

# **Erfolg der Internal Control - Eine empirische Analyse aus Sicht des Managements**

DISSERTATION  
der Universität St. Gallen,  
Hochschule für Wirtschafts-,  
Rechts- und Sozialwissenschaften  
sowie Internationale Beziehungen (HSG)  
zur Erlangung der Würde eines  
Doktors der Wirtschaftswissenschaften

vorgelegt von

**Stefan Hunziker**

von

Kirchleerau (Aargau)

Genehmigt auf Antrag der Herren

**Prof. Flemming Ruud, PhD**

und

**Prof. Dr. Thomas Berndt**

Dissertation Nr. 4353

Difo-Druck GmbH, Bamberg 2015

Die Universität St. Gallen, Hochschule für Wirtschafts-, Rechts- und Sozialwissenschaften sowie Internationale Beziehungen (HSG), gestattet hiermit die Drucklegung der vorliegenden Dissertation, ohne damit zu den darin ausgesprochenen Anschauungen Stellung zu nehmen.

St. Gallen, den 22. Oktober 2014

Der Rektor:

Prof. Dr. Thomas Bieger

## Vorwort

Das Anfertigen einer berufsbegleitenden Dissertation stellte für mich einen spannenden, lehrreichen und zugleich sehr intensiven Lebensabschnitt dar. Nach dem Abschluss der Promotion möchte ich an dieser Stelle die Gelegenheit nutzen, meinen Dank an die zahlreichen Menschen auszusprechen, welche mich in diesem Lebensabschnitt unterstützt und begleitet haben.

Besonderer Dank gebührt meinem geschätzten Doktorvater Prof. T. Flemming Ruud, PhD, für die Übernahme des Erstgutachtens, seine konstruktiven Ratschläge und die Gewährung der nötigen akademischen Freiheit, die für den Erfolg meiner Arbeit ausschlaggebend war. Für die stets äusserst freundliche und schnelle Unterstützung bei der Organisation von Terminen und sonstigen Anliegen rund um die Dissertation danke ich Frau Esther Bannwart Notter. Für die Übernahme des Zweitgutachtens gilt mein herzlicher Dank ebenso Prof. Dr. Thomas Berndt.

Bei meinen Kolleginnen und Kollegen am Institut für Finanzdienstleistungen Zug IFZ habe ich stets Rat und Unterstützung in vielfältiger Form erhalten. Sei es bei der Konzeption des Fragebogens, konstruktiven Fachdiskussionen oder der Zusprache von Motivation haben mich Christian Bitterli, Prof. Dr. Ulrich Egle, Prof. Marco Fontana, Prof. Dr. Thomas Gysler, Dr. Imke Keimer, Stefan Renggli, Prof. Viviane Trachsel und Prof. Dr. Christian Wunderlin wertvoll unterstützt. Meinem ehemaligen Arbeitskollegen Marcel Fallegger danke ich für die Unterstützung bei der aufwändigen Adressbeschaffung. Ein ganz besonderer Dank geht an Prof. Dr. Michael Blankenagel für die grosse Diskussionsbereitschaft, das konstruktive Herausfordern meiner Gedanken und Argumentationen sowie für die vielen wertvollen Hinweise zu meiner Arbeit.

Prof. Dr. Linard Nadig möchte ich für die mir am IFZ gewährte zeitliche Flexibilität danken, die es ermöglicht hat, die Dissertation nebst meiner beruflichen Tätigkeit als Dozent anzufertigen. Ein wichtiger Dank gilt selbstverständlich auch allen Teilnehmenden der Umfrage. Ihre Mitwirkung war Grundvoraussetzung für das Gelingen der Arbeit.

Mein Dank gilt auch allen Personen und Freunden, welche mich immer wieder motiviert, moralisch unterstützt und grosses Verständnis für meine „Forschungsabwesenheit“ gezeigt haben. Am meisten Verständnis für die zahlreichen durchgearbeiteten Wochenenden und Feierabende musste meine Freundin Claudia aufbringen. Für Ihre Geduld, unersetzbaren Rückhalt und ihre Liebe bin ich sehr dankbar.

Meinen lieben Eltern danke ich dafür, dass sie meine akademische Ausbildung stets unterstützt und meine Entscheidungen uneingeschränkt mitgetragen haben. Meine Eltern haben mich meinen Weg gehen lassen und sind mir immer mit Rat zur Seite gestanden. Ihnen widme ich diese Arbeit.

Stefan Hunziker

## **Executive Summary**

Internal Control is generally considered to be a management tool that is used to further the achievement of the company's objectives. At the same time, it enables companies to ensure a reliable reporting, to comply with relevant laws and standards and to ensure the efficiency and effectiveness of business processes.

However, until now few empirical contributions conceptualizing and empirically investigating the success of the Internal Control have been published. This dissertation addresses this research deficit and develops a theory-based and empirically validated success construct of the Internal Control. Five success criteria based on organization theory were identified and examined for their contribution to overall internal control success. However, the development of a success construct accounts only partially for the research progress. From a practical and scientific point of view, there is an interest to identify relevant factors that determine an effective and efficient Internal Control and how they are influenced by its context. Overall, ten factors of the Internal Control have been derived and conceptualized based on theoretical foundations and empirical evidence.

By means of an extensive empirical survey of Swiss companies and subsequent variance analysis and structural equation modelling, numerous significant correlations between the determinants of success and the success construct have been identified. The empirical results confirmed the hypotheses of correlation to a large extent. Thus, the findings contribute to the body of practical knowledge by deriving specific success criteria and recommendations on the design of the Internal Control to the management. In essence, certain combinations of control mechanisms, design parameters from the company's internal environment and the organizational structure of the Internal Control mainly contribute to success. The success of the Internal Control itself is heavily determined by criteria of effectiveness and efficiency as well as its potential for organizational adaptability.



## Zusammenfassung

Die Internal Control einer Unternehmung gilt allgemein als Führungsinstrument, das behilflich sein kann, die Ziele eines Unternehmens zu erreichen. Sie unterstützt Unternehmen grundsätzlich darin, eine wahrheitsgetreue Berichterstattung sicherzustellen, relevante Gesetze und Normen einzuhalten sowie die Effizienz und Effektivität der betrieblichen Prozesse zu gewährleisten.

Bis anhin sind nur wenige Beiträge veröffentlicht worden, die den Erfolg der Internal Control systematisch konzeptualisieren und empirisch überprüfen. In der vorliegenden Dissertation wird dieses Forschungsdefizit adressiert und ein theoretisch fundiertes und empirisch validiertes Erfolgskonstrukt der Internal Control entwickelt. Dabei wurden fünf Erfolgskriterien identifiziert, die auf organisationstheoretischen Effizienzansätzen basieren und anschliessend auf ihren relativen Beitrag zum Erfolg untersucht wurden. Die alleinige Entwicklung eines Erfolgskonstrukts bringt jedoch nur einen bedingten Forschungsfortschritt. Aus praktischer und wissenschaftlicher Sicht interessiert vor allem auch, was die relevanten Erfolgsfaktoren einer erfolgreichen Internal Control sind und von welchem situativen Kontext sie beeinflusst werden. Insgesamt konnten aufgrund theoretischer Überlegungen und empirischer Evidenz zehn Erfolgsfaktoren der Internal Control hergeleitet und konzeptualisiert werden.

Mittels einer breit angelegten Befragung von Schweizer Unternehmen und anschliessenden Varianz- und Dependenzanalysen konnten zahlreiche signifikante Zusammenhänge zwischen den Erfolgsfaktoren und dem Erfolgskonstrukt der Internal Control eruiert werden. Die empirischen Ergebnisse bestätigten in einem hohen Mass die aufgestellten Zusammenhangshypothesen. Somit konnten die gewonnenen Erkenntnisse einen Beitrag zum pragmatischen Wissenschaftsziel liefern, indem konkrete Erfolgsfaktoren und Gestaltungsempfehlungen für die Internal Control an das Management abgeleitet wurden. Im Wesentlichen tragen bestimmte Kombinationen von Control-Mechanismen, Gestaltungsparameter aus dem unternehmensinternen Umfeld sowie die Organisationsstruktur der Internal Control zum Erfolg bei. Der Erfolg der Internal Control selbst wird massgeblich durch Effektivitäts- und Effizienzkriterien sowie der organisatorischen Anpassungsfähigkeit determiniert.



# Inhaltsübersicht

<b>Vorwort</b> .....	<b>I</b>
<b>Executive Summary</b> .....	<b>III</b>
<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>V</b>
<b>Inhaltsübersicht</b> .....	<b>VII</b>
<b>Inhaltsverzeichnis</b> .....	<b>IX</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....	<b>XVII</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	<b>XIX</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b> .....	<b>XXI</b>
<b>1 Einleitung</b> .....	<b>1</b>
1.1 Zielsetzung und forschungsleitende Fragen .....	3
1.2 Wissenschaftstheoretische Grundposition .....	5
1.3 Forschungsstand und Forschungsdefizite .....	12
1.4 Gliederung der Arbeit .....	26
<b>2 Konzeption der Internal Control</b> .....	<b>29</b>
2.1 Ausgewählte Internal Control Frameworks .....	30
2.2 Internal Control aus regulatorischer Perspektive.....	39
2.3 Aufgaben der Internal Control .....	50
2.4 Aufgabenträger der Internal Control .....	52
2.5 Control-Mechanismen der Internal Control.....	62
2.6 Abgrenzung der Internal Control .....	66
<b>3 Entwicklung des forschungsleitenden Bezugsrahmens</b> .....	<b>89</b>
3.1 Theoretische Bezugspunkte .....	89
3.2 Erfolgsmessung der Internal Control.....	100
3.3 Identifikation von Erfolgsfaktoren der Internal Control.....	116
3.4 Hypothesenformulierung .....	122
3.5 Darstellung des gesamten forschungsleitenden Bezugsrahmens.....	173

---

<b>4</b>	<b>Methodische Konzeption der empirischen Untersuchung.....</b>	<b>177</b>
4.1	Fragebogenkonstruktion .....	177
4.2	Qualitative und quantitative Vorstudie .....	178
4.3	Datenerhebung .....	179
4.4	Datenbereinigung.....	183
4.5	Datenqualität.....	184
4.6	Methoden der Datenanalyse.....	191
<b>5</b>	<b>Ergebnisse der empirischen Untersuchung.....</b>	<b>219</b>
5.1	Validierung des Erfolgskonstrukts der Internal Control.....	219
5.2	Validierung der Erfolgsfaktoren der Internal Control .....	242
5.3	Ergebnisse der Hypothesentests .....	255
<b>6</b>	<b>Diskussion, Implikationen und Schlussbetrachtung .....</b>	<b>285</b>
6.1	Zusammenfassung zur Vorgehensweise der Arbeit .....	285
6.2	Diskussion der zentralen Ergebnisse .....	286
6.3	Implikationen für die Wissenschaft.....	310
6.4	Schlussbemerkungen .....	316
<b>7</b>	<b>Anhang.....</b>	<b>319</b>
7.1	Einladungsmail zur Umfrage .....	319
7.2	Fragebogen.....	320
7.3	Deskriptive Statistiken der erfassten Indikatoren .....	328
7.4	Messmodelle der Mehrgruppenanalyse .....	330
<b>8</b>	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>337</b>

## Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b> .....	<b>I</b>
<b>Executive Summary</b> .....	<b>III</b>
<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>V</b>
<b>Inhaltsübersicht</b> .....	<b>VII</b>
<b>Inhaltsverzeichnis</b> .....	<b>IX</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....	<b>XVII</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	<b>XIX</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b> .....	<b>XXI</b>
<b>1 Einleitung</b> .....	<b>1</b>
1.1 Zielsetzung und forschungsleitende Fragen .....	3
1.2 Wissenschaftstheoretische Grundposition .....	5
1.2.1 Wirtschaftswissenschaftliche Forschungsstrategien .....	5
1.2.2 Erkenntnisperspektiven im Forschungsprozess .....	6
1.2.3 Wissenschaftsziele.....	7
1.2.4 Wissenschaftstheoretische Konzeptionen .....	8
1.2.4.1 Empirismus und Positivismus .....	8
1.2.4.2 Kritischer Rationalismus .....	9
1.2.4.3 Konstruktionsstrategie empirischer Forschung .....	10
1.3 Forschungsstand und Forschungsdefizite .....	12
1.3.1 Fokussierung auf organisationstheoretische Beiträge .....	12
1.3.2 Beiträge aus der Schweiz .....	14
1.3.3 Internationale Beiträge .....	20
1.3.4 Forschungsdefizite und Forschungsbedarf.....	23
1.4 Gliederung der Arbeit .....	26
<b>2 Konzeption der Internal Control</b> .....	<b>29</b>
2.1 Ausgewählte Internal Control Frameworks.....	30

---

2.1.1	COSO Internal Control – Integrated Framework (1992) .....	31
2.1.2	COSO Internal Control – Integrated Framework (2013) .....	35
2.1.3	CoCo Guidance on Control .....	36
2.1.4	Zusammenfassung .....	38
2.2	Internal Control aus regulatorischer Perspektive .....	39
2.2.1	USA und Europäische Union .....	39
2.2.1.1	Sarbanes-Oxley Act .....	40
2.2.1.2	EU-Richtlinien .....	42
2.2.2	Schweiz .....	43
2.2.2.1	Obligationenrechtliche Bestimmungen .....	44
2.2.2.2	Corporate Governance-Richtlinie der Swiss Exchange .....	47
2.2.2.3	Swiss Code of Best Practice for Corporate Governance .....	47
2.2.3	Zusammenfassung .....	48
2.3	Aufgaben der Internal Control .....	50
2.4	Aufgabenträger der Internal Control .....	52
2.4.1	Revisionsstelle .....	54
2.4.2	Verwaltungsrat und Audit Committee .....	55
2.4.3	Weitere Stakeholder .....	56
2.4.4	Geschäftsleitung .....	57
2.4.5	Operative Einheiten .....	57
2.4.6	Spezialisierte Einheiten .....	58
2.4.7	Internes Audit .....	61
2.5	Control-Mechanismen der Internal Control .....	62
2.5.1	Control versus Kontrolle .....	62
2.5.2	Ausprägungen von Control-Mechanismen .....	63
2.6	Abgrenzung der Internal Control .....	66
2.6.1	Corporate Governance .....	66
2.6.1.1	Definition .....	66

---

2.6.1.2	Vergleich mit der Internal Control .....	67
2.6.2	Managementaufgaben .....	68
2.6.2.1	Definition .....	68
2.6.2.2	Vergleich mit der Internal Control .....	70
2.6.3	Management Control .....	71
2.6.3.1	Definition .....	71
2.6.3.2	Vergleich mit der Internal Control .....	75
2.6.4	Risikomanagement .....	77
2.6.4.1	Definition .....	77
2.6.4.2	Vergleich mit der Internal Control .....	80
2.6.5	Zusammenfassung .....	85
<b>3</b>	<b>Entwicklung des forschungsleitenden Bezugsrahmens .....</b>	<b>89</b>
3.1	Theoretische Bezugspunkte .....	89
3.1.1	Kontingenztheorie .....	90
3.1.2	Agenturtheorie .....	93
3.1.3	Neoinstitutionentheorie .....	96
3.1.4	Zusammenfassung .....	98
3.2	Erfolgsmessung der Internal Control .....	100
3.2.1	Grundlagen zur Erfolgsmessung .....	101
3.2.1.1	Effektivität und Effizienz als Basis der Erfolgsmessung .....	101
3.2.1.2	Grundanforderungen an die Erfolgsmessung .....	103
3.2.2	Organisationstheoretische Effizienzansätze .....	106
3.2.2.1	Zielansatz .....	106
3.2.2.2	Systemansatz .....	107
3.2.2.3	Prozessansatz .....	108
3.2.2.4	Zusammenfassung .....	109
3.2.3	Ableitung von Erfolgskriterien .....	109
3.2.3.1	Zielerreichungsgrad .....	109

---

3.2.3.2	Wirtschaftlichkeit .....	110
3.2.3.3	Ressourcenrealismus .....	111
3.2.3.4	Organisatorische Flexibilität.....	112
3.2.3.5	Koordinations-effizienz .....	113
3.2.4	Zusammenführung zu einem Erfolgs-konstrukt der Internal Control .....	115
3.3	Identifikation von Erfolgs-faktoren der Internal Control.....	116
3.3.1	Inverse Beziehung zwischen Erfolg und Defiziten der Internal Control .....	117
3.3.2	Organisationsstruktur der Internal Control als Erfolgsfaktor.....	121
3.4	Hypothesenformulierung .....	122
3.4.1	Grundsätze der Hypothesenformulierung .....	122
3.4.2	Bezug zum COSO IC Framework.....	123
3.4.3	Hypothesen zum internen Umfeld.....	124
3.4.3.1	Commitment zu Ethik und Integrität.....	124
3.4.3.2	Kompetenzen .....	127
3.4.3.3	Interne Interaktion .....	130
3.4.3.4	Monitoring.....	133
3.4.4	Hypothesen zu den Control-Mechanismen .....	136
3.4.4.1	Direkte und flexible Control-Mechanismen.....	136
3.4.4.2	Nachvollziehbarkeit der Control-Mechanismen.....	141
3.4.4.3	Kombination von direkten und flexiblen Control-Mechanismen .....	143
3.4.5	Hypothesen zur Organisationsstruktur der Internal Control .....	147
3.4.5.1	Spezialisierungsgrad der Internal Control .....	147
3.4.5.2	Formalisierungsgrad der Internal Control .....	149
3.4.5.3	Entscheidungsdelegation der Internal Control .....	152
3.4.6	Hypothesen zur moderierenden Wirkung der Unternehmensgrösse und Lebenszyklusphase .....	154
3.4.6.1	Moderator Unternehmensgrösse.....	155

---

3.4.6.2	Moderator Lebenszyklusphase .....	164
3.4.6.3	Zusammenfassung .....	172
3.5	Darstellung des gesamten forschungsleitenden Bezugsrahmens.....	173
<b>4</b>	<b>Methodische Konzeption der empirischen Untersuchung.....</b>	<b>177</b>
4.1	Fragebogenkonstruktion .....	177
4.2	Qualitative und quantitative Vorstudie .....	178
4.3	Datenerhebung .....	179
4.4	Datenbereinigung.....	183
4.5	Datenqualität.....	184
4.5.1	Common method variance.....	185
4.5.2	Non response bias.....	186
4.5.3	Key informant bias .....	186
4.5.4	Repräsentativität.....	187
4.5.5	Zusammenfassung.....	190
4.6	Methoden der Datenanalyse.....	191
4.6.1	Varianzanalyse .....	191
4.6.2	Kausalanalyse.....	192
4.6.2.1	Strukturgleichungsmodelle.....	192
4.6.2.2	Messung latenter Variablen.....	198
4.6.2.3	Verwendung eines Messmodells zweiter Ordnung.....	211
4.6.2.4	Umgang mit formativen, endogenen Variablen .....	213
4.6.2.5	Umgang mit Moderatoreffekten .....	215
<b>5</b>	<b>Ergebnisse der empirischen Untersuchung.....</b>	<b>219</b>
5.1	Validierung des Erfolgskonstrukts der Internal Control.....	219
5.1.1	Validierung der Erfolgskriterien .....	219
5.1.1.1	Zielerreichungsgrad.....	220
5.1.1.2	Wirtschaftlichkeit .....	223
5.1.1.3	Ressourcenrealismus .....	224

---

5.1.1.4	Organisatorische Flexibilität.....	225
5.1.1.5	Koordinations-effizienz .....	226
5.1.2	Konstruktion und Validierung des Gesamtmodells .....	227
5.1.2.1	Beurteilung der Diskriminanzvalidität .....	227
5.1.2.2	Beurteilung der Inhaltsvalidität .....	228
5.1.2.3	Beurteilung der Konvergenzvalidität .....	229
5.1.2.4	Beurteilung globaler Gütekriterien.....	230
5.1.2.5	Relevanz und Signifikanz der formativen Erfolgsindikatoren ....	230
5.1.3	Ableitung und deskriptive Analyse eines Erfolgsindex für die Internal Control .....	234
5.2	Validierung der Erfolgsfaktoren der Internal Control .....	242
5.2.1	Internes Umfeld.....	243
5.2.2	Control-Mechanismen.....	247
5.2.3	Organisationsstruktur der Internal Control .....	252
5.3	Ergebnisse der Hypothesentests .....	255
5.3.1	Überprüfung der Diskriminanzvalidität und Multikollinearität.....	256
5.3.2	Ergebnisse zum internen Umfeld .....	257
5.3.3	Ergebnisse zu den Control-Mechanismen.....	261
5.3.4	Ergebnisse zur Organisationsstruktur der Internal Control.....	269
5.3.5	Ergebnisse zu den Moderatoreffekten .....	272
5.3.5.1	Beurteilung der Grundvoraussetzungen der Mehrgruppenanalyse .....	274
5.3.5.2	Segmentierungskriterien für die Gruppenbildung.....	275
5.3.5.3	Unternehmensgrösse als Moderator .....	276
5.3.5.4	Lebenszyklusphase als Moderator.....	278
5.3.6	Zusammenfassung der Ergebnisse .....	280
<b>6</b>	<b>Diskussion, Implikationen und Schlussbetrachtung .....</b>	<b>285</b>
6.1	Zusammenfassung zur Vorgehensweise der Arbeit .....	285
6.2	Diskussion der zentralen Ergebnisse .....	286

---

6.3	Implikationen für die Wissenschaft.....	310
6.3.1	Forschungsbeitrag .....	310
6.3.2	Limitationen der Untersuchung und weiterer Forschungsbedarf.....	313
6.4	Schlussbemerkungen .....	316
<b>7</b>	<b>Anhang.....</b>	<b>319</b>
7.1	Einladungsmail zur Umfrage.....	319
7.2	Fragebogen.....	320
7.3	Deskriptive Statistiken der erfassten Indikatoren .....	328
7.4	Messmodelle der Mehrgruppenanalyse .....	330
<b>8</b>	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>337</b>



## Abkürzungsverzeichnis

AGFI	Adjusted Goodness of Fit Index
AICPA	American Institute of Certified Public Accountants
Anm.	Anmerkung
ANCOVA	Analysis of Covariance
ANOVA	Analysis of Variance
BfS	Bundesamt für Statistik
bez.	bezüglich
bzw.	beziehungsweise
CEO	Chief Executive Officer
CFI	Comparative Fit Index
CFO	Chief Financial Officer
CICA	The Canadian Institute of Chartered Accountants
CMV	Common Method Variance
CobIT	Control Objectives for Information and Related Technology
CoC	Coefficient of Congruence
CoCo	Criteria of Control
COSO	Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission
d. h.	das heisst
DEV	durchschnittlich erfasste Varianz
ECIIA	European Confederation of Institutes of Internal Auditing
ERM	Enterprise Risk Management
et al.	et alii
EU	Europäische Union
f.	folgende
FEE	Fédération des Experts Comptables Européens
FERMA	Federation of European Risk Management Associations
ff.	fortfolgende
GFI	Goodness of Fit Index
ggf.	gegebenenfalls
GRC	Governance, Risk and Control / Compliance
H	Hypothese
IAASB	International Auditing and Assurance Standards Board
IC	Internal Control
ICEFR	Internal Control over External Financial Reporting
ICoFR	Internal Control over Financial Reporting

---

i. d. R.	in der Regel
IDW	Institut der Wirtschaftsprüfer
IFAC	International Federation of Accountants
IKS	Internes Kontrollsystem
ISA	International Standards on Auditing
IT	Informationstechnologie
ITTC	Item-to-Total-Korrelation
KI	Konditionsindex
KMU	Kleine und mittelgrosse Unternehmen
MIMIC	Multiple-Indicators-Multiple-Causes
NFI	Normed Fit Index
NNFI	Non Normed Fit Index
NOGA	Nomenclature Générale des Activités Économiques
o. A.	ohne Angabe
OR	Obligationenrecht
PCAOB	Public Company Accounting Oversight Board
PLS	Partial Least Squares
PS	Prüfungsstandard
RMSEA	Root Mean Square Error of Approximation
S.	Seite
SEC	Securities and Exchange Commission
SIX	SIX Swiss Exchange
SOX	Sarbanes-Oxley Act
TLI	Tucker Lewis Index
u. a.	unter anderem
USA	United States of America
u. U.	unter Umständen
v. a.	vor allem
VIF	Variance Inflation Factor
VZÄ	Vollzeitäquivalente
z. B.	zum Beispiel
Ziff.	Ziffer
zit.	zitiert

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Forschungsdefizite und Herleitung des Forschungsbedarfs.....	25
Abbildung 2: Gliederung der Arbeit.....	27
Abbildung 3: Herleitung einer Konzeption der Internal Control .....	29
Abbildung 4: Aufgaben der Internal Control .....	52
Abbildung 5: Three Lines of Defense-Modell .....	53
Abbildung 6: Trade-off zwischen Abstimmungs- und Autonomiekosten .....	114
Abbildung 7: Konstrukt zur Erfolgsmessung der Internal Control .....	116
Abbildung 8: Ableitung von Erfolgsfaktoren aus identifizierten Defiziten der Internal Control .....	120
Abbildung 9: Basishypothesen der Moderatorenmodelle .....	173
Abbildung 10: Forschungsleitender Bezugsrahmen.....	174
Abbildung 11: Anzahl beendigte Fragebogen nach Zeitverlauf.....	182
Abbildung 12: Rücklaufanalyse .....	184
Abbildung 13: Verteilung der Stichprobe nach Grössenklassen.....	187
Abbildung 14: Verteilung der Stichprobe nach Branchen .....	189
Abbildung 15: Pfaddiagramm eines Strukturgleichungsmodells .....	193
Abbildung 16: Two-stage approach für Messmodelle zweiter Ordnung .....	212
Abbildung 17: Umgang mit formativen, endogenen Variablen in Strukturgleichungsmodellen.....	214
Abbildung 18: Relevanz und Signifikanz der formativen Erfolgsindikatoren.....	234
Abbildung 19: Indexwerte für die Erfolgskriterien im Gesamtmodell .....	236
Abbildung 20: Indexwerte für die Erfolgskriterien nach Unternehmensgrösse.....	237
Abbildung 21: Indexwerte für die drei Zielerreichungsgrade der Internal Control, differenziert nach Unternehmensgrösse .....	238
Abbildung 22: Indexwerte für die Erfolgskriterien nach Lebenszyklusphasen .....	239
Abbildung 23: Indexwerte für die drei Zielerreichungsgrade der Internal Control, differenziert nach Lebenszyklusphasen.....	240
Abbildung 24: Indexwerte für die Erfolgskriterien nach Branchen .....	241

Abbildung 25: Indexwerte für die drei Zielerreichungsgrade der Internal Control, differenziert nach Branchen .....	242
Abbildung 26: Strukturgleichungsmodell zum internen Umfeld .....	258
Abbildung 27: Strukturgleichungsmodell zu den Control-Mechanismen.....	262
Abbildung 28: Erfolgswirkung verschiedener Kombinationen von Control-Mechanismen.....	269
Abbildung 29: Strukturgleichungsmodell zur Organisationsstruktur der Internal Control .....	270

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Beiträge aus der Schweiz zur Internal Control (Auszug).....	19
Tabelle 2: Internationale Beiträge zur Internal Control (Auszug).....	23
Tabelle 3: Internal Control als Element des unternehmerischen Control-Mixes .....	86
Tabelle 4: Vergleich der drei Organisationstheorien und Beurteilung für die vorliegende Arbeit .....	100
Tabelle 5: Beurteilung potentieller systematischer Messfehler.....	190
Tabelle 6: Gütemasse zur Beurteilung des Strukturgleichungsmodells .....	198
Tabelle 7: Entscheidungskriterien für die Konstruktspezifikation.....	201
Tabelle 8: Gütemasse zur Beurteilung reflektiver Konstrukte .....	208
Tabelle 9: Gütemasse zur Beurteilung formativer Konstrukte.....	211
Tabelle 10: Informationen zum Faktor „Zielerreichungsgrad Berichterstattung“ .....	220
Tabelle 11: Informationen zum Faktor „Zielerreichungsgrad operative Geschäftstätigkeit“ .....	221
Tabelle 12: Informationen zum Faktor „Zielerreichungsgrad Compliance“ .....	222
Tabelle 13: Informationen zum Konstruktverbund „Zielerreichungsgrad“ .....	223
Tabelle 14: Informationen zum Faktor „Wirtschaftlichkeit“ .....	224
Tabelle 15: Informationen zum Faktor „Ressourcenrealismus“ .....	225
Tabelle 16: Informationen zum Faktor „Organisatorische Flexibilität“ .....	226
Tabelle 17: Informationen zum Faktor „Koordinationseffizienz“ .....	227
Tabelle 18: Diskriminanzvalidität der Erfolgskriterien der Internal Control.....	228
Tabelle 19: Informationen zum Faktor „Direkte Erfolgsmessung der Internal Control“.....	229
Tabelle 20: Globale Gütemasse zum Erfolgskonstrukt der Internal Control .....	230
Tabelle 21: Informationen zum Erfolgskonstrukt der Internal Control.....	231
Tabelle 22: Regressionskoeffizienten und Korrelationen des Erfolgskonstrukts der Internal Control .....	232
Tabelle 23: Informationen zum Faktor „Commitment zu Ethik und Integrität“ .....	244
Tabelle 24: Informationen zum Faktor „Kompetenzen“ .....	245
Tabelle 25: Informationen zum Faktor „Interne Interaktion“ .....	246

Tabelle 26: Informationen zum Faktor „Monitoring“ .....	247
Tabelle 27: Informationen zum Faktor „Direkte Control-Mechanismen“ .....	248
Tabelle 28: Regressionskoeffizienten und Korrelationen des Faktors „Direkte Control-Mechanismen“ .....	250
Tabelle 29: Informationen zum Faktor „Flexible Control-Mechanismen“ .....	250
Tabelle 30: Informationen zum Faktor „Nachvollziehbarkeit der Control-Mechanismen“ .....	251
Tabelle 31: Informationen zum Faktor „Spezialisierungsgrad der Internal Control“ .....	253
Tabelle 32: Informationen zum Faktor „Formalisierungsgrad der Internal Control“ .....	254
Tabelle 33: Informationen zum Faktor „Entscheidungsdelegation der Internal Control“ .....	255
Tabelle 34: Prüfung der Diskriminanzvalidität der Erfolgsfaktoren .....	256
Tabelle 35: Informationen zum Strukturgleichungsmodell des internen Umfelds .....	259
Tabelle 36: Informationen zum Strukturgleichungsmodell der Control-Mechanismen .....	263
Tabelle 37: ANCOVA zur Kombination von Control-Mechanismen .....	266
Tabelle 38: Deskriptive Statistik zu den Erfolgsniveaus der Kombinationen von Control-Mechanismen .....	267
Tabelle 39: Signifikanztests der Erfolgsdifferenzen zwischen Gruppen verschiedener Kombinationen von Control-Mechanismen .....	268
Tabelle 40: Informationen zum Strukturgleichungsmodell der Organisationsstruktur der Internal Control .....	271
Tabelle 41: Informationen zum Faktor „Lebenszyklusphase“ .....	273
Tabelle 42: Bestimmtheitsmasse der Moderatoren- und Hauptmodelle .....	275
Tabelle 43: Hypothesentests zum Moderatoreffekt „Unternehmensgrösse“ .....	277
Tabelle 44: Hypothesentests zum Moderatoreffekt „Lebenszyklusphase“ .....	279
Tabelle 45: Zusammenfassung der Ergebnisse der drei Strukturgleichungsmodelle und der Kovarianzanalyse .....	281
Tabelle 46: Zusammenfassung der Ergebnisse zum Moderatoreffekt „Unternehmensgrösse“ .....	282
Tabelle 47: Zusammenfassung der Ergebnisse zum Moderatoreffekt „Lebenszyklusphase“ .....	283

---

Tabelle 48: Zusammenfassung der Ergebnisse aller direkten Wirkungsbeziehungen zum Erfolg der Internal Control .....	294
Tabelle 49: Zusammenfassung zu den Ergebnissen aller Moderatorenmodelle .....	299
Tabelle 50: Korrelationen der Control-Mechanismen mit den Erfolgskriterien in grossen Unternehmen .....	300
Tabelle 51: Vergleich der Pfadkoeffizienten des Hauptmodells mit den Moderatorenmodellen zum internen Umfeld .....	302
Tabelle 52: Vergleich der Pfadkoeffizienten des Hauptmodells mit den Moderatorenmodellen zu den Control-Mechanismen.....	304
Tabelle 53: Vergleich der Pfadkoeffizienten des Hauptmodells mit den Moderatorenmodellen zur Organisationsstruktur der Internal Control.....	305
Tabelle 54: Nachweisbare Erfolgswirkungen der Erfolgsfaktoren in spezifischen Unternehmenssituationen .....	309
Tabelle 55: Deskriptive Statistiken der erfassten Indikatoren.....	329
Tabelle 56: Informationen zu den reflektiven Faktoren der MGA: Unternehmensgrösse.....	331
Tabelle 57: Informationen zu den reflektiven Faktoren der MGA: Lebenszyklusphase .....	333
Tabelle 58: Informationen zu den formativen Faktoren der MGA: Unternehmensgrösse.....	334
Tabelle 59: Informationen zu den reflektiven Faktoren der MGA: Lebenszyklusphase .....	334
Tabelle 60: Diskriminanzvalidität der Faktoren „internes Umfeld“ (Unternehmensgrösse).....	335
Tabelle 61: Diskriminanzvalidität der Faktoren „internes Umfeld“ (Lebenszyklusphase) .....	335
Tabelle 62: Diskriminanzvalidität der Faktoren „Control-Mechanismen“ (Unternehmensgrösse).....	335
Tabelle 63: Diskriminanzvalidität der Faktoren „Control-Mechanismen“ (Lebenszyklusphase) .....	336
Tabelle 64: Diskriminanzvalidität der Faktoren „Organisationsstruktur der Internal Control“ (Unternehmensgrösse) .....	336
Tabelle 65: Diskriminanzvalidität der Faktoren „Organisationsstruktur der Internal Control“ (Lebenszyklusphase).....	336



# 1 Einleitung

Die Internal Control<sup>1</sup> einer Unternehmung gilt allgemein als ein Führungsinstrument, welches behilflich sein kann, die Ziele einer Unternehmung besser zu erreichen.<sup>2</sup> Sie unterstützt Unternehmen, die Effizienz und Effektivität der betrieblichen Prozesse zu verbessern, die Berichterstattung sicherzustellen sowie relevante Gesetze und Normen einzuhalten.<sup>3</sup> Vor allem durch spektakuläre Bilanzskandale grosser börsennotierter Konzerne in den USA hat die Internal Control mit Fokus auf der finanziellen Berichterstattung international einen hohen Bedeutungszuwachs erhalten, der anschliessend mit dem US-amerikanischen Sarbanes-Oxley Act sowie zahlreichen weiteren Regulierungen in den Folgejahren auch die Schweizer Unternehmen erreichte. Aus heutiger Sicht sind wirksame Corporate Governance-Strukturen sowie eine effiziente und effektive Internal Control unverzichtbar geworden.<sup>4</sup>

In der Schweiz gilt mit der Revision des Obligationenrechts für alle Jahresabschlüsse seit dem 1. Januar 2008, dass bei einer ordentlichen Revision die Externe Revisionsstelle die Existenz eines internen Kontrollsystems (IKS)<sup>5</sup> überprüfen muss. Bei der Umsetzung der Internal Control in Schweizer Unternehmen und Konzernen bestanden jedoch etliche Unsicherheiten,<sup>6</sup> die ihre Ursache darin hatten, dass der Gesetzgeber keine klaren Aussagen zur inhaltlichen Ausgestaltung machte, sondern diese Aufgabe primär der Revisionsbranche überlassen hat.<sup>7</sup> Dieser Umstand führte einerseits dazu, dass für die meisten Unternehmen der Schweizer Prüfungsstandard (PS) 890<sup>8</sup> zur wesentlichen Informationsquelle hinsichtlich der geforderten Existenzprüfung der Internal Control geworden ist.<sup>9</sup> Andererseits sind zahlreiche Veröffentlichungen von Akademikern wie auch Praktikern entstanden, die sich mit der Entwicklung von Internal Control-Konzeptionen als Orien-

---

<sup>1</sup> Es wird bewusst der englische Begriff *Internal Control* verwendet, um einer durch die Übersetzung ins Deutsche entstehenden Bedeutungsverschiebung vorzubeugen, vgl. dazu ausführlich Kapitel 2.5.1.

<sup>2</sup> Vgl. zum Folgenden Rautenstrauch/Hunziker (2011), S. 6.

<sup>3</sup> Vgl. COSO (1992), S. 3; CoCo (1995), S. 2; Rautenstrauch/Hunziker (2011), S. 10; COSO (2013b), S. 2; Pfaff/Ruud (2013), S. 21.

<sup>4</sup> Vgl. Rautenstrauch/Hunziker (2011), S. 6.

<sup>5</sup> Vgl. zum Unterschied zwischen den Begriffen „Internal Control“ und „internes Kontrollsystem“ Abschnitt 2.5.1.

<sup>6</sup> Insbesondere ist 728a OR in Verbindung mit 663b OR (bis 2012) bzw. mit 961c OR (ab 2013) zu berücksichtigen. Die Pflicht, Angaben über die Risikobeurteilung im Anhang der Jahresrechnung (bis 2012) bzw. im Lagebericht (ab 2013) zu formulieren, sorgt für Verwirrung, weil in der Praxis unterschiedliche Standpunkte bez. Fokus dieser Risikobeurteilung (Risiken der Berichterstattung vs. generelle Unternehmensrisiken) vertreten werden, vgl. dazu ausführlich Pfaff (2008); Renggli (2009); Gerhard (2012).

<sup>7</sup> Vgl. Rautenstrauch/Hunziker (2011), S. 6.

<sup>8</sup> Vgl. Treuhand-Kammer (2007).

<sup>9</sup> Vgl. Rautenstrauch/Hunziker (2011), S. 6.

tierungshilfe für Unternehmen befassen.<sup>10</sup> Erste empirische Beiträge zeigen zudem, welchen Umfang die Internal Control in den jeweiligen Unternehmen abdeckt, welche Instrumente und Methoden in den Unternehmen eingesetzt werden und wie ausgeprägt die Abstimmung mit anderen Führungsinstrumenten ausgestaltet ist.<sup>11</sup>

Aus der Optik verschiedener Stakeholder müssten heute u. a. das Management, die Kunden, die Lieferanten als auch der Schweizer Gesetzgeber ein Interesse daran haben, wie einige Jahre nach der Verabschiedung des revidierten Aktienrechts (v. a. 728a OR) der Erfolg<sup>12</sup> der neu eingeführten bzw. überarbeiteten und ergänzten Control-Strukturen in den Schweizer Unternehmen zu beurteilen ist. Anhand Literaturrecherchen lässt sich feststellen, dass jedoch bis dato fast keine empirischen Studien zur Überprüfung des Erfolgs<sup>13</sup> der Internal Control in Schweizer Gesellschaften veröffentlicht wurden.<sup>14</sup> Es ist zu vermuten, dass sich insbesondere die Differenzierung und Operationalisierung von allgemeinen Erfolgsgrößen zur Internal Control nicht einfach gestaltet, da schwierige oder kaum überwindbare Zuordnungsprobleme zum Unternehmenserfolg bestehen. Dies liegt darin begründet, dass die Internal Control lediglich teilweise und indirekt den gesamten Unternehmenserfolg beeinflussen vermag.<sup>15</sup>

Die Identifikation und Bewertung der Beiträge der Internal Control an den Gesamterfolg eines Unternehmens ist kaum sinnvoll durchführbar. Folglich sind allgemeine Erfolgskennzahlen wie der Return on Investment (ROI) oder der Gewinn je Aktie nicht dazu geeignet, um dem Erfolg der Internal Control im Unternehmen adäquat zu messen.<sup>16</sup> Daher müssen andere Ansätze entwickelt werden, um den Erfolg der Internal Control überprüfen zu können. Eine mögliche Vorgehensweise stellt die Entwicklung und Ableitung von spezifischen Erfolgskriterien für das *Subsystem* Internal Control dar. Als Ausgangspunkt für die Suche nach den Erfolgskriterien dient die Organisationsliteratur, die sich mit generellen Effizienzansätzen auseinandersetzt.<sup>17</sup> Die zentrale Herausforderung liegt darin, ein eigenes Erfolgskonstrukt unter Zuhilfenahme der Literatur herzuleiten und zu operationalisieren, welches die verschiedenen Facetten des Erfolgs der Internal Control adäquat abbildet und überprüfbar macht.

---

<sup>10</sup> Vgl. z. B. KPMG (2007); Helbeck (2008); Lehmann (2009); Sommer (2010); Bungartz (2011); Pfaff/Ruud (2013).

<sup>11</sup> Vgl. z. B. Institut für Rechnungswesen und Controlling der Universität Zürich/PWC (2008); KPMG (2010); Pfaff/Schoeb (2010); Zupan et al. (2012).

<sup>12</sup> Vgl. zum Begriff „Erfolg“ als Sammelbegriff u. a. für Effektivitäts- und Effizienzkriterien ausführlich Abschnitt 3.2.1.1.

<sup>13</sup> Vgl. ausführlich zur Erfolgsmessung Abschnitt 3.2.

<sup>14</sup> Vgl. zum Forschungsstand Abschnitt 1.3.

<sup>15</sup> Vgl. zu dieser Problematik Abschnitt 3.2.

<sup>16</sup> Vgl. zu dieser Argumentation ähnlich Becker/Benz (1996), S. 4.

<sup>17</sup> Vgl. z. B. Gzuk (1975); Fessmann (1978); Welge/Fessmann (1980); Grabatin (1981); Frese et al. (2012).

Die ausschliessliche Entwicklung eines Erfolgskonstrukts zur empirischen Überprüfung des Status quo des Erfolgs der Internal Control bringt jedoch nur einen bedingten Forschungsfortschritt. Aus praktischer und wissenschaftlicher Sicht interessiert, was die relevanten Einflussgrössen einer erfolgreichen Internal Control sind. Die vorliegende Arbeit hat somit zum Ziel, einen Beitrag zur Schliessung dieser konzeptionellen und empirischen Forschungslücke zu leisten. Es werden Handlungsempfehlungen für die betriebliche Praxis generiert, indem besonders erfolgsversprechende Gestaltungsmerkmale der Internal Control identifiziert werden.

## 1.1 Zielsetzung und forschungsleitende Fragen

Die Zielsetzung der Arbeit besteht übergeordnet darin, einerseits ein theoretisch fundiertes und empirisch validiertes Erfolgskonstrukt der Internal Control zu entwickeln und andererseits theoriegestützte Vermutungen über Erfolgsfaktoren der Internal Control an der Realität zu überprüfen. Aus dieser übergeordneten Zielsetzung lassen sich folgende forschungsleitenden Fragen herleiten und in den Kontext verschiedener Wissenschaftsziele einordnen:<sup>18</sup>

*Forschungsfrage 1: Wie kann die Internal Control aus aufgabenbezogener, instrumenteller sowie institutioneller Perspektive<sup>19</sup> definiert und von verwandten Konzepten abgegrenzt werden?* (deskriptives und theoretisches Wissenschaftsziel)

*Forschungsfrage 2: a) Welche relevanten Kerndimensionen charakterisieren den Erfolg der Internal Control? b) Wie kann der Erfolg der Internal Control operationalisiert und gemessen werden?* (deskriptives und theoretisches Wissenschaftsziel)

Die ersten beiden Fragen sind dem deskriptiven und theoretischen Wissenschaftsziel zuzuordnen. Die erste Frage dient der Aufarbeitung des Forschungsstandes und der anschließenden Definition und Abgrenzung der Internal Control zu den verwandten Themenkomplexen Corporate Governance, Management Control und Risikomanagement. Aus der bestehenden Literatur soll eine einheitliche, in sich konsistente Begriffsdefinition entwickelt und begründet werden, die als Grundlage der weiteren Arbeit dienen wird. Da die Begriffe unterschiedlich definiert und in der betrieblichen Praxis als auch in der akademischen Literatur zudem verschieden interpretiert werden, ist es zentral, einheitliche Begriffsdefinitionen zu entwickeln. Die zweite Frage leitet im Anschluss daran dazu an, aus der Organisationstheorie und der organisatorischen Erfolgsforschung relevante

---

<sup>18</sup> Vgl. zur grundsätzlichen Differenzierung von Wissenschaftszielen Abschnitt 1.2.3.

<sup>19</sup> Vgl. zur Begründung der drei Perspektiven Abschnitt 2.

Erfolgskriterien theoretisch herzuleiten und ein eigenes Messmodell zur Überprüfung des Erfolgs der Internal Control zu entwickeln und zu operationalisieren.

*Forschungsfrage 3: Wie ist der Status quo bezüglich des Erfolgsniveaus der Internal Control in den untersuchten Schweizer Unternehmen? (deskriptives Wissenschaftsziel)*

Die dritte Frage ist wieder primär dem deskriptiven Wissenschaftsziel zuzuordnen. Um die aktuelle Situation der Internal Control in Schweizer Gesellschaften als Ausgangslage der nachfolgenden hypothesenprüfenden Analyse beurteilen zu können, wird eine Beschreibung des aktuellen Stands der Erfolgseinschätzung aus Sicht des Managements von Schweizer Unternehmen vorgenommen.

*Forschungsfrage 4: Welche Erfolgsfaktoren der Internal Control können identifiziert werden? (theoretisches und pragmatisches Wissenschaftsziel)*

*Forschungsfrage 5: Werden die Beziehungen zwischen den Erfolgsfaktoren und dem Erfolg der Internal Control durch den situativen Kontext beeinflusst? (theoretisches und pragmatisches Wissenschaftsziel)*

Die vierte und fünfte Frage adressiert das theoretische und pragmatische Wissenschaftsziel und dient dazu, theoretisch und empirisch fundierte Zusammenhangshypothesen zwischen potentiellen Erfolgsfaktoren und dem Erfolg der Internal Control herzuleiten. Zudem wird aus theoretischer Sicht postuliert, dass der situative Kontext einen Einfluss auf die Beziehung zwischen den Erfolgsfaktoren und dem Erfolgsniveau der Internal Control ausübt.<sup>20</sup> Die eigentliche empirische Analyse – und somit der Kern der Arbeit – findet zu diesen beiden Forschungsfragen statt. Es handelt sich dabei um eine ex-post-Analyse, wobei angenommen wird, dass aufgrund der gesetzlichen Entwicklungen in der Schweiz bzw. auch aufgrund des zunehmenden Marktdrucks in Bezug auf die Corporate Governance de facto alle Unternehmen ein Mindestmass an Internal Control bereits implementiert haben. Diese Annahme wird durch einige jüngst erschienene empirische Beiträge gestützt.<sup>21</sup>

*Forschungsfrage 6: Welche Empfehlungen können an das Management abgeleitet werden, um den Erfolg der Internal Control erhöhen zu können? (pragmatisches Wissenschaftsziel)*

Die Beantwortung der fünf Forschungsfragen ist Voraussetzung, um anschliessend spezifisch zum pragmatischen Wissenschaftsziel beizutragen, indem im Sinne des praktisch-

---

<sup>20</sup> Vgl. Abschnitt 3.4.6.

<sup>21</sup> Vgl. z. B. Institut für Rechnungswesen und Controlling und KPMG (2005); Pfaff/Schoeb (2010).

normativen Verständnisses der Betriebswirtschaftslehre ein konkreter Beitrag zur betrieblichen Realität geleistet wird.<sup>22</sup> Bezogen auf die vorliegende Arbeit werden aus der empirischen Analyse Empfehlungen an das Management abgeleitet, wie durch die Anpassung von betrieblichen Rahmenbedingungen die Internal Control erfolgreicher gestaltet werden kann.

## 1.2 Wissenschaftstheoretische Grundposition

Während der Entstehung wissenschaftlicher Abhandlungen müssen Entscheide über Wissenschaftsziele und die adäquate Forschungsstrategie getroffen werden, damit die Problemstellung und die Zielsetzungen bestmöglich erreicht werden können. Das Einnehmen einer wissenschaftstheoretischen Position ist aus folgenden zwei Gründen von zentraler Bedeutung: Erstens wird damit die konkrete methodische Basis der wissenschaftlichen Arbeit gelegt. Es werden Aussagen getroffen, wie der Forschende zum analysierenden Erkenntnisobjekt steht und welche Methoden er zum wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn anwendet.<sup>23</sup> Zweitens kann der Forschungsstand im Hinblick auf diese spezifische Grundposition adäquater eingeschätzt werden.

### 1.2.1 Wirtschaftswissenschaftliche Forschungsstrategien

Grundsätzlich sind die drei folgenden, sich nicht ausschliessenden Forschungsstrategien für die Bearbeitung *wirtschaftswissenschaftlicher* Forschungsziele relevant:<sup>24</sup>

- Die *sachlich-analytische* oder *verbal-modelltheoretische*<sup>25</sup> Forschungsstrategie. Sie basiert im Wesentlichen auf logischen Plausibilitätsüberlegungen. Dabei kann sie sich auch auf empirisch ermittelte Teilzusammenhänge stützen, ohne jedoch den Anspruch einer systematischen Prüfung der Aussagen zu erheben.
- Die *formal-analytische* Forschungsstrategie. Sie stützt sich auf die Bildung und Analyse von Modellen. Sie orientiert sich stärker an vereinfachten und abstrakten Beschreibungen von Problemstrukturen.<sup>26</sup>
- Die *empirische* Forschungsstrategie. Sie ist dann geeignet, wenn Wissen systematisch über das reale Forschungsobjekt gewonnen werden soll. Die Überprüfung von Annahmen über Zusammenhänge in der Realität als auch die Gewinn-

---

<sup>22</sup> Vgl. Heinen (1991), S. 17 ff.

<sup>23</sup> Vgl. z. B. Becker et al. (2004), S. 310 f.

<sup>24</sup> Vgl. zum Folgenden Grochla (1978), S. 634 ff.; Schor (1991), S. 37 f.

<sup>25</sup> Schor (1991) bezeichnet die sachlich-analytische Forschungsstrategie als verbal-modelltheoretisch (S. 38).

<sup>26</sup> Vgl. Grochla (1978), S. 634.

nung von neuem Erfahrungswissen zu einer wissenschaftlichen Problemstellung steht dabei im Vordergrund.<sup>27</sup>

Zur Erfolgsmessung der Internal Control sind bisher nur wenige empirisch-wissenschaftliche Beiträge veröffentlicht worden.<sup>28</sup> Insbesondere zur Konstruktion von Erfolgskriterien der Internal Control und deren Überprüfung in der Realität bestehen bis dato kaum wissenschaftliche Erkenntnisse.<sup>29</sup> Aus wissenschaftstheoretischer Sicht bedient sich die vorliegende Arbeit somit der *empirischen Forschungsstrategie*, um die wissenschaftlichen Ziele bzw. die Forschungsfragen zu beantworten. Mit dieser Strategie kann einerseits neue Erfahrungskennntnis im Zusammenhang mit dem Forschungsgegenstand des Erfolgs der Internal Control gewonnen werden. Andererseits werden anhand geeigneter Datenerhebungs- und Datenauswertungsverfahren<sup>30</sup> theoretisch geleitete Annahmen und Vermutungen über reale Zusammenhänge im Feld geprüft.

### 1.2.2 Erkenntnisperspektiven im Forschungsprozess

Stufen im empirischen Forschungsprozess können anhand der genutzten Verfahren zur wissenschaftlichen Erkenntnisgewinnung in Entdeckungszusammenhang, Begründungszusammenhang und Verwertungszusammenhang gegliedert werden.<sup>31</sup> Im Rahmen der ersten Stufe im Forschungsprozess wird der *Entdeckungszusammenhang* erarbeitet, indem der gedankliche Bezugsrahmen einer wissenschaftlichen Arbeit beschrieben wird. Es geht vor allem darum, konzeptionelle Überlegungen im Hinblick auf die Methoden anzustellen, wie der Forschende zu gehaltvollen Aussagen gelangen kann, die als Basis für weitergehende Forschungsaktivitäten genutzt werden können.<sup>32</sup> Wichtig in Bezug auf diese erste Perspektive ist es, Ideen zu generieren, wie neue Erkenntnisse gewonnen werden können.<sup>33</sup> Im Vordergrund steht die Erarbeitung gedanklicher und theoriegeleiteter Vermutungen über Zusammenhänge, welche bislang noch keiner empirischen Überprüfung unterzogen wurden.

Ziel im Rahmen des *Begründungszusammenhangs* ist es, eine möglichst objektive, nachvollziehbare Prüfung von Hypothesen durchzuführen.<sup>34</sup> Die empirischen Forschungsme-

<sup>27</sup> Vgl. Grochla (1978), S. 634. Je nachdem, welchen Beitrag die jeweilige empirische Forschungsstrategie zur Theorie liefern soll, kann nach theorie-entdeckender, theorie-verfeinernder oder theorie-prüfender Strategie unterscheiden werden, vgl. dazu Keating (1995), S. 66 ff.

<sup>28</sup> Diese Aussage wird im Abschnitt 1.3 ausführlich belegt.

<sup>29</sup> Vgl. Abschnitt 1.3.

<sup>30</sup> Vgl. Abschnitt 4.6.

<sup>31</sup> Vgl. Friedrichs (1990), S. 50 ff.; Chmielewicz (1994), S. 37; Töpfer (2010), S. 48 f.

<sup>32</sup> Vgl. Ulrich/Hill (1979), S. 165 ff.

<sup>33</sup> Vgl. Töpfer (2010), S. 48.

<sup>34</sup> Vgl. Töpfer (2010), S. 49.

thoden sind in der Lage, Begründungszusammenhänge im Sinne aussagekräftiger Ursachen-Wirkungsbeziehungen zu analysieren. Der Begründungszusammenhang basiert insofern auf dem Entdeckungszusammenhang, als zuvor formulierte Vermutungen nun durch Hypothesentests überprüft werden. Schliesslich geht es beim *Verwertungszusammenhang* darum, inwiefern die gemachte Untersuchung einen Beitrag zur Lösung des gestellten Problems liefert. Es stellt sich die Frage, ob die Erkenntnisse als Empfehlungen oder Anleitung für die Praxis genutzt werden können.<sup>35</sup>

Die der vorliegenden Arbeit zugrunde gelegte Erkenntnisperspektive verzichtet auf eine strikte Trennung von Entdeckungs-, Begründungs- und Verwertungszusammenhang und nutzt alle Stufen des Forschungsprozesses. Der Entdeckungszusammenhang besteht aus begründeten, theoriegestützten Vermutungen der Zusammenhänge zwischen Einflussfaktoren und Erfolg der Internal Control, wobei der Begründungszusammenhang die Vermutungen an der Realität zu überprüfen versucht, allerdings nicht ausschliesslich in der Strenge der statistischen Überprüfung von Theorien und Hypothesen.<sup>36</sup> Der Verwertungszusammenhang liegt darin, Empfehlungen zur erfolgreichen Gestaltung der Internal Control für die betriebliche Praxis abzuleiten.

### 1.2.3 Wissenschaftsziele

Die Wissenschaftstheorie lässt sich weiter in folgende, sich ergänzende Forschungsbereiche aufteilen, bestehend aus deskriptiven, theoretischen und pragmatischen Wissenschaftszielen.<sup>37</sup> Die exakte Beschreibung des Untersuchungsgegenstandes, eindeutiger Begriffe und die Bildung von Klassifikationen umfassen das *deskriptive* Wissenschaftsziel.<sup>38</sup> Diese hypothetischen Konstrukte sind gleichzeitig Grundlage jeder wissenschaftlichen Arbeit.<sup>39</sup> Das *theoretische* Wissenschaftsziel umfasst die Erarbeitung von begründeten Erklärungsmustern, die einen hohen Aussagegehalt aufweisen und auf den hypothetischen Konstrukten basieren.<sup>40</sup> Das theoretische Wissenschaftsziel umfasst das konkrete Aufstellen von vermuteten Hypothesen im Rahmen von Ursache-Wirkungsbeziehungen. Das theoretische Wissenschaftsziel ist Grundlage, um mittels möglichst gut abgesicherten Erkenntnissen das *pragmatische* Wissenschaftsziel zu erreichen.<sup>41</sup> Dieses

---

<sup>35</sup> Vgl. Friedrichs (1990), S. 50 ff.

<sup>36</sup> Vgl. dazu auch Lakatos (1974), S. 90. In der vorliegenden Arbeit werden teilweise explorative Fragestellungen formuliert, wenn Vermutungen theoretisch und/oder empirisch nicht ausreichend fundiert werden können.

<sup>37</sup> Vgl. zum Folgenden Schweitzer (1978), S. 2; Chmielewicz (1994), S. 8 ff.

<sup>38</sup> Vgl. Töpfer (2010), S. 52.

<sup>39</sup> Vgl. Schweitzer (1978), S. 1 ff.

<sup>40</sup> Vgl. Töpfer (2010), S. 53.

<sup>41</sup> Vgl. Popper (1984), S. 362; Kosiol (1978), S. 134 ff., zit. in Töpfer (2010), S. 52.

Wissenschaftsziel zielt darauf ab, durch Konfrontation der Hypothesen mit der Realität gesicherte Ziel-Massnahmen-Konzepte zu generieren.<sup>42</sup> Damit werden konkrete Gestaltungsempfehlungen entwickelt, welche als Anleitung für die Praxis dienen können. Die drei Wissenschaftsziele schliessen sich nicht aus, sondern stellen eine konsekutive Abfolge im Erkenntnisprozess dar.<sup>43</sup>

Die vorliegende Arbeit verfolgt im Rahmen einer Misch-Strategie alle drei Ziele. Das deskriptive Ziel alleine bringt für das hier angestrebte Erkenntnisziel nur geringen wissenschaftlichen Fortschritt, muss aber als wichtige Basis für die beiden anderen Wissenschaftsziele verstanden werden. Das theoretische Ziel wird in der vorliegenden Arbeit auch verfolgt, allerdings nicht ausschliesslich in der strikten Form der Konstruktion überprüfbarer Ursachen-Wirkungsbeziehungen. Schliesslich wird in der vorliegenden Arbeit das pragmatische Ziel verfolgt, indem für die betriebliche Praxis konkrete Gestaltungsempfehlungen der Internal Control aus der empirischen Analyse hergeleitet werden.

#### **1.2.4 Wissenschaftstheoretische Konzeptionen**

Die Wissenschaftstheorie hält verschiedene Konzepte bereit, wie wissenschaftliche Erkenntnisse gewonnen werden können bzw. welche Rolle die empirische Forschungsstrategie in Bezug zur Theoriebildung einnimmt. Im Folgenden werden drei wissenschaftstheoretische Konzeptionen vorgestellt, die die vorliegende Arbeit in ihrer eigenen Positionierung beeinflussen. Zuerst werden kurz zwei wissenschaftstheoretische Programmatiken umrissen, welche historisch zu den originären wissenschaftstheoretischen Konzeptionen zählen.<sup>44</sup>

##### **1.2.4.1 Empirismus und Positivismus**

Als Quellen von Erkenntnisgewinn gelten ausschliesslich Erfahrungen in Form von beobachtbaren Fakten. Es wird gefordert, vom Tatsächlichen und somit vom „Positiven“ dessen auszugehen, was effektiv wahrgenommen werden kann.<sup>45</sup> Im Empirismus und Positivismus wird die Realität somit durch Erfahrungen und Beobachtungen entdeckt und verstanden; der Erkenntnisgewinn erfolgt ausschliesslich induktiv.<sup>46</sup> Grundlegende Kritik am Empirismus und Positivismus bezieht sich auf den empirischen Forschungs-

---

<sup>42</sup> Vgl. Töpfer (2010), S. 54.

<sup>43</sup> Vgl. Chmielewicz (1994), S. 8 ff.

<sup>44</sup> Vgl. zum Folgenden Töpfer (2010), S. 112 ff.

<sup>45</sup> Vgl. Schanz (1988), S. 2, zit. in Töpfer (2010), S. 112; Schanz (1988), S. 39 f.

<sup>46</sup> Vgl. Töpfer (2010), S. 94.

prozess: Hypothesen werden nicht theoriegeleitet gebildet, sondern Einzelbeobachtungen werden erhoben, die dann zur Hypothesenbildung verwendet werden. Dieses empirische Vorgehen bezeichnet POPPER (1973) als *Kübelmodell*, das ein inhärentes Theoriedefizit aufweist.<sup>47</sup>

#### 1.2.4.2 Kritischer Rationalismus

Im Gegensatz dazu steht die Programmatik des kritischen Rationalismus (Falsifikationsprinzip). Er lehnt die Induktion als Beweismethode ab und postuliert, dass die Verifikation einer Theorie nicht möglich ist, weil es eine unendliche Anzahl an Einzelbeobachtungen erforderlich machen würde. Eine Aussage kann lediglich durch die Realität falsifiziert werden.<sup>48</sup> Ausgehend von theoretischen Überlegungen werden aussagekräftige Hypothesen gebildet, welche anschliessend im Feld auf ihren Wahrheitsgehalt hin überprüft werden. Das übergeordnete Forschungsziel von Vertretern des kritischen Rationalismus liegt darin, Zusammenhänge und Aussagen nicht nur hinsichtlich eines einzelnen Unternehmens, sondern in Bezug auf die Grundgesamtheit von Unternehmen bzw. eines spezifischen Unternehmenstyps zu ermitteln.<sup>49</sup> Dieser Ansatz des empirischen Forschungsprozesses bezeichnet POPPER (1973) als *Scheinwerfertheorie*.<sup>50</sup>

Eine zentrale Schwäche des kritischen Rationalismus ist in der starken Fokussierung auf die Hypothesenprüfung auszumachen, wobei die Hypothesengewinnung insbesondere hinsichtlich Motivation und Gehalt eher vernachlässigt wird.<sup>51</sup> „Woher [...] Hypothesen kommen und welchen Inhalt sie haben, spielt [...] eine vergleichsweise nachgeordnete Rolle; entscheidend ist, daß [sic!] sie intersubjektiv eindeutig formuliert und nachprüfbar (falsifizierbar) sind.“<sup>52</sup> Die Herausforderung, Ausgangshypothesen zu entdecken und zu formulieren wird tendenziell nicht angenommen. Dies wird als Hauptproblem der wirtschaftswissenschaftlichen Forschung gesehen; oft verstehen Forschende den zu untersuchenden Forschungsgegenstand noch zu wenig, um gehaltvolle und adäquate Hypothesen zu formulieren.<sup>53</sup>

---

<sup>47</sup> Vgl. Popper (1973), S. 369 ff.; Schanz (1988), S. 40.

<sup>48</sup> Vgl. Popper (2005), S. 12.

<sup>49</sup> Vgl. Wolf (2011), S. 203.

<sup>50</sup> Vgl. Popper (1973), S. 375.

<sup>51</sup> Die folgenden Ausführungen zur Kritik am kritischen Rationalismus beziehen sich im Wesentlichen auf Kubicek (1977), S. 6 ff. sowie Wollnik (1977), S. 40 ff. Zu den Fehlentwicklungen der empirischen Prüfstrategie durch Hypothesenprüfung vgl. ausführlich Kubicek (1977), S. 8 ff.

<sup>52</sup> Kubicek (1977), S. 6.

<sup>53</sup> Vgl. Kubicek (1977), S. 10. Diese Tatsache fasst Kubicek unter dem „Ignoranzproblem“ zusammen.

### 1.2.4.3 Konstruktionsstrategie empirischer Forschung

Nachfolgend wird auf eine dritte wissenschaftstheoretische Konzeption eingegangen, die primär aus der Kritik am kritischen Rationalismus entstanden ist und für die vorliegende Arbeit als *forschungsleitend* zu verstehen ist. Unter Beibehaltung der grundsätzlichen wissenschaftstheoretischen Position des kritischen Rationalismus wird im Folgenden ein ergänzender Ansatz zur Erkenntnisgewinnung und -sicherung beschrieben. Dabei wird zuerst auf die wesentlichen Kritikpunkte am kritischen Rationalismus eingegangen und anschliessend eine modifizierte Vorgehensweise vorgestellt.

KUBICEK (1977) stellt die Definition des wissenschaftlichen Fortschritts anhand reiner *Prüfstrategien* in Frage. Er fordert, dass dem *pragmatischen Wissenschaftsziel* in der empirischen Forschung mehr Aufmerksamkeit zukommt, da der Zuwachs in Bezug auf das Verständnis und die Beeinflussung der Realität (Erkenntnisgewinn) fortschrittlicher sei als die reine Erkenntnissicherung durch Hypothesenprüfung.<sup>54</sup> Wird die Kritik am kritischen Rationalismus in den Zusammenhang mit den drei Stufen des betriebswirtschaftlichen Forschungsprozesses<sup>55</sup> gebracht, besteht zusammengefasst die Hauptkritik in der Überbetonung des *Begründungszusammenhangs* (Überprüfung von Hypothesen als Ausgangslage zur Theorieentwicklung) auf Kosten der Berücksichtigung von *Entdeckungszusammenhängen* von Forschungsvorhaben.

Die Kritik am kritisch-rationalen Forschungsprogramm haben KUBICEK (1977) und GROCHLA (1978) als Anlass genommen, ein Konzept einer Forschungsstrategie zur erfahrungsgestützten Theorienbildung herzuleiten, welches die Herleitung von Hypothesen unterstützen und die Berücksichtigung des Entdeckungszusammenhangs mit Hilfe von klaren Regeln fördern soll. Als Ergänzung zur klassischen Prüfstrategie im kritischen Rationalismus und im Hinblick auf die explorative Konstruktion und Weiterentwicklung von Theorie wird dieses Konzept als *Konstruktionsstrategie empirischer Forschung* bezeichnet.<sup>56</sup> Grundsätzlich sind drei Merkmale dieser Methodik als zentral zu betrachten.<sup>57</sup>

- Aufgabe der Prüfung tendenziell beliebiger Hypothesen. Stattdessen sollen theoretisch geleitete Fragen an die Realität als wissenschaftlicher Fortschritt aufgefasst werden.

---

<sup>54</sup> Vgl. Kubicek (1977), S. 7.

<sup>55</sup> Vgl. Abschnitt 1.2.2.

<sup>56</sup> Vgl. Kubicek (1977), S. 13. Als synonyme Begriffe wurden auch „Explorationsstrategie“ sowie „aufgeklärter konstruktiver Empirismus“ vorgeschlagen.

<sup>57</sup> Vgl. zum Folgenden Kubicek (1977), S. 14.

- Die Methode darf nicht als „naiver Induktivismus“<sup>58</sup> verstanden werden, da das in den Forschungsfragen zum Ausdruck kommende Vorverständnis des Forschers explizit diskutiert wird. Weiter zielt diese Methode nicht nur auf die Generierung von gesicherten Aussagen über die Realität ab, sondern auf die Gewinnung von neuen und das Vorverständnis ergänzenden Fragen.
- Anstelle von gehaltvollen Hypothesen stehen am Anfang des Forschungsprozesses einfachere Vermutungen über Zusammenhänge der Realität, die überprüft werden sollen, um in einem iterativen Prozess zu gehaltvolleren Hypothesen zu gelangen. Die eindeutige Trennung von Entdeckungs- und Begründungszusammenhang wird aufgehoben. Das Wechselspiel zwischen konzeptionellen Annahmen und empirischen Daten rückt stärker in den Vordergrund.

KUBICEK (1977) schlägt vor, einen *konzeptionellen Bezugsrahmen* zu entwickeln, welcher eine sinnvolle Unterstützung des Forschungsprozesses im Rahmen der Konstruktionsstrategie bietet. Ein solcher Bezugsrahmen widerspiegelt das (theoretische) Vorverständnis des Forschenden und kann im Verlauf des Forschungsprozesses durch systematische Erkenntnisgewinnung angepasst und präzisiert werden. Der Bezugsrahmen entspricht einem Aussagensystem (Annahmen, Fragen und Interpretationsmuster), das aus Sicht einer logischen Konsistenz nicht zwingend vollumfänglich den Anforderungen an Hypothesen entspricht.<sup>59</sup>

Formal betrachtet handelt es sich bei einem Bezugsrahmen um eine graphische Wiedergabe von mehreren theoretischen Variablen und Konstrukten, die durch Kästchen repräsentiert werden.<sup>60</sup> Zudem wird in einem Bezugsrahmen anhand von Linien gekennzeichnet, zwischen welchen Konstrukten oder Variablen Zusammenhänge vermutet werden.<sup>61</sup> Der Bezugsrahmen stellt somit eine Orientierungs- und Ordnungshilfe für die erfahrungsgestützten und theoriegeleiteten Vermutungen und Fragen dar und unterstützt die Erreichung von Entdeckungszusammenhängen. Aufgrund der heuristischen Eigenschaften eines solchen Bezugsrahmens muss dieser allenfalls angepasst werden.<sup>62</sup>

Die vorliegende Arbeit bedient sich der *Konstruktionsstrategie empirischer Forschung* nach KUBICEK (1977), da sich diese Programmatik mit der oben beschriebenen Aufhebung der eindeutigen Trennung von Entdeckungs-, Begründungs- und Verwertungszusammenhang vereinen lässt. Da kaum wissenschaftlich-empirische Beiträge zu den Zu-

<sup>58</sup> Vgl. Kubicek (1977), S. 14.

<sup>59</sup> Vgl. Kubicek (1977), S. 18.

<sup>60</sup> Vgl. Wolf (2011), S. 37 und ausführlich zur Entwicklung des Bezugsrahmens in der vorliegenden Arbeit Abschnitt 3.

<sup>61</sup> Vgl. Welge/Fessmann (1980), zit. in Wolf (2011), S. 37.

<sup>62</sup> Vgl. ausführlich zu den Merkmalen eines konzeptionellen Bezugsrahmens Kubicek (1977), S. 17. ff.

sammenhängen von organisationstheoretischen Kontextfaktoren, Gestaltungsparameter und Erfolg der Internal Control vorliegen, bietet sich eine Vorgehensweise an, die nebst theoretisch und empirisch begründbaren Hypothesen auch eher explorative Hypothesen bzw. Fragestellungen zulässt.

### 1.3 Forschungsstand und Forschungsdefizite

Die im Abschnitt 1.1 definierten forschungsleitenden Fragen, die sich an den übergeordneten Zielen der Arbeit orientieren, müssen Forschungsdefizite im bisher akkumulierten Wissen adressieren. Dazu muss zwingend der Forschungsstand aufgearbeitet bzw. die Existenz einer Wissenslücke nachgewiesen werden.<sup>63</sup> Im Folgenden wird daher der aktuelle Stand der Forschung zur Internal Control aufgezeigt. Aufgrund der identifizierten Forschungsdefizite wird der Forschungsbedarf für die vorliegende Arbeit hergeleitet.

#### 1.3.1 Fokussierung auf organisationstheoretische Beiträge

Heute können in der Internal Control-Forschung grundsätzlich drei Forschungsperspektiven unterschieden werden, die einen stark divergierenden Forschungsstand aufweisen.<sup>64</sup> Die drei Forschungsperspektiven können zur Klassifikation der Veröffentlichungen zur Internal Control herangezogen werden.

- Internal Control aus *ökonomischer* Sicht:  
Die Forschung aus ökonomischer Sicht zur Internal Control in der Rechnungswesen-Literatur untersucht primär die Control-Mechanismen auf oberster Unternehmensebene. Problemstellungen, welche im Rahmen dieses Forschungsstreams untersucht werden, beziehen sich z. B. auf die Effizienz von Monitoringaktivitäten durch Verwaltungsrat und Geschäftsleitung sowie von Anreizsystemen für das Management. Insbesondere auch die Analyse von der Beziehung einer Gesellschaft zu seinen Kapitalgebern bzw. Aspekte der Control-Effizienz als Funktion der Kapitalstruktur stehen im Forschungsfokus.<sup>65</sup>
- Internal Control aus Sicht der *Externen Revision*.  
Die rechnungswesenbezogenen Control-Mechanismen weisen eine lange Historie auf und haben durch diverse gesetzliche Entwicklungen nochmals stark an Bedeutung gewonnen. Deshalb erstaunt es nicht, dass diese Perspektive am be-

<sup>63</sup> Vgl. Gläser/Laudel (2010), S. 74.

<sup>64</sup> Vgl. zum Folgenden Maijoor (2000), S. 105 f.

<sup>65</sup> Vgl. Maijoor (2000), S. 105 f.

sten erforscht ist.<sup>66</sup> Die wissenschaftlichen Beiträge fokussieren primär auf die Ausgestaltung und Wirksamkeit traditioneller, transaktionsorientierter Control-Mechanismen im Bereich der finanziellen Berichterstattung und nehmen somit eine rechnungswesenbezogene Sicht der Internal Control ein.<sup>67</sup>

- Internal Control aus *organisationstheoretischer* Sicht:<sup>68</sup>

Im Gegensatz zur stark rechnungswesenbezogenen Sichtweise auf die Internal Control fokussiert die Forschung mit organisationstheoretischem Hintergrund auf eine *umfassende*, breiter abgestützte Internal Control.<sup>69</sup> Nebst der Sicherstellung der wahrheitsgetreuen finanziellen Berichterstattung sind auch Aspekte der internen Berichterstattung, der Effektivität und Effizienz der operativen Geschäftstätigkeit und Compliance von Bedeutung.<sup>70</sup> Zudem wird die Internal Control im Kontext organisatorischer Effektivität einer Unternehmung betrachtet.<sup>71</sup> Somit stehen primär gesamtunternehmensbezogene Aspekte der Internal Control im Vordergrund und weniger die „Internal Accounting Control“-Sichtweise der Externen Revision.<sup>72</sup>

Da die vorliegende Arbeit die dritte, *organisationstheoretische* Sicht der Internal Control einnimmt, wird der Forschungsstand primär vor dem Hintergrund dieser Perspektive dargelegt und kritisch beurteilt.<sup>73</sup> Trotz der langen Historie der Internal Control-Thematik muss die Forschung zur Internal Control aus organisationstheoretischer Sicht im Vergleich zu anderen betriebswirtschaftlichen Themenkomplexen als unterentwickelt bezeichnet werden. Selbst die zunehmende Praxisrelevanz einer umfassenden Internal Control während der letzten zwanzig Jahre hat noch keinen umfassenden Forschungs-Stream in der Akademie hervorgebracht.<sup>74</sup> So gab etwa MAIJOR (2000) zur Zeit der Jahrtausendwende zu bedenken: „In the recent public policy debates on corporate gov-

---

<sup>66</sup> Vgl. z. B. die älteren Veröffentlichungen von Ashton (1974); Ashton/Brown (1980); Mock/Turner (1981); Mayer et al. (1989); Brown/Salomon (1990).

<sup>67</sup> Die Einführung des Sarbanes Oxley Acts im Jahr 2002 hat einen umfassenden Forschungsstream ausgelöst, basierend auf den Praktiken der Unternehmen bez. SOX Sections 302 und 404. In diesen Studien wird als Proxy der Qualität der Internal Control das Ausmass an veröffentlichten Schwächen in der Internal Control verwendet, vgl. z. B. Ge/McVay (2005); Bronson et al. (2006); Hoitash et al. (2009); Ashbaugh-Skaife et al. (2009); Rice/Weber (2012); Kim et al. (2013).

<sup>68</sup> Maijor (2000) bezeichnet diese Sichtweise im Artikel als *organization theory perspective* und synonym dazu als *management control perspective* (S. 105).

<sup>69</sup> Vgl. Maijor (2000), S. 105. Mit umfassender Sichtweise ist z. B. die Internal Control gemäss COSO IC Framework zu verstehen. Beispielsweise gibt Maijor (2000) zu bedenken, dass das Control-Umfeld – mit wenigen Ausnahmen – nicht Gegenstand der wissenschaftlichen Beiträge in diesem Forschungs-stream ist (S. 105).

<sup>70</sup> Vgl. die Kontrollziele von COSO (1992).

<sup>71</sup> Vgl. Maijor (2000), S. 105.

<sup>72</sup> Vgl. Maijor (2000), S. 105.

<sup>73</sup> Allerdings sind die drei Perspektiven nicht ganz trennscharf. So sind rechnungswesenbezogene Control-Mechanismen auch relevante Elemente der organisationstheoretischen Sichtweise der Internal Control.

<sup>74</sup> Vgl. dazu auch die Argumente von Kinney (2000), S. 88 f.

ernance, many arguments are used that implicitly assume specific relationships between organizations, Internal Control, auditing and organizational performance. Most of these relationships have not been studied empirically.<sup>75</sup> Die Aufarbeitung des Forschungsstandes zeigt, dass diese Aussage auch heute noch berechtigt ist.<sup>76</sup> Die bisherigen nationalen und internationalen Forschungsbeiträge<sup>77</sup> unterscheiden sich bez. Forschungsschwerpunkte stark, weshalb im Folgenden eine Trennung in zwei separate Abschnitte als sinnvoll erachtet wird.

### 1.3.2 Beiträge aus der Schweiz

Eine erste Kategorie von Veröffentlichungen aus der Schweiz – primär Dissertationen – fokussiert auf die Ableitung von *Gestaltungsempfehlungen* der Internal Control, ohne jedoch eine explizite Erfolgsmessung<sup>78</sup> der Internal Control vorzunehmen. Dazu gehören nebst einer beachtlichen Anzahl von primär konzeptionellen und normativen Beiträgen von Vertretern aus Beratungsunternehmen<sup>79</sup> und Wissenschaft<sup>80</sup> die Arbeiten von JENAL (2006), LEHMANN (2009), REICHERT (2009), SOMMER (2010) und MEIER (2013).

JENAL (2006) etwa befasste sich in einem der früheren empirischen Beiträge aus der Schweiz ausführlich mit den Schnittstellen zwischen der Internal Control und dem Risikomanagement in theoretisch-konzeptioneller wie auch praktischer Hinsicht im Rahmen einer Fallstudienanalyse. JENAL (2006) entwickelte ein Konzept, das eine integrierte Betrachtung der verschiedenen Control-Funktionen zum Gegenstand hat. Anlehnend an das St. Galler Management-Modell wird vorgeschlagen, das integrierte Control-Konzept auf normativer, strategischer und operativer Ebene umzusetzen.<sup>81</sup> Anhand einer empirischen Analyse von vier Unternehmen zeigte JENAL (2006), dass die theoretischen Überlegungen bez. integrierter Control-Sichtweise in der Praxis weitgehend bestätigt werden konnten.<sup>82</sup>

---

<sup>75</sup> Maijoor (2000), S. 106.

<sup>76</sup> Die Aussagen bez. Forschungsdefiziten werden in ähnlicher Weise von Kinney (2000), S. 83 und Jenal (2006), S. 16, formuliert.

<sup>77</sup> Es werden primär empirische Studien vorgestellt. Daneben existieren auch normative und konzeptionelle Beiträge wie z. B. das Internal Control Framework von COSO (1992) und Praxisleitfäden von Bungartz (2011) und Pfaff/Ruud (2013).

<sup>78</sup> Vgl. zum Begriff ausführlich Abschnitt 3.2.

<sup>79</sup> Vgl. z. B. PWC (2006b); KPMG (2007).

<sup>80</sup> Vgl. z. B. Ruud/Jenal (2004); Ruud/Jenal (2005); Hirschi et al. (2011); Rautenstrauch/Hunziker (2011); Pfaff/Ruud (2013).

<sup>81</sup> Vgl. Jenal (2006), S. 243.

<sup>82</sup> Vgl. Jenal (2006), S. 244.

LEHMANN (2009) entwickelte ein Gestaltungs- und Umsetzungskonzept, welches unter Berücksichtigung der Schweizer Gesetzgebung primär mittelgrossen und nicht kotierte Unternehmen eine Hilfestellung bei der Einführung der Internal Control sein kann.<sup>83</sup> Anhand einer anonymisierten Fallstudie zeigte LEHMANN (2009) auf, wie die Internal Control in Abstimmung mit anderen Assurance-Funktionen eingeführt werden kann. Basierend auf dem so entstandenen Gestaltungs- und Umsetzungskonzept wurden sechs Hypothesen formuliert, welche mit 13 teil-standardisierten Interviews an der Realität geprüft werden sollten und mehrheitlich bestätigt werden konnten.<sup>84</sup>

REICHERT (2009) führte eine grosszahlige empirische Untersuchung in mittelständischen Schweizer Dienstleistungsgesellschaften durch. Seine Arbeit fokussierte auf die Erarbeitung von Orientierungshilfen und das Aufzeigen von Handlungsanweisungen innerhalb der drei Zielkategorien Finanzberichterstattung, Compliance und operativen Tätigkeiten.<sup>85</sup> REICHERT (2009) untersuchte, inwiefern sich verschiedene Charakteristika von Gesellschaften auf die Internal Control auswirken. Seine Arbeit reiht sich somit in die Untersuchung von Kontext-Gestaltungs-Analysen ein, ohne einen Bezug zum Erfolg der Internal Control herzustellen. Er belegte anhand von multivariaten Analysen u. a., dass ein linearer Zusammenhang zwischen der Anzahl Stakeholder und der Ausgestaltung der Internal Control der Finanzberichterstattung sowie zwischen der internen Komplexität und der Ausgestaltung der Zielkategorien Compliance und operativen Tätigkeiten besteht.<sup>86</sup>

SOMMER (2010) stellte in ihrer Untersuchung fest, dass der Grossteil der Literatur sich weitgehend isoliert mit der Internal Control befasst, ohne die relevanten Schnittstellen und Synergien z. B. zum Risikomanagement und zur Internen Revision im Detail zu beleuchten.<sup>87</sup> Aufgrund dieser Ausgangslage wurde die konzeptionelle Darstellung möglicher Varianten des Zusammenwirkens diverser Control-Funktionen wie die Internal Control, das Risikomanagement und die Interne Revision als primäre Forschungsanforderung formuliert.<sup>88</sup> Anhand dreier Fallstudien wurden die konzeptionellen Überlegungen an der betrieblichen Realität validiert. SOMMER (2010) gelangte zur Erkenntnis, dass die Konzepte des Zusammenwirkens der verschiedenen Control-Funktionen anhand der empirischen Analyse der drei Unternehmen und mehreren Expertengesprächen grundsätzlich umsetzbar sind. Allerdings hat sich in ihrer Arbeit keine beste Vari-

---

<sup>83</sup> Vgl. Lehmann (2009), S. 242.

<sup>84</sup> Vgl. Lehmann (2009), S. 236.

<sup>85</sup> Vgl. Reichert (2009), S. 5.

<sup>86</sup> Vgl. Reichert (2009), S. 204.

<sup>87</sup> Vgl. Sommer (2010), S. 5.

<sup>88</sup> Vgl. Sommer (2010), S. 338.

ante durchgesetzt, sondern es wurde konstatiert, dass die unterschiedlichen Charakteristika von Unternehmen auch individuelle Lösungsansätze erfordern.<sup>89</sup>

Eine aktuellere Studie von MEIER (2013) untersuchte neben dem Status quo der Internal Control in mittelgrossen Schweizer Unternehmen zusätzlich die Abhängigkeit der Gestaltung der Internal Control von unternehmensinternen und -externen Einflussfaktoren wie z. B. der Wettbewerbsintensität, der Komplexität der Unternehmensumwelt, der unternehmensinternen Komplexität sowie des Familieneinflusses.<sup>90</sup> MEIER (2013) konnte anhand bi- und multivariater Analysen zeigen, dass „je ausgeprägter das interne Kontrollsystem im Unternehmen ist, umso umfassender ist dessen Anwendung und desto höher wird dessen Wirksamkeit eingeschätzt.“<sup>91</sup> Allerdings fokussierte die Analyse der Internal Control auf die Aufgaben der Sicherstellung der finanziellen Berichterstattung und nimmt damit eine „Internal Accounting-Sicht“ ein. Die Arbeit von MEIER (2013) wird dennoch hier aufgeführt, weil sie eine der ersten Veröffentlichungen aus der Schweiz ist, die sich umfassend mit Kontext-Gestaltungszusammenhängen der Internal Control auseinandersetzt, Bezüge zur Wirksamkeit der Internal Control schaffte und damit dem Fortschrittsgedanken der Internal Control-Forschung Rechnung trägt. Kritisch anzumerken sind jedoch die ungenügenden Werte einiger Gütekriterien der verwendeten Messmodelle zur Beschreibung der Kontextfaktoren sowie der Ausgestaltung der Internal Control,<sup>92</sup> was die Aussagekraft der Ergebnisse möglicherweise relativiert.

Die zweite Kategorie der Veröffentlichungen befasst sich schwerpunktmässig mit dem *Status quo* der Internal Control in Schweizer Unternehmen. Diese Kategorie ist geprägt von primär empirischen Studien, die entweder von Beratungsunternehmen oder Wissenschaftlern in Zusammenarbeit mit Beratungsunternehmen veröffentlicht wurden.<sup>93</sup> Dazu gehört u. a. die empirische Studie vom Institut für Rechnungswesen und Controlling der Universität Zürich/PWC (2008) welche die verschiedenen Kontroll- und Prüfungsaktivitäten<sup>94</sup> von mittelgrossen Unternehmen, Hochschulen und Spitälern in der Schweiz untersucht. Insgesamt wurden 923 Unternehmen angeschrieben, wobei 120 auswertbare

---

<sup>89</sup> Vgl. Sommer (2010), S. 335.

<sup>90</sup> Vgl. Meier (2013), S. 129 ff.

<sup>91</sup> Meier (2013), S. 247.

<sup>92</sup> Z. B. weisen die Messmodelle „Information und Kommunikation Interner Kontrollsysteme“ sowie „Überwachung Interner Kontrollsysteme“ ungenügende Reliabilitätswerte auf, vgl. Meier (2013), S. 180 f.

<sup>93</sup> Die hier angeführten Studien stellen lediglich eine Auswahl aktuellerer Veröffentlichungen dar und erheben nicht den Anspruch auf Vollständigkeit. Z. B. ist bereits vor einem Jahrzehnt eine Studie zum Status quo der Internal Control in der Schweiz erschienen, vgl. Institut für Rechnungswesen und Controlling und KPMG (2005).

<sup>94</sup> Nebst der Internal Control auch Risikomanagement, Qualitätsmanagement, Controlling, Interne und Externe Revision.

Fragebogen generiert werden konnten.<sup>95</sup> U. a. wurde festgestellt, dass die Internal Control im Wesentlichen auf die Sicherstellung einer verlässlichen finanziellen Berichterstattung, Compliance-Aspekte und die Einhaltung interner Weisungen fokussiert. Die Studie zeigte, dass lenkende (56.7 %) und präventive Massnahmen (57.5 %) nebst den eigentlichen „Kontrollmassnahmen“ für die an der Umfrage teilnehmenden Unternehmen eine grosse oder sehr grosse Bedeutung aufweisen.<sup>96</sup> Die Analyse des Erfolgs der Internal Control wurde jedoch nicht spezifisch durchgeführt.

Die Studie von KPMG (2010) zeigte drei Jahre nach der Einführung der gesetzlichen Pflicht den Stand der Internal Control anhand qualitativer Interviews mit 23 grossen und mittelgrossen Schweizer Unternehmen, die alle der ordentlichen Revision unterlagen und von denen 16 an der Börse kotiert waren.<sup>97</sup> Unter anderem bringt die Auswertung der Interviews folgende wesentlichen Erkenntnisse hervor: Erstens fehlt es bei zahlreichen Unternehmen an einem Zusammenwirken der Internal Control (welche primär auf die Erfüllung der gesetzlichen Pflicht ausgerichtet ist) mit der operativen Geschäftstätigkeit oder mit anderen Führungsinstrumenten wie dem operativen Risikomanagement. Zweitens sind die meisten Control-Mechanismen in vielen Unternehmen primär manueller und detektiver Art ausgelegt. Damit wird die Funktionalität der Control-Mechanismen im Sinne einer steuernden und lenkenden Funktion stark eingeschränkt.<sup>98</sup> Zudem verlassen sich viele Unternehmen auf das Urteil der Externen Revisionsstelle, wenn es um die Beurteilung der Internal Control geht. Schliesslich wurde konstatiert, dass die langfristige Nachhaltigkeit der Internal Control ungenügend sei, weil beispielsweise die Abstimmung und Integration individueller, nicht verknüpfter Dokumente wie die Risiko-Kontroll-Matrix und Prozessbeschreibungen mangelhaft ausfällt.<sup>99</sup>

Eine weitere empirisch-quantitative Studie vom Institut für Rechnungswesen und Controlling der Universität Zürich und Horvath (2010), basierend auf einer schriftlichen Online-Befragung von Chief Financial Officers (CFO), wurde ebenfalls im Jahr 2010 durchgeführt.<sup>100</sup> 67 auswertbare Fragebogen von vorwiegend grösseren Schweizer Unternehmen aus diversen Branchen konnten generiert werden. Die Studie kommt zum

---

<sup>95</sup> Vgl. Institut für Rechnungswesen und Controlling der Universität Zürich/PWC (2008), S. 9. Die Ergebnisse bez. der Unternehmen sind im Schweizer Treuhänder veröffentlicht worden, vgl. Ruud et al. (2008).

<sup>96</sup> Vgl. Institut für Rechnungswesen und Controlling der Universität Zürich/PWC (2008), S. 18.

<sup>97</sup> Vgl. KPMG (2010), S. 5.

<sup>98</sup> Diese Resultate widersprechen teilweise der zwei Jahre zuvor durchgeführten empirischen Studie vom Institut für Rechnungswesen und Controlling der Universität Zürich/PWC (2008), welche hervorhebt, dass präventive Control-Mechanismen in der Schweizer Unternehmenspraxis einen hohen Stellenwert aufweisen (vgl. S. 18).

<sup>99</sup> Vgl. KPMG (2010), S. 3.

<sup>100</sup> Vgl. Institut für Rechnungswesen und Controlling der Universität Zürich/Horvath (2010); Pfaff/Schoeb (2010), S. 858.

Schluss, dass die Risiken der finanziellen Berichterstattung den Hauptfokus der Internal Control ausmachen. Hingegen berücksichtigen die meisten (75 %) der untersuchten Unternehmen teilweise oder vollumfänglich auch operative Geschäftsprozesse und Risiken im Control-System. Risiken, die sich aus strategischen Entscheidungen ergeben, sind in den Control-Systemen vorwiegend (63 %) nicht abgedeckt.<sup>101</sup> Als zentrale Herausforderungen in der betrieblichen Praxis wurden der grosse Dokumentationsumfang sowie die Integration in bestehende Führungsinstrumente wie z. B. dem Risikomanagement genannt.<sup>102</sup> Hinsichtlich der künftigen Entwicklungen der Internal Control gaben vier Fünftel der Unternehmen an, die Internal Control auch zur Verbesserung anderer als finanzieller Prozesse zu nutzen und eine Integration in ein umfassenderes Risikomanagement anzustreben.<sup>103</sup>

In ähnlicher Absicht, den Stand verschiedener Kontroll- und Überwachungsfunktionen empirisch nachzuweisen, ist die Studie vom Institut für Accounting Controlling und Auditing der Universität St. Gallen und KPMG (2012) durchgeführt worden.<sup>104</sup> Die Veröffentlichung befasst sich primär mit der Frage, ob und in welchem Ausmass eine Zusammenarbeit verschiedener Assurance-Funktionen in der Schweizer Praxis stattfindet. Dazu wurden 33 Interviews in 26 Unternehmen mit Trägern verschiedener Assurance-Funktionen durchgeführt, wobei knapp 80 % der Unternehmen börsenkotiert sind.<sup>105</sup> Wesentliche Erkenntnisse sind u. a., dass die Abstimmung verschiedener Assurance-Funktionen noch nicht ausgeschöpftes Synergiepotential birgt und aktuell noch ungenügend stattfindet, mit der Ausnahme der Abstimmung der Internal Control der finanziellen Berichterstattung mit der Externen Revisionsstelle. Diese Tatsache führten die Autoren auf die Schweizer Gesetzgebung bez. der Verpflichtung zur Existenzprüfung der Internal Control durch die Externe Revision zurück.<sup>106</sup>

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass sich die bisherigen empirischen Beiträge aus der Schweiz primär mit der Erarbeitung von *Gestaltungsempfehlungen* der Internal Control befassen, vertiefte Analysen des Erfolgs der Internal Control sind jedoch bisher keine bekannt. Tabelle 1 gibt einen Überblick über die relevanten empirischen Resultate zur Internal Control in chronologischer Reihenfolge.

---

<sup>101</sup> Vgl. Pfaff/Schoeb (2010), S. 859 f.

<sup>102</sup> Vgl. Pfaff/Schoeb (2010), S. 862.

<sup>103</sup> Vgl. Pfaff/Schoeb (2010), S. 868.

<sup>104</sup> Die Resultate bzw. eine Zusammenfassung der Studie ist auch im Schweizer Treuhänder erschienen, vgl. Zupan et al. (2012).

<sup>105</sup> Vgl. Institut für Accounting Controlling und Auditing der Universität St. Gallen und KPMG (2012), S. 10.

<sup>106</sup> Vgl. Institut für Accounting Controlling und Auditing der Universität St. Gallen und KPMG (2012), S. 6.

<b>Autor(en)</b>	<b>Thema</b>	<b>Forschungs- methode</b>	<b>Wichtige Ergebnisse (Auszug)</b>
JENAL (2006)	Analyse des Zusammenwirkens von verschiedenen Control-Funktionen.	Fallstudien (n = 4), explorativ.	Konzeptionelle Überlegungen zum Zusammenwirken von Internal Control und Risikomanagement bestätigen sich bei der Analyse von vier Unternehmen in der Praxis.
IRC/PWC (2008)	Studie über Kontroll- und Prüfungsaktivitäten bei mittelgrossen Unternehmen, Spitälern und Hochschulen.	Schriftliche Umfrage (n = 120), deskriptiv.	Internal Control fokussiert auf die finanzielle Berichterstattung, Compliance-Aspekte und die Einhaltung interner Weisungen. Lenkende und präventive Kontrollmassnahmen weisen eine hohe Relevanz auf.
LEHMANN (2009)	Erarbeitung eines risikobasierten Gestaltungskonzeptes.	Fallstudie (n = 1), Interviews (n = 13), explorativ.	Entwickeltes Gestaltungs- und Umsetzungskonzept der Internal Control wurde durch 13 teil-standardisierte Interviews grösstenteils bestätigt.
REICHERT (2009)	Gestaltungsempfehlungen für mittelständische Dienstleistungsgesellschaften.	Schriftliche Umfrage (n = 119), konfirmatorisch.	Charakteristika wie Komplexität und die Ansprüche der Stakeholder wirken sich auf die Gestaltung der Internal Control aus, Zielkategorien nach COSO sind unausgewogen.
KPMG (2010)	Umfrage zur Nachhaltigkeit der Internal Control.	Interviews (n = 23), deskriptiv.	Viele Control-Mechanismen sind manueller und detektiver Art. Fehlende Abstimmung der Internal Control mit operativen Tätigkeiten.
IRC/HORVATH (2010)	Umfrage zu Praxiserfahrungen mit der Internal Control basierend auf der Schweizer Gesetzgebung.	Schriftliche Umfrage (n = 67), deskriptiv.	Finanzielle Berichterstattung liegt im Hauptfokus der Internal Control. Strategische Risiken werden durch die Internal Control meist nicht erfasst. Abstimmung mit Risikomanagement als Herausforderung.
SOMMER (2010)	Zusammenwirken der Internal Control, des Risikomanagements, des Internen Audits und der Externen Revision.	Fallstudien (n = 3), explorativ.	Konzepte zum Zusammenwirken verschiedener Control-Funktionen sind in der Praxis grundsätzlich umsetzbar. Erkenntnisse, dass Unternehmen jedoch individuelle Lösungsansätze benötigen.
ACA-HSG/KPMG (2012)	Analyse der verschiedenen Assurance-Funktionen im Unternehmen, u. a. Internal Control.	Interviews (n = 26), deskriptiv.	Synergiepotential der Abstimmung verschiedener Assurance-Funktionen nicht ausgeschöpft. Ausnahme bildet die Abstimmung der Internal Control der finanziellen Berichterstattung mit der Externen Revisionsstelle.
MEIER (2013)	Analyse von Kontext-Gestaltungszusammenhänge mittelständischer Unternehmen.	Schriftliche Umfrage (n = 212), konfirmatorisch.	Verschiedene unternehmensinterne und -externe Einflussfaktoren sind signifikant mit der Ausgestaltung und Anwendung interner Kontrollsysteme im Bereich der finanziellen Berichterstattung verbunden.

Tabelle 1: Beiträge aus der Schweiz zur Internal Control (Auszug)<sup>107</sup><sup>107</sup> Eigene Darstellung.

### 1.3.3 Internationale Beiträge

Die bisherige internationale Forschung zur Internal Control hat einerseits zahlreiche Veröffentlichungen hervorgebracht, die sich auf die Untersuchung *spezifischer* Control-Elemente bezieht, ohne jedoch eine ganzheitliche Sichtweise<sup>108</sup> auf das Zusammenwirken verschiedener Control-Aspekte einzunehmen.<sup>109</sup> Andererseits befassen sich internationale Veröffentlichungen im Vergleich zu den Beiträgen aus der Schweiz vermehrt mit Teilaspekten der Erfolgsmessung der Internal Control, meist mit der Wirksamkeit (*effectiveness*) oder der Qualität (*quality*). Dazu zählen u. a. die empirischen Studien von STRINGER/CAREY (2002), JOKIPII (2006), RAE/SUBRAMANIAM (2008), PFISTER (2009) sowie HERMANSON ET AL. (2012). Sie werden im Folgenden kurz vorgestellt.

STRINGER/CAREY (2002) untersuchten anhand eines empirisch-explorativen Forschungsdesigns acht australische Organisationen, die ein Eigeninteresse bekundet haben, die Internal Control umfassend zu evaluieren und nach einer Best Practice zu streben.<sup>110</sup> Die qualitative und quantitative<sup>111</sup> Auswertung von 15 teilstandardisierten Interviews mit Finanzfachleuten und Internen Revisoren ergab u. a. folgende wichtige Erkenntnisse: Die Gestaltung der Internal Control im Rahmen des *modern approach*<sup>112</sup> ist stärker um eine Integration der Internal Control in die bestehenden Organisationsstrukturen und -systeme bemüht („control to be *built into* rather than *built onto* the business system“<sup>113</sup>). So sollen z. B. Elemente des Control-Umfeldes stärker in die Organisationsstruktur eingebunden werden. Weiter bestätigt die Feldstudie die Erwartungen der Autoren hinsichtlich der Entwicklungen der Internal Control, die in Zukunft stärker die Organisation als Ganzes durchdringt: „As expected, we find that many traditional internal accounting controls, (i.e., multiple layers of authorisation, cross-checking, supervision and segrega-

<sup>108</sup> Vgl. Stringer/Carey (2002), S. 6. Diese Aussage bezieht sich v. a. auf die fünf interagierenden, nicht unabhängig zu verstehenden Control-Komponenten gemäss dem COSO IC Framework, vgl. COSO (1992).

<sup>109</sup> In diesen Bereich gehören u. a. die normativ konzipierte Studie von Hooks et al. (1994) (Fokus Kommunikation) sowie die empirischen Studien von Carey/Stringer (1995) (Fokus Personalwesen); Mills (1997) (Fokus Risikoanalyse); D'Aquila (1998) (Fokus Kontrollumfeld); Ziegenfuss (2001) (Fokus Kontrollumfeld); Doyle et al. (2007) (Fokus Rechnungsabgrenzung); Hermanson et al. (2011) (Fokus Rechnungsabgrenzung); Hunton et al. (2011) (Fokus Kontrollumfeld).

<sup>110</sup> Vgl. Stringer/Carey (2002), S. 61.

<sup>111</sup> Nebst der qualitativen Inhaltsanalyse der Interviewdaten wurden ebenfalls 7-item Likert-Skalen im Fragebogen eingesetzt, um anhand des Wilcoxon Rangsummentests gewisse statistische Aussagen machen zu können.

<sup>112</sup> Stringer/Carey (2002), S. 15. Mit *modern approach* meinen Stringer/Carey (2002) die Ära ab der Veröffentlichung des COSO-Frameworks im Jahre 1992. Der Fokus der Internal Control hat sich von da an weg von einer „Internal Accounting Control“-Sichtweise zu einer betriebswirtschaftlichen Internal Control entwickelt, welche u. a. das Kontrollumfeld (control environment) als ein wesentliches Element der Internal Control versteht.

<sup>113</sup> Stringer/Carey (2002), S. 81.

tion of duties) are of diminished importance for effective control. In contrast, the importance of controls classified as the control environment (e.g., integrity and ethical values, accountability, human resource practices) was confirmed.”<sup>114</sup>

In einer empirisch-quantitativen Studie untersuchte JOKIPII (2006) anhand einem Datensample von 741 finnischen Unternehmen unterschiedliche Determinanten, von denen ein Einfluss auf die Ausgestaltung und die *effectiveness*<sup>115</sup> der Internal Control erwartet werden können. Als wesentliche Erkenntnisse beschreibt JOKIPII (2006), dass die von Unternehmen verfolgte *prospector*-Strategie<sup>116</sup> einen signifikanten direkten Einfluss auf die Struktur der Internal Control und einen signifikanten indirekten Einfluss auf die *effectiveness* ausübt.<sup>117</sup> Sie zeigte auf, dass Unternehmen, die in einem Umfeld mit hoher Unsicherheit tätig sind, stärker ausgeprägte Control-Strukturen und dementsprechend auch effektivere Control-Systeme aufweisen als Unternehmen mit geringer Umfeld-Unsicherheit. Umfeld-Unsicherheit wird grundsätzlich als Herausforderung verstanden, künftige Entwicklungen bez. Produktionstechnologien, Kundenwünschen, Wettbewerbsumfeld, Regulierungen u. a. Faktoren zu antizipieren.<sup>118</sup> Die Unternehmensgrösse wie auch die Organisationsstruktur hingegen weisen keine signifikanten Effekte auf die Gestaltung der Internal Control auf.

RAE/SUBRAMANIAM (2008) zeigten anhand einer empirisch-quantitativer Vorgehensweise und mit einem Datensample von 64 australischen Unternehmen, dass die *Qualität* der Internal Control-Prozesse signifikant mit dem unternehmerisch-ethischen Umfeld, dem Ausmass an Personalschulungen im Risikomanagement sowie dem Ausmass an Aktivitäten der Internen Revision zusammenhängen. Sie operationalisieren die Qualität der Internal Control mittels einer 7-item Skala, wobei die Teilnehmer der Umfrage jeweils bestimmte Schlüsselbereiche der Internal Control wie „Bankkonten“, „physische Assets“ und andere zu bewerten hatten.<sup>119</sup>

PFISTER (2009) untersuchte Zusammenhänge zwischen der Internal Control und der *Organisationskultur*.<sup>120</sup> Ziel seiner Arbeit war es, ein normatives, generisches Rahmenwerk zu entwickeln, das die kausalen Wechselbeziehungen zwischen Internal Control

---

<sup>114</sup> Stringer/Carey (2002), S. 81.

<sup>115</sup> *Effectiveness* wird anhand der drei Kontrollziele von COSO (1992) operationalisiert: Verlässlichkeit der finanziellen Berichterstattung, effektive und effiziente Geschäftsprozesse und Compliance, vgl. Jokipii (2006), S. 91.

<sup>116</sup> Vgl. zu den verschiedenen Strategie-Typologien Miles/Snow (1978), S. 29 ff.

<sup>117</sup> Vgl. zum Folgenden Jokipii (2006), S. 109 ff.

<sup>118</sup> Vgl. Hoque (2001), S. 5.

<sup>119</sup> Vgl. Rae/Subramaniam (2008), S. 112.

<sup>120</sup> Die Arbeit von Pfister (2009) wird unter den internationalen Beiträgen aufgeführt, weil er nebst Schweizer Unternehmen auch US-amerikanische berücksichtigte.

und der Unternehmenskultur erklärt. Er ging davon aus, dass sich Kultur nicht exogen verhält, sondern gestaltbar ist, um einen positiven Einfluss auf die *effectiveness* der Internal Control auszuüben. Dazu bediente sich PFISTER (2009) einerseits der Fallstudienmethodik, wobei Interviews mit 21 Unternehmen durchgeführt werden. Andererseits wurden Theorien und Erkenntnisse aus der Soziologie und Psychologie berücksichtigt, um die Rolle der Organisationskultur auf die Internal Control zu untersuchen.<sup>121</sup> Die Ergebnisse der Feldstudie lassen darauf schliessen, dass zahlreiche Stellhebel der Organisationskultur existieren, die vom Management beeinflusst werden können, um die Internal Control *effektiver* auszugestalten. Dazu gehören u. a. eine klare und wiederkehrende Kommunikation sowie ein ausgeprägtes Change Management.<sup>122</sup>

HERMANSON ET AL. (2012) überprüften branchenübergreifend mit einem empirisch-quantitativ angelegten Forschungsdesign die *Effektivität* der Internal Control in nordamerikanischen Unternehmen.<sup>123</sup> Der Fokus lag dabei auf den Control-Mechanismen zur Sicherstellung der finanziellen Berichterstattung, andere Control-Ziele wurden aber ebenfalls abgefragt. Explizit wurden 37 Control-Mechanismen in den COSO-Komponenten Control-Umfeld (19), Risikoanalyse (7) und Monitoring (11) angesprochen.<sup>124</sup> Obwohl die teilnehmenden Unternehmen die Güte der meisten Control-Mechanismen als relativ hoch bezeichneten, kommen die Autoren der Studie u. a. zum Schluss, dass insbesondere im Bereich des *tone at the top* Verbesserungspotentiale festzustellen sind. HERMANSON ET AL. (2012) erklären diese Schwächen damit, dass im Control-Umfeld oft keine formellen Assessments durchgeführt werden und dass die Einbindung des Verwaltungsrats aufgrund der sehr schwierigen Beurteilung gering sei. Die Autoren beurteilen die Evaluation des *tone at the top*'s als herausfordernd: „It [tone at the top, Anm. des Autors] certainly is much less objective than analyzing many other areas of the Internal Control system.“<sup>125</sup> Weiter wurde u. a. beschrieben, dass börsenkotierte Unternehmen ihre Control-Mechanismen als signifikant effektiver einschätzen als private Unternehmen. Im Bereich des Monitorings weisen Finanzdienstleistungsunternehmen robustere Control-Mechanismen auf als Nichtfinanz-Unternehmen.<sup>126</sup>

Die hier vorgestellten empirischen Beiträge zur Internal Control werden in chronologischer Reihenfolge in Tabelle 2 zusammengefasst.

---

<sup>121</sup> Vgl. Pfister (2009), S. 6 ff.

<sup>122</sup> Vgl. zu einer Übersicht der identifizierten Effektivitätstreiber Pfister (2009), S. 89.

<sup>123</sup> Es wurden Chief Audit Executives (CAE's) befragt.

<sup>124</sup> Vgl. Hermanson et al. (2012), S. A31, A33.

<sup>125</sup> Hermanson et al. (2012), S. A48.

<sup>126</sup> Vgl. Hermanson et al. (2012), S. A31.

Autor(en)	Thema	Forschungs- methode	Wichtige Ergebnisse (Auszug)
STRIN- GER/CAREY (2002)	Evaluation der Internal Control in australischen Organisationen, die nach einer Best Practice streben.	Interviews (n = 8), explorativ.	Integration der Internal Control in die bestehenden Organisationsstrukturen ist wichtig, Internal Control ist ein Konzept, das die ganze Organisation durchdringt.
JOKIPII (2006)	Kontext-Gestaltungszusammenhänge und Wirksamkeit der Internal Control.	Schriftliche Umfrage (n = 741), konfirmatorisch.	Unternehmen mit einer <i>prospector</i> -Strategie und/oder in einem Umfeld mit hoher Unsicherheit tätig, weisen stärker ausgeprägte und effektivere Control-Strukturen auf als andere.
RAE/ SUBRAMA- NIAM (2008)	Qualität der Internal Control in australischen Unternehmen.	Schriftliche Umfrage (n = 64), konfirmatorisch.	Qualität der Internal Control hängt signifikant mit dem unternehmerisch-ethischen Umfeld, Personalbildungen im Risikomanagement sowie Aktivitäten der Internen Revision zusammen.
PFISTER (2009)	Rahmenwerk, das die kausalen Wechselbeziehungen zwischen Internal Control und der Unternehmenskultur erklärt.	Interviews (n = 21), explorativ.	Existenz zahlreicher Stellhebel der Organisationskultur, die vom Management beeinflusst werden können und die Internal Control effektiver gestalten, wie z. B. Kommunikation und Change-Management.
HERMAN- SON ET AL. (2012)	Untersuchung der Effektivität der Internal Control in nordamerikanischen Unternehmen.	Schriftliche Umfrage (n = 501), deskriptiv.	<i>Tone at the top</i> weist hohes Verbesserungspotential auf, börsennotierte Unternehmen beurteilen ihre Control-Mechanismen signifikant effektiver als private Unternehmen.

Tabelle 2: Internationale Beiträge zur Internal Control (Auszug)<sup>127</sup>

Die Erkenntnisse aus der Aufarbeitung des Forschungsstandes werden verwendet, um im nächsten Abschnitt Forschungsdefizite und entsprechender Forschungsbedarf abzuleiten.

### 1.3.4 Forschungsdefizite und Forschungsbedarf

Grundsätzlich ist festzustellen, dass sich die Forschung zur Erfassung von Teilaspekten des Erfolgs der Internal Control sehr uneinheitlich präsentiert und Forschende diesbezüglich auch erheblichen künftigen Forschungsbedarf ausmachen. KINNEY (2000) schlägt beispielsweise aufgrund der (heute immer noch) kaum vorhandenen empirischen Evidenz bez. Aspekten des *Erfolgs* der Internal Control vor, durch den Einsatz qualitativer Forschungsmethoden adäquatere und umfassendere Messgrößen zur Überprüfung der *Qualität* der Internal Control zu entwickeln.<sup>128</sup> Er verweist gleichzeitig auf die inhärente Forschungsherausforderung, welche in der Herleitung und sinnvollen Bestimmung

<sup>127</sup> Eigene Darstellung.

<sup>128</sup> Vgl. Kinney (2000), 88. Dies Aussage ergibt sich implizit aus seinem Statement: „Due to this inherent complexity, it is difficult to capture measures of Internal Control process quality in an experiment, an archival study, or even a survey” (S. 88).

von Messgrössen zur Effizienz der Internal Control liegen.<sup>129</sup> In den wenigen empirischen Studien zeigt sich auch keine Einigkeit bez. der verwendeten Begrifflichkeiten zu den *Outcomes* der Internal Control. Nachfolgend genannte Beiträge sollen diese Aussage untermauern.

RAE/SUBRAMANIAM (2008) stellten fest, dass obwohl in den letzten Jahren die Internal Control an signifikanter Bedeutung gewonnen hat, die meisten Studien zur Internal Control lediglich *deskriptiver* Natur sind. Insbesondere konstatierten sie, dass kaum empirische Evidenz bestehe, welche Control-Elemente die *Qualität* der Internal Control-Prozesse beeinflussen.<sup>130</sup> RAE/SUBRAMANIAM (2008) empfehlen zudem in der empirischen Forschung ganzheitlichere und komplexere Ansätze zur Effizienz-Messung einzusetzen, als sich lediglich auf einzelne Indikatoren abzustützen.<sup>131</sup> Schliesslich argumentierte auch JOKIPII (2010)<sup>132</sup> in ihrer empirischen Untersuchung, dass trotz der Wichtigkeit der Internal Control fast keine empirischen Beiträge zur Messung der *effectiveness* von verschiedenen Internal Control-Strukturen existieren.

Insgesamt wird festgestellt, dass sowohl in der Schweiz als auch international bisher kaum akademische, empirische Beiträge veröffentlicht wurden, welche Erfolgsfaktoren der Internal Control aus organisationstheoretischer Sicht untersuchten und gleichzeitig ein mehrdimensionales Messmodell zur Überprüfung des *Erfolgs* der Internal Control verwendeten. Empfehlungen an das Management bez. der Internal Control können jedoch nur dann abgegeben werden, falls Gestaltungsparameter der Internal Control hinsichtlich ihrer jeweiligen Wirkung auf den Zielerreichungsgrad sowie auf das Kosten-Nutzen-Verhältnis beurteilt werden können.<sup>133</sup> Die identifizierten Forschungsdefizite sowie die Herleitung des Forschungsbedarfs werden zusammengefasst in Abbildung 1 dargelegt.

---

<sup>129</sup> Vgl. Kinney (2000), S. 86.

<sup>130</sup> Vgl. Rae/Subramaniam (2008), S. 106.

<sup>131</sup> Vgl. Rae/Subramaniam (2008), S. 106.

<sup>132</sup> Diese Veröffentlichung basiert auf den Erkenntnissen von Jokipii (2006).

<sup>133</sup> Vgl. ähnlich Hutzschenreuter (2009), S. 10.

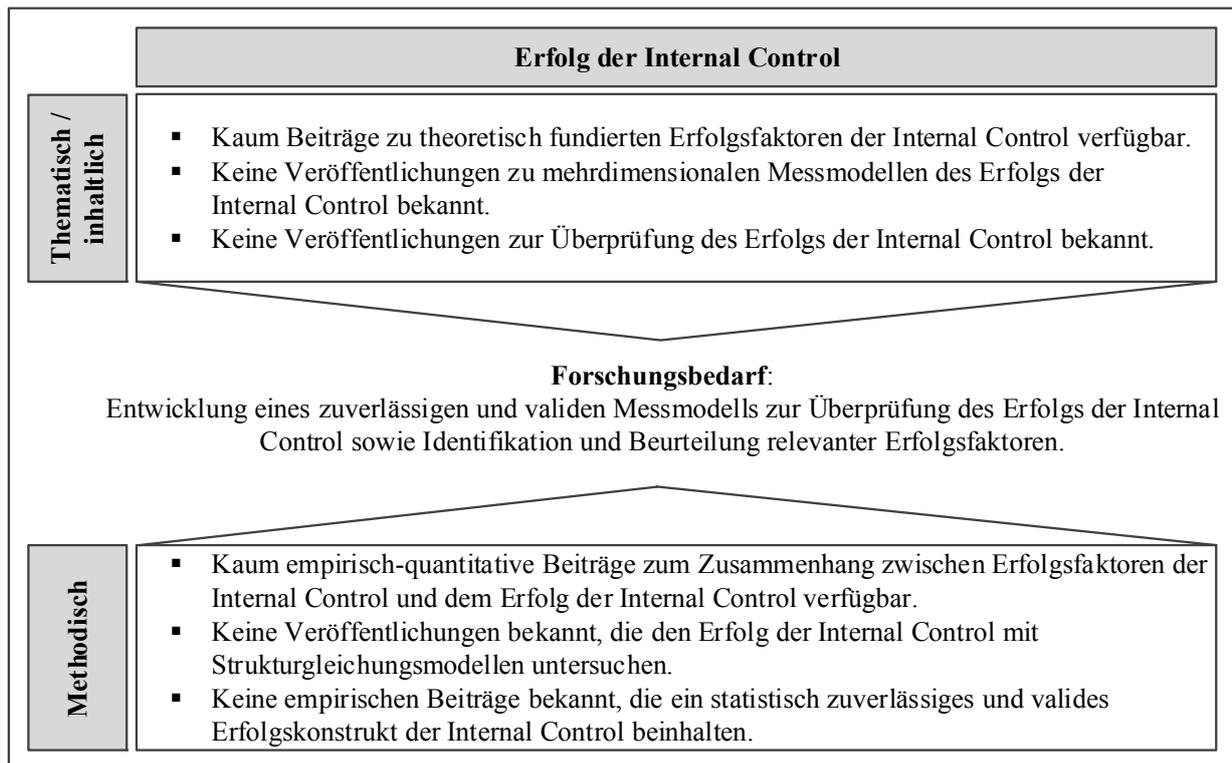


Abbildung 1: Forschungsdefizite und Herleitung des Forschungsbedarfs<sup>134</sup>

Die vorliegende Arbeit trägt somit zur Schliessung folgender Forschungslücken bei:

- Es wird ein theoretisches Begriffsverständnis geschaffen, das die Gemeinsamkeiten bzw. Abgrenzungsmerkmale der Internal Control zu themenverwandten Konzepten aufzeigt.
- Es wird ein theoretisch fundiertes Konstrukt zur Überprüfung des Erfolgs der Internal Control entwickelt, das primär auf Erkenntnissen der Organisationslehre basiert.
- Aus empirischer Forschungssicht unterscheidet sich die vorliegende Arbeit durch ihre organisationstheoretische Orientierung von den bislang stark rechnungswesenbezogenen Veröffentlichungen.<sup>135</sup> Es werden theoretisch und empirisch begründete Erfolgsfaktoren der Internal Control hergeleitet.
- Die Arbeit trägt zu den bisher kaum vorhandenen Erkenntnissen bez. der Zusammenhänge zwischen Einflussfaktoren und Erfolg der Internal Control bei.<sup>136</sup> Die vorliegende Arbeit bedient sich kausalanalytischer Verfahren, um die Wirkung von Einflussgrößen auf den Erfolg der Internal Control zu untersuchen.

<sup>134</sup> Eigene Darstellung.

<sup>135</sup> Vgl. z. B. Woods (2009), S. 70.

<sup>136</sup> Vgl. hierzu die Forderung zur Erforschung dieser Zusammenhänge bei Otley (1999).

## 1.4 Gliederung der Arbeit

In Abbildung 2 wird die Gliederung für die vorliegende Arbeit dargelegt. Die Arbeit besteht aus sechs Hauptteilen, wobei im ersten Teil die Ausgangslage und die Ziele festgelegt wurden. Im zweiten Teil werden wichtige konzeptionelle Grundlagen der Internal Control geschaffen. Die Internal Control wird aus einer funktionalen, institutionellen und instrumentellen Perspektive beleuchtet und von themenverwandten Begriffen abgegrenzt.

Im dritten Abschnitt wird der forschungsleitende Bezugsrahmen der Arbeit entwickelt. Als Basis des Bezugsrahmens werden wesentliche theoretische Bezugspunkte dargestellt, auf der die vermuteten Wirkungszusammenhänge zwischen potentiellen Erfolgsfaktoren und dem Erfolg der Internal Control basieren. Zudem werden aus der Literatur Erfolgskriterien zur Messung des Erfolgs der Internal Control abgeleitet und vorgestellt.

Im vierten Teil wird die methodische Konzeption der vorliegenden Arbeit dargelegt. Die für die vorliegende Arbeit relevanten Methoden der Datenerhebung und -analyse werden erläutert und begründet. Daran anschliessend werden im fünften Teil der Arbeit das Messmodell zur Erfolgsmessung sowie alle identifizierten Erfolgsfaktoren validiert und die Hypothesen am Datenmaterial geprüft.

Im abschliessenden sechsten Teil der Arbeit werden die Ergebnisse kritisch diskutiert, Empfehlungen für die Praxis abgeleitet und weiterer Forschungsbedarf aufgezeigt. Die Arbeit wird mit einer zusammenfassenden Schlussbemerkung abgeschlossen.

<p><b>Kapitel 1</b> Einleitung</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zielsetzung und forschungsleitende Fragen</li> <li>▪ Wissenschaftstheoretische Grundposition</li> <li>▪ Forschungsstand und Forschungsdefizite</li> <li>▪ Gliederung der Arbeit</li> </ul>	<p>Ausgangslage, Zielsetzungen</p>
<p><b>Kapitel 2</b> Konzeption der Internal Control</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ausgewählte Internal Control Frameworks</li> <li>▪ Internal Control aus regulatorischer Perspektive</li> <li>▪ Aufgaben und Aufgabenträger der Internal Control</li> <li>▪ Control-Mechanismen der Internal Control</li> <li>▪ Abgrenzung der Internal Control</li> </ul>	<p>Theorien, Konzeptionen und Hypothesen</p>
<p><b>Kapitel 3</b> Entwicklung des forschungsleitenden Bezugsrahmens</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Theoretische Bezugspunkte</li> <li>▪ Erfolgsmessung der Internal Control</li> <li>▪ Identifikation von Erfolgsfaktoren der Internal Control</li> <li>▪ Hypothesenformulierung</li> </ul>	<p>Theorien, Konzeptionen und Hypothesen</p>
<p><b>Kapitel 4</b> Methodische Konzeption der empirischen Untersuchung</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fragebogenkonstruktion</li> <li>▪ Qualitative und quantitative Vorstudie</li> <li>▪ Datenerhebung und -bereinigung</li> <li>▪ Datenqualität</li> <li>▪ Methoden der Datenanalyse</li> </ul>	<p>Forschungsmethodik und empirische Analyse</p>
<p><b>Kapitel 5</b> Ergebnisse der empirischen Untersuchung</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Validierung des Erfolgskonstrukts der Internal Control</li> <li>▪ Validierung der Erfolgsfaktoren der Internal Control</li> <li>▪ Ergebnisse der Hypothesentests</li> </ul>	<p>Forschungsmethodik und empirische Analyse</p>
<p><b>Kapitel 6</b> Diskussion, Implikationen und Schlussbetrachtung</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diskussion der zentralen Ergebnisse</li> <li>▪ Implikationen für die Wissenschaft</li> <li>▪ Schlussbemerkungen</li> </ul>	<p>Diskussion und Konklusion</p>

Abbildung 2: Gliederung der Arbeit<sup>137</sup>

<sup>137</sup> Eigene Darstellung.



## 2 Konzeption der Internal Control

In diesem Abschnitt werden zuerst die konzeptionellen Grundlagen der Internal Control hergeleitet und erläutert. Die Konzeption der Internal Control kann als gedankliches Modell verstanden werden, das Zusammenhänge aus wesentlichen Grundbegriffen der entsprechenden Thematik beinhaltet.<sup>138</sup> Sie begründen die Grundvorstellung der Internal Control und dienen damit der Ein- und Abgrenzung des Untersuchungsgegenstandes.<sup>139</sup> Die Herleitung der Konzeption adressiert zugleich die erste forschungsleitende Frage und verfolgt damit ein deskriptives und theoretisches Wissenschaftsziel.<sup>140</sup>

In betriebswirtschaftlichen Konzeptionen wird grundsätzlich eine Aufteilung des Forschungsgegenstandes in eine funktionale, instrumentelle und institutionelle Ebene als sinnvoll erachtet.<sup>141</sup> Die Herleitung der Konzeption wird von ausgewählten Frameworks der Internal Control sowie den regulatorischen Anforderungen an die Internal Control beeinflusst. Abbildung 3 zeigt die sequentielle Herleitung der einzelnen konzeptionellen Ebenen der Internal Control gemäss einer deduktiven Herangehensweise.<sup>142</sup>

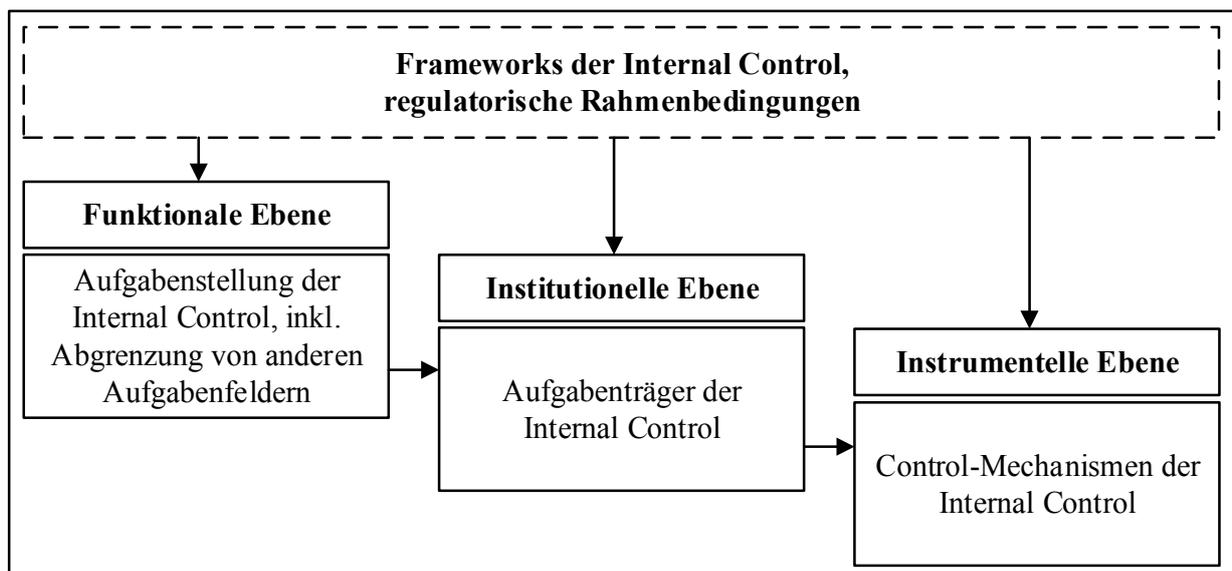


Abbildung 3: Herleitung einer Konzeption der Internal Control<sup>143</sup>

<sup>138</sup> Vgl. Harbert (1982), S. 140; Amshoff (1993), S. 77. Die folgenden Ausführungen zum Begriff *Konzeption* basieren auf Winter (2008), S. 7 ff. bzw. der dort zitierten Literatur.

<sup>139</sup> Vgl. ähnlich Hahn/Hungenberg (2001), S. 266.

<sup>140</sup> Vgl. Abschnitt 1.1.

<sup>141</sup> Vgl. Becker (1990), S. 313; Winter (2008), S. 7; ähnlich Weber/Schäffer (2014), S. 33 f. Oft wird lediglich eine aufgabenbezogene Perspektive eingenommen, vgl. Winter (2008), S. 7. Idealerweise bewähren sich die entwickelten Ansätze bez. der Umsetzbarkeit in der Praxis, vgl. Winter (2008), S. 9.

<sup>142</sup> Vgl. grundlegend zur deduktiven Vorgehensweise einer Konzeptionsentwicklung Winter (2008), S. 7 f.

<sup>143</sup> Eigene Darstellung in Anlehnung an Wall (1999), S. 19; Ossadnik et al. (2010), S. 18.

In der Literatur wird auch der Begriff *Internal Control-System* verwendet. Das Vorliegen eines *Internal Control-Systems* bedingt, dass Aufgaben definiert, Instrumente zu ihrer Erfüllung ausgewählt und ihre Verwendung zur Sicherstellung der Aufgabenerfüllung Aufgabenträgern zugeordnet worden sind. Weiter wird von einem System gesprochen, falls die Internal Control von einem formalisierten Prozess, dessen Ergebnisse in dokumentierter Form vorliegen, unterstützt wird.<sup>144</sup>

In der vorliegenden Arbeit werden folgende Anforderungen an eine wissenschaftlich-anwendungsorientierte Konzeption der Internal Control gestellt:

- Die wichtigsten Internal Control-Frameworks sowie die regulatorischen Rahmenbedingungen, die einen Einfluss auf die Konzeption der Internal Control ausüben, werden vorgestellt.
- Das Aufgabenspektrum und die damit verbundenen Ziele der Internal Control sind festzulegen (funktionale Ebene).<sup>145</sup> Die Aufgabenstellung der Internal Control ist mit anderen betriebswirtschaftlichen Aufgabenfeldern abzugrenzen.<sup>146</sup>
- Die adäquate Aufgaben- und Kompetenzzuordnung der Internal Control auf verschiedene Träger und organisatorische Stellen ist vorzunehmen (institutionelle Ebene).<sup>147</sup>
- Geeignete Control-Mechanismen zur Aufgabenerfüllung der Internal Control sind zu beschreiben (instrumentelle Ebene).<sup>148</sup>

Nachfolgend werden die einzelnen Elemente der Konzeption der Internal Control dargelegt.

## 2.1 Ausgewählte Internal Control Frameworks

Im Zusammenhang mit der Internal Control wurden in den letzten 20 Jahren mehrere Standards und Rahmenwerke entwickelt und veröffentlicht.<sup>149</sup> Die Verwendung eines Rahmenwerkes kann das Verständnis und den Aufbau der Internal Control vereinfachen.<sup>150</sup> Es fördert zudem die Kommunikation der Internal Control im Unternehmen und

<sup>144</sup> Vgl. Hömberg (2002), Sp. 1230; ähnlich Simons (1995), S. 5.

<sup>145</sup> Vgl. zur funktionalen Ebene einer Konzeption Pietsch (2003), S. 1 f.; Winter (2008), S. 9.

<sup>146</sup> Vgl. zur Abgrenzung der Konzeption zu anderen Aufgabenfeldern Pietsch (2003), S. 1 f., 11 ff.; Küpper (2005), S. 6 f.

<sup>147</sup> Vgl. zur instrumentellen Ebene einer Konzeption Becker (1990), S. 296; Schweitzer/Friedl (1992), S. 142; Küpper (2005), S. 6 f.; Ossadnik et al. (2010), S. 20 f.

<sup>148</sup> Vgl. zur instrumentellen Ebene einer Konzeption Becker (1990), S. 296, Schweitzer/Friedl (1992), S. 142; Winter (2008), S. 9.

<sup>149</sup> Vgl. Sommer (2010), S. 64.

<sup>150</sup> Mit der Internal Control verwandte Richtlinien und Rahmenkonzepte wie z. B. der Combined Code, der Turnbull Code, das COSO Enterprise Risk Management (ERM), die Richtlinien für den öffentlichen Sek-

gegenüber der Externen Revision.<sup>151</sup> Nachfolgend werden zwei ausgewählte Rahmenwerke kurz vorgestellt und kritisch beurteilt.<sup>152</sup>

### 2.1.1 COSO Internal Control – Integrated Framework (1992)

Das Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO)<sup>153</sup> hat 1992 einen von der SEC<sup>154</sup> und dem PCAOB<sup>155</sup> anerkannten und empfohlenen Standard für Internal Control, das COSO Internal Control – Integrated Framework (COSO IC Framework)<sup>156</sup> publiziert. Das Rahmenwerk dient zur Unterstützung der Implementierung sowie der Verbesserung der Internal Control.<sup>157</sup> Es ist heute das am weitesten verbreitete Rahmenkonzept und gilt entsprechend als Quasi-Standard zur Gestaltung der Internal Control.<sup>158</sup> Das COSO IC Framework hat Theorie und Praxis gleichermaßen stark beeinflusst und ist entsprechend in die Prüfungstheorie und -praxis diffundiert.<sup>159</sup> Gemäss COSO IC Framework ist die Internal Control in erster Linie dafür vorgesehen, die Erreichung folgender drei Ziele<sup>160</sup> sicherzustellen:

- Effektivität und Effizienz der Geschäftsprozesse,<sup>161</sup>
- Verlässlichkeit der finanziellen Berichterstattung,<sup>162</sup>

tor (INTOSAI), spezifische Standards für die Finanzindustrie wie Basel III und Solvency II, u. a. weisen für vorliegende Arbeit ein untergeordnete Bedeutung auf. Für diesbezügliche Zusammenfassungen vgl. z. B. Jenal (2006), S. 46 ff.; Lehmann (2009), S. 118 ff.; Sommer (2010), S. 64 ff.

<sup>151</sup> Vgl. Rautenstrauch/Hunziker (2011), S. 30; ähnlich auch Jenal (2006), S. 74; Pfaff/Ruud (2013), S. 42.

<sup>152</sup> Zahlreiche vorgängige Veröffentlichungen haben die Rahmenwerke bereits ausführlich zusammengefasst, vgl. z. B. Jenal (2006); Bungartz (2011); Arwinge (2013); Pfaff/Ruud (2013).

<sup>153</sup> COSO ist eine freiwillige privatwirtschaftliche Organisation in den USA, die helfen soll, Finanzberichterstattungen durch ethisches Handeln, wirksame Control und gute Unternehmensführung qualitativ zu verbessern. COSO wurde 1985 als Plattform für die „National Commission on Fraudulent Financial Reporting“ (Treadway Commission) gegründet und wird durch die fünf bedeutendsten US-Organisationen für Kontrolle im Finanz- und Rechnungswesen (IIA, AICPA, FEI, IMA und AAA) unterstützt, vgl. Rautenstrauch/Hunziker (2011), S. 30.

<sup>154</sup> Die SEC (United States Securities and Exchange Commission) ist als US-Börsenaufsichtsbehörde für die Überwachung des Wertpapierhandels in den Vereinigten Staaten verantwortlich, vgl. die Anerkennung in der Final Rule SEC (2003), II.B.3.a.

<sup>155</sup> Das PCAOB hat als Aufsichtsgremium zur Überwachung der Abschlussprüfung börsennotierter Gesellschaften in seinen Umsetzungsanforderungen die Nutzung des COSO IC Frameworks im Hinblick auf die Compliance des Sarbanes-Oxley Act empfohlen, vgl. Menzies (2004), S. 84; Paetzmann (2005), S. 273.

<sup>156</sup> Vgl. COSO (1992). Im Folgenden wird die Kurzform „COSO IC Framework“ verwendet.

<sup>157</sup> Vgl. Pfaff/Ruud (2013), S. 53 ff.

<sup>158</sup> Vgl. Ramos (2004), S. 29; Rautenstrauch/Hunziker (2011), S. 30.

<sup>159</sup> In den USA übernahm der Prüfungsstandard AU319 im Jahr 1995 die Internal Control-Definition des COSO-Reports: AU 319 „Consideration of Internal Control in a Financial Statement Audit, as modified in 1995 by Statement on Auditing Standards“, No. 78, vgl. AICPA (2006); Paetzmann (2005), S. 272. In der Schweiz lehnt sich der PS 890 implizit stark an das Framework an, vgl. Treuhand-Kammer (2007).

<sup>160</sup> Vgl. auch Abschnitt 2.3.

<sup>161</sup> Die Effektivität und Effizienz umfasst grundsätzlich auch die Profitabilität operativer Tätigkeiten, Paetzmann (2005) äussert sich dazu wie folgt: „In der expliziten Integration des Ziels der Profitabilität liegt ein wesentlicher Unterschied zur traditionellen, überwachungstheoretisch geprägten Prüfungspraxis, wie frühere Aussagen [vgl. Maul (1977), S. 231; Horvath (1992), S. 882 ff., Anm. d. Autors] zur Prüfung des Internen Kontrollsystems zeigen“ (S. 274 f.).

- Konformität mit Gesetzen, Normen und internen Weisungen.<sup>163</sup>

Die Internal Control nach COSO versteht sich als Prozess, der durch den Verwaltungsrat, die Geschäftsleitung und weitere Mitarbeitende ausgeführt wird.<sup>164</sup> Zur Unterstützung der Erreichung der Ziele werden von COSO fünf voneinander abhängige Komponenten vorgeschlagen.

- *Control environment*: Das Control-Umfeld bildet die Basis für alle anderen Komponenten. Es zielt darauf ab, ein Control-Bewusstsein und eine angemessene Control-Kultur zu schaffen. Dazu gehören neben dem Commitment zu Integrität und Ethik der Geschäftsführung und den Mitarbeitenden u. a. auch das allgemeine Commitment zur Internal Control (*tone at the top*) sowie die Risiko-philosophie und -bereitschaft im Unternehmen.<sup>165</sup> Das Control-Umfeld umfasst weiter die Sicherstellung der Fachkenntnisse des Personals sowie die Zuordnung von Verantwortlichkeiten und Kompetenzen. Als Grundelement der Internal Control beeinflusst es das Betriebsklima wie auch die Grundhaltung aller Mitglieder zur Internal Control.<sup>166</sup>
- *Risk assessment*: Eine zentrale Voraussetzung zur Risikobeurteilung ist die Definition von Zielen. Davon ausgehend werden Risiken gemäss den Aufgaben der Internal Control identifiziert, analysiert und regelmässig wieder neu beurteilt.<sup>167</sup>
- *Control activities*: Auf der Basis der identifizierten Risiken entscheidet das Management, welche Control-Mechanismen<sup>168</sup> die entsprechenden Risiken angemessen adressieren. Verfahren und Richtlinien sollen eingerichtet und über alle Funktionen hinweg und auf allen Unternehmensebenen kommuniziert werden. Damit wird sichergestellt, dass die Anweisungen der Geschäftsleitung tatsächlich ausgeführt werden.<sup>169</sup> Control-Mechanismen können nebst der Planung und Steuerung operativer Geschäftsprozesse auch Budgets, Plan-Ist-Vergleiche als auch alle organisatorischen Sicherungsmassnahmen sowie der Grundsatz der Funktionentrennung sein.<sup>170</sup> Wichtig anzumerken ist, dass Control-Mechani-

---

<sup>162</sup> Dieses Ziel entspricht den Minimalanforderungen an die Internal Control gemäss Schweizer Gesetzgebung, vgl. Rautenstrauch/Hunziker (2011), S. 32.

<sup>163</sup> Vgl. COSO (1992), S. 9; Freidank/Paetzmann (2003), S. 318; Langenbucher (2003), S. 58 f., zit. in Paetzmann (2005), S. 273.

<sup>164</sup> Vgl. COSO (1992), S. 9; Sommer (2010), S. 65.

<sup>165</sup> Vgl. COSO (1992), S. 19 ff.; Hömberg (2002), Sp. 1232; Rautenstrauch/Hunziker (2011), S. 32.

<sup>166</sup> Vgl. ähnlich Reichert (2009), S. 67; Sommer (2010), S. 66.

<sup>167</sup> Vgl. COSO (1992), S. 29 ff.; Rautenstrauch/Hunziker (2011), S. 34.

<sup>168</sup> Vgl. Vaassen et al. (2009), S. 46 ff.

<sup>169</sup> Vgl. COSO (1992), S. 45 ff.; Rautenstrauch/Hunziker (2011), S. 35.

<sup>170</sup> Vgl. Delaney (1997), S. 124.

smen nicht lediglich vergangenheitsorientiert und transaktionsorientiert ausgelegt sind, sondern auch die zukunftsorientierte Steuerung von Unternehmen durch die Sicherstellung der Effektivität und Effizienz operativer Tätigkeiten unterstützen.<sup>171</sup>

- *Information and communication*: Damit Mitarbeitende ihre Verantwortung wahrnehmen können, müssen im Rahmen dieser Komponente relevante Informationen in angemessener Form rechtzeitig erkannt, erfasst und kommuniziert werden.<sup>172</sup> Alle Entscheidungsträger sowie das gesamte Personal erhalten Anweisungen der Geschäftsleitung, dass sowohl die Internal Control als Ganzes als auch die individuelle Control-Verantwortung von Bedeutung ist. Weiter verfügen alle Mitarbeitenden über Möglichkeiten, relevante Informationen über Schwächen der Internal Control der Geschäftsleitung zu kommunizieren. Auch zwischen der Geschäftsleitung und dem Aufsichtsorgan sollen genügend Kommunikationsmöglichkeiten bestehen. Damit wird sichergestellt, dass beide Parteien über angemessene Informationen verfügen, um ihre Rolle bez. der Unternehmensführung und der Zielerreichung der Internal Control wahrnehmen zu können.<sup>173</sup>
- *Monitoring*<sup>174</sup>: Die Wirksamkeit der Internal Control hängt davon ab, wie gut sie an die sich verändernden Unternehmensbedingungen angepasst wird. Sie muss daher laufend überwacht werden und wo nötig entsprechend angepasst werden. Das Monitoring beschäftigt sich mit der Prüfung der Funktionsfähigkeit und Effektivität der implementierten Control-Mechanismen. Dabei sind laufende Evaluationen fester Bestandteil der Geschäftstätigkeit und somit gängige Managementaktivitäten. Prüfungen können aber auch gezielt geplant werden und werden meist durch das Interne Audit oder die Externe Revision vorgenommen.<sup>175</sup>

COSO hat mit dem COSO IC Framework ein Hilfsmittel entwickelt, damit die Geschäftsleitung eine wirksame Internal Control implementieren und durch die Externe Revisionsstelle überprüfen lassen kann.<sup>176</sup> Im Zuge der Entwicklungen der Corporate Governance der letzten Jahre ist das Framework unbestritten noch wichtiger geworden.

---

<sup>171</sup> Vgl. Lück (2001a), S. 60.

<sup>172</sup> Vgl. Burger/Schmelter (2012), S. 91.

<sup>173</sup> Vgl. Delaney (1997), S. 146; COSO (1992), S. 55 ff.; Rautenstrauch/Hunziker (2011), S. 36.

<sup>174</sup> Im Jahr 2009 hat COSO zusätzlich einen speziellen Leitfaden zum Monitoring (*Guidance on Monitoring Internal Control Systems*) publiziert, der eine wirksame Implementierung der Überwachungsaktivitäten in der Praxis adressiert, vgl. COSO (2009).

<sup>175</sup> Vgl. COSO (1992), S. 65 ff.; Sommer (2010), S. 68.

<sup>176</sup> Vgl. Lück (2001a), S. 61.

Einerseits wurde die Internal Control zunehmend als wichtiges Fundament der Corporate Governance erkannt.<sup>177</sup> Andererseits wurde das Framework im Zuge von Sarbanes-Oxley-Implementierungen in den USA zum Standard.<sup>178</sup>

Jedoch muss sich das COSO IC Framework trotz der weiten Verbreitung auch zahlreicher Kritik stellen. Teilweise wird es als zu komplex und umfangreich und daher als kaum umsetzbar taxiert.<sup>179</sup> Andererseits besteht die Erkenntnis, dass es keine Anleitung zur begründeten Auswahl der zahlreich vorgeschlagenen Elemente innerhalb der fünf Komponenten ist.<sup>180</sup> Zudem ist die Implementierung des Frameworks in der Praxis keinesfalls Garant für die Wirksamkeit der Internal Control.<sup>181</sup> Auch die teilweise restriktiv ausgelegten Aufgaben (funktionale Sicht) sind Kritikpunkte. Die Sicherstellung der Berichterstattung bezieht sich im 1992 erschienenen COSO IC Framework lediglich auf die externe, finanzielle Rechnungslegung; interne Berichte werden grundsätzlich ausgeklammert. Zudem adressieren die Aufgaben im Bereich Compliance lediglich die Einhaltung externer Vorschriften und Gesetze, nicht aber die Einhaltung interner Weisungen und Normen.<sup>182</sup> Weiter ist das COSO IC Framework auf grosse, börsennotierte Unternehmen ausgerichtet. Um auch kleinere Unternehmen<sup>183</sup> bei der Einführung der Internal Control zu unterstützen, hat COSO mit der ergänzenden Veröffentlichung *Internal Control over Financial Reporting - Guidance für Smaller Public Companies*<sup>184</sup> im Jahr 2006 reagiert.<sup>185</sup> Diese ergänzende Publikation fokussiert jedoch lediglich auf die Zielsetzung der Sicherstellung einer wahrheitsgetreuen finanziellen Berichterstattung, was v. a. auf die intendierte Hilfestellung US-amerikanischer Unternehmen bei der Einführung der Section 404 des Sarbanes-Oxley Act zurückzuführen ist.<sup>186</sup>

<sup>177</sup> Vgl. z. B. Buderath (2003), S. 219 ff.; Langenbacher (2003), S. 74; Schlüter/Tielmann (2003), S. 121, zit. in Paetzmann (2012), S. 86; auch IIA (2005), S. 234; Power (2007), S. 49.

<sup>178</sup> Vgl. Chambers (2006), S. 45.

<sup>179</sup> Vgl. Shaw (2006), S. 75 f.

<sup>180</sup> Vgl. Roth (1998).

<sup>181</sup> Vgl. Roth (1998), S. 137 ff.; Roth (2007), S. 56 f.

<sup>182</sup> Vgl. Jenal (2006), S. 34. Allerdings wurden diese Kritikpunkte der zu engen Auslegung im neuen COSO IC (2013) Framework aufgenommen und behoben, vgl. ausführlicher Abschnitt 2.1.2.

<sup>183</sup> Auf Schweizer Verhältnisse adaptiert werden mit *smaller public companies* eher mittelgrosse bis grosse Unternehmen adressiert, vgl. Nadig et al. (2006), S. 114.

<sup>184</sup> Vgl. COSO (2006).

<sup>185</sup> Dieses Guidance wurde per Ende 2014 durch die im Mai 2013 publizierte *Guidance Internal Control over External Financial Reporting (ICEFR)* abgelöst, vgl. Pfaff/Ruud (2013), S. 54.

<sup>186</sup> Diese Guidance wird an dieser Stelle nicht mehr weiter ausgeführt, da sie für die vorliegende Arbeit aufgrund ihres Fokus auf die enge, finanzielle Sicht ungeeignet scheint. Für Zusammenfassungen hierzu wird auf Reichert (2009), S. 70 sowie Sommer (2010), S. 69 f. verwiesen.

### 2.1.2 COSO Internal Control – Integrated Framework (2013)

COSO hat im Mai 2013 eine aktualisierte Version des IC Frameworks veröffentlicht. Im Wesentlichen basiert es auf dem 1992 erschienenen Original, weist aber auch etliche Ergänzungen auf.<sup>187</sup> Das in Zusammenarbeit mit dem Beratungsunternehmen PricewaterhouseCoopers (PwC) entwickelte Framework ersetzte im Dezember 2014 das bisherige COSO IC Framework aus dem Jahr 1992.<sup>188</sup> COSO nennt als wesentliche Gründe für das Update des Frameworks die zahlreichen Änderungen der Komplexität von Geschäftsmodellen bzw. die zunehmend dynamischere Umweltsituation. Die grundlegenden fünf COSO-Komponenten finden sich in gleicher Terminologie wieder. Der Grundgedanke, dass die fünf etablierten und funktionierenden Komponenten zu wirksamer Internal Control führen, bleibt unverändert bestehen.<sup>189</sup> Aufgrund der zahlreich eingegangenen Rückmeldungen in der Vernehmlassungsphase zum neuen Framework von Januar bis September 2011 sind einige Unklarheiten beseitigt worden.<sup>190</sup>

Anlass zur Diskussion gab u. a. die Verbindung des neuen COSO IC (2013) Frameworks zum bereits bestehenden COSO ERM (2004)<sup>191</sup> Framework. Im *Comment Letter* des FEE wird diesbezüglich konstatiert und gefordert: „In general, the link with COSO Enterprise Risk Management Framework is not very clear. In order to underline the link between Internal Control and risk management, risk management should be further addressed in the COSO Framework on Internal Control.“<sup>192</sup> COSO argumentiert hierzu, dass COSO ERM einen breiteren Fokus aufweise und Internal Control ein Teilaspekt von Risikomanagement darstelle.<sup>193</sup> Zudem würden an die Internal Control und das Risikomanagement unterschiedliche Erwartungen von Anspruchsgruppen gestellt. COSO expliziert dies am Beispiel, das für etliche Unternehmen aus regulatorische Perspektive keine Notwendigkeit für ein umfassendes Risikomanagement bestehe, sich das Management aber auf den Mehrwert der Internal Control stützen möchte.<sup>194</sup>

Insgesamt ist festzustellen, dass das COSO IC (2013) Framework in weiten Bereichen am Original aus dem Jahr 1992 festhält. Dies trotz der zahlreichen Fragen zur Koexi-

---

<sup>187</sup> Vgl. für eine Zusammenfassung der wesentlichen Änderungen gegenüber dem COSO IC (1992) Framework D'Aquila (2013), S. 22 ff.

<sup>188</sup> Vgl. COMPLIANCE digital (2013), online.

<sup>189</sup> Vgl. COSO (2013a), S. 1.

<sup>190</sup> Unklar war z. B., ob Prozesse der strategischen und operativen Zielfindung ebenfalls zum Umfang der Internal Control gehören und wie die Abgrenzung zum COSO ERM Framework begründet wird, vgl. ausführlich COSO (2013b). COSO hat 750 Hinweise verschiedener Anspruchsgruppen (Unternehmen, Regulatoren, u. a.) erhalten. Die Mehrheit unterstützt das Update des Frameworks unter Beibehaltung der grundlegenden Struktur aus der originären Publikation von 1992, vgl. COSO (2013a), S. 9.

<sup>191</sup> Vgl. COSO (2004).

<sup>192</sup> FEE 2012, S. 6.

<sup>193</sup> Vgl. hierzu auch die Diskussion in Abschnitt 2.6.4.

<sup>194</sup> Vgl. COSO (2013a), S. 8.

stanz mit dem 2004 erschienenen COSO ERM-Framework. In diesem Zusammenhang ist folgender Tatbestand hervorzuheben: Control-Mechanismen, welche in direktem Zusammenhang mit der Unternehmensstrategie stehen, werden im COSO ERM-Framework adressiert. Hingegen werden sie im aktualisierten COSO IC (2013) Framework explizit *nicht* als Elemente der Internal Control verstanden.<sup>195</sup>

Massgebliche Änderungen zum Internal Control – Integrated Framework von 1992 können wie folgt zusammengefasst werden:

- Ergänzung der Aufgaben hinsichtlich Berichterstattung: Neu bezieht sich dieses Ziel auch auf die interne Berichterstattung.
- Ergänzung der Zielkategorie Compliance: Die Compliance-Ziele adressieren neu nebst externer Vorschriften und Gesetze zusätzlich die Einhaltung interner Weisungen und Normen.
- Stärkerer Fokus auf Corporate Governance-Aspekte bez. des Verwaltungsrates und seiner Ausschüsse.
- Stärkere Betonung der Wichtigkeit des *Control*-Umfeldes und Klärung der Beziehung zu anderen Komponenten.
- Stärkere Betonung der expliziten Festlegung auf Ziele in den drei Zielkategorien als Basis zur anschliessenden Risikoanalyse. Die Risikoanalyse umfasst Prozesse der Risikoidentifikation, Risikobewertung und Risikomassnahmen.
- Stärkere Betonung der Wichtigkeit der Informationsqualität für die Internal Control.
- Ausführlichere Diskussion zur Abgrenzung zum COSO Enterprise Risk Management – Integrated Framework.<sup>196</sup>

### 2.1.3 CoCo Guidance on Control

Die vom Canadian Institute of Chartered Accountants (CICA) 1995 publizierte *Guidance on Control*<sup>197</sup>, besser bekannt als *Criteria of Control* (CoCo), definiert Control<sup>198</sup> wie folgt: „Control comprises those *elements* [sic!] of an organization (including its resources, systems, processes, culture, structure and tasks) that, taken together, support

<sup>195</sup> Dieser Umstand wird teilweise auch aus den *Comment Letters* ersichtlich, z. B. kritisiert FEE (2012): „Strategic [objectives, Anm. d. Autors] should be added as an objective of Internal Control, since the strategy set by the board needs to be implemented in a well-controlled way by management and the employees in order to having Internal Control applied consistently throughout the entity” (S. 6).

<sup>196</sup> Vgl. COSO (2013b), S. 166 ff.

<sup>197</sup> Vgl. CoCo (1995).

<sup>198</sup> CoCo verwendet nicht den Begriff *Internal Control*, sondern bezieht sich lediglich auf *Control*.

people in the achievement of the organization's objectives."<sup>199</sup> Die angesprochenen Ziele entsprechen fast vollständig den erweiterten Aufgaben des COSO IC (2013) Frameworks.<sup>200</sup>

CoCo definiert die Wirksamkeit der Control ähnlich wie COSO; sie hängt ebenfalls von der Bereitstellung einer angemessenen Sicherheit bez. der Erreichung der Ziele ab.<sup>201</sup> Basierend auf zwanzig Kriterien, die in vier Komponenten „Zweck“ (*purpose*), „Verpflichtung“ (*commitment*), „Fähigkeiten“ (*capability*) und „Überwachung & Lernen“ (*monitoring and learning*) zusammengefasst werden, kann die Internal Control beurteilt werden.<sup>202</sup> „Zweck“ meint die generelle Ausrichtung des Unternehmens und beinhaltet Leistungsziele, Chancen und Risiken sowie Grundsätze, Regeln und Weisungen. Mit der „Verpflichtung“ adressiert das Unternehmen die geteilten Wertvorstellungen und teilt Befugnisse und Verantwortlichkeiten eindeutig zu. Als wichtig wird dabei erachtet, dass die an der Internal Control beteiligten Mitarbeitenden ein Pflichtbewusstsein dafür entwickeln.

„Fähigkeiten“ betreffen die Kompetenzen im Unternehmen. Damit Mitarbeitende einen Beitrag zur Erreichung der Unternehmensziele leisten können, müssen die nötigen Kenntnisse und entsprechende Instrumente vorliegen. Instrumente in Form von Control-Mechanismen stellen einen integrierten Bestandteil des Unternehmens dar und sollen den Risiken, welche Unternehmensziele gefährden können, entgegenwirken.<sup>203</sup> Schliesslich dienen die Kriterien der Komponente „Überwachung & Lernen“ der Weiterentwicklung von Unternehmen. Sie beziehen sich auf Überwachungsaktivitäten des externen und internen Umfelds und der Unternehmensperformance. Auch die Informationsbedürfnisse der Unternehmung, um eine wirksame Control aufrechterhalten zu können, müssen laufend neu beurteilt werden. Schliesslich stellt diese Komponente die Beurteilung der Wirksamkeit der Control als Ganzes in den Vordergrund.<sup>204</sup>

Kritisch anzumerken ist, dass das kanadische CoCo Framework einen vergleichsweise geringen Verbreitungsgrad aufweist, möglicherweise aufgrund der wirtschaftlichen Dominanz der USA.<sup>205</sup> Zudem geht das CoCo Framework – anders als das COSO IC

---

<sup>199</sup> Vgl. CoCo (1995), S. 2.

<sup>200</sup> Vgl. Abschnitt 2.1.2.

<sup>201</sup> Vgl. CoCo (1995), S. 4.

<sup>202</sup> Vgl. zum Folgenden CoCo (1995), S. 10 ff.; Cooper/Gendron (2001), S. 34 ff. Zuerst war angedacht, die fünf COSO-Komponenten zu übernehmen, jedoch wurde aufgrund der besseren Kompatibilität mit dem CoCo-Gedankengut entschieden, vier eigene zu kreieren, vgl. Jackson (1995), S. 45.

<sup>203</sup> Vgl. CoCo (1995), S. 17 ff.

<sup>204</sup> Vgl. CoCo (1995), S. 21 ff.; Wolfe (2006), S. 45 f.

<sup>205</sup> Vgl. Widmer/Pfyffer (2004), S. 30; Jenal (2006), S. 42. Allerdings ist es vom Sarbanes-Oxley Act als Control-Framework anerkannt worden und hat daher im letzten Jahrzehnt an Bekanntheit zugenommen.

Framework – nicht von einem konstanten externen Umfeld aus. Es wird von der Prämisse ausgegangen, dass Umfeldfaktoren sich im Zeitablauf ändern und deshalb wirksame Control die Fähigkeit aufweisen muss, auf solche Änderungen reagieren zu können.<sup>206</sup> Mit seiner prozessorientierten Sichtweise unterstreicht das CoCo Framework, dass angemessene Control zur Weiterentwicklung des Unternehmens beiträgt und einem natürlichen Handlungsmuster entspricht.<sup>207</sup> Insgesamt wirkt das CoCo Framework mit seinen zwanzig konkreten Kriterien stark umsetzungsorientiert und intuitiver umsetzbar als das COSO IC Framework, obwohl es die Zielkategorien offener und umfassender umschreibt und ansonsten relativ ähnlich zum COSO IC Framework ist.<sup>208</sup>

#### 2.1.4 Zusammenfassung

Die zwei wichtigsten Frameworks zur Umsetzung der Internal Control sind das COSO IC (1992, 2013) Framework sowie das CoCo Framework.<sup>209</sup> Beide führen aus, dass die Internal Control nur angemessene Sicherheit bietet, da Control-Mechanismen vom Management ausgehebelt werden können.<sup>210</sup> Zudem adressieren beide Frameworks weitere Zielkategorien als die Sicherstellung der „Internal Accounting Control“ und entsprechen damit einem organisationstheoretischen Control-Verständnis.<sup>211</sup> Insbesondere die Neuauflage des COSO IC (2013) Frameworks kann als eine inhaltliche Annäherung an das CoCo Framework interpretiert werden, zumindest was die Erweiterung der Zielkategorien „Berichterstattung“ und „Compliance“ betrifft.

Das CoCo Framework liegt in stark komprimierter Form vor und lässt sich anhand der intuitiv gestalteten Prozessperspektive leichter umsetzen. Vorteilhaft wirkt sich auch die im Vergleich zum COSO IC (1992) Framework zeitverzögerte Veröffentlichung auf das CoCo Framework aus, da die Entwickler Erkenntnisse aus dem COSO IC (1992) Framework berücksichtigen konnten. Das CoCo Framework weist einen weitergehenden Aufgabenbereich auf, denn es bezieht Aspekte der strategischen Planung, der daraus abzuleitenden Ziele sowie die Initiierung korrektiver Massnahmen explizit mit ein.

Insgesamt weisen beide Frameworks grosse Ähnlichkeiten bez. der Anforderungen an eine wirksame Internal Control auf. Alle Prinzipien des CoCo Frameworks sind aus dem

<sup>206</sup> Vgl. Kinney (2000), S. 84.

<sup>207</sup> Vgl. Jenal (2006), S. 42.

<sup>208</sup> Die zwanzig Kriterien des CoCo Frameworks können den fünf COSO IC Komponenten zugeteilt werden, vgl. dazu CoCo (1995), S. 30; Sommer (2010), S. 73, 76.

<sup>209</sup> Allenfalls kann für stark IT-orientierte Unternehmen das 1996 erstmals herausgegebene und heute in der 5. Auflage vorliegende COBIT-Framework, welches spezifisch auf die Informationstechnologie ausgerichtet ist, relevanter sein, vgl. IT Governance Institute (2012); auch Jenal (2006), S. 45.

<sup>210</sup> Dieser Vorgang wird als *management override* bezeichnet.

<sup>211</sup> Vgl. Spira/Page (2003), S. 648.

COSO IC Framework abgeleitet worden und weisen eine vergleichbare Gliederung auf. Die bisherigen Unterschiede in der Interpretation der Aufgaben sowie der Rolle des externen Umfeldes wurden durch die Neuveröffentlichung des COSO IC 2013 Frameworks im Wesentlichen aufgehoben, was die Unterschiede der Frameworks noch geringer ausfallen lässt.

Nach der Vorstellung der relevanten Internal Control Frameworks werden im nächsten Abschnitt die regulatorischen Rahmenbedingungen erläutert, die ebenfalls teilweise einen Einfluss auf die Internal Control ausüben können. Dieser Einfluss bezieht sich v. a. auf die Ausgestaltung der *rechnungswesenbezogenen* Aspekte der Internal Control und weniger auf die Internal Control aus organisationstheoretischer Sicht.

## 2.2 Internal Control aus regulatorischer Perspektive

Das regulatorische Umfeld übt in den letzten Jahren einen erheblichen Einfluss auf die Ausgestaltung der Internal Control aus.<sup>212</sup> Die verstärkte Nachfrage nach strikterer Regulierung der Internal Control tritt in der Regel generell als Folge grundlegender (negativer) Veränderungen ganzer Volkswirtschaften<sup>213</sup> und konkret als Reaktion auf Unternehmensskandale auf.<sup>214</sup> So betrachtet sind reaktive Anpassungen der Gesetze zum Schutz der Investoren kein neues Phänomen.<sup>215</sup> So wurde die Forderung nach verbesserter Corporate Governance im Zuge der jüngst ausgestandenen Wirtschafts- und Finanzkrise durch kotierte Unternehmen wieder stärker.<sup>216</sup> Um die regulatorischen Entwicklungen der Internal Control nachvollziehen zu können, wird zuerst kurz auf die amerikanische und europäische Situation eingegangen. Danach werden die schweizerischen Rahmenbedingungen zur Internal Control dargestellt.

### 2.2.1 USA und Europäische Union

Im Kontext internationaler Entwicklungen bez. Internal Control weist der im Juli 2002 in Kraft getretene Sarbanes-Oxley Act (SOX)<sup>217</sup> prägenden Charakter auf. Aufgrund seiner Ausstrahlungswirkung wurde auch in der Europäischen Union (EU) die Entwicklung

<sup>212</sup> Vgl. z. B. Heier et al. (2005), S. 41; Jenal (2006), S. 70; Arwinge (2013), S. 55. Leibfried/Kleibold (2007) sprechen von einer „wahren Regulierungswelle rund um den Globus“ (S. 61).

<sup>213</sup> Firmenkongresse wie Worldcom und Enron verursachten Regulierungsbestrebungen wie den Sarbanes-Oxley Act oder den schweizerischen Swiss Code of Best Practice for Corporate Governance, vgl. Klausser/Kleibold (2012), S. 610.

<sup>214</sup> Vgl. Heier et al. (2005), S. 41; Pfister (2009), S. 16; Klausser/Kleibold (2012), S. 610.

<sup>215</sup> Vgl. Baker et al. (2006), S. 24.

<sup>216</sup> Vgl. Klausser/Kleibold (2012), S. 610.

<sup>217</sup> Vgl. Congress of the United States of America (2002); offiziell trägt das Regelwerk den Titel „An Act to Protect Investors by Improving the Accuracy and Reliability of Corporate Disclosures made Pursuant to the Securities Laws and for other Purposes“ (vgl. Präambel).

weiterer Corporate Governance-Regelwerke vorangetrieben.<sup>218</sup> Es sollte jedoch verhindert werden, dass die umfassenden SOX-Regelungen nach Europa diffundieren. Als Antwort auf SOX und als Reaktion auf die US-amerikanischen Bestrebungen sowie europäischer Bilanzskandale, wurde in der Europäischen Union begonnen, die 8. EU Richtlinie (Abschlussprüferrichtlinie) entsprechend zu überarbeiten.<sup>219</sup>

### 2.2.1.1 Sarbanes-Oxley Act

Das SOX-Regelwerk wurde teilweise als wichtigster Eingriff in die finanzielle Berichterstattung seit dem Securities Act von 1933 und 1934 bezeichnet,<sup>220</sup> aber gleichzeitig wegen der hohen Regulierungsdichte und den damit potentiellen Einbußen der Attraktivität des amerikanischen Kapitalmarktes kritisiert.<sup>221</sup> In erster Linie sollte das umfassende Regelwerk das Anlegervertrauen in die Kapitalmärkte bzw. in die Finanzberichterstattung wieder festigen, welches durch zahlreiche Bilanzskandale grosser Unternehmen erschüttert wurde.<sup>222</sup> Die mit grossem Umsetzungsaufwand<sup>223</sup> verbundene Section 404 des SOX-Regelwerks beinhaltet die Regelung, die von den Securities and Exchange Commission (SEC) gelisteten Unternehmen<sup>224</sup> den Nachweis bez. *management assessment of Internal Control*<sup>225</sup> (Wirksamkeit der Internal Control) und von der Revisionsstelle Aussagen in der Berichterstattung an die Generalversammlung zur Prüfung der Internal Control verlangt.<sup>226</sup>

Hinsichtlich der Unternehmensüberwachung im Allgemeinen bzw. der Internal Control im Speziellen sieht der Sarbanes-Oxley Act eine Erweiterung der Management-Verantwortung vor. Insbesondere die *corporate responsibility* in Section 302, sowie *enhanced financial disclosures* in Section 404 tragen massgeblich zur Regulierung der Internal Control bei.<sup>227</sup> Section 302 enthält u. a. Bestimmungen, dass der Chief Executive Officer (CEO) und Chief Financial Officer (CFO) für die Ausgestaltung bzw. die Aufrechterhaltung der Internal Control bez. Finanzberichterstattung verantwortlich zeich-

<sup>218</sup> Vgl. Leibfried/Kleibold (2007), S. 61; Möller/Sigillo (2010), S. 1.

<sup>219</sup> Vgl. Leibfried/Kleibold (2007), S. 61; Europäische Union (2006a), S. L157/87 ff.; Hofmann (2008), S. 235.

<sup>220</sup> Vgl. US Senate (2003), S. 1653.

<sup>221</sup> Vgl. Hofmann (2008), S. 232.

<sup>222</sup> Vgl. Starke (2006), S. 1; Wiesen (2002), S. 446; Bungartz (2011), S. 23.

<sup>223</sup> Zeitlich sowie kostenmässig, vgl. Bungartz (2011), S. 24.

<sup>224</sup> Der Sarbanes-Oxley Act gilt für alle (inländische und ausländische) Unternehmen, deren Wertpapiere an einer US-Börse gelistet sind sowie für deren Tochtergesellschaften, vgl. Westhausen (2005), S. 101.

<sup>225</sup> Vgl. SOX, Sec. 404.

<sup>226</sup> Vgl. Möller/Sigillo (2010), S. 1.

<sup>227</sup> Vgl. zum Folgenden Vaassen et al. (2009), S. 37 f.; Bungartz (2011), S. 24 f.; Paetzmann (2012), S. 20 f.

nen<sup>228</sup> und eidesstattliche Erklärungen (*certifications*) gegenüber der SEC abgeben müssen. Damit wird u. a. vom Management bestätigt, dass es für die Implementierung und den Unterhalt der Internal Control verantwortlich ist, dass die Wirksamkeit der Internal Control evaluiert wurde und dass die diesbezüglichen Schlussfolgerungen im aktuellen Bericht korrekt wiedergegeben werden.<sup>229</sup> Section 404 hat zum übergeordneten Ziel, Fehlinformationen der Finanzberichterstattung aufgrund mangelhafter Internal Control zu vermeiden.<sup>230</sup> Konkret verlangt Section 404 vom Management eine Beurteilung der Internal Control zu veröffentlichen. Diese enthält Aussagen zur Verantwortung des Managements bez. der Implementierung, Aufrechterhaltung sowie Beurteilung der Wirksamkeit der Internal Control der finanziellen Berichterstattung.<sup>231</sup> Die Wirksamkeit der *Internal Control over Financial Reporting* (ICoFR) ist vom Abschlussprüfer zu attestieren.<sup>232</sup>

Im März 2004 wurde im Rahmen von Section 101 das *Public Company Accounting Oversight Board* (PCAOB) als Gremium zur Überwachung der Abschlussprüfung börsennotierter Gesellschaften gegründet.<sup>233</sup> Der Sarbanes-Oxley Act umfasst nur grundlegende Richtlinien; konkrete Definitionen zu Internal Control bzw. deren Ausgestaltung sind nicht enthalten. Erlasse zu konkreten Dokumentations- und Bewertungsprozessen zur Internal Control werden deshalb den speziellen Prüfungsstandards zur Prüfung der Internal Control des PCAOB entnommen.<sup>234</sup> Obwohl die Prüfungsstandards des PCAOB nur für die Abschlussprüfer verbindlich sind,<sup>235</sup> haben sie auch für das Management eine hohe Relevanz. Die Prüfung der Beurteilung der eingereichten Berichte zur Wirksamkeit der ICoFR wird im Auditing Standard No. 5<sup>236</sup> des PCAOB geregelt, der den vorherigen Auditing Standard No. 2 ersetzt.<sup>237</sup>

Zusammengefasst hat der Sarbanes-Oxley Act ein umfassendes Regelwerk geschaffen, welches die Corporate Governance konsistenter und stärker ausgestalten soll. Es bleibt

---

<sup>228</sup> Die explizite Verantwortung des Managements impliziert, dass die SEC die Unternehmenszusammenbrüche und Bilanzskandale primär auf dessen Fehlverhalten zurückführt, vgl. Yakhou/Dorweiler (2004), S. 373.

<sup>229</sup> Vgl. Congress of the United States of America (2002), Sec. 302, para. (a), no. 4.

<sup>230</sup> Vgl. Bungartz (2011), S. 24.

<sup>231</sup> Vgl. Congress of the United States of America (2002), Sec. 404, para (a). Die SEC hat durch die Final Rule (*Management's Reports on Internal Control Over Financial Reporting and Certification of Disclosure in Exchange Act Periodic Reports*) zur Section 404 spezifiziert, dass die Internal Control sich lediglich auf die Finanzberichterstattung nach entsprechenden Rechnungslegungsvorschriften bezieht, vgl. SEC (2003), II.A.3.

<sup>232</sup> Vgl. Menzies (2004), S. 45, zit. in Paetzmann (2012), S. 21.

<sup>233</sup> Vgl. Niemeier (2003), S. 112 ff.

<sup>234</sup> Vgl. Sommer (2010), S. 37; Bungartz (2011), S. 25.

<sup>235</sup> Vgl. Bungartz (2011), S. 25.

<sup>236</sup> Gültig für Abschlussprüfungen von Jahren, die am oder nach dem 15.11.2007 enden, vgl. Bungartz (2011), Fussnote 4, S. 25.

<sup>237</sup> Vgl. PCAOB (2007), zit. in Arwinge (2013), S. 66.

vorerst unklar, ob durch den Sarbanes-Oxley Act adäquate Vorsorge getroffen wurde, um künftig Bilanzskandale zu verhindern. In absehbarer Zeit wird aber an der grundlegenden Gesetzessubstanz des Sarbanes-Oxley Act festgehalten. Eine Lockerung diesbezüglicher Vorgaben ist nicht in Sicht.<sup>238</sup> Insbesondere die Betonung der Verantwortlichkeiten der Externen Revision sowie des Managements im Zusammenhang mit der Internal Control sind wichtige Zielsetzungen dieser Regulierung.

### 2.2.1.2 EU-Richtlinien

Die Schaffung konsistenter Richtlinien zur Corporate Governance hat sich auch in den einschlägigen, modernisierten EU-Richtlinien niedergeschlagen. Deren Entwicklung und Hintergründe werden im Folgenden kurz beleuchtet.<sup>239</sup> In der ursprünglich 1984 erlassenen 8. EU-Richtlinie<sup>240</sup> sind Regelungen zur gesetzlichen Abschlussprüfung enthalten, die den aktuellen Gegebenheiten nicht mehr entsprechen. Zwei wichtige Entwicklungen führten zum Anlass, diese Richtlinie anzupassen. Erstens fehlt eine Harmonisierung national geprägter Aufgaben der gesetzlichen Abschlussprüfung, so z. B. zur Unabhängigkeit und zur Haftung des Abschlussprüfers. Zweitens hat der Druck in der EU zur Anpassung der Richtlinie durch diverse europäische Finanzskandale und die Verabschiedung des Sarbanes-Oxley Act weiter zugenommen.<sup>241</sup>

Die EU-Kommission hat aufgrund dieser Tatsachen im Mai 2003 den Aktionsplan zur Modernisierung des Gesellschaftsrechts und Verbesserung der Corporate Governance in der EU vorgestellt.<sup>242</sup> Darin enthalten sind u. a. Massnahmen zur Verbesserung der Aktionärsrechte und des Gläubigerschutzes und die Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen.<sup>243</sup> In der EU wurde anschliessend im Sommer 2006 mit der Richtlinie 2006/43/EG<sup>244</sup> des Gesellschaftsrechts eine Neufassung der 8. EU-Richtlinie veröffentlicht.<sup>245</sup> Zudem ergänzt die Richtlinie 2006/46/EG<sup>246</sup> die neue 8. EU-Richtlinie. Sie enthält die konkreten Änderungen der 4. und 7. EU-Richtlinie, welche durch die moderni-

<sup>238</sup> Vgl. Hofmann (2008), S. 234. Allerdings werden KMU teilweise Erleichterungen bei der Umsetzung des Sarbanes-Oxley Act gewährt, vgl. für eine Übersicht hierzu Bungartz/Szackamer (2007), S. 123 ff.; Bungartz (2011), S. 26.

<sup>239</sup> Vgl. SPV America (2008), S. 2.

<sup>240</sup> Vgl. die Richtlinie über die Zulassung der mit der Pflichtprüfung der Rechnungslegungsunterlagen beauftragten Personen (Richtlinie 84/253/EWG).

<sup>241</sup> Vgl. Leibfried/Kleibold (2007), S. 129; Basin (2008), S. 4.

<sup>242</sup> Vgl. Europäische Kommission (2003); Hofmann (2008), S. 235.

<sup>243</sup> Vgl. Menzies (2004), S. 28 f., zit. in Hofmann (2008), S. 235. Als eine weitere Massnahme wird das European Corporate Governance Forum (ECGF) gegründet, welches die Konvergenz bestehender, nationaler Kodizes fördern soll, vgl. Sommer (2010), S. 42.

<sup>244</sup> Vgl. Europäische Union (2006a).

<sup>245</sup> Vgl. Sommer (2010), S. 42 f.

<sup>246</sup> Vgl. Europäische Union (2006b).

sierte 8. Richtlinie gefordert waren.<sup>247</sup> Diese Änderungen wurden im Juni 2006 angenommen und im EU-Amtsblatt veröffentlicht.<sup>248</sup>

Die relevanten Änderungen beziehen sich v. a. auf eine Darlegung der Internal Control und des Risikomanagements zur Sicherstellung des Rechnungslegungsprozess (Transparenz der Finanzberichterstattung) von Unternehmen, deren Wertpapiere an einer Börse der EU gehandelt werden.<sup>249</sup> Diese jährliche Erklärung zur Corporate Governance kann entweder als eigenständiger Abschnitt im Lagebericht oder in einem spezifischen Bericht, welcher den Lagebericht ergänzt, veröffentlicht werden.<sup>250</sup> Zudem wird erstmals die Einrichtung eines Audit Committees für Unternehmen von öffentlichem Interesse als verbindlich erklärt.<sup>251</sup> Die modernisierte 8. Richtlinie weist teilweise Ähnlichkeiten mit dem Sarbanes-Oxley Act auf.<sup>252</sup> Entsprechend vergleichbar Aspekte sind in der modernisierten 8. EU-Richtlinie v. a. in den Artikeln 39-41 auszumachen, welche spezifisch für die Internal Control bzw. das Risikomanagement relevant sind.<sup>253</sup>

Zusammenfassend wurde mit dieser Richtlinie 2006/43/EG (modernisierte 8. EU Richtlinie) ein erster Versuch unternommen, die bisher sehr unterschiedlichen Regelungen zur Internal Control und zum Internen Audit europaweit zu harmonisieren.<sup>254</sup> Seit Juni 2008 muss sie in allen EU-Mitgliedstaaten in nationales Recht umgesetzt sein. Das Audit Committee übernimmt neu eine zentrale Verantwortung bez. der Sicherstellung der Wirksamkeit der Internal Control. Die Europäische Kommission grenzt die Internal Control – anders als der Sarbanes-Oxley Act – nicht lediglich auf die finanzielle Berichterstattung ein.<sup>255</sup> Da keine weiteren europäischen Vorschriften existieren, gelten in den einzelnen Ländern die jeweiligen nationalen Bestimmungen, welche im Folgenden spezifisch für die Schweiz vorgestellt werden.

### 2.2.2 Schweiz

In der Schweiz sind auf gesetzlicher Ebene seit Januar 2008 im Obligationenrecht Bestimmungen zur Internal Control enthalten, welche durch den Prüfungsstandard (PS) 890 „Prüfung und Existenz des internen Kontrollsystems“ präzisiert werden. Weiter ist für an

<sup>247</sup> Vgl. Eurosox (2007), online.

<sup>248</sup> Vgl. Hofmann (2008), S. 235.

<sup>249</sup> Vgl. Europäische Union (2006b); die Änderungen ergeben sich im Wesentlichen aus der Einfügung Art. 46a in der 4. Richtlinie sowie Art. 36 (2) in der 7. Richtlinie, vgl. auch Bungartz (2011), S. 27.

<sup>250</sup> Vgl. Bungartz (2011), S. 27.

<sup>251</sup> Vgl. Europäische Union (2006a), Art. 41.

<sup>252</sup> Die Ähnlichkeiten der 8. EU Richtlinie mit dem Sarbanes-Oxley Act haben dazu geführt, dass die neue 8. EU-Richtlinie teilweise als EUROSIX bezeichnet wird, vgl. Eurosox (2007), online.

<sup>253</sup> Vgl. Europäische Union (2006a), Art. 39-41.

<sup>254</sup> Vgl. Sommer (2010), S. 44.

<sup>255</sup> Vgl. Reichert (2009), S. 49.

der Schweizer Börse SIX notierte Unternehmen die Richtlinie betreffend Corporate Governance der SIX Swiss Exchange verbindlich umzusetzen. Schliesslich bestehen unverbindliche Empfehlungen, welche im Swiss Code of Best Practice for Corporate Governance (Swiss Code) des Wirtschaftsverbands economiesuisse formuliert sind. Diese drei Regelwerke werden im Folgenden kurz vorgestellt.

### 2.2.2.1 Obligationenrechtliche Bestimmungen

In den letzten Jahren unterlag die Gesetzgebung zur Internal Control direkt oder indirekt einigen Veränderungen, die einerseits mit der im Januar 2008 in Kraft getretenen Teilrevision des Obligationenrechts sowie dem 5 Jahre später im Januar 2013 in Kraft getretenen neuen Rechnungslegungsrecht<sup>256</sup> zusammenhängen.<sup>257</sup> In der Schweiz gilt mit der Teilrevision des Obligationenrechts (OR) für alle Jahresabschlüsse seit dem 1. Januar 2008, dass die Externe Revisionsstelle die Existenz eines internen Kontrollsystems (IKS) für alle der ordentlichen Revision unterliegenden Unternehmen überprüfen muss.<sup>258</sup> Ergänzend dazu wird verlangt, dass die Revisionsstelle bei der ordentlichen Revision einen umfassenden Bericht zuhanden des Verwaltungsrats mit Feststellungen über die Rechnungslegung, die Internal Control sowie die Durchführung und das Ergebnis der Revision zu erstatten hat.<sup>259</sup> Zudem besteht die Pflicht der Revisionsstelle gegenüber der Generalversammlung, diese in einem zusammenfassenden Bericht über das Ergebnis der Prüfung zu informieren.<sup>260</sup>

In der Schweiz verlangt der Gesetzgeber lediglich die Abdeckung der Sicherstellung einer wahrheitsgemässen finanziellen Berichterstattung durch die Internal Control.<sup>261</sup> Als expliziter Prüfungsauftrag formuliert, erhöhen sich damit die gesetzlichen Aufgaben der Externen Revisionsstelle.<sup>262</sup> Die Berücksichtigung interner Kontrollen ist jedoch schon lange gängige Praxis bei der Bestimmung des Prüfungsvorgehens. Im PS 400 ist folgen-

<sup>256</sup> Die neuen Bestimmungen des Rechnungslegungsrechts sind ab Geschäftsjahr 2015, in Bezug auf die Konzernrechnung ab Geschäftsjahr 2016 anzuwenden. Ein früheres, freiwilliges Anwenden ist möglich, vgl. z. B. KPMG (2012), S. 3.

<sup>257</sup> Vgl. zum Folgenden auch Pfaff/Ruud (2013), S. 27 ff.

<sup>258</sup> Vgl. Art. 728a Abs. 1 Ziff. 3 OR. Zudem muss die Externe Revisionsstelle das IKS bei der Festlegung des Prüfungsumfangs sowie bei der Prüfungsdurchführung berücksichtigen, vgl. Art. 728a Abs. 2 OR.

<sup>259</sup> Vgl. Art. 728b Abs. 1 OR.

<sup>260</sup> Vgl. Art. 728b Abs. 2 OR; Rautenstrauch/Hunziker (2011), S. 25 ff.

<sup>261</sup> Vgl. Abschnitt 2.3 zu den verschiedenen Aufgaben der Internal Control. Ein derart weitreichender Umfang der Internal Control wie das COSO IC Framework vorsieht, war offensichtlich nicht in der Absicht des Schweizer Gesetzgebers, so dass Alt-Bundesrat Blocher in der Wintersession 2005 den Geltungsbereich auf die Sicherstellung der verlässlichen finanziellen Berichterstattung eingeschränkt hat, vgl. Hunziker et al. (2008), S. 3. Allerdings bezieht sich die Internal Control als Hilfsmittel zur Festlegung der Prüfungsstrategie gemäss Art. 728a Abs. 2 OR nicht lediglich auf die finanzielle Berichterstattung, sondern weitere Elemente wie z. B. der Schutz des Geschäftsvermögens und die Compliance werden berücksichtigt, vgl. Böckli (2007), S. 469.

<sup>262</sup> Vgl. Sommer (2010), S. 50.

des festgehalten: „Der Abschlussprüfer muss ein Verständnis des Rechnungswesen-Systems und der internen Kontrolle erlangen, das hinreicht, um die Abschlussprüfung zu planen und eine wirkungsvolle Prüfungsstrategie zu entwickeln [...]“.“<sup>263</sup>

Im Zuge der Revision des Rechnungslegungsrechts<sup>264</sup> wurde das Unternehmensrecht ganzheitlich modernisiert und den sich schnell ändernden wirtschaftlichen Bedürfnissen angepasst. Insbesondere sollen die Corporate Governance-Grundsätze verbessert und die Regeln zu Kapitalstrukturen, Rechnungslegung sowie Generalversammlung aktualisiert werden. Einige der Änderungen des Rechnungslegungsrechts haben Einfluss auf die Internal Control sowie den Berichterstattungspflichten zur Risikobeurteilung. Eine wesentliche Änderung betrifft die Schwellenwerte der ordentlichen Revision.<sup>265</sup> Sie trennen die eingeschränkte von der ordentlichen Revision anhand der Referenzgrössen Bilanzsumme, Umsatzerlös und Vollzeitstellen und wurden auf den 1. Januar 2012 massgeblich erhöht.<sup>266</sup> Somit sind etliche Unternehmen von Gesetzes wegen wieder entlastet, die Existenz der Internal Control bez. der finanziellen Berichterstattung durch die Externe Revisionsstelle prüfen zu lassen.<sup>267</sup>

Eine zweite relevante Änderung betrifft die am 1. Januar 2008 eingeführte Verpflichtung zur Risikobeurteilung<sup>268</sup>, wonach alle Unternehmen<sup>269</sup>, die einen Anhang zur Jahresrechnung aufstellen müssen, in diesem Angaben zur Durchführung einer Risikobeurteilung aufführen mussten.<sup>270</sup> Da der Anhang in seiner Gesamtheit auch Gegenstand der Jahres-

---

<sup>263</sup> Treuhand-Kammer (2010), PS 400, S. 158. Der PS 400 setzt den ISA 400 *Risk Assessments and Internal Control* um und gilt für Prüfungen von Jahresabschlüssen ab 1. Januar 2005. In den *Clarified ISA* ist der ISA 400 nicht mehr enthalten, entsprechende Bestimmungen zum IKS wurden in die neuen Standards 265, 315 und 330 aufgenommen, vgl. Zemp/Röthlisberger (2013), S. 114.

<sup>264</sup> Vgl. für eine Übersicht zu den wesentlichen Änderungen z. B. KPMG (2012); PWC (2012); Zihler (2012). Das neue Rechnungslegungsrecht tangiert auch die nicht-kotierten Unternehmen und betrifft alle Rechtsformen, vgl. Gerhard (2012), S. 901.

<sup>265</sup> Die bis 2012 gültigen Schwellenwerte zur Unterscheidung zwischen ordentlicher und eingeschränkter Revision beschäftigte das Eidgenössische Parlament längere Zeit, vgl. hierzu grundlegend z. B. Kleibold (2011); Zihler (2011).

<sup>266</sup> Vgl. Art. 727 Abs. 1 Ziff. 2; Kleibold (2011), S. 799 ff. Die damaligen Schwellenwerte CHF 10 Mio. Bilanzsumme, CHF 20 Mio. Umsatzerlös und 50 Vollzeitstellen im Jahresdurchschnitt wurden auf CHF 20 Mio. Bilanzsumme, CHF 40 Mio. Umsatzerlös und 250 Vollzeitstellen erhöht. Diese Anforderungen sind grundsätzlich rechtsformunabhängig. Allerdings betreffen die Grössenkriterien ausschliesslich Art. 727 OR; die massgebliche Schwelle für Vereine liegt unverändert bei CHF 10 Mio. Bilanzsumme, CHF 20 Mio. Umsatzerlös und 50 Vollzeitstellen, vgl. Art. 69b ZGB.

<sup>267</sup> Inwiefern dieser Tatbestand tatsächlich eine Entlastung für KMU ist, muss sich noch zeigen, vgl. dazu die kritische Haltung von Zihler (2011), S. 675.

<sup>268</sup> Vgl. Art. 663b Ziff. 12 OR, gültig bis Ende 2012.

<sup>269</sup> Unabhängig von der Rechtsform und der Form der Revisionspflicht. Demzufolge war die mit dem Artikel 663b Ziff. 12 OR kodifizierte Offenlegungspflicht auch im Vergleich zu internationalen rechtlichen Vorgaben von beachtlicher Reichweite, vgl. Rautenstrauch/Hunziker (2011), S. 27; Pfaff/Ruud (2013), S. 29.

<sup>270</sup> Der Verwaltungsrat ist für die Risikobeurteilung an sich – unabhängig von deren Offenlegungspflicht – verantwortlich. Dieser Tatbestand ist unstrittig und durch die nachfolgenden Ausführungen nicht tangiert. Dies ergibt sich schon aus der Aufgabe der Oberleitung der Gesellschaft (Art. 716 a Abs. 1 Ziff. 1 OR und aus Ziff. 2, 3 und 5 von Art. 716 a Abs. 1 OR, vgl. Gerhard (2012), Fussnote 65, S. 908).

rechnungsprüfung ist, waren somit die darin offengelegten Angaben zur Durchführung der Risikobeurteilung<sup>271</sup> von der Revisionsstelle zu prüfen. Schon vor 2008 war es üblich, im Jahresbericht Informationen zu Risiken darzulegen; neu waren ab Januar 2008 jedoch die Verpflichtung zur Offenlegung und die Prüfung durch die Externe Revisionsstelle.<sup>272</sup>

Der bisherige Jahresbericht<sup>273</sup> wird im Zuge der Revision des Rechnungslegungsrechts ab 2013 als Lagebericht<sup>274</sup> bezeichnet. Das Gesetz unterscheidet bez. der Rechnungslegung neu zwischen grösseren, wirtschaftlich bedeutenden Unternehmen<sup>275</sup>, welche der ordentlichen Revision<sup>276</sup> unterliegen und KMU. Grössere Unternehmen unterliegen zusätzliche Pflichten. Sie müssen Angaben im erweiterten Anhang der Jahresrechnung machen, eine Geldflussrechnung erstellen und einen Lagebericht verfassen.<sup>277</sup> Der Lagebericht und die darin zu verfassende Risikobeurteilung<sup>278</sup> ist kein Bestandteil der Jahresrechnung und damit von der Revisionsstelle nicht zu prüfen.<sup>279</sup> Durch die Verschiebung der Risikobeurteilung vom Anhang der Jahresrechnung in den Lagebericht ist davon auszugehen, dass der Risikobegriff breiter interpretiert wird. Die Beurteilung von Risiken, die einen Einfluss auf die Jahresrechnung haben können und damit in engem Zusammenhang mit der Internal Control stand, weicht wohl einer umfassenden Beurteilung von Risiken, die sich auf den künftigen Geschäftsverlauf auswirken können.<sup>280</sup>

Der Schweizer Gesetzgeber äussert sich nicht konkret zur Ausgestaltung der Internal Control. Hohe Erwartungen wurden schon deshalb an den PS 890 Prüfung der Existenz des internen Kontrollsystems<sup>281</sup> gestellt, da durch die zum 1. Januar 2008 in Kraft getretenen Neuregelungen bez. der Internal Control offene Fragen zur konkreten Ausgestaltung sowohl auf Unternehmens- wie auch Prüferseite existierten.<sup>282</sup> Dies hat dazu ge-

---

<sup>271</sup> Die Pflicht, Angaben über die Risikobeurteilung im Anhang der Jahresrechnung zu formulieren, sorgte in der Praxis anfänglich für Verwirrung, weil unterschiedliche Standpunkte bez. Umfang dieser Risikobeurteilung vertreten wurden, vgl. hierzu z. B. Pfaff (2008); Renggli (2009). Die Risikobeurteilung umfasste aber nicht alle Geschäftsrisiken, sondern nur diejenigen, die einen wesentlichen Einfluss auf die Beurteilung der Jahresrechnung haben könnten. Damit sind operative und strategische Risiken grundsätzlich ausgeschlossen und nicht Gegenstand der Prüfung, vgl. Bundesrat (2004), S. 4036.

<sup>272</sup> Vgl. PWC (2006a), S. 16, zit. in Klikovics (2008), S. 68.

<sup>273</sup> Vgl. Art. 663d OR.

<sup>274</sup> Vgl. Art. 961c OR.

<sup>275</sup> Vgl. Art. 961 ff. OR für die Regelungen der Rechnungslegung für „grössere“ Unternehmen.

<sup>276</sup> Gemäss Art. 727 OR.

<sup>277</sup> Vgl. Gerhard (2012), S. 902 und die dort zitierte Literatur.

<sup>278</sup> Vgl. Art. 961 c Ziff. 2 OR.

<sup>279</sup> Vgl. Böckli (2009), S. 166 ff. Allerdings relativiert Gerhard (2012) diese Entlastung der Revisionsstelle, da sie sich im Rahmen der Existenzprüfung der Internal Control gemäss Art. 728 a Abs. 1 Ziff 3 OR trotzdem ein Bild über die Risikolage des zu prüfenden Unternehmens zu machen hat (S. 905).

<sup>280</sup> Vgl. Gerhard (2012), S. 905.

<sup>281</sup> Vgl. Treuhand-Kammer (2007).

<sup>282</sup> Vgl. Rautenstrauch/Hunziker (2008), S. 73.

führt, dass für die meisten Unternehmen der PS 890 zur wesentlichen Informationsquelle hinsichtlich der geforderten Existenzprüfung der Internal Control geworden ist.<sup>283</sup> Aufgrund der im Obligationenrecht enthaltenen gesetzlichen Bestimmung betreffend Existenz und Umfang der Internal Control finden sich im PS 890 detaillierte Ausführungen sowie Hinweise zu deren Prüfung und Berichterstattung.<sup>284</sup>

### 2.2.2.2 Corporate Governance-Richtlinie der Swiss Exchange

Die Ziele der am 1. Juli 2002 in Kraft getretenen und zuletzt am 29. Oktober 2008 aktualisierten Corporate Governance-Richtlinie der Swiss Exchange (SIX)<sup>285</sup> liegen in der Verbesserung der Transparenz bez. Corporate Governance. Sie ist ein Instrument, welches die Investoren unterstützen soll, sich angemessen und zeitnah über die wichtigsten Unternehmensinformationen zu informieren, die seinen Anlageentscheid potentiell beeinflussen können.<sup>286</sup> Die für alle an der SIX kotierten Aktiengesellschaften verpflichtende Richtlinie<sup>287</sup> enthält Anweisungen, dass Angaben zur Corporate Governance veröffentlicht werden sollen. Dazu gehören u. a. Informationen zur Ausgestaltung der Informations- und Kontrollinstrumente des Verwaltungsrats gegenüber der Geschäftsleitung, zur Internen Revision, zum Risikomanagement oder zu Informationssystemen des Managements.<sup>288</sup> Explizite Aussagen zur Ausgestaltung der Internal Control bzw. zur Veröffentlichung diesbezüglicher Informationen werden von dieser Richtlinie nicht gefordert.<sup>289</sup>

### 2.2.2.3 Swiss Code of Best Practice for Corporate Governance

Die SIX-Richtlinie als auch der Swiss Code of Best Practice for Corporate Governance (Swiss Code) beruhen auf dem Bericht *Corporate Governance in der Schweiz* von Karl

<sup>283</sup> Vgl. Rautenstrauch/Hunziker (2011), S. 6. Am 17. Dezember 2007 wurde der PS 890 zur Prüfung des internen Kontrollsystems durch die Externe Revisionsstelle vom Vorstand der Treuhand-Kammer verabschiedet.

<sup>284</sup> Vgl. Zemp/Röthlisberger (2013), S. 116. Grundlage zum Existenznachweis der Internal Control ist die Dokumentation. Die Ziele des Verwaltungsrates, die Umsetzung der Ziele durch die Geschäftsleitung, identifizierte Risiken und entsprechende Schlüsselkontrollen sowie der Nachweis der Durchführung von Control-Mechanismen auf Unternehmens- und Prozessebene sind schriftlich festzuhalten. Der Revisor verlässt sich jedoch nicht lediglich auf die Dokumentation, sondern sollte zusätzlich Kenntnisse der Internal Control bei den Mitarbeitenden sowie deren Anwendung im Unternehmen prüfen. Dazu stehen Prüfungshandlungen wie Befragung, Beobachtung und Wurzelstichproben zur Verfügung, vgl. Treuhand-Kammer (2007), S. 10 ff.; Rautenstrauch/Hunziker (2008), online.

<sup>285</sup> Vgl. SIX Swiss Exchange (2008).

<sup>286</sup> Vgl. KPMG (2002), online.

<sup>287</sup> Gilt nicht für Unternehmen mit Gesellschaftssitz ausserhalb der Schweiz und Kotierung an einer Börse im Heimatland.

<sup>288</sup> Vgl. SIX Swiss Exchange (2008), Ziff. 3.6, S. 3.

<sup>289</sup> Auch nicht im Kommentar der SIX zur Richtlinie, vgl. SIX Swiss Exchange (2007).

Hofstetter.<sup>290</sup> Er kann als Meilenstein in der schweizerischen Entwicklung der Corporate Governance gesehen werden.<sup>291</sup> Während die SIX-Richtlinie börsenkotierten Unternehmen bestimmte Offenlegungspflichten bez. Corporate Governance auferlegt, richtet sich der Swiss Code mit Empfehlungen an alle wirtschaftlich bedeutenden Unternehmen.<sup>292</sup> Aus Sicht einer guten Corporate Governance gehört es gemäss Swiss Code zu den expliziten Aufgaben des Verwaltungsrates, für eine dem Unternehmen angepasste (Grösse, Komplexität und Risikoprofil) Internal Control zu sorgen.<sup>293</sup> Die Überprüfung der Wirksamkeit der Internal Control, welche nebst der Sicherstellung der finanziellen Berichterstattung auch operative und rechtliche Risiken<sup>294</sup> umfasst, obliegt dem Prüfungsausschuss.<sup>295</sup> Die im Swiss Code enthaltenen Empfehlungen zur Einführung und Betreuung der Internal Control bestehen damit schon ein gutes Jahrzehnt und sind einige Jahre älter als die erstmalige explizite Aufnahme in das Schweizer Gesetz.

### 2.2.3 Zusammenfassung

Die Internal Control ist sowohl in der amerikanischen, europäischen als auch schweizerischen Gesetzgebung fester Bestandteil geworden: Control-Mechanismen im Zusammenhang mit der Erstellung *finanzieller Berichte* scheinen mittlerweile fast gleichbedeutend geworden zu sein wie die finanzielle Berichterstattung selbst.<sup>296</sup> Allerdings bestehen gewisse Unterschiede bez. Offenlegungspflichten, Verantwortlichkeiten über die Internal Control sowie dem zu prüfenden Umfang der Internal Control durch die Revisionsstelle:

- Der 2004<sup>297</sup> in Kraft getretene Sarbanes-Oxley Act in den USA – insbesondere die Section 404 – umfasst strikte Vorgaben zur Offenlegung bez. Wirksamkeit der Internal Control und betont die diesbezügliche Verantwortung des Managements. Zudem attestiert der Wirtschaftsprüfer die Wirksamkeit der Internal Control über die finanzielle Berichterstattung. Die Durchsetzung dieser Vorgaben wird vom dafür gegründeten PCAOB<sup>298</sup> überwacht.
- In der EU finden Bestrebungen statt, die nationalen Bestimmungen zu Corporate Governance zu harmonisieren. Teilweise lehnen sich Bestimmungen der EU-

<sup>290</sup> Vgl. Hofstetter (2002).

<sup>291</sup> Vgl. Rautenstrauch/Hunziker (2011), S. 24.

<sup>292</sup> Empfehlungen werden auch als *soft law* bezeichnet, vgl. *economiesuisse* (2002), Ziff. 3, S. 6.

<sup>293</sup> Vgl. *economiesuisse* (2002), Abs. II f Ziff. 19 und Ziff. 20; Rautenstrauch/Hunziker (2011), S. 24.

<sup>294</sup> Damit wird die Internal Control im Sinne des COSO IC Frameworks verstanden, vgl. COSO (2013b), S. 1.

<sup>295</sup> Vgl. *economiesuisse* (2002), Abs. II f Ziff. 19 und Ziff. 24.

<sup>296</sup> Vgl. Arwinge (2013), S. 72. Dies gilt generell für viele europäische Länder, vgl. z. B. die (teilweise veraltete) Übersicht bei FEE (2005) sowie die Übersicht bei Sommer (2010), S. 55.

<sup>297</sup> 2004 für *accelerated filer*, 2006 für US *non accelerated filer* und ab 2007 für alle anderen, vgl. Menzies (2006), S. 487, zit. in Reichert (2009), S. 56.

<sup>298</sup> Vgl. PCAOB (2007), Auditing Standard No. 5.

Richtlinien in abgeschwächter Form an den Sarbanes-Oxley Act an.<sup>299</sup> Die Offenlegungspflichten sind auf die Beschreibung der wichtigsten Aspekte und Prozesse hinsichtlich der finanziellen Berichterstattung limitiert.<sup>300</sup> Die Verantwortung über die Internal Control liegt beim Prüfungsausschuss, welcher zwingend einzurichten ist.<sup>301</sup> Es besteht grundsätzlich keine Pflicht zur Überprüfung der Internal Control durch die Externe Revision.<sup>302</sup>

- In der Schweiz gilt für ordentlich revidierte Unternehmen die Nachweispflicht der Existenz<sup>303</sup> der Internal Control über die *finanzielle Berichterstattung*. Offenlegungspflichten zu Internal Control ergeben sich nur indirekt über die Angaben wesentlicher Risiken im Lagebericht,<sup>304</sup> welche die Geschäftstätigkeiten künftig beeinflussen könnten. Die Schwellenwerte der ordentlichen Revision sind im Zuge der Revision des Rechnungslegungsrechts stark erhöht worden.<sup>305</sup> Die Entlastung der KMU bez. der Pflicht zum Existenznachweis stand dabei primär im Vordergrund.<sup>306</sup> Die Verantwortung über die Internal Control liegt beim Verwaltungsrat.<sup>307</sup> Der Wirtschaftsprüfer orientiert sich am PS 890. Zudem kennt die Schweiz seit dem Jahr 2002 mit dem Swiss Code und der von der Schweizer Börse erlassenen SIX-Richtlinie zwei explizite Selbstregulierungswerke, welche die Internal Control implizit<sup>308</sup> oder explizit<sup>309</sup> als Element der Corporate Governance adressieren. Das Einrichten eines Prüfungsausschusses bleibt dabei freiwillig.

Nach der Darlegung der regulatorischen Perspektive auf die Internal Control wird im folgenden Abschnitt die funktionale, d. h. die aufgabenbezogene Ebene der Konzeption erläutert.

<sup>299</sup> Vgl. z. B. Bungartz (2011), S. 26; Eurosox (2007), online.

<sup>300</sup> Vgl. Art. 46a. Abs. 1 Lit. C 2006/46/EG; auch Sommer (2010), S. 55.

<sup>301</sup> Vgl. Art. 41 Abs. 2 2006/43/EG.

<sup>302</sup> Die vom IAASB (Ausschuss der International Federation of Accountants (IFAC)) herausgegebenen Prüfungsstandards sind grundsätzlich EU-unabhängig. EU-Mitgliedsstaaten, deren Wirtschaftsprüferverbände dem IFAC angeschlossen sind, richten sich i. d. R. an den International Auditing Standards (ISA) aus. Mit einer Anerkennung der ISA durch die Europäische Kommission (von der 8. EU-Richtlinie gefordert, vgl. Europäische Kommission (2010)) würden die ISA künftig noch mehr Gewicht erhalten, vgl. z. B. PWC (2008), S. 19; Sommer (2010), S. 61. Allerdings sind noch keine ISA für die Anwendung in der EU verabschiedet; ein konkreter Zeitpunkt ist nicht absehbar, vgl. Sassen (2011), S. 117; Bertram/Brinkmann (2013), S. 1985.

<sup>303</sup> Nicht aber die Funktionsfähigkeit, vgl. Treuhand-Kammer (2007), Abs. I. Ziff. c., S. 2.

<sup>304</sup> Vgl. Art. 961 c Ziff. 2 OR.

<sup>305</sup> Eine Umfrage der Treuhand-Kammer (2010) ergab, dass ungefähr 21'400 Mandate die ordentliche Revision betrafen, vgl. Wyss/Schüle (2010), S. 633 f. Durch die Erhöhung der Schwellenwerte hat sich die Anzahl ordentlicher Revisionen reduziert.

<sup>306</sup> Vgl. Zihler (2011), S. 974.

<sup>307</sup> Vgl. Treuhand-Kammer (2007), Abs. III Ziff. a, S. 4.

<sup>308</sup> Vgl. SIX Swiss Exchange (2008).

<sup>309</sup> Vgl. economiesuisse (2002).

### 2.3 Aufgaben der Internal Control

Ein kurzer historischer Rückblick dient der besseren Nachvollziehbarkeit der Entwicklungen bez. der Aufgaben der Internal Control. Erste Beiträge zur Internal Control wurden in den dreissiger und vierziger Jahre im vorherigen Jahrhundert veröffentlicht.<sup>310</sup> Die Entwicklung der Internal Control-Thematik ist stark an die Rechnungsprüfungs-Forschung und -Praxis gekoppelt. Durch die enge Verknüpfung der Ziele der Rechnungsprüfung und -techniken und der praktischen Umsetzung der Internal Control stand die Überwachung des finanziellen Rechnungswesens durch die Externe Revision im Vordergrund.<sup>311</sup>

In den letzten zwanzig Jahren hat die Internal Control zunehmend an Bedeutung gewonnen. Einerseits ist dies mit den Entwicklungen im Berufsstand der Revisoren zu begründen. Seit der Annahme, dass die Internal Control durch die Externe Revision auditierbar ist, fand eine regelrechte *audit explosion*<sup>312</sup> statt, insbesondere in Bezug auf finanzielle Prüfungen.<sup>313</sup> Andererseits hat sich eine Verschiebung von der rein rechnungswesenbezogenen Orientierung auf eine umfassendere Sichtweise der Internal Control vollzogen.<sup>314</sup> Die Diskussion um den Umfang der Internal Control wurde als Reaktion auf grundlegende Veränderungen ganzer Volkswirtschaften oder Verhaltensweisen einzelner Unternehmen immer wieder neu ausgelöst.<sup>315</sup> Der schnelle technologische Wandel und der globale Wettbewerbsdruck haben Unternehmen dazu veranlasst, die traditionell eng ausgelegte „Internal Accounting Control“ zu überdenken.<sup>316</sup>

Im Zuge moderner Management-Techniken hat die Internal Control neue Ziele zugesprochen bekommen. Mitarbeiter werden stärker in Entscheidungen einbezogen und tragen mehr Verantwortung für das Betriebsergebnis. Auch Qualitätsmanagement-Ansätze haben an Bedeutung gewonnen.<sup>317</sup> Der internationale Rechnungslegungs-Berufsstand hat diese Entwicklungen erkannt.<sup>318</sup> In diversen praxisorientierten Frameworks, welche in den letzten gut zwanzig Jahren zur Internal Control veröffentlicht wurden, wird die *or-*

<sup>310</sup> Vgl. z. B. Hord (1939); Garbade (1944).

<sup>311</sup> Brown (1962) zeigt in einem frühen Aufsatz aus dem Jahre 1962 auf, wie sich Ziele und entsprechende Vorgehensweisen der Rechnungsprüfung über die Zeit verändert haben und sich die Rolle der „Internal Accounting Control“ entsprechend weiterentwickelt hat.

<sup>312</sup> Maijor (2000), S. 101.

<sup>313</sup> Vgl. Power (1997), S. 83; Holm/Laursen (2007), S. 323.

<sup>314</sup> Vgl. Maijor (2000), S. 105.

<sup>315</sup> Vgl. Heier et al. (2005), S. 41; Pfister (2009), S. 16.

<sup>316</sup> Vgl. Stringer/Carey (2002), S. 1.

<sup>317</sup> Beispielsweise durch stärkere Dezentralisierung, durch Bestrebungen Prozesse zu vereinfachen oder durch flachere Hierarchien, vgl. dazu z. B. die Arbeiten von Chenhall/Langfield-Smith (1999); Hammer/Champy (1993); Otley (1994).

<sup>318</sup> Vgl. Stringer/Carey (2002), S. 1.

*organisationstheoretische* Sichtweise der Internal Control vertreten. Die Wichtigkeit der operativen Tätigkeiten eines Unternehmens wird z. B. stärker betont.<sup>319</sup>

In den USA hat der Treadway Report<sup>320</sup>, welcher primär auf die Prävention von Falsch-  
aussagen in der Jahresrechnung ausgelegt war, wesentlich zur weltweiten Debatte zu  
Corporate Governance-Themen beigetragen. Die Organisationen, welche Treadway fi-  
nanziell unterstützen, haben 1992 das COSO Internal Control (IC) Framework veröffent-  
licht, welches die Rolle der Internal Control im Kontext der Corporate Governance näher  
beleuchtet.<sup>321</sup> COSO versteht die Internal Control als Führungsinstrument, das u. a. zur  
Aufgabe hat, die Effektivität und Effizienz der operativen Tätigkeiten sicherzustellen.<sup>322</sup>  
Insbesondere die Berücksichtigung von „Effektivität“ im Sinne von Zielerreichungsgra-  
den verdeutlichte zumindest eine radikale Änderung weg von der traditionellen „Internal  
Accounting Control“: Erstmals wird die Existenz von *operativen Geschäftszielen* bzw.  
derer Erreichung thematisiert, was einer deutlichen Erweiterung der Definition der Inter-  
nal Control gleichkommt.<sup>323</sup> Auch regulatorische Entwicklungen wie der Sarbanes-  
Oxley Act<sup>324</sup> in den USA, der Basler III Akkord<sup>325</sup>, die Revision des Aktienrechts<sup>326</sup> in  
der Schweiz sowie der revidierte Combined Code<sup>327</sup> in Grossbritannien haben in den  
letzten Jahren zu zusätzlicher Relevanz der Internal Control geführt, damit Risiken gros-  
ser Unternehmenszusammenbrüche künftig minimiert werden.<sup>328</sup>

Die grundlegenden Aufgaben der Internal Control sind in der Literatur relativ einheitlich  
formuliert<sup>329</sup>: Die in der historischen Entwicklung angesprochene Diskrepanz zwischen  
revisionsorientiert und organisationstheoretisch ausgelegter Internal Control reflektiert  
auch die heutige Situation teilweise noch.<sup>330</sup> Oft beziehen sich v. a. regulatorische Best-  
immungen immer noch auf die „Internal Accounting-Sicht.“<sup>331</sup> Abbildung 4 fasst die  
verschiedenen Aufgaben der Internal Control überblicksartig zusammen.

<sup>319</sup> Vgl. z. B. COSO (1992); CoCo (1995); COSO (2013b), vgl. auch Abschnitt 2.1 zu den Frameworks.

<sup>320</sup> Vgl. National Commission on Fraudulent Financial Reporting (The Treadway Commission) (1987).

<sup>321</sup> Vgl. COSO (1992); Spira/Page (2003), S. 647.

<sup>322</sup> Vgl. Abschnitt 2.1.1; COSO (1992), S. 9.

<sup>323</sup> Vgl. Spira/Page (2003), S. 647 f.

<sup>324</sup> Vgl. Congress of the United States of America (2002).

<sup>325</sup> Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2011).

<sup>326</sup> Vgl. für eine Übersicht zu den wesentlichen Änderungen z. B. KPMG (2013).

<sup>327</sup> Vgl. Financial Reporting Council (2005).

<sup>328</sup> In den USA wurde aufgrund von Bilanzskandalen wie Enron und Worldcom durch strengere Regulierun-  
gen der Internal Control versucht, das Vertrauen der Investoren in die Kapitalmärkte zu erhöhen, vgl. da-  
zu z. B. Woods (2009), S. 69.

<sup>329</sup> Im Gegensatz zur konkreten Abgrenzung zu verwandten Konzepten, hier besteht hohe Uneinigkeit, vgl.  
dazu ausführlich Abschnitt 2.6.

<sup>330</sup> Vgl. auch Sommer (2010), S. 20; Burger/Schmelter (2012), S. 67 f.

<sup>331</sup> Vgl. z. B. in der Schweiz Artikel 728a OR und in den USA Title IV, Section 404 des Sarbanes-Oxley Act  
sowie PCAOB (2007), S. 431.

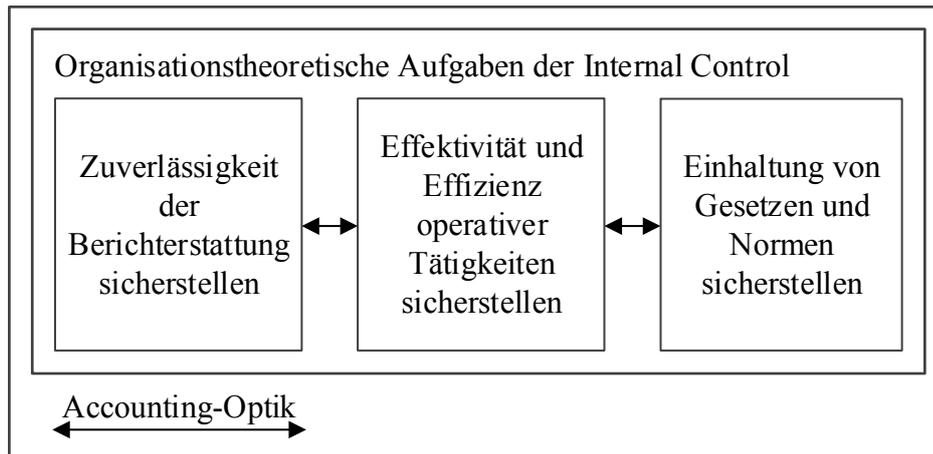


Abbildung 4: Aufgaben der Internal Control<sup>332</sup>

Zusammengefasst wird konstatiert, dass die verschiedenen Richtlinien, Rahmenwerke und Prüfungsstandards zu Internal Control relativ homogene Aufgaben definieren, welche sich in der Regel am COSO IC Framework orientieren. Im Wesentlichen unterscheiden sie sich bez. der eingenommenen Perspektive, wobei der „Internal Accounting-Control“ die breiter gefasste, organisationstheoretische Internal Control gegenübersteht.<sup>333</sup>

## 2.4 Aufgabenträger der Internal Control

Nach der aufgabenbezogenen Definition der Internal Control müssen die Fragen nach der Zuordnung von Rollen und Aufgaben auf einzelne Aufgabenträger der Internal Control geklärt werden.<sup>334</sup> Dazu kann auf das sogenannte *three lines of defense*-Modell (TLuD)<sup>335</sup> als institutioneller Bezugsrahmen zurückgegriffen werden. Abbildung 5 zeigt das generische Grundgerüst des TLuD-Modells, welches im Folgenden inhaltlich konkretisiert wird.<sup>336</sup> Das TLuD-Modell umfasst auch Träger von Aufsichtsaufgaben, die nicht direkt der Internal Control angehören, da sie entweder nicht direkt in die operativen Handlungen des Unternehmens eingebunden sind oder lediglich Unterstützungsfunktionen übernehmen. Dennoch übernehmen sie wichtige Aufgaben im Gesamtkomplex der Unternehmensüberwachung.<sup>337</sup> Zu diesen externen, operativ unabhängigen Stellen gehö-

<sup>332</sup> In Anlehnung an COSO (1992), S. 11; CoCo (1995), S. 2; IAASB (2012), S. 55. In der 2013 veröffentlichten, überarbeiteten Version des COSO IC Frameworks wurde die finanzielle Berichterstattung um die interne Berichterstattung erweitert, vgl. ausführlich Abschnitt 2.1.2.

<sup>333</sup> Vgl. Braiotta et al. (2010), S. 235, zit. in Arwinge (2013), S. 83.

<sup>334</sup> Vgl. Hampel et al. (2012), S. 204; FERMA / ECIIA (2010), S. 7 ff.

<sup>335</sup> Vgl. z. B. FERMA / ECIIA (2010); IIA (2013a).

<sup>336</sup> Basierend auf Schweizer Gegebenheiten. Es wird anerkannt, dass die Rollen und Verantwortlichkeiten verschiedener Träger von Überwachungsfunktionen zu einem grossen Teil von länderspezifischen Gesetzen und Regulatoren konstituiert werden und demnach stark variieren, vgl. dazu grundlegend Davies (2008), S. 532 ff.

<sup>337</sup> Vgl. ähnlich Sommer (2010), S. 17. Cohen et al. (2004) konstatieren, dass die Accounting-Forschung im Zusammenhang mit der Unternehmensüberwachung sich bis anhin zu stark auf den Verwaltungsrat bzw.

ren die Revisionsstelle<sup>338</sup>, der Verwaltungsrat, das Audit Committee, die Aktionäre sowie Regulatoren, Ratingagenturen<sup>339</sup>, Börsenaufsichten und andere Akteure.<sup>340</sup>

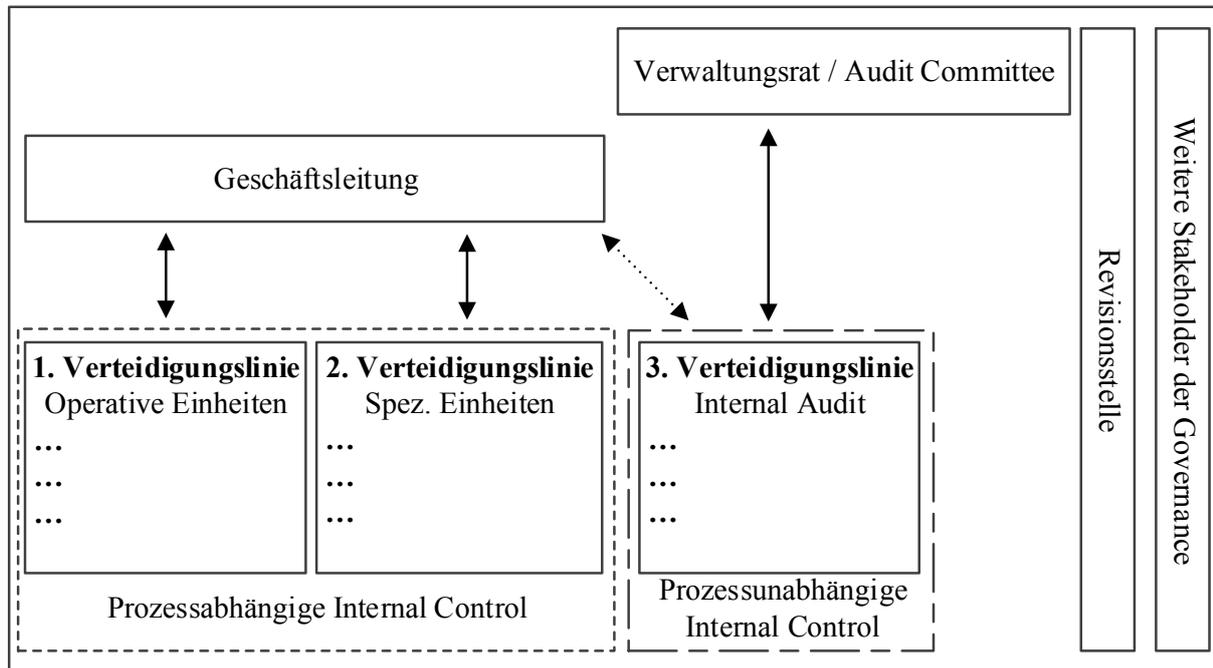


Abbildung 5: Three Lines of Defense-Modell<sup>341</sup>

Von besonderer Bedeutung sind die drei Verteidigungslinien sowie das Management im TLoD-Modell, weil sie die eigentlichen Funktionsträger der Control ausmachen.<sup>342</sup> Die Internal Control kann entsprechend Abbildung 5 *prozessabhängig* und *prozessunabhängig* ausgestaltet werden.<sup>343</sup> Prozessabhängige Aufgaben und Instrumente der Internal Control umfassen überwachende, lenkende sowie steuernde Massnahmen, welche durch das Management und die operativen Einheiten ausgeführt werden. Sie werden in dem zu überprüfenden Prozess vor-, gleich- oder nachgeschaltet<sup>344</sup> ausgeführt oder sind zumin-

das Audit Committee konzentrierte. Sie empfehlen deshalb stets alle Stakeholder der Unternehmensüberwachung miteinzubeziehen (S. 88).

<sup>338</sup> Obwohl die Revisionsstelle ein Organ der Gesellschaft ist, wird sie im Internal Control-Ansatz als externe Stelle bezeichnet, da sie sie als unabhängige Stelle nicht in die operativen Unternehmensprozesse integriert ist.

<sup>339</sup> Vgl. z. B. Grant Thornton (2009), S. 5 f.

<sup>340</sup> Die externen Überwachungsträger werden lediglich in aller Kürze vorgestellt, da sie für die vorliegende Arbeit nur indirekt relevant sind. Vgl. weiterführend Cohen et al. (2004), S. 88 ff.; Grant Thornton (2009), S. 5 f.; Weber (2010), S. 39; Sommer (2010), S. 24 ff.; Paetzmann (2012), S. 110 ff.

<sup>341</sup> Eigene Darstellung in Anlehnung an Freidank/Paetzmann (2003), S. 320; Cohen et al. (2004), S. 89; Jenal (2006), S. 6; Mikes (2009), S. 22; FERMA / ECIIA (2010), S. 9; Paetzmann (2012), S. 92; IIA (2013a), S. 2.

<sup>342</sup> Vgl. auch COSO (2013b): „An organization may view Internal Control through three lines of defense“ (S. 144).

<sup>343</sup> Vgl. z. B. Ruud/Jenal (2005), S. 456; Jenal (2006), S. 6; PWC (2007), S. 9; Sommer (2010), S. 16 f.; Paetzmann (2012), S. 92.

<sup>344</sup> Vorgeschaltete Control-Mechanismen werden auch als vorbeugende oder präventive Control-Mechanismen bezeichnet, nachgeschaltete Control-Mechanismen auch als sogenannte Entdeckungskontrollen, vgl. Burger/Schmelter (2012), S. 85.

dest indirekt an der laufenden Geschäftstätigkeit beteiligt.<sup>345</sup> Sie charakterisieren sich durch die Abhängigkeit zwischen dem Überwachenden und dem Objekt der Überwachung<sup>346</sup> und konstituieren die erste und zweite Verteidigungslinie im TLoD-Modell und damit das *enge* Verständnis der Internal Control.<sup>347</sup> Das Interne Audit kann aufgrund seiner vertieften Kenntnisse des Unternehmens zwar wesentlich zur Unternehmensüberwachung beitragen,<sup>348</sup> allerdings besteht in der Literatur keine Einigkeit, ob es als unabhängige Instanz auch zur Internal Control gezählt werden darf.<sup>349</sup> Werden seine Prüfungs-, Beratungs- und Dienstleistungsaktivitäten als dritte Verteidigungslinie im Internal Control-Ansatz berücksichtigt, entspricht diese Sichtweise einem *weiten* Verständnis der Internal Control.<sup>350</sup> Nachfolgend werden wichtige Akteure des TLoD-Modells kurz vorgestellt.

### 2.4.1 Revisionsstelle

Die Revisionsstelle als von der Eigentümerversammlung gewähltes Organ der Gesellschaft ist nicht Teil der Unternehmung selbst und wird deshalb nicht als Element der Internal Control verstanden.<sup>351</sup> Sie spielt eine zentrale Rolle in der Unterstützung zur Förderung der Qualität finanzieller Berichterstattungen und ist mit dem Mandat der Revision der finanziellen Berichterstattung beauftragt. Eines der grundsätzlichen Hauptziele ihrer Aufgaben besteht darin, im Rahmen der Abschlussprüfung ein Urteil darüber abzugeben, ob der Jahresabschluss in allen wesentlichen Punkten den entsprechenden Rechnungslegungsnormen entspricht.<sup>352</sup> Zudem muss der Prüfer angemessene Sicherheit erlangen, ob der Abschluss frei von materiellen Falschaussagen ist, sei dies aufgrund betrügerischen Verhaltens (Fraud) oder Fehlern.<sup>353</sup> Schliesslich fungiert die Externe Revi-

<sup>345</sup> Vgl. ähnlich Ruud/Jenal (2005), S. 456; Jenal (2006), S. 4.

<sup>346</sup> Vgl. Lück (2001b), S. 326.

<sup>347</sup> Vgl. Lück (1998), S. 1929; ähnlich Sommer (2010), S. 21 f.

<sup>348</sup> Vgl. Ruud/Bodenmann (2001), S. 522.

<sup>349</sup> Vgl. z. B. Ruud/Jenal (2005), S. 459; Jenal (2006), S. 4; Sommer (2010), S. 20; Paetzmann (2012), S. 83 und die dort zitierte Literatur.

<sup>350</sup> Vgl. auch Freidank (2001), S. 247 f.

<sup>351</sup> Vgl. z. B. Institut für Rechnungswesen und Controlling und KPMG (2005), S. 17; Sommer (2010), S. 17. Die Revisionsstelle könnte auch als „vierte Verteidigungslinie“ der Aktionäre, des Verwaltungsrates sowie des Managements in Bezug zur Sicherstellung einer wahrheitsgemässen finanziellen Berichterstattung bezeichnet werden. Weil die Revisionsstelle aber keine strategischen und operativen Risiken miteinbezieht, ist ihr Beitrag zur Assurance stark limitiert, vgl. FERMA / ECIIA (2010), S. 10.

<sup>352</sup> Vgl. Treuhand-Kammer (2010), S. 17. Das Aufgabengebiet der Externen Revision ist länderspezifisch verschieden und durch entsprechende regulatorische Vorgaben geregelt und unterliegt Entwicklungen. Z. B. müssen in den USA seit der Einführung des Sarbanes-Oxley Act (2002) die Revisoren nicht nur mehr die grundlegende Akzeptanz rechnungslegungsbezogener Aspekte mit dem Audit Committee diskutieren, sondern auch deren Qualität, vgl. Cohen et al. (2004), S. 102.

<sup>353</sup> Vgl. IAASB (2012), ISA 200, S. 75.

sion auch als Überwachungsinstanz über das Management, um z. B. im Rahmen der Ergebnissteuerung nicht zu rechtfertigende Ermessensentscheidungen zu verhindern.<sup>354</sup>

Im Rahmen der Jahresabschlussprüfung spielt die Überprüfung bzw. die Beurteilung der Internal Control eine wichtige Rolle.<sup>355</sup> Einerseits muss der Abschlussprüfer im Falle einer ordentlichen Revision nach Art. 728a Abs. 1 Ziff. 3 OR die Existenz der Internal Control bezogen auf die finanzielle Berichterstattung prüfen. Andererseits weist die Internal Control für den Prüfer im Zusammenhang mit der Identifikation von Risiken, die wesentliche Falschaussagen in der Jahresrechnung verursachen können, sowie mit der Durchführung und Risikobeurteilung von Funktionsprüfungen eine hohe Bedeutung auf.<sup>356</sup> Als minimale Voraussetzung der Existenzbestätigung durch die Externe Revisionsstelle gelten die schriftliche Dokumentation der Internal Control und eine Anwendung im Tagesgeschäft des Unternehmens.<sup>357</sup> Der Prüfer muss ein angemessenes Verständnis der Internal Control in Bezug auf seine Prüfungshandlungen erlangen. Folglich sind nicht zwingend alle im Unternehmen eingerichteten rechnungsbezogenen Control-Mechanismen prüfungsrelevant. Die Auswahl liegt somit im Ermessensspielraum des Abschlussprüfers.<sup>358</sup> Um zu einem Prüfurteil hinsichtlich der Qualität der rechnungsbezogenen Internal Control zu gelangen, muss sich der Abschlussprüfer auch ein Bild davon machen, wie Rechnungswesen relevante Aspekte im Unternehmen kommuniziert werden. Z. B. gehört dazu auch der Informationsaustausch zwischen dem Verwaltungsrat und Geschäftsleitung.<sup>359</sup>

#### 2.4.2 Verwaltungsrat und Audit Committee

Der Verwaltungsrat trägt die Oberverantwortung für die Ausgestaltung, Einrichtung und dauerhafte Aufrechterhaltung der Internal Control.<sup>360</sup> Er ist ebenfalls nicht selbst Bestandteil der Internal Control, sondern übernimmt eine prozessunabhängige Aufsichtsfunktion.<sup>361</sup> Diese Aufgabe ergibt sich aus seiner Verpflichtung, die Grundsätze der ord-

<sup>354</sup> Vgl. Cohen et al. (2004), S. 102.

<sup>355</sup> Vgl. z. B. IAASB (2012), ISA 200; Treuhand-Kammer (2007), PS 890; IIA (2013b), Performance Standard 2120. Die Überwachung der Internal Control durch die Externe Revisionsstelle im Kontext der Corporate Governance nimmt international generell zu, vgl. z. B. Keasey/Wright (1993), S. 298; Holm/Laursen (2007), S. 328.

<sup>356</sup> Vgl. Treuhand-Kammer (2009), Band 2, Abschlussprüfung, S. 129.

<sup>357</sup> Vgl. Treuhand-Kammer (2010), PS 890, S. 428. Allerdings kann der Prüfer auch auf andere Methoden zurückgreifen, z. B. Beobachtung, Befragungen, Einholung von Bestätigungen Dritter, Wurzelstichproben u. a., vgl. PCAOB (2007), S. 414; Clikeman (2009), S. 19 f.; Arwinge (2013), S. 111.

<sup>358</sup> Vgl. IAASB (2012), ISA 315, S. 269.

<sup>359</sup> Vgl. Treuhand-Kammer (2007), S. 439.

<sup>360</sup> Vgl. Hermanson/Rittenberg (2003), S. 48.

<sup>361</sup> Diese Sichtweise wird in der Literatur nicht gleichermassen vertreten, z. B. verstehen Holm/Laursen (2007) den Verwaltungsrat als ein Schlüsselement der Internal Control (S. 324).

nungsmässigen Buchführung und Rechnungslegung einzuhalten.<sup>362</sup> Dazu stellt der Verwaltungsrat sicher, dass adäquate Control-Mechanismen implementiert sind, welche wesentliche Fehler in der finanziellen Berichterstattung verhindern oder aufdecken können. In der Regel delegiert er die Umsetzung an die Geschäftsleitung, muss aber sicherstellen, dass die geplanten Massnahmen tatsächlich umgesetzt wurden.<sup>363</sup>

Insbesondere in grösseren, börsenkotierten Unternehmen soll der Verwaltungsrat einen Prüfungsausschuss (*Audit Committee*) einrichten, der traditionellerweise mit der Überwachung der finanziellen Berichterstattung betraut ist. Die Relevanz bzw. das Aufgabenspektrum der Audit Committee-Funktion ist in den letzten Jahren gestiegen.<sup>364</sup> Es erfüllt im Zusammenhang mit der Sicherstellung guter Corporate Governance eine zentrale Rolle: „The audit committee can be a critical component in ensuring quality reporting and controls, as well as the proper identification and management of risk.“<sup>365</sup> Nebst der Überwachung der Wirksamkeit<sup>366</sup> der Internal Control berücksichtigt das Audit Committee in seinen Prüfungshandlungen auch das Risikomanagement und beurteilt die Einhaltung von unternehmensrelevanten Normen und Gesetzen (*Compliance*).<sup>367</sup>

### 2.4.3 Weitere Stakeholder

Die Generalversammlung der Aktionäre ist das oberste Organ einer Aktiengesellschaft. U. a. entscheidet sie über die Wahl der Mitglieder des Verwaltungsrates und der Revisionsstelle, genehmigt den Lagebericht und die Konzernrechnung<sup>368</sup> sowie den Jahresrechnung und entscheidet über die Verwendung des Bilanzgewinnes.<sup>369</sup> Nebst den Eigentümern der Unternehmung existieren weitere externe Stellen wie beispielsweise Aufsichtsbehörden, Branchenverbände und Ratingagenturen, welche das Verhalten von Unternehmen beaufsichtigen. Aufsichtsbehörden übernehmen dabei oft eine zentrale Rolle in der Beaufsichtigung verschiedener Branchen wie Finanzdienstleistungen und Pharma / Chemie, wo besonders schutzwürdige Interessen gewahrt werden müssen.<sup>370</sup>

<sup>362</sup> Vgl. Art. 716a Abs. 1 Ziff. 3 OR in Verbindung mit Art. 662a sowie Art. 957 ff. OR.

<sup>363</sup> Vgl. Treuhand-Kammer (2007), S. 430.

<sup>364</sup> Vgl. Hermanson/Rittenberg (2003), S. 32; Davies (2009), S. 44.

<sup>365</sup> National Association of Corporate Directors (NACD) (2000), S. 1; ähnlich Blue Ribbon Committee (BRC) (1999), S. 20.

<sup>366</sup> Vgl. CPCG (2012), S. 10.

<sup>367</sup> Vgl. *economiesuisse* (2002), S. 16.

<sup>368</sup> Fassung gemäss Ziff. I 1 des BG vom 23. Dez. 2011 (Rechnungslegungsrecht), in Kraft seit 1. Jan. 2013.

<sup>369</sup> Vgl. OR 698 Abs. 1.

<sup>370</sup> Vgl. Hermanson/Rittenberg (2003), S. 31; Sommer (2010), S. 17.

#### 2.4.4 Geschäftsleitung

Die Geschäftsleitung setzt die vom Verwaltungsrat genehmigte Strategie um.<sup>371</sup> Sie übernimmt wichtige Management-Aufgaben, welche im Grundsatz die Anordnung von Aktivitäten (z. B. Organisieren, Planen und Entscheiden<sup>372</sup>) zum Zwecke der Erreichung von Organisationszielen umfasst.<sup>373</sup>

Die Geschäftsleitung verantwortet in der Regel den laufenden Betrieb und die Überwachung der Internal Control.<sup>374</sup> Als Führungsinstrument unterstützt die Internal Control die Geschäftsleitung bei der Erreichung operativer Ziele.<sup>375</sup> Zudem prägt und verantwortet die Geschäftsleitung bzw. das Senior Management das allgemeine Control-Umfeld.<sup>376</sup> Dem Geschäftsführer wird bei der Etablierung des Control-Umfeldes besondere Bedeutung zugeschrieben.<sup>377</sup>

#### 2.4.5 Operative Einheiten

Die *erste Verteidigungslinie* im TLoD-Ansatz umfasst den operativen Sektor bzw. die einzelnen Geschäftsbereiche und Organisationseinheiten. Sie soll sicherstellen, dass die Effektivität und Effizienz der operativen Tätigkeiten durch Control-Mechanismen gesteuert werden.<sup>378</sup> Die operativen Einheiten müssen zudem sicherstellen, dass die Control-Mechanismen mit den Zielen der Unternehmung abgestimmt sind. Die Implementierung und Überwachung der operativen Control-Mechanismen liegen in der Verantwortung des Linienmanagements, das direkten Einfluss auf die Prozesse ausüben kann.<sup>379</sup> Entsprechende Weisungen und Richtlinien müssen durch alle Mitarbeitenden ausgeführt und durch das operative Management überwacht werden.<sup>380</sup> Die erste Verteidigungslinie ist somit die Basis der Internal Control jedes Unternehmens.<sup>381</sup>

Control-Mechanismen sind auf verschiedenen Ebenen in den operativen Einheiten verankert.<sup>382</sup> COSO äussert sich dazu im IC Framework wie folgt: “[...] virtually all employees play some role in effecting control. They may produce information used in the

---

<sup>371</sup> Vgl. IFPM-HSG (2009), S. 6.

<sup>372</sup> Vgl. Ulrich (2001), S. 104.

<sup>373</sup> Vgl. Merchant/Van der Stede (2007), S. 6.

<sup>374</sup> Vgl. economiesuisse (2002), S. 5.

<sup>375</sup> Vgl. Root (1998), S. 11; Geiger/Taylor (2003), S. 357 ff.

<sup>376</sup> Vgl. Cohen et al. (2004), S. 142.

<sup>377</sup> „More than any other individual or function, the chief executive sets the “tone at the top” that affects control environment factors and other components of Internal Control. The influence of the CEO on an entire organization cannot be overstated” (COSO (1992), S. 84).

<sup>378</sup> Vgl. Zupan et al. (2012), S. 963.

<sup>379</sup> Vgl. FERMA / ECIIA (2010), S. 9; Doughty (2011), S. 1.

<sup>380</sup> Vgl. IIA (2013a), S. 3.

<sup>381</sup> Vgl. Eulerich (2012a), S. 56.

<sup>382</sup> Vgl. CoCo (1995), S. 6.

Internal Control system – for example, inventory records, working-process data, sales or expenses reports – or take other actions needed to effect control.”<sup>383</sup> Control-Mechanismen der ersten Verteidigungslinie sind prozessabhängige oder zumindest prozessnahe, permanente Steuerungs- und Kontrolltätigkeiten und können automatisch oder manuell erfolgen.<sup>384</sup> Sie sollen Fehler verhindern oder aufdecken und damit die Sicherheit der Zielerreichung der Internal Control erhöhen.<sup>385</sup> Zu den Control-Mechanismen der ersten Verteidigungslinie gehören z. B. die Festlegung und Überwachung von Leistungszielen durch das Management, der Grundsatz der Funktionentrennung oder Control-Mechanismen, die durch die Prozessverantwortlichen selbst ausgeführt werden. Control-Mechanismen unterstützen die zukunftsorientierte Unternehmenssteuerung und sollen die Effektivität und Effizienz operativer Einheiten erhöhen.<sup>386</sup>

#### 2.4.6 Spezialisierte Einheiten

Die *zweite Verteidigungslinie* unterstützt und überwacht die Implementierung und Administration operativer Aufgaben und Massnahmen der Internal Control und hilft u. a. Prozessverantwortlichen, das maximal akzeptierbare Risikoniveau, die Plausibilisierung der Wesentlichkeit sowie die zu erstellenden Internal Control-Berichte zu definieren.<sup>387</sup> I. d. R. werden diese Aufgaben durch spezialisierte organisatorische Einheiten wie z. B. der Risikomanagement-Abteilung oder der Controlling-Abteilung übernommen.<sup>388</sup> Sowohl das Risikomanagement als auch das Controlling weisen einen gewissen Grad an operativer Unabhängigkeit von der ersten Verteidigungslinie auf. Allerdings besteht dennoch eine Abhängigkeit zum Management, da spezialisierte Einheiten teilweise die Ausgestaltung und Implementierung der Control-Mechanismen der ersten Verteidigungslinie direkt beeinflussen. Zudem sind spezialisierte Einheiten in der Regel der Unternehmensleitung unterstellt. Somit gilt die zweite Verteidigungslinie im Sinne des Überwachungsansatzes nicht als prozessunabhängig.<sup>389</sup>

Das Risikomanagement und Controlling stehen zwar als spezialisierte Unternehmens-einheiten nicht im Fokus der vorliegenden Arbeit, weisen dennoch im Rahmen der prozessabhängigen Internal Control eine hohe Relevanz auf. Sie werden auch im TLoD-

<sup>383</sup> COSO (1992), S. 89.

<sup>384</sup> Vgl. Lück (1991), S. 24 f.; Baetge (1993), S. 190, zit. in Paetzmann (2012), S. 96.

<sup>385</sup> Vgl. Lück (1991), S. 25; COSO (1992), S. 49 ff.

<sup>386</sup> Vgl. ähnlich Paetzmann (2005), S. 274.

<sup>387</sup> Vgl. FERMA / ECIIA (2010), S. 9; Zupan et al. (2012), S. 963.

<sup>388</sup> Es sind auch andere an der Überwachung beteiligte organisatorische Einheiten denkbar, wie z. B. Gesundheits- und Arbeitsschutz, Compliance, Qualitätsmanagement und IT-Sicherheit, vgl. FERMA / ECIIA (2010), S. 9 sowie IIA (2013a), S. 4.

<sup>389</sup> Vgl. Sommer (2010), S. 19 f.; IIA (2013a), S. 4.

Modell regelmässig als Instanzen des unternehmerischen Überwachungssystems dargestellt. Ziel der zweiten Verteidigungslinie ist die Unterstützung und Verbesserung der ersten Verteidigungslinie hinsichtlich Effektivität und Effizienz der eingesetzten Control-Mechanismen.<sup>390</sup>

Das Risikomanagement beeinflusst die Risikopolitik und die Ausgestaltung der notwendigen Control-Mechanismen der risikobehafteten Prozesse. Grundsätzlich sind verschiedene Ausprägungen der organisatorischen Einbindung des Risikomanagements<sup>391</sup> in der Praxis zu beobachten.<sup>392</sup> In der extremsten Form ist entweder eine vollständige Einbindung des Risikomanagements in die Linienorganisation (integriertes, funktionales Risikomanagement) oder die Schaffung einer separaten Risikomanagement-Stelle<sup>393</sup> (institutionelles Risikomanagement, z. B. durch Risikomanager oder Chief Risk Officer) denkbar. In der ersten Variante als integrierter Bestandteil der Geschäftsprozesse wird Risikomanagement auch zur ersten Verteidigungslinie gezählt.<sup>394</sup>

Die zweite Variante trennt Risikomanagement von der Primärorganisation. Die Verantwortlichkeiten sind damit eindeutig definiert und dem Risikomanagement wird eine hohe Priorität zugeordnet. Ein derart ausgestaltetes Risikomanagement zeichnet sich durch Unabhängigkeit vom operativen Management aus und wird somit der zweiten Verteidigungslinie zugeordnet.<sup>395</sup> Ein institutionelles Risikomanagement zeichnet sich primär durch hohe methodische Kenntnisse und Spezialisierungseffekte aus. Als nachteilig erweisen die so entstehenden Schnittstellen und möglichen Informationsasymmetrien zwischen der Linienorganisation und der Risikomanagement-Stelle. Zudem entstehen höhere Kosten. Schliesslich sind auch Mischformen bzw. mehrstufige Risikomanagement-Organisationen möglich.<sup>396</sup> Konkret kann das Risikomanagement der ersten Verteidi-

---

<sup>390</sup> Vgl. Eulerich (2012a), S. 56 f.; Hampel et al. (2012), S. 204.

<sup>391</sup> Risikomanagement verstanden als Prozess mit Identifikation, Beurteilung, Steuerung und Überwachung von Risiken.

<sup>392</sup> Vgl. zum Folgenden Burger (2002), S. 266 ff.; Wolf/Runzheimer (2003), S. 156, zit. in Jenal (2006), S. 84; Diederichs (2010), S. 203 ff.; Gunkel (2010), S. 52; Sommer (2010), S. 19.

<sup>393</sup> Oder auch Risikomanagement-Abteilung.

<sup>394</sup> Als Vorteile der Integration werden v. a. das höhere Risikobewusstsein der Mitarbeitenden bzw. des Managements genannt. Zudem entstehen Synergien zwischen Sach- und Risikoentscheidungen. Weiter besteht Evidenz, dass die Mehrheit der Risiken (und Chancen) dort entstehen, wo entsprechende Entscheidungen gefällt werden. Ein Stelleninhaber kann die Risiken seines Bereiches grundsätzlich besser einschätzen, als es in zentralen Stellen/Abteilungen möglich ist, vgl. Strohmeier (2006), S. 96. Nachteilig wirkt sich insbesondere die mögliche Überbelastung in quantitativer und qualitativer Ausprägung der Linie aus, vgl. Burger (2002), S. 267.

<sup>395</sup> Vgl. Sommer (2010), S. 19.

<sup>396</sup> Vgl. Jenal (2006), S. 84.

gungslinie um spezialisierte organisatorische Einheiten der zweiten Verteidigungslinie ergänzt werden.<sup>397</sup>

Das Controlling – hier verstanden als spezialisierte Abteilung oder Stelle im Unternehmen – übernimmt als prozessabhängige oder prozessbegleitende Control-Instanz wichtige Aufgaben im Internal Control-Ansatz.<sup>398</sup> Der Controlling-Begriff ist jedoch in der Literatur nicht einheitlich definiert.<sup>399</sup> Frühere Definitionen betonen die rechnungswesenbezogene Informationsversorgungsfunktion.<sup>400</sup> In jüngeren Definitionen wird oft auf den Beitrag des Controlling zur Ergebnis-, Finanz-, Prozess- und Strategietransparenz verwiesen und das Controlling als Umsetzer von Zielvorgaben im Rahmen der ergebnisorientierten Unternehmenssteuerung verstanden.<sup>401</sup> In den letzten Jahren hat sich in der Literatur das Controlling-Konzept der Rationalitätssicherung der Unternehmensführung etabliert.<sup>402</sup> Dabei übernimmt das Controlling Aufgaben, opportunistisches Verhalten zu begrenzen, kooperatives Handeln zu fördern und die Grenzen kognitiver Fähigkeiten des Managements auszubalancieren.<sup>403</sup> Auch die Entwicklung und Ausarbeitung von Control-Mechanismen kann dem Controlling übertragen werden; somit kann die Rationalität der Internal Control erhöht und das Management entlastet werden.<sup>404</sup>

Nebst zukunftsorientierten Planungsaufgaben ist die Kontrolle im Rahmen von Soll-Ist-Vergleichen ein zentraler Bestandteil des Controlling.<sup>405</sup> Allerdings konstatiert WEBER (1999): „Kontrolle lässt sich unschwer [...] als diejenige Führungsfunktion erkennen, die am stärksten, ja überwiegend negativ belegt ist. Folglich wundert es nicht, dass Controller gern den Begriff der Kontrolle vermeiden.“<sup>406</sup> Zudem scheinen die klassischen Kon-

<sup>397</sup> Z. B. übernimmt ein Risikomanager die Überwachung der Umsetzung des Risikomanagement-Prozesses oder der Einhaltung von Risikolimiten, vgl. Sommer (2010), S. 19.

<sup>398</sup> Es besteht in der deutschsprachigen Literatur grundsätzlich Einigkeit darüber, dass das Controlling im Rahmen des unternehmerischen Überwachungssystems Schnittstellen mit der Zielsetzung der Internal Control aufweist, vgl. dazu Lück/Jahns (2001), S. 58; Füser/Merz (2004), S. 604; Widmer/Pfyffer (2004), S. 14 f.; Jenal (2006), S. 8; Paetzmann (2012), S. 88. Es wird hierbei auf die deutschsprachige Auslegung des Controlling und nicht auf die amerikanische Interpretation Bezug genommen, wo Controlling grundsätzlich als letzter Prozessschritt der vier Management-Aufgaben Planung, Organisation, Führung, Controlling verstanden wird, vgl. Robbins et al. (2013), S. 31 f.

<sup>399</sup> Vgl. zum Folgenden Schäffer (2000), 4 ff. Auf eine detaillierte Darstellung der zahlreichen Definitionen wird an dieser Stelle verzichtet; vgl. für eine aktuellere Diskussion des Controlling-Begriffs z. B. Weber/Schäffer (2014), S. 20 ff.

<sup>400</sup> Vgl. z. B. Müller (1974), S. 683 ff.; Heigl (1978), S. 3.; Becker (2004), S. 15 ff.

<sup>401</sup> Vgl. z. B. Dellmann (1992), S. 115 f.; Hahn (1996), S. 186; Günther (1997), S. 68 ff.

<sup>402</sup> Vgl. Weber/Schäffer (2014), S. 42 ff.

<sup>403</sup> Vgl. Paetzmann (2012), S. 95.

<sup>404</sup> Vgl. Burger/Schmelter (2012), S. 125.

<sup>405</sup> Vgl. Weber/Schäffer (2014), S. 276. Die Kontrolle ist möglicherweise sogar die wichtigste Controlleraufgabe überhaupt, vgl. dazu die Übersicht bei Schäffer (2000), S. 9 f. zu diesbezüglichen empirischen Erkenntnissen.

<sup>406</sup> Weber (1999), S. 334.

trollaufgaben in etlichen Definitionsansätzen terminologisch kaschiert zu sein.<sup>407</sup> In Bezug auf die Internal Control kann sich das Controlling beispielsweise an der monatsbezogenen Planung und Überwachung des operativen Budgets, dem diesbezüglichen Berichtswesen sowie an finanziellen Genehmigungsprozessen beteiligen.<sup>408</sup> Zudem führt das Controlling auch zukunftsorientierte, präventive Control-Mechanismen<sup>409</sup> aus und wird möglicherweise mit der Verantwortung und dem Erstellen von Berichten des Internal Control-Prozessdurchlaufs betraut.<sup>410</sup>

#### 2.4.7 Internes Audit

Die *dritte Verteidigungslinie* ist im Gegensatz zur zweiten Verteidigungslinie eine prozessunabhängige Instanz, die den Verwaltungsrat, den Prüfungsausschuss sowie das Management bez. der Überwachung von potentiellen Risiken und Control-Mechanismen unterstützt.<sup>411</sup> Die Beurteilung der Wirksamkeit der ersten beiden Verteidigungslinien in grösseren Unternehmen wird sinnvollerweise durch eine unabhängige interne Stelle vollzogen; in der Regel vom Internen Audit.<sup>412</sup> Es unterstützt den Verwaltungsrat bzw. das Audit Committee sowie das Top Management bei der Ausübung von Aufsichts- und Überwachungsfunktionen. Das Interne Audit trägt zur Zielerreichung des Unternehmens bei, indem es anhand eines systematischen Ansatzes die Wirksamkeit der Internal Control, des Risikomanagements und der Governance-Prozesse beurteilt und Verbesserungsvorschläge unterbreitet.<sup>413</sup> Grundsätzlich wird im Rahmen der Corporate Governance eine enge Beziehung zwischen dem Internen Audit und dem Prüfungsausschuss befürwortet.<sup>414</sup> Der Leiter des Internen Audits sollte seine Beurteilung über die Internal Control direkt dem Prüfungsausschuss mitteilen.<sup>415</sup> Die Unabhängigkeit der dritten Verteidigungslinie wird erhöht, wenn es direkt einer hohen organisatorischen Ebene – idealerweise dem Prüfungsausschuss oder dem Verwaltungsrat – unterstellt wird.<sup>416</sup>

<sup>407</sup> Vgl. Schäffer (2000), S. 8.

<sup>408</sup> Vgl. Burger/Schmelter (2012), S. 123.

<sup>409</sup> Vgl. Paetzmann (2005), S. 276.

<sup>410</sup> Vgl. Burger/Schmelter (2012), S. 125.

<sup>411</sup> Vgl. IIA (2013a), S. 5; FERMA / ECHIA (2010), S. 10.

<sup>412</sup> Vgl. Ruud (2003), S. 86; Ruud/Jenal (2004), S. 1049; Ruud/Jenal (2005), S. 456; Jenal (2006), S. 4; Sommer (2010), S. 17; Eulerich (2012a), S. 57; Eulerich (2012b), S. 149.

<sup>413</sup> Vgl. IIA (2013b), Einleitung; ähnlich auch Palazzesi/Pfyffer (2004), S. 137 ff. und Widmer/Pfyffer (2004), S. 13.

<sup>414</sup> Vgl. Cohen et al. (2004), S. 125. Ruud et al. (2000) bestätigen die verstärkte Zusammenarbeit des Internen Audits mit dem Prüfungsausschuss im Bereich der finanziellen Prüfung.

<sup>415</sup> Vgl. IIA (2013b).

<sup>416</sup> Vgl. Sommer (2010), S. 25.

## 2.5 Control-Mechanismen der Internal Control

Die instrumentelle Perspektive der Internal Control befasst sich mit verschiedenen direkt und indirekt verhaltensbeeinflussenden und -steuernden Control-Mechanismen<sup>417</sup> im Unternehmen, welche die Zielerreichung der Internal Control unterstützen.<sup>418</sup>

### 2.5.1 Control versus Kontrolle

Bereits der angelsächsische Begriff *Control* wird im deutschsprachigen Raum unterschiedlich interpretiert, was „zu bedeutenden Missverständnissen und unter Umständen auch zu problematischen Herangehensweisen führen kann.“<sup>419</sup> Im deutschsprachigen Raum wird dazu tendiert, Control mit Kontrolle im rein überwachungstheoretischen Ansatz<sup>420</sup> zu übersetzen und dementsprechend wie folgt zu interpretieren.<sup>421</sup>

- Durchführung von Soll-Ist-Vergleichen, d. h. der Vergleich einer Zielgröße mit der realisierten Ist-Situation, z. B. im Kontext der operativen Budgetierung.<sup>422</sup>
- Durchführung von Abweichungsanalysen, d. h. die Eruiierung der Gründe für Soll-Ist-Abweichungen.

Eine solche Interpretation von Control bedeutet, dass sie primär *detektiven* Charakter (*after-the-fact control*<sup>423</sup>) aufweist und bereits eingetretene, unerwünschte Zustände aufdeckt.<sup>424</sup> Die jüngere, angelsächsische Interpretation von Control unterscheidet sich substantziell von derjenigen in deutschsprachigen Ländern.<sup>425</sup> Control im Kontext des Internal Control-Ansatzes sind Verfahren und Mechanismen mit *detektivem*, aber auch *korrektivem* und *präventivem* Charakter.<sup>426</sup> Sie werden meist mit einer Unterstützungsfunk-

---

<sup>417</sup> Es wird bewusst auf den Ausdruck „Control-Aktivitäten“ verzichtet, da nicht alle Verfahren und Mechanismen der Internal Control aktivitätsbezogen sind, vgl. ausführlich Abschnitt 3.4.4.

<sup>418</sup> Vgl. ähnlich CoCo (1995), S. 4; Bungartz (2011), S. 48.

<sup>419</sup> Burger/Schmelter (2012), S. 82.

<sup>420</sup> Vgl. Baetge et al. (1985), S. 451 ff.; Hömberg (1985), S. 481 ff.; Baetge (1993), S. 175 ff., zit. in Paetzmann (2005), S. 272.

<sup>421</sup> Vgl. zum Folgenden z. B. Weber/Schäffer (2014), S. 253 f.; Burger/Schmelter (2012), S. 82.

<sup>422</sup> Vgl. zu dieser Ansicht Schäffer (2000), S. 3 f. und die dort zitierte Literatur; Schweitzer (1997), S. 99; Weber/Schäffer (2014), S. 256 ff.

<sup>423</sup> Vgl. Finkler et al. (2007), S. 238.

<sup>424</sup> Diese Sichtweise auf Control-Mechanismen entspricht der Klassifikation einfacher kybernetischer Systeme, vgl. hierzu z. B. Sjurts (1995), S. 135; Ulrich (2001), S. 249 f. Rikhardsson et al. (2005) umschreiben die so verstandenen Control-Mechanismen „much like a thermostat where there is a single feedback loop“ (S. 6).

<sup>425</sup> Vgl. Paetzmann (2012), S. 85. Jedoch ist die Interpretation des Control-Begriffs auch in der englischsprachigen Literatur uneinheitlich: „Clearly, there is no consistent definition of the concept of control, leading inevitably to divergent approaches to the study of it“ (Flamholtz et al. (1985), S. 36 f.); auch Morris et al. (2006), S. 474.

<sup>426</sup> Vgl. z. B. Hömberg (2002), Sp. 1232 f.; IIA (2013b), 2100-1, Nature of Work, Ziff. 6. Jedoch werden dort korrektive Control-Mechanismen nicht aufgeführt. Der angelsächsische Begriff *Control* wird im Rahmen der Rechnungslegungs- und Organisationstheorie selbst in unterschiedlichster Weise definiert

tion zur Erreichung der Organisationsziele in Verbindung gebracht.<sup>427</sup> Korrektive Control-Mechanismen stellen nach der Feststellung eines unerwünschten Ereignisses korrigierende Instrumente bereit, die zur Beseitigung der unerwünschten Zustände führen.<sup>428</sup> Mechanismen der detektiven Control müssen jedoch zuerst greifen, damit anschliessend korrektive Massnahmen initiiert werden können. Weiter sind unter dem Control-Begriff präventive Mechanismen zu nennen, welche ein unerwünschtes Verhalten oder Ergebnis ursachenorientiert, d. h. anhand der Minimierung der Eintrittswahrscheinlichkeit, verhindern sollen.<sup>429</sup>

Die eher enge und negative Auslegung des deutschen Kontrollbegriffs muss hier zumindest um einen wichtigen Aspekt relativiert werden. Im Rahmen der Diskussion um allgemeine Kontrollzwecke<sup>430</sup> kann festgestellt werden, dass auch ex-post ausgerichtete, detektive Mechanismen eine verhaltensbeeinflussende Funktion zugesprochen werden.<sup>431</sup> Allein durch das Wissen um die Existenz einer detektiven Kontrollinstanz kann künftiges menschliches Verhalten implizit gelenkt und beeinflusst werden.<sup>432</sup> Der Kontrollbegriff wird jedoch – trotz der Unzulänglichkeit, das breite Spektrum des Control-Begriffs genügend zu repräsentieren – in der Schweiz<sup>433</sup>, in Deutschland<sup>434</sup> und in Österreich<sup>435</sup> immer noch regelmässig in Gesetzen, Empfehlungen zur Corporate Governance oder Prüfungsstandards verwendet. In der vorliegenden Arbeit wird bewusst auf ein breites Set an Mechanismen der Control zurückgegriffen und daher auf die deutsche Begriffsverwendung verzichtet.

### 2.5.2 Ausprägungen von Control-Mechanismen

Grundsätzlich lässt sich in der Literatur kein einheitlich semantisches Verständnis für die verschiedenen Control-Mechanismen der Internal Control ausmachen.<sup>436</sup> Z. B. können

---

und verwendet, was Rathe (1960) bereits vor einem halben Jahrhundert mit der Aufführung von mehr als 50 Definitionen eindrücklich gezeigt hat.

<sup>427</sup> Vgl. z. B. CoCo (1995), S. 4.

<sup>428</sup> Zwar enthalten die meisten deutschsprachigen Definitionen von Kontrolle keine explizite Ergebniskomponente, implizit unterstellen sie aber oft das Ziel einer Abweichungskorrektur, vgl. Schäffer (2000), S. 4.

<sup>429</sup> Vgl. Ruud/Jenal (2005), S. 456; Jenal (2006), S. 2; Romney/Steinbart (2009), S. 200.

<sup>430</sup> Vgl. zu den Kontrollzwecken ausführlich Weber/Schäffer (2014), S. 256 ff.

<sup>431</sup> Vgl. zur Verhaltensbeeinflussung von Kontrollen Schewe et al. (1999), S. 1485.

<sup>432</sup> Vgl. Weber/Schäffer (2014), S. 257.

<sup>433</sup> Vgl. z. B. Treuhand-Kammer (2007); *economiesuisse* (2002), Ziff. 19.

<sup>434</sup> Vgl. zum Internen Kontrollsystem IDW PS 261 (2012), S. 7 f.

<sup>435</sup> Vgl. z. B. das Insolvenzrechtsänderungsgesetzes (IRÄG). Durch das Gesetz wurden in Österreich Bestimmungen formuliert, wodurch die Geschäftsleitung zur Einführung eines Internen Kontrollsystems verpflichtet wurde, vgl. Löffler/Nayer (2011), S. 16.

<sup>436</sup> Vgl. Morris et al. (2006), S. 474. Vgl. zu verschiedenen Klassifikationen von Control-Mechanismen z. B. COSO (1992), S. 49 ff.; Crawford (2000), S. 4; Simons (2000), S. 284 ff.; Moeller (2005), S. 72 f.; Ruud et al. (2005), S. 56 f.; Ruud/Jenal (2005), S. 456; Ernst & Young (2008), S. 2 ff.; Vaassen et al. (2009),

Control-Mechanismen ihre verhaltensbeeinflussende Wirkung eher auf direkter Ebene oder flexibel und indirekt, auf Normen, Freiheiten in der Ausführung der täglichen Arbeit, Wertvorstellungen und der Unternehmenskultur basierend, ausgestaltet sein.<sup>437</sup> Direkte Control-Mechanismen beziehen sich z. B. auf die Budgetkontrolle<sup>438</sup>, die Beurteilung und Überwachung der Leistungen der Mitarbeitenden oder auf das Zuordnen von klaren Kompetenzen und Verantwortlichkeiten.<sup>439</sup> Flexible Control-Mechanismen, welche andere Control-Mechanismen ergänzen können, unterstützen ein zielgerichtetes Verhalten der Mitarbeitenden ohne administrative Weisungen, Pläne oder direkte Interaktion zwischen Vorgesetzten und Mitarbeitenden.<sup>440</sup> Sie basieren auf dem Prinzip der sozialen Kontrolle und der Selbstkontrolle.<sup>441</sup> Flexible Control-Mechanismen, welche z. B. auf dem Führungsstil des Managements beruhen, liegen typischerweise nicht in formalisierter, verschriftlichter Form vor.<sup>442</sup> Weiter können z. B. bürokratische und administrative Control-Mechanismen genannt werden, welche auf formalen Regeln und Arbeitsanweisungen basieren sowie technologische Control-Mechanismen, welche primär mit den Produktionstechniken im Produktionsprozess in Verbindung stehen.<sup>443</sup>

Control-Mechanismen können nebst der Funktion auch entlang der hierarchischen Struktur eines Unternehmens klassifiziert werden. Als Ausgangslage können die drei Forschungsperspektiven der Internal Control gemäss MAIJOR (2000) verwendet werden.<sup>444</sup> Die ökonomische Perspektive beschäftigt sich vorwiegend mit Control-Mechanismen auf Top Management-Level (*top level controls*). Hierzu zählen z. B. die generelle Unternehmensüberwachung durch die Geschäftsleitung sowie v. a. Beziehungen zu externen Anspruchsgruppen wie z. B. Fremdkapitalgeber.

Die zweite, für die vorliegende Arbeit primär relevante Perspektive, befasst sich mit Control-Mechanismen aus einer *organisationstheoretischen* Sicht. Hier handelt es sich um Control-Mechanismen zur Verhaltensbeeinflussung und -steuerung der Mitarbeitenden innerhalb von Unternehmen, Divisionen oder Abteilungen. Solche als *middle level controls* bezeichneten Verfahren werden durch die verschiedenen Aufgaben und Prozes-

---

S. 49 ff.; KPMG (2010), S. 23 f.; Burger/Schmelter (2012), S. 108 ff.; SIFMA (2013), online. In der akademischen Diskussion wird Crawford (2000) regelmässig zitiert, vgl. z. B. Jenal (2006), S. 5; Reichert (2009), S. 36 f. Viele Klassifikationen von Control-Mechanismen entstammen zudem der *Management Control*-Literatur, vgl. dazu Abschnitt 2.6.3 und die dort zitierte Literatur.

<sup>437</sup> Vgl. z. B. Eisenhardt (1985), S. 136 f.; Maijor (2000), S. 105 f.

<sup>438</sup> Vgl. Bisbe/Otley (2004), S. 717 und die dort zitierte Literatur; Morris et al. (2006), S. 482.

<sup>439</sup> Vgl. Auzair/Langfield-Smith (2005), S. 418; Morris et al. (2006), S. 482; Lovstal (2008), S. 54 ff.

<sup>440</sup> Vgl. Kinney et al. (1990), S. 8; Morris et al. (2006), S. 472 f.; Pfaff/Ruud (2013), S. 73 f.

<sup>441</sup> Vgl. z. B. Fisher (1998), S. 61 f.; Liao (2005), S. 294.

<sup>442</sup> Vgl. Collier (2005), S. 325 und ausführlich Abschnitt 3.4.4.1.

<sup>443</sup> Vgl. grundlegend Cirka (1997); Auzair (2010), S. 418 f.

<sup>444</sup> Vgl. Maijor (2000), S. 105; Abschnitt 1.3.

se im Unternehmen konstituiert.<sup>445</sup> Die dritte, hierarchisch tiefste Perspektive auf Control-Mechanismen befasst sich primär mit sogenannten *lower level controls*, welche stark transaktionsorientiert ausgestaltet sind und u. a. die Sichtweise der Externen Revision repräsentieren. Das Aufzeichnen aller Geschäftstransaktionen mit Relevanz zur Rechnungslegung steht im Vordergrund solcher Control-Mechanismen.<sup>446</sup>

Einen ähnlichen Ansatz zur Unterscheidung von Control-Mechanismen nach hierarchischer Gliederung nimmt CRAWFORD (2000) vor. Er unterteilt dazu die Control-Mechanismen in sogenannte *operating, monitoring* und *oversight controls*.<sup>447</sup> *Operating controls* sind prozessintegrierte<sup>448</sup> oder zumindest direkt prozessbeeinflussende<sup>449</sup> und meist transaktionsorientierte Massnahmen und Instrumente. Sie werden i. d. R. auf täglicher Basis, zeitgleich zu den Prozessaktivitäten oder kurz nachgelagert durchgeführt und tangieren in erster Linie die hierarchisch unterste Stufe. Eine Stufe höher sind die *monitoring controls* angesiedelt. Sie werden primär vom operativen Management (z. B. Abteilungsleiter) stichprobenweise und periodisch ausgeführt, um u. a. die Wirksamkeit der *operating controls* zu beurteilen. Sie weisen in der Regel einen prozessnahen bzw. prozessbeeinflussenden Charakter auf und tangieren möglicherweise mehrere Prozesse gleichermaßen.<sup>450</sup> Auf höchster aktivitätsbezogener Stufe befinden sich die Instrumente der *oversight controls*.<sup>451</sup> Sie werden vom Top Management ausgeführt und überwachen ihrerseits die Wirksamkeit der hierarchisch tiefer gelegenen *operating* und *monitoring controls*.

Zusammenfassend wird festgestellt, dass Control-Mechanismen zahlreiche verhaltensbeeinflussende Verfahren umfassen und deutlich umfangreicher charakterisiert sind als Kontrollen im deutschsprachigen Verständnis, welche sich vorwiegend im Vergleich von Ist- mit Soll-Zuständen manifestieren.<sup>452</sup> Zwischen den einzelnen Control-Mechanismen besteht jedoch keine Unabhängigkeit. Der *Mix* von verschiedenen Control-Mechanismen aus verschiedenen Control-Hierarchien ist wichtig. So macht es z. B. wenig Sinn, zahlreiche detektive Control-Mechanismen einzurichten, ohne die dazugehörigen korrektiven Control-Mechanismen zu berücksichtigen. Das alleinige Aufdecken von unerwünschten Ereignissen ist von geringem Nutzen. Obwohl präventive Control-Mechanismen in der

---

<sup>445</sup> Vgl. Reichert (2009), S. 17.

<sup>446</sup> Vgl. Maijoor (2000), S. 105 sowie zur eng ausgelegten Sichtweise der Internal Control Abschnitt 2.3.

<sup>447</sup> Vgl. zum Folgenden Crawford (2000), S. 43 f.; Jenal (2006), S. 5 f.

<sup>448</sup> Typischerweise z. B. Abstimmungskontrollen.

<sup>449</sup> Z. B. die Funktionentrennung; sie ist nicht per se eine im Prozess auszuführende Massnahme, sondern beeinflusst die Aufteilung von Prozessaktivitäten auf verschiedene Mitarbeitende.

<sup>450</sup> Z. B. werden stichprobenweise finanzielle Transaktionen durch das operative Management zur Überwachung nochmals eingesehen und geprüft.

<sup>451</sup> Z. B. eine Weisung vom Management betreffend die Auswahlkriterien von neuen Lieferanten.

<sup>452</sup> Vgl. Paetzmann (2012), S. 85.

Regel als kosteneffizienter angesehen werden, braucht es dennoch detektive Control-Mechanismen. Sie können wiederum dazu genutzt werden, um die Effektivität präventiver Control-Mechanismen zu überwachen.<sup>453</sup>

## 2.6 Abgrenzung der Internal Control

Nachfolgend werden entsprechend den Anforderungen an eine Konzeption die Aufgabenfelder der Internal Control von weiteren, mit der Internal Control in Beziehung stehenden betriebswirtschaftlichen Begriffen abgegrenzt. Oft wird in der Literatur die Internal Control insbesondere mit den themenverwandten Begriffen Corporate Governance<sup>454</sup>, Managementaufgaben<sup>455</sup>, Management Control<sup>456</sup> und Risikomanagement<sup>457</sup> in Verbindung gebracht, weshalb im Folgenden eine ausführlichere Diskussion der Begriffe erfolgt.

### 2.6.1 Corporate Governance

#### 2.6.1.1 Definition

Der Begriff Corporate Governance wird weder in der Akademie noch in der Rechtslehre eindeutig definiert und verwendet und kann damit auch nicht als *terminus technicus* bezeichnet werden.<sup>458</sup> Corporate Governance ist zwar ein international bekannter Begriff, enthält aber länderspezifisch unterschiedlichste Ausprägungen.<sup>459</sup> Die Hauptaufgabe der Corporate Governance kann als „overseeing that the business is run properly“<sup>460</sup> umschrieben werden. Dazu sind Regeln und Richtlinien nötig, nach denen ein Unternehmen geführt und überwacht werden kann.<sup>461</sup> Oft wird der Aktionär implizit<sup>462</sup> oder explizit<sup>463</sup> als wichtigster Stakeholder der Corporate Governance bezeichnet.

WEBER (2010) definiert die Corporate Governance als „[...] eine am Unternehmenswert ausgerichtete Unternehmensführung und -überwachung durch die Verwaltungsor-

<sup>453</sup> Vgl. Moeller (2005), S. 73.

<sup>454</sup> Vgl. z. B. Erfurt (2006); Power (2007); Rae/Subramaniam (2008); Arwinge (2013).

<sup>455</sup> Vgl. z. B. COSO (1992); CoCo (1995); Kinney (2000).

<sup>456</sup> Vgl. z. B. Fadzil et al. (2005); Rae/Subramaniam (2008); Arwinge (2013).

<sup>457</sup> Vgl. z. B. Fraser/Henry (2007); Woods (2009); Bihmani (2009); Pang/Shi (2009).

<sup>458</sup> Vgl. Lentfer (2005), S. 27, zit. in Weber (2010), S. 23.

<sup>459</sup> Vgl. z. B. Schneider/Strenger (2000), S. 106.

<sup>460</sup> Lazarides/Drimpetas (2008), S. 74.

<sup>461</sup> Vgl. Goll/Haupt (2007), S. 150.

<sup>462</sup> Die Orientierung am Unternehmenswert impliziert die Berücksichtigung des Aktionärs.

<sup>463</sup> Merchant/Van der Stede (2007) sprechen nebst den Aktionären auch andere Stakeholder der Corporate Governance an: „The term corporate governance refers to the sets of mechanisms and processes that help ensure that companies are directed and managed to create value for their owners while concurrently fulfilling responsibilities to other stakeholder [...]“ (S. 553).

gane [...] sowie die auf einer verlässlichen Unternehmenspublizität basierende Überwachung durch Märkte, insbesondere den (Eigen-)Kapitalmarkt [...].<sup>464</sup> Auch der Verband der Schweizer Unternehmen *economiesuisse* stellt den Aktionär in den Mittelpunkt von Governance-Bestrebungen: „Corporate Governance ist die Gesamtheit der auf das Aktionärsinteresse ausgerichteten Grundsätze, die [...] auf der obersten Unternehmensebene Transparenz und ein ausgewogenes Verhältnis von Führung und Kontrolle anstreben.“<sup>465</sup> Zur Erreichung der Corporate Governance-Ziele sind Aufgaben abzuleiten. Das Aufgabenspektrum beinhaltet „Mechanismen zur Regelung von Kompetenzen, Schaffung von Anreizen, Installierung von Überwachungsprozessen und Koordinierung von Außenbeziehungen [sic!] des Unternehmens.“<sup>466</sup> Schliesslich ist die Unternehmenskultur ein entscheidender Faktor der Corporate Governance.<sup>467</sup>

### 2.6.1.2 Vergleich mit der Internal Control

Den meisten Definitionen zu Corporate Governance ist gemeinsam, dass die Unternehmensführung und -überwachung die zentralen Funktionen der Corporate Governance ausmachen.<sup>468</sup> Daraus kann grundsätzlich gefolgert werden, dass Corporate Governance ein System konstituiert, „by which companies are directed and controlled.“<sup>469</sup> Durch diese Zweiteilung des Konzepts in *Führungs- und Überwachungsaufgaben* kann der Bezug zur Internal Control konkreter realisiert werden. Die Internal Control wird in der Regel als ein Schlüsselmechanismus der *Unternehmensüberwachung* im Rahmen der Corporate Governance verstanden.<sup>470</sup> Nahezu alle Rahmenwerke und Richtlinien zu Corporate Governance empfehlen die Implementierung der Internal Control als zentraler Aspekt der Unternehmensüberwachung.<sup>471</sup> Dies ist besonders seit der Veröffentlichung des Treadway Reports im Jahr 1987 über betrügerische Finanzberichterstattung der Fall.<sup>472</sup>

<sup>464</sup> Vgl. Freidank/Weber (2008), S. 395; Weber (2010), S. 29.

<sup>465</sup> *economiesuisse* (2002), S. 8; ähnlich auch Böckli et al. (2004), dort mit explizitem Risikobezug, da der Aktionär als „Träger des Kapitalrisikos“ hervorgehoben wird (S. 15).

<sup>466</sup> Paetzmann (2012), S. 12.

<sup>467</sup> Vgl. Soltani (2007), S. 615.

<sup>468</sup> Vgl. Weber (2010), S. 23. Für eine Übersicht verschiedener Definitionen vgl. Ho (2005), S. 214 ff.

<sup>469</sup> The Committee on the Financial Aspects of Corporate Governance (1992), Ziff. 2.5.

<sup>470</sup> Vgl. Erfurt (2006), S. 76; Power (2007), S. 35; Rae/Subramaniam (2008), S. 146.

<sup>471</sup> Vgl. The Institute of Chartered Accountants (1999); *economiesuisse* (2002); CPCG (2012); OECD (2004). Dies ist besonders seit der Veröffentlichung des Treadway Reports über betrügerische Finanzberichterstattung der Fall (vgl. National Commission on Fraudulent Financial Reporting (The Treadway Commission) (1987)). Der fünf Jahre später veröffentlichte COSO-Report (vgl. COSO (1992)) ist in den letzten Jahren im Rahmen der Bemühungen zur Verbesserung der Corporate Governance noch wichtiger geworden, weil die Internal Control als Basis guter Corporate Governance erkannt wurde, vgl. Schlüter/Tielmann (2003), S. 212; Paetzmann (2012), S. 86. Für eine weitere Übersicht über internationale Corporate Governance Kodizes vgl. z. B. Ho (2005) sowie Holm/Laursen (2007).

<sup>472</sup> Vgl. National Commission on Fraudulent Financial Reporting (The Treadway Commission) (1987).

Der fünf Jahre später veröffentlichte COSO-Report<sup>473</sup> ist in den letzten Jahren im Rahmen der Bemühungen zur Verbesserung der Corporate Governance noch wichtiger geworden, weil die Internal Control als Basis guter Corporate Governance erkannt wurde.<sup>474</sup>

Die Internal Control wird in der vorliegenden Arbeit allgemein als wichtiges Element der Corporate Governance und spezifisch der Unternehmensüberwachung verstanden. Sie liefert insofern einen Beitrag an die Überwachung, als dass sie traditionelle, überwachungstheoretische Vorgänge<sup>475</sup> des Vergleichens von Ist- und Soll-Zuständen<sup>476</sup> sowie Ist- und Ist-Zuständen operativer Tätigkeiten bereithält.<sup>477</sup> Durch die gewonnenen Informationen aus der Feststellung von Abweichungen kann gefolgert werden, ob betriebliche Handlungen adäquat durchgeführt wurden.<sup>478</sup> Die Implementierung von unternehmensinternen Überwachungsprozessen als eine der Aufgaben der Corporate Governance kann durch die Internal Control unterstützt werden, wogegen die Koordinierung von Aussenbeziehungen durch das Top-Management nicht im Fokus der Internal Control liegt. Hierzu zählen v. a. die Beziehungen zu externen Anspruchsgruppen wie z. B. Fremdkapitalgeber, Ratingagenturen, Börsenaufsichten u. a.<sup>479</sup>

## 2.6.2 Managementaufgaben

### 2.6.2.1 Definition

Grundsätzlich ist den meisten Definitionen zum Begriff Management gemeinsam, dass darunter Planungs-, Führungs-, Realisierungs- und Kontrollaufgaben zum Zwecke der Erreichung von Organisationszielen zu verstehen sind.<sup>480</sup> Diese übergeordneten Aufgaben können in beliebig viele weitere Teilaufgaben heruntergebrochen werden, so enthält die Planung z. B. die Definition von strategischen Zielsetzungen, die Durchführung strategischer Umwelt-Analysen sowie die Entscheidungsvorgänge über Produkte, Marketingstrategien, Investitionen u. v. m.<sup>481</sup> Realisierungsaufgaben verbinden die Planung mit der Realisierung der Pläne durch bearbeitbare Aufgaben, welche Mitarbeitenden zur

<sup>473</sup> Vgl. COSO (1992).

<sup>474</sup> Vgl. Schlüter/Tielmann (2003), S. 212.

<sup>475</sup> Vgl. zur klassischen Überwachungstheorie Paetzmann (2012), S. 81 ff.

<sup>476</sup> Vgl. Theisen (1993), Sp. 4219.

<sup>477</sup> Vgl. Baetge (1992), Sp. 2040 f.

<sup>478</sup> Vgl. Lück (1991), S. 22 f.

<sup>479</sup> Vgl. hierzu auch die *top level controls* in Abschnitt 2.5.2.

<sup>480</sup> Vgl. ähnlich Hahn/Hungenberg (2001), S. 46; Merchant/Van der Stede (2007), S. 6; Hungenberg (2012), S. 22. Ulrich (2001) bezeichnet eine solche Umschreibung von Managementaufgaben als „aufzählende Definition“, welche das Management als „Organisieren, Planen, Entscheiden, Menschenführen (oder eine andere Aufzählung von „Funktionen“)“ beschreibt (S. 104).

<sup>481</sup> Vgl. ähnlich Raps (2008), S. 23; Lombriser/Abplanalp (2010), S. 4.

Umsetzung zugeordnet werden. Kontrollaufgaben schliesslich beurteilen das Ergebnis des geplanten Handelns und identifizieren Bedarf nach korrektiven Massnahmen bei Planabweichungen.<sup>482</sup> Kontrollaufgaben sollen zum Zwecke der Erreichung von Organisationszielen, in der Regel in Abstimmung mit den Stakeholdern, ausgeführt werden.<sup>483</sup>

V. a. jüngere Definitionen stellen die Funktion der *Menschenführung* als zentrales Merkmal von Management in den Vordergrund: Z. B. bedeutet für MONTANA/CHARNOV (2008) Management „[...] working with and through other people to accomplish the objectives of both the organization and its members.“<sup>484</sup> Auch ROBBINS ET AL. (2013) verstehen Manager als „individuals in an organization who direct the activities of others.“<sup>485</sup>

Die Aufgaben des Managements können grundsätzlich in strategisches und operatives Management unterteilt werden.<sup>486</sup> Strategisches und operatives Management unterscheidet sich v. a. durch den Zeithorizont und die Bedeutung für den Unternehmenserfolg.<sup>487</sup>

Die Phasen des strategischen Managements umfassen die (langfristig orientierte) Zielbildung, die strategische Analyse, die Strategieformulierung sowie die Strategieimplementierung.<sup>488</sup> Sie sollen den Aufbau und die Ausnutzung von Erfolgspotentialen ermöglichen.<sup>489</sup> Die Strategieimplementierung, auch als *action phase* bezeichnet, wird durch die Operationalisierung der Strategie angestossen.<sup>490</sup> In der Phase der Strategieimplementierung kann zwischen der Umsetzung (sachorientierte Aufgaben) und der Durchsetzung der Strategie (verhaltensorientierte Aufgaben) unterschieden werden. Bei der Umsetzung der Strategie werden u. a. langfristige Ziele in messbare, klar formulierte Jahresziele auf Ebene von Budgets heruntergebrochen und entsprechende funktionale Teilpläne definiert. Die Durchsetzung der Strategie wird über die Verhaltenssteuerung der Mitarbeitenden auf allen Unternehmensebenen erreicht. Dazu muss die Strategie u. a. durch Information und Kommunikation im ganzen Unternehmen bekannt gemacht werden und

---

<sup>482</sup> Vgl. Hungenberg (2012), S. 22.

<sup>483</sup> Vgl. Merchant/Van der Stede (2007), S. 6; Lombriser/Abplanalp (2010), S. 4.

<sup>484</sup> Montana/Charnov (2008), S. 2.

<sup>485</sup> Robbins et al. (2013), S. 27.

<sup>486</sup> Vgl. Lombriser/Abplanalp (2010), S. 4. Bleicher (1991) unterscheidet zusätzlich zum strategischen und operativen Management auch das normative Management (S. 53). Auf die Darstellung des normativen Managements wird aufgrund der fehlenden Relevanz für die vorliegende Arbeit verzichtet.

<sup>487</sup> Vgl. Hungenberg (2012), S. 23, auch Lombriser/Abplanalp (2010), S. 4.

<sup>488</sup> Vgl. Raps (2008), S. 23; Welge/Al-Laham (2008), S. 186; Götze/Mikus (1999), S. 10. In der Literatur finden sich alternative Phasen des strategischen Managementprozesses. Vor allem in der angloamerikanischen Literatur werden oft die beiden Phasen *strategy formulation* und *strategy implementation* unterschieden, vgl. Raps (2008), S. 21.

<sup>489</sup> Vgl. Bleicher (1991), S. 54.

<sup>490</sup> Vgl. zum Folgenden Pearce/Robinson (2007), S. 289 ff., zit. in Raps (2008), S. 61 ff.; Schartmann/Lindner (2006), S. 43 ff.

durch die am strategischen Zielbildungsprozess Beteiligten ins operative Geschäft transferiert werden.<sup>491</sup>

An der Schnittstelle zwischen dem strategischen und operativen Management werden die Teilstrategien durch operative Aktivitäten in Form von finanz-, leistungs- und informationswirtschaftlichen Aktivitäten in das Tagesgeschäft übertragen.<sup>492</sup> Diese Aktivitäten beziehen sich auf einzelne Funktionsbereiche im Unternehmen, sind kurzfristig ausgerichtet, fokussieren auf das Tagesgeschäft und werden primär über finanzielle Resultate gesteuert.<sup>493</sup> Entscheidungen im operativen Management müssen im Einklang mit dem Handlungsrahmen stehen, der durch das strategische Management vorgegeben wird.<sup>494</sup> Bei der operativen Umsetzung der Ziele werden die Unternehmensstruktur und -kultur sowie ein angemessener Führungsstil als entscheidend erachtet.<sup>495</sup>

### 2.6.2.2 Vergleich mit der Internal Control

Für die vorliegende Arbeit ist weniger die vertiefte Auseinandersetzung mit einzelnen Managementaufgaben entscheidend, sondern die Abgrenzung zur Internal Control. Diese Abgrenzung basiert auf dem überwiegend vorzufindenden Konsens in der Literatur. Managementaufgaben befassen sich u. a. mit zahlreichen *Entscheidungen* über Handlungsalternativen innerhalb von Planungs- Realisierungs- und Kontrollaufgaben.<sup>496</sup> *Entscheidungsprozesse* und die damit verbundene *Festlegung von Zielen* werden nicht zum Aufgabengebiet der Internal Control gezählt, sondern stellen eine Vorbedingung<sup>497</sup> für die Internal Control dar:

- „Deciding what objectives to adopt is, like other decision-making, an aspect of managing that is outside of control.“<sup>498</sup>
- „Making strategic decisions impacting the entity’s objectives is not part of Internal Control.“<sup>499</sup>

KINNEY (2000) bestätigt nach seiner Analyse verschiedener Definitionen von Internal Control ebenfalls diese Sichtweise: „[...] the COSO/CoCo definitions can be interpreted to cover all of management’s functions except choosing objectives, strategies to achieve

<sup>491</sup> Vgl. Kolks (1990), S. 79 ff.; Weber (2009), S. 10.

<sup>492</sup> Vgl. Bleicher (1991), S. 55.

<sup>493</sup> Vgl. Ansoff (1991), S. 449 ff.; ähnlich auch Hungenberg (2012), S. 24 f.

<sup>494</sup> Vgl. Hungenberg (2012), S. 24.

<sup>495</sup> Vgl. Pearce/Robinson (2007), S. 324 ff., zit. in Raps (2008), S. 63.

<sup>496</sup> Vgl. Hungenberg (2012), S. 23.

<sup>497</sup> Vgl. COSO (1992), S. 21.

<sup>498</sup> CoCo (1995), S. 11.

<sup>499</sup> COSO (2013b), S. 15.

objectives, and follow up of surprises identified.“<sup>500</sup> Er trennt die Managementaufgaben grundsätzlich in zwei Gruppen. Die eine Gruppe umfasst alle Entscheidungsprozesse des Managements wie z. B. die Definition einer Strategie, die Beschliessung von operativen Plänen sowie die Planung korrektiver Massnahmen bei festgestellten Abweichungen von Plänen.<sup>501</sup>

Eine weitere Differenzierung zwischen den klassischen Managementaufgaben und der Internal Control ergibt sich aus den Kontrollaufgaben<sup>502</sup>. Sie werden in der Literatur oft als von der Planung nicht separierbare Managementaufgaben verstanden<sup>503</sup> und sind grundsätzlich der Planung nachgelagert<sup>504</sup> oder unterstützen diese prozessbegleitend.<sup>505</sup> Als Instrumente zur Sicherstellung der Wirksamkeit und Effizienz der Geschäftsprozesse gehören sie zum Aufgabenspektrum der Control-Mechanismen<sup>506</sup> im Internal Control-Ansatz.<sup>507</sup> Control-Mechanismen können aber ihre Wirkung auch flexibel und indirekt, auf Normen und Wertvorstellungen basierend und somit unabhängig der Planung entfalten<sup>508</sup> und unterstützen auch andere Ziele – wie z. B. das Einhalten von Gesetzen und Normen, welche nicht direkt mit der Planung zusammenhängen.<sup>509</sup> Control-Mechanismen im Internal Control-Ansatz stehen zwar in enger Verbindung mit Kontrollaufgaben im Kontext von Planungs- und Realisierungsaufgaben, beschränken sich aber nicht nur auf diese.

## 2.6.3 Management Control

### 2.6.3.1 Definition

Bis heute hat sich in der akademischen Diskussion keine konsistente Definition der Management Control durchgesetzt.<sup>510</sup> „The accounting and organizational literature uses terms such as management control, organizational control, internal control, strategic con-

---

<sup>500</sup> Kinney (2000), S. 84.

<sup>501</sup> Vgl. Kinney (2000), S. 84.

<sup>502</sup> Kontrollaufgaben im Zusammenhang mit Planungs- und Realisierungsaufgaben, vgl. die Definition in Abschnitt 2.6.2.1.

<sup>503</sup> Vgl. z. B. Steinmann/Schreyögg (2005), S. 12; Krupp (2014), S. 2.

<sup>504</sup> Vgl. ähnlich Sjurts (1995), S. 135; Wall (1999), S. 21; Ulrich (2001), S. 249 f.; Hungenberg (2012), S. 22.

<sup>505</sup> Vgl. Raps (2008), S. 22 f.

<sup>506</sup> Vgl. zum Unterschied von Kontrollen und Control-Mechanismen Abschnitt 2.5.1.

<sup>507</sup> Vgl. Kinney (2000), S. 84.

<sup>508</sup> Vgl. zu den Control-Mechanismen der Internal Control ausführlich Abschnitt 2.5.

<sup>509</sup> Vgl. COSO (2013b), S. 1.

<sup>510</sup> Wichtige Vertreter der Management Control bzw. Veröffentlichungen dazu stammen u. a. von Ouchi (1977); Ouchi (1980); Eisenhardt (1985); Simons (1991); Simons (1995); Simons (2000); Chenhall (2003); Otley (2003); Merchant/Van der Stede (2007); Otley (2008). Vgl. zu den aktuelleren Entwicklungen der Management Control z. B. Merchant/Otley (2007) und Berry et al. (2009). Für eine umfassende Übersicht zum Forschungsstand vgl. Strauss/Zecher (2013).

trol, operational control and financial control, which all seem to revolve around the same concept.”<sup>511</sup> Auch die Forschung zur Management Control befindet sich in einem fragmentierten Zustand mit divergierenden und koexistierenden Definitionen und Konzeptionen.<sup>512</sup> Diese Umstände stellen u. a. Hindernisse dar, wieso sich in der Akademia bislang noch kein umfassender Forschungszweig zur Internal Control und zur Management Control gebildet hat, welcher auf einem gemeinsamen Begriffsverständnis basiert.<sup>513</sup>

Eine der ersten und oft zitierten Definitionen von Management Control geht auf ANTHONY (1965) zurück. Er beschreibt Management Control als Prozess, mit welchem das Management sicherstellt, dass Ressourcen effektiv und effizient eingesetzt werden, um die Organisationsziele zu erreichen.<sup>514</sup> Seine Konzeption basiert aus heutiger Sicht auf einem eher restriktiven Verständnis der Management Control. Er unterstellt eine vollständige Trennung der Management Control von der Strategischen Control und stützt sich explizit auf rechnungswesenbezogene Control-Mechanismen ohne Berücksichtigung sozial-psychologischer Verhaltensweisen von Menschen.<sup>515</sup> Zudem bleiben Erkenntnisse unberücksichtigt, dass sich Strategien im Zeitablauf verändern können und somit die Management Control als *dynamisches* System gestaltet werden müsste.<sup>516</sup>

In der jüngeren Literatur wird deshalb eine komplexere, dynamischere Sichtweise auf die Management Control eingenommen.<sup>517</sup> Grundsätzlich wird das Verständnis der Management Control von ANTHONY (1965) im Wesentlichen um Aspekte des *strategischen Bezugs* sowie *indirekter* Control-Mechanismen ergänzt. Drei wichtige Vertreter dieser breiteren Sichtweise der Management Control werden im Folgenden kurz vorgestellt.<sup>518</sup>

---

<sup>511</sup> Rikhardsson et al. (2005), S. 5. Malmi/Brown (2008) bestätigen diese Aussage: “[...] building a cumulative body of knowledge about the design and use of MCS becomes difficult without well-articulated definitions and purposes of MCS” (S. 289).

<sup>512</sup> Vgl. Strauss/Zecher (2013), S. 234.

<sup>513</sup> Vgl. z. B. Kinney (2000), S. 88 f., Maijoor (2000), S. 106. U. a. werden im IIA-Positionspapier zum TLoD-Modell Internal Control-Mechanismen und Management Control-Mechanismen als Elemente der ersten Verteidigungslinie explizit genannt, ohne diese eindeutig zu definieren bzw. abzugrenzen, vgl. IIA (2013a), S. 2 f.

<sup>514</sup> Vgl. Anthony (1965), S. 17.

<sup>515</sup> Vgl. z. B. Otley et al. (1995), S. 32.

<sup>516</sup> Vgl. zur Kritik ausführlich Mintzberg (1992); Otley (1994); Speklé (2001).

<sup>517</sup> Vgl. z. B. Otley/Berry (1980), sie verstehen die Management Control als Prozess, welcher sicherstellt, dass die Organisation stetig an ihre Umwelt angepasst ist und zielgerichtete Tätigkeiten unternimmt, um die Organisationszwecke zu erreichen (S. 235). Emmanuel et al. (1995) bezeichnen die Management Control als Prozesse, mit welchen Organisationen ihre Aktivitäten lenken, damit die selbst gesetzten Organisationsziele kontinuierlich erreicht werden können (S. 11).

<sup>518</sup> Die Wahl der drei Autoren folgt der Begründung von Strauss/Zecher (2013): „[...] since these [drei Bücher, Anm. d. Autors] textbooks are likely to be most influential for students, young practitioners, and emerging researchers [...]“ (S. 263).

ANTHONY/GOVINDARAJAN (2007) definieren Management Control als „[...] the process by which managers influence other members of the organization to implement the organization’s strategies.“<sup>519</sup> Ihre Konzeption lehnt sich in Bezug auf die *hierarchische* Dreiteilung von strategischer Planung, Management Control und operativer Kontrolle stark an das Grundlagenwerk von ANTHONY (1965) an. Im Gegensatz zu ANTHONY (1965) wird jedoch explizit ersichtlich, dass die Management Control nicht von den definierten Organisationszielen trennbar ist, bzw. dazu ausgelegt ist, von den Zielen abweichendes menschliches Verhalten zu steuern.<sup>520</sup> Wichtig scheint auch die Feststellung, dass ANTHONY/GOVINDARAJAN (2007) primär formale Control-Mechanismen unter dem Begriff Management Control subsumieren und entsprechend alle *informellen* Control-Mechanismen explizit aus der Management Control ausschließen. Sie verweisen jedoch darauf, dass Zusammenhänge mit z. B. kulturellen und personellen Control-Mechanismen bestehen.<sup>521</sup>

SIMONS (1995) definiert die Management Control als „[...] the formal, information based routines and procedures managers use to maintain or alter patterns in organizational activities“<sup>522</sup> und hebt hervor, dass finanzielle wie auch nicht-finanzielle Informationen relevant sind, um die Entscheidungsfindung des Managements beeinflussen zu können.<sup>523</sup> Die Abhängigkeit der Management Control von der strategischen Ausrichtung einer Organisation stellt ein zentrales Thema in den Veröffentlichungen von SIMONS (1990), SIMONS (1995) und SIMONS (2000)<sup>524</sup> dar: „The identification of patterns in strategic activity posed a new question for management control researchers: what is the relationship, if any, between the way a firm competes and the way that it organizes and uses its management control systems?“<sup>525</sup> Jedoch werden informelle Control-Mechanismen auf den ersten Blick in seinen Konzeptionen ausgeschlossen.<sup>526</sup> Obwohl Wertesysteme und Wertvorstellungen wichtige Aspekte in seinen Werken sind, werden sie erst Teil der Konzeption, wenn sie in formalisierter Form vorliegen, beispielsweise in Form eines niedergeschriebenen Leitbildes.

---

<sup>519</sup> Anthony/Govindarajan (2007), S. 17.

<sup>520</sup> Vgl. Strauss/Zecher (2013), S. 245.

<sup>521</sup> Vgl. Anthony/Govindarajan (2007), S. 8.

<sup>522</sup> Simons (1995), S. 5. Aus dieser Definition geht auch hervor, dass Simons Management Control als Instrument des Top-Managements versteht und nicht als Instrument auf tieferen hierarchischen Stufen, wofür er auch kritisiert wurde, siehe z. B. Langfield-Smith (1997); Ferreira/Otley (2009).

<sup>523</sup> Vgl. Simons (2000), S. 4.

<sup>524</sup> Die Veröffentlichung von Simons (2000) basiert stark auf der Monographie von Simons (1995).

<sup>525</sup> Simons (1990), S. 127.

<sup>526</sup> Vgl. Simons (1987): „Within the domain of interest implied by this definition are planning systems, reporting systems, and monitoring procedures which are based on information use; excluded (somewhat arbitrarily) from this analysis are informal control mechanisms [...]“ (S. 358).

Die Konzeption von SIMONS (1995) unterscheidet sich in dieser Hinsicht von der stark formal geprägten Sicht von ANTHONY/GOVINDARAJAN (2007), die informelle Control-Mechanismen gänzlich unberücksichtigt lassen.<sup>527</sup> Das in der Konzeption von Simons beschriebene Zusammenspiel formaler und informeller Control-Mechanismen sowie die Integration eines Feedback-Mechanismus<sup>528</sup> zwischen Organisationszielen, Umsetzung und Strategie machen wesentliche Unterschiede zur Konzeption von ANTHONY/GOVINDARAJAN (2007) aus.

MERCHANT/VAN DER STEDE (2007) betonen in ihrer Konzeption: „[...] the term management control [...] has the same meaning as the terms *execution* and *strategy implementation*.“<sup>529</sup> Sie positionieren damit den Strategiebezug ebenfalls als expliziten Bestandteil der Management Control. Grundsätzlich sehen sie den Zweck der Management Control in der Notwendigkeit, menschliches Verhalten zu steuern, um Abweichungen von den gesetzten Organisationszielen zu vermeiden. Ihre Konzeption basiert auf einem Control-Objekt orientierten Framework. Diese Objekte umfassen Aktivitäten (*actions*) Ergebnisse (*results*), Mitarbeitende (*personnel*) sowie die Unternehmenskultur (*culture*).<sup>530</sup> Diese Objekte müssen gesteuert und überwacht werden, damit Mitarbeitende motiviert werden, sich im Interesse der Organisationsziele zu verhalten. Control-Mechanismen wie beispielsweise Planungsprozesse oder das Vier-Augen-Prinzip sind proaktiver Natur und sollen Probleme erst gar nicht aufkommen lassen.<sup>531</sup>

Die Definition der Management Control von MERCHANT/VAN DER STEDE (2007) befasst sich schwerpunktmässig mit der Frage, wie das Verhalten der Mitarbeitenden in eine wünschenswerte Richtung gelenkt werden kann, um Unternehmensziele erreichen zu können.<sup>532</sup> Die Festlegung der Unternehmensziele und die daraus abzuleitenden Strategien sind im Rahmen des Managementprozesses zwei zentrale Vorbedingungen für Management Control. Die Management Control übernimmt somit als letzter Schritt im Management-Prozess die Funktion wahr, Kongruenz zwischen den Verhaltensweisen und Entscheidungen der Mitarbeitenden und den Unternehmenszielen herzustellen.<sup>533</sup>

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass ANTHONY (1965) und ANTHONY/GOVINDARAJAN (2007) eine engere Sichtweise auf die Management Con-

<sup>527</sup> Vgl. Strauss/Zecher (2013), S. 248.

<sup>528</sup> Dieser Feedback-Mechanismus erlaubt es, dass die Management Control selbst Einfluss auf die Strategie ausüben kann und eine Art „Innovationscharakter“ neben den Control-Eigenschaften aufweist, vgl. Simons (1995), S. 4, zit. in Strauss/Zecher (2013), S. 247.

<sup>529</sup> Merchant/Van der Stede (2007), S. 6 f., kursive Hervorhebungen im Original.

<sup>530</sup> Vgl. Merchant/Van der Stede (2007), S. 25, 76 ff.

<sup>531</sup> Vgl. Merchant/Van der Stede (2007), S. 5 f.

<sup>532</sup> Vgl. Merchant/Van der Stede (2007), S. 8 f.; auch Strauss/Zecher (2013), S. 245.

<sup>533</sup> Vgl. Merchant/Van der Stede (2007), S. 4 ff.

trol einnehmen als die anderen Autoren.<sup>534</sup> MERCHANT/VAN DER STEDE (2007) betonen in ihrer Konzeption explizit die formale und informelle Verhaltenssteuerung der Mitarbeitenden durch verschiedene Control-Mechanismen und vertreten damit das breiteste Verständnis der Management Control. Die Arbeiten von SIMONS (1995) und SIMONS (2000) sind dazwischen einzuordnen. Zwar machen kulturelle Control-Mechanismen einen expliziten Bestandteil seiner Konzeption aus; andere informelle Control-Mechanismen werden jedoch nur dann berücksichtigt, wenn sie in verschriftlichter Form vorliegen.

Nach der Literaturanalyse wird Management Control für die vorliegende Arbeit wie folgt zusammengefasst und definiert: Management Control wird als Teil des Managementprozesses verstanden, welcher formale und informelle Control-Mechanismen umfasst, die darauf ausgerichtet sind sicherzustellen, dass unternehmerische Ziele sowie Strategien durch eine angemessene Verhaltenssteuerung der Mitarbeitenden umgesetzt werden.<sup>535</sup>

### 2.6.3.2 Vergleich mit der Internal Control

Erst jüngere Veröffentlichungen weisen explizit auf die inhaltlichen Beziehungen der Internal Control zur Management Control hin, jedoch in unterschiedlichster Weise.<sup>536</sup> SIMONS (1995) sieht die Qualitätssicherung des internen Informationsflusses und der Datenerfassung und -verarbeitung im finanziellen Rechnungswesen sowie den Vermögensschutz als zentrale Aufgaben der Internal Control.<sup>537</sup> Sie ist damit Voraussetzung und Basis zur Umsetzung der vier *levers of control* durch das Management.<sup>538</sup> Die Internal Control unterstützt somit indirekt die Management Control, ist ihr jedoch untergeordnet.

FADZIL ET AL. (2005) argumentieren, dass die Definition der Internal Control keine fundamentalen Unterschiede zur Management Control aufweise, beide Systeme würden sich mit Planungs-, Organisations-, Anordnungs- und Personal-Control-Mechanismen befassen.<sup>539</sup> Auch MERCHANT/OTLEY (2007) kommen nach der Analyse der Definition nach COSO zum Schluss, dass die Internal Control von der engeren Sichtweise der

---

<sup>534</sup> Vgl. zum Folgenden ähnlich Strauß/Zecher (2013), S. 248.

<sup>535</sup> Eigene Definition basierend auf den Konzeptionen von Anthony (1965); Simons (1995); Otley (1999); Anthony/Govindarajan (2007); Merchant/Van der Stede (2007). Vgl. ähnlich auch Rikhardsson et al. (2005), S. 8; Horvath (2003b), S. 468.

<sup>536</sup> Vgl. zum Folgenden auch Arwinge (2013), S. 85 ff.

<sup>537</sup> Vgl. Simons (1995), S. 84.

<sup>538</sup> Vgl. Simons (1995), S. 85. Eine komprimierte Übersicht zu seiner Definition der Internal Control findet sich auf S. 181. Die vier *levers of control* umfassen *belief systems*, *boundary systems*, *diagnostic systems* und *interactive control systems*, vgl. Simons (1995), S. 86.

<sup>539</sup> Vgl. Fadzil et al. (2005), S. 846.

Management Control nach ANTHONY/GOVINDARAJAN (2007)<sup>540</sup> nicht unterscheidbar sei – beide Konzepte befassen sich letztlich mit der Sicherstellung der Strategieumsetzung.<sup>541</sup> RIKHARDSSON ET AL. (2005) verstehen die Internal Control, wie sie von COSO (2004) im Kontext mit dem Risikomanagement dargelegt ist, sogar als eine in den letzten zehn Jahren neu entstandene Konzeption der Management Control. RAE/SUBRAMANIAM (2008) interpretieren die Internal Control als Teilelement einer übergeordneten Management Control-Konzeption: „Management control system features such as Internal Control is commonly regarded as a key deterrent of fraud.“<sup>542</sup> SOLTANI (2007) schliesslich versteht die Internal Control ebenfalls als untrennbares Element der Management Control, jedoch bleiben die konkreten Unterschiede unscharf: „Internal Control tools are most effective when they [...] become part of the core characteristics that affect the management control process [...].“<sup>543</sup>

Nebst der offensichtlichen Uneinigkeit der Beziehung der Management Control zur Internal Control in der Literatur, lässt sich zumindest eine starke Abhängigkeit zwischen den Konzepten feststellen. Sie sind primär unternehmensintern ausgerichtet, zielen u. a. auf die Beeinflussung menschlichen Verhaltens ab und weisen Steuerungs- und Lenkungscharakter auf, um die Unternehmensziele erreichen zu können. Schliesslich sind beide Konzeptionen nicht direkt mit Management-Entscheidungen verbunden, können aber die daraus abgeleiteten Unternehmensziele anhand implementierter Control-Mechanismen überwachen und beeinflussen.

Nebst den grossen Überschneidungen beider Aufgabenfelder wird für die vorliegende Arbeit, basierend auf der Literaturanalyse und eigenen Überlegungen, folgende Abgrenzung der Internal Control zur Management Control vorgenommen: Die Aufgaben der Internal Control sind grundsätzlich anders ausgelegt als die der Management Control, Internal Control „is [...] designed to provide reasonable assurance regarding the achievement of objectives relating to operations, reporting, and compliance.“<sup>544</sup> Die Management Control übernimmt nebst der Sicherstellung dieser operativen Zielsetzungen auch Überwachungsaufgaben des *strategischen Managements*<sup>545</sup>; sie hat sich primär aus den

---

<sup>540</sup> Vgl. Anthony/Govindarajan (2007), S. 17.

<sup>541</sup> Vgl. Merchant/Otley (2007), S. 787. Für die Verwendung der Begriffe „Management Control“ und „Internal Control“, ohne diese explizit zu definieren bzw. voneinander abzugrenzen, werden die Autoren auch kritisiert, vgl. z. B. Vaassen (2003): „A [...] source of potential criticism is the occasional inaccurate use of the term ‚Internal Control‘ in relation to management control.“ (o. A.).

<sup>542</sup> Rae/Subramaniam (2008), S. 104.

<sup>543</sup> Soltani (2007), S. 303.

<sup>544</sup> COSO (2013b), S. 1.

<sup>545</sup> Diese Ansicht wird in der Literatur nicht einheitlich geteilt, z. B. trennen Merchant/van der Stede (2007) die Strategische Control von der Management Control (S. 8 f.).

Herausforderungen der Strategieimplementierung entwickelt.<sup>546</sup> Control-Mechanismen in diesem Zusammenhang ergänzen die Prämissen- und Durchführungskontrolle von Strategien, da strategische Risiken auftreten können, welche bei der Strategieentwicklung nicht richtig eingeschätzt wurden.<sup>547</sup>

Die Internal Control ist im Vergleich mit der Management Control stärker *risikoorientiert* ausgestaltet. Anders als in den Management-Control-Konzeptionen, befasst sich die Internal Control u. a. expliziter mit der Beurteilung und Steuerung von Risiken.<sup>548</sup> Der Fokus dieser Risikoorientierung liegt primär auf organisationsinternen Prozessrisiken, Risiken in Bezug auf die finanzielle Berichterstattung und Compliance-Risiken.<sup>549</sup>

Schliesslich nimmt die Internal Control im Vergleich zur Management Control eine explizitere *Corporate Governance*-Perspektive ein.<sup>550</sup> Grundsätzlich unterstützt die Internal Control dabei die Erreichung der durch die Unternehmensleitung gesetzten Ziele und Vorgaben.<sup>551</sup> Insbesondere vor dem Hintergrund des Investorenschutzes, welcher aufgrund der zahlreichen Bilanzskandale im Fokus regulatorischer Entwicklungen<sup>552</sup> stand, steht die Internal Control noch stärker im Interesse der Eigentümer einer Organisation. Zentrale Elemente des Investorenschutzes sind der Vermögensschutz und die Sicherstellung der wahrheitsgetreuen finanziellen Berichterstattung.<sup>553</sup> Damit wird auch klar, dass die *reasonable assurance* als Produkt der Internal Control nebst ihrer unternehmensinternen Funktion auch externe Stakeholder wie Regulatoren, Investoren, Kreditgeber, Revisoren u. a. anspricht.<sup>554</sup> In den meisten Definitionen zur Internal Control wird betont, dass diese „zweckmässige Sicherheit“ ein wichtiges Ergebnis der Internal Control sei; beispielsweise in Bezug auf die Informationsqualität.<sup>555</sup>

## 2.6.4 Risikomanagement

### 2.6.4.1 Definition

Die ersten Bestrebungen im Risikomanagement haben sich aus der Versicherungswirtschaft in den 50er Jahren im amerikanischen Raum entwickelt. In diesem Kontext haben

<sup>546</sup> Vaassen et al. (2009), S. 70.

<sup>547</sup> Vgl. Paetzmann (2012), S. 88; auch Steinmann/Schreyögg (1993), S. 749 f.

<sup>548</sup> Vgl. z. B. IIA (2009), S. 27.

<sup>549</sup> Vgl. z. B. COSO (1992), S. 9; CoCo (1995), S. 2; Rikhardsson et al. (2005), S. 5.

<sup>550</sup> Vgl. dazu ausführlich Abschnitt 2.6.1.

<sup>551</sup> Vgl. Ruud/Bodenmann (2001), S. 521.

<sup>552</sup> Vgl. z. B. den Sarbanes-Oxley Act (2002).

<sup>553</sup> Vgl. Arwinge (2013), S. 86.

<sup>554</sup> Vgl. Soltani (2007), S. 304; ähnlich auch Jokipii (2006), S. 39.

<sup>555</sup> Vgl. z. B. COSO (1992); PCAOB (2007).

sich in Unternehmen Abteilungen etabliert, welche vor allem die Zielsetzung der Optimierung von Versicherungsleistungen bzw. der dafür zu bezahlenden Prämien verfolgten. Das frühe betriebliche Risikomanagement nahm somit primär Aufgaben im Einkauf und der Verwaltung von grossen, versicherbaren Risiken wahr.<sup>556</sup> Später wurde das Risikomanagement auch auf andere, nicht versicherbare Risiken ausgedehnt. Es wurde erkannt, dass viele Risiken, welche aus Management-Entscheidungen hervorgehen, nicht versicherbar sind.<sup>557</sup> Der Risikogedanken manifestierte sich nach und nach in allen Managementaufgaben und löste sich vom ursprünglich reinen Versicherungsdenken.<sup>558</sup>

Systematische Risikoanalysen wurden in verschiedenen Unternehmensbereichen durchgeführt und Massnahmen zur Reduzierung von Schadenpotentialen implementiert. Dieses erweiterte Konzept wird in der Literatur oft als *traditionelles Risikomanagement* (TRM) oder *Silo-basiertes Risikomanagement* bezeichnet,<sup>559</sup> da primär das Management der Risiken einzelner, unabhängiger Risk-Silos im Vordergrund stand. Wechselwirkungen bzw. Korrelationen zwischen einzelnen Risiken sowie die Aggregation aller Einzelrisiken zu einem unternehmerischen Gesamtrisiko fanden keine Berücksichtigung.<sup>560</sup>

Das heutige Verständnis von Risikomanagement nimmt tendenziell einen ganzheitlichen, strategiebezogenen Ansatz ein und wird oft als *holistisches Risikomanagement* oder als *Enterprise Risk Management* (ERM) bezeichnet.<sup>561</sup> Es umfasst die Steuerung aller Risikokategorien, die durch die Verfolgung von Unternehmenszielen, dem Führungsprozess und den Geschäftsprozessen resultieren können.<sup>562</sup> In diesem Zusammenhang gewinnt auch die Identifikation, Bewertung und Steuerung von Interdependenzen zwischen einzelnen Risiken sowie der Steuerung der Gesamtrisikoposition, welche sich durch Risikoaggregations-Verfahren ergeben, eine zentrale Rolle.<sup>563</sup> Neben finanziellen, versicherbaren Risiken werden heute auch operative Risiken, Risiken der finanziellen Berichterstattung, Compliance-Risiken als auch strategische Risiken mitberücksichtigt. Dazu muss das Risikomanagement strategisch ausgerichtet sein und in ein umfassendes Managementkonzept eingebettet werden.<sup>564</sup> Dieser holistische Ansatz schliesst somit auch

<sup>556</sup> Vgl. Haller (1986), S. 10; Sauerwein/Thurner (1998), S. 22; Fiege (2005), S. 51; Strohmeier (2006), S. 44.

<sup>557</sup> Z. B. das Risiko des Eintritts neuer Wettbewerber.

<sup>558</sup> Vgl. Haller (1986), S. 11.

<sup>559</sup> Vgl. Mikes (2009), S. 23.

<sup>560</sup> Vgl. z. B. Mikus (2001), S. 10; Mikes (2009), S. 26; Hoyt/Liebenberg (2011), S. 795 f.; McShane et al. (2011), S. 644.

<sup>561</sup> Vgl. z. B. COSO (2004), S. 16; Hoyt/Liebenberg (2011), S. 795 f.

<sup>562</sup> Vgl. Hahn (1987), S. 138.

<sup>563</sup> Vgl. Gleissner (2001), S. 125; Romeike (2003), S. 150; Gleissner (2004), S. 350 f.

<sup>564</sup> Vgl. Franz (2000), S. 57; Hoitsch/Winter (2004), S. 237; Strohmeier (2006), S. 45.

nicht-quantifizierbare Risiken ein.<sup>565</sup> Das Einbeziehen von Chancen bzw. das integrierte Abwägen von Chance versus Risiko wird im modernen Risikomanagement-Ansatz als unverzichtbar betrachtet.<sup>566</sup> Eine geeignete Risikokultur bzw. ein ausgeprägtes Risikobewusstsein des Managements bildet das zentrale Fundament, um bei Entscheidungen Risikoaspekte adäquat zu berücksichtigen.<sup>567</sup>

In der akademischen Literatur werden verschiedene Gründe genannt, welche die Implementierung eines holistischen Risikomanagement rechtfertigen. Sinkende Volatilität der Erträge sowie Aktienkurse, Reduzierung von Fremdkapitalkosten durch bessere Ratings und Erhöhung der Kapitaleffizienz werden im Zusammenhang mit der wertorientierten Unternehmensführung genannt.<sup>568</sup> Zudem erhöht eine unternehmensweite Sicht auf das Risikomanagement das Risikobewusstsein. Es trägt zu besseren strategischen und operativen Entscheidungen bei und hilft damit, künftige Erfolgspotentiale zu sichern bzw. die langfristige Existenzsicherung zu gewährleisten.<sup>569</sup> Schliesslich ermöglicht dieser Ansatz die Steuerung eines aggregierten Risiko-Portfolios, was sich effizienter gestaltet als die unabhängige Einzelrisiko-Betrachtung.<sup>570</sup>

In der Literatur besteht weitgehend Einigkeit, dass holistisches Risikomanagement ein strukturierter, kontinuierlicher Prozess ist, welcher die Aufgaben der unternehmensweiten Identifikation, Beurteilung, Steuerung und Berichterstattung von Risiken umfasst.<sup>571</sup> Risikomanagement ist dabei ein immanenter Bestandteil der Unternehmensführung; der Bezug zu den strategischen Zielen und dem strategischen Management ist hierbei zwingend.<sup>572</sup> In diesem Zusammenhang wird der Risikobegriff weit interpretiert. Er umfasst somit auch Chancenpotentiale, welche es bei der Beurteilung von Strategien zu berücksichtigen gilt.<sup>573</sup> Dabei wird impliziert, dass nicht die vollständige Beseitigung der Unternehmensrisiken übergeordnetes Ziel des Risikomanagements sein kann, sondern viel-

---

<sup>565</sup> Vgl. dazu Mikes (2009): „Apart from the measurable risk silos, this conception of ERM encompasses risks that cannot be readily quantified or aggregated. These non-quantifiable risks include, for example, the risks of strategic failure, environmental risks, reputational risks and operational risks that materialise only rarely” (S. 25). Ihr Verständnis von holistischem Risikomanagement basiert auf den angelsächsischen Entwicklungen der Corporate Governance, insbesondere auf den beiden Berichten von ICAEW (1999) und COSO (2004). Beide Berichte betonen die Wichtigkeit des Risikomanagement im Zuge der Erreichung strategischer Unternehmensziele.

<sup>566</sup> Vgl. Farny (1979), S. 21, zit. in Fiege (2005), S. 52.

<sup>567</sup> Vgl. Hahn (1987), S. 139; Rogler (2002), S. 20 f.

<sup>568</sup> Vgl. z. B. Miccolis/Shah (2000); Cumming/Hirtle (2001); Lam (2001); Beasley et al. (2008).

<sup>569</sup> Vgl. z. B. Pollanz (1999), S. 393 ff.; Romeike (2003), S. 150; Hoyt/Liebenberg (2011), S. 795 f.

<sup>570</sup> Vgl. McShane et al. (2011), S. 644.

<sup>571</sup> Vgl. ähnlich COSO (2004), S. 6; IIA (2009), Glossar.

<sup>572</sup> Vgl. z. B. Pfyffer/Bodenmann (2004), S. 1092.

<sup>573</sup> Vgl. z. B. COSO (2004), S. 16.

mehr die Gestaltung eines ausgewogenen Risiko- und Ertragsprofils, welches mit den Risikopräferenzen der Unternehmensleitung abgestimmt ist.<sup>574</sup>

Risikomanagement wird in der vorliegenden Arbeit im Sinne eines modernen, holistischen Ansatzes definiert: „Enterprise risk management is a process, effected by an entity’s board of directors, management and other personnel, applied in strategy setting and across the enterprise, designed to identify potential events that may affect the entity, and manage risks to be within its risk appetite, to provide reasonable assurance regarding the achievement of entity objectives.“<sup>575</sup>

#### 2.6.4.2 Vergleich mit der Internal Control

Die Beziehung zwischen der Internal Control und dem Risikomanagement wird in der Literatur äusserst kontrovers diskutiert.<sup>576</sup> Jedoch wird in der jüngeren Vergangenheit zumindest eine starke Abhängigkeit beider Konzepte postuliert.<sup>577</sup> Im Folgenden werden verschiedene exemplarische Aussagen zur Beziehung von Risikomanagement und Internal Control dargelegt, um die divergierenden Perspektiven aufzuzeigen.

Einerseits weisen verschiedene Autoren darauf hin, dass die Beziehung grundsätzlich unklar sei: „The relationship between Internal Control and risk management remains confused“<sup>578</sup> oder „the relationship between Internal Control and risk management has [...] not been clearly articulated.“<sup>579</sup> LEITCH (2008) hingegen argumentiert, dass sich die Definitionen von Risikomanagement und Internal Control in den letzten Jahrzehnten so stark angeglichen haben, dass keine nennenswerten Unterschiede mehr bestehen.<sup>580</sup> Andere Autoren fordern grundsätzlich eine Harmonisierung und einen Abgleich von Risikomanagement und Internal Control. Die Aussagen enthalten jedoch stark unterschiedliche Konkretisierungsgrade. Z. B. weist die Studie vom IFAC (2011) lediglich darauf hin, dass eine stärkere Integration der beiden Aufgabengebieten nötig ist, ohne diese Forderung weiter zu konkretisieren.<sup>581</sup> SCHMID/STEBLER (2007) betonen, dass die

<sup>574</sup> Vgl. z. B. Braun (1984), S. 45; ähnlich auch COSO (2004): „[...] a process [...] to provide reasonable assurance regarding the achievement of entity objectives.“ (S. 6); Diederichs (2010), S. 12 f.

<sup>575</sup> COSO (2004), S. 6.

<sup>576</sup> Vgl. z. B. die diesbezüglichen Diskussionen bei McCrae/Balthazor (2000); Chapman (2003); Spira/Page (2003); Power (2007); Leitch (2008); Pang/Shi (2009); Marks (2013).

<sup>577</sup> Vgl. Arwinge (2013), S. 90.

<sup>578</sup> Spira/Page (2003), S. 651.

<sup>579</sup> Fraser/Henry (2007), S. 393; ähnlich auch bei Woods (2009); Bihmani (2009); Pang/Shi (2009).

<sup>580</sup> Leitch (2008), S. 243. Leitch (2008) argumentiert, dass Risk Manager und Internal Control Manager oft andere Werdegänge aufweisen. Risk Manager kümmern sich eher um grosse, nicht-wiederkehrende Risiken und haben oft einen Versicherungs- oder Ingenieur-Hintergrund. Internal Control Manager sind eher mit kleineren, wiederkehrenden, primär intern orientierten Risiken beschäftigt und weisen eher einen Audit- oder Accounting-Hintergrund auf (S. 243 f.).

<sup>581</sup> IFAC (2011), S. 42.

Risikobeurteilung einen entscheidenden Schnittstellenbereich zwischen dem Risikomanagement und der Internal Control darstellt – sie sei das Fundament beider Konzepte.<sup>582</sup>

MCCRAE/BALTHAZOR (2000), das Framework von IIA (2013b) sowie MARKS (2013) betonen, dass die Internal Control eine ergänzende bzw. unterstützende Funktion eine umfassenden Risikomanagements übernimmt.<sup>583</sup> Diese Veröffentlichungen fordern eine Abstimmung beider Konzepte, um Redundanzen oder Control-Lücken zu vermeiden, sind jedoch tendenziell konzeptioneller Natur und bleiben ohne empirischen Beleg. SOMMER (2010) hingegen setzt sich differenziert theoretisch und empirisch mit der Beziehung zwischen Risikomanagement und Internal Control auseinander. Sie konkretisiert die Schnittstellenbereiche und zeigt Koordinationsmöglichkeiten auf normativer, strategischer und operativer Unternehmensebene auf. SOMMER (2010) verweist auf die Möglichkeiten der Verbindung von Risikomanagement und Internal Control primär über die Geschäftsprozesse und erachtet den Input aus dem Risikomanagement als Grundlage für prozessabhängige Control-Mechanismen.<sup>584</sup>

Auch STALDER/FURGER (2007) sowie MARTI ET AL. (2009) erwähnen die Synergien zwischen beiden Aufgabenfeldern. Erstere Autoren sehen eine Harmonisierung von Risikomanagement und Internal Control in den Bereichen Grundsatzdokumente, Berichterstattung, Rollen und Aufgaben, Prozesse und Tools. Auch die Anzahl Befragungen des Linienmanagements durch Internal Control- und Risikomanagement-Verantwortliche könnte durch Koordination reduziert werden und entsprechend zu einer Entlastung führen.<sup>585</sup> Letztere Autoren heben die Schnittstellen zwischen Risikomanagement und Internal Control auf Prozesseben hervor: „Trotz unterschiedlicher Herkunft und Verantwortlichkeit haben ORM<sup>586</sup> und IKS zahlreiche Überschneidungen. Denn beide Disziplinen basieren auf der Prozessstruktur des Unternehmens und unterstützen das Management bei der Unternehmenssteuerung.“<sup>587</sup>

Entscheidend für die vorliegende Arbeit ist weder der theoretische Diskurs, ob Internal Control als Teil des Risikomanagements oder vice versa verstanden wird, noch die Ausarbeitung eines detaillierten Konzepts zum potentiellen Zusammenwirken von Risiko-

---

<sup>582</sup> Vgl. Schmid/Stebler (2007), S. 643.

<sup>583</sup> Vgl. McCrae/Balthazor (2000), S. 37; IIA (2013b), S. 27; Marks (2013), online; ähnlich auch bei Chapman (2003); COSO (2004); Matyjewicz/D'Arcangelo (2004); Roth (2007).

<sup>584</sup> Vgl. Sommer (2010), S. 132.

<sup>585</sup> Vgl. Marti et al. (2009), S. 14; ähnlich bei Pfyffer/Bodenmann (2004); Stalder/Kohler (2008); Zupan et al. (2012).

<sup>586</sup> ORM steht für Operational Risk Management.

<sup>587</sup> Stalder/Furger (2007), S. 9.

management und Internal Control.<sup>588</sup> Vielmehr geht es darum, aus dem Blickwinkel des Forschungsgegenstandes Internal Control eine Abgrenzung zur Disziplin Risikomanagement vorzunehmen. Im Folgenden wird die Ein- und Abgrenzung aus bestehender Literatur hergeleitet und begründet.<sup>589</sup>

Der Risikomanagement-Prozess kann nicht unabhängig von den Phasen des strategischen Managements ausgeführt werden. Mit der Festlegung der Strategie werden auch relevante Risiken in Verbindung mit den gesetzten Zielen beurteilt.<sup>590</sup> Die strategiebezogene Risikoanalyse führt erst zur Auswahl einer strategischen Option, welche z. B. innerhalb der definierten Risikoneigung der Unternehmung liegt.<sup>591</sup> Die Definition der Risikoneigung ist somit eng mit der strategischen Planung verknüpft und gehört zu den wichtigen Aufgaben von Risikomanagement. Dem Risikomanagement in Verbindung mit dem strategischen Managementprozess obliegt somit eine Zukunftsbezogenheit. Folglich umfasst Risikomanagement nicht nur Massnahmen zur Reduktion von Risiken, sondern ist primär auf die Beurteilung von Chance-Risiko-Gefügen künftiger Strategien ausgerichtet.<sup>592</sup>

Die Unternehmensstruktur enthält aufbau- und ablauforganisatorische Elemente.<sup>593</sup> Aus ablauforganisatorischer Sicht kann ein Unternehmen als Aggregat seiner Wertschöpfungs- und Unterstützungsprozesse verstanden werden. Alle Unternehmensprozesse leisten somit einen direkten oder indirekten Beitrag zu den Unternehmenszielen.<sup>594</sup> Durch das Erstellen von detaillierten Richtlinien soll zudem sichergestellt werden, dass Entscheidungen auf operativer Ebene so gefällt werden, dass sie die Unternehmensstrategie unterstützen.<sup>595</sup> Strategische Unternehmensrisiken können teilweise mit Geschäftspro-

<sup>588</sup> Dazu wird auf die detaillierten Ausführungen auf normativer, strategischer und operativer Ebene bei Sommer (2010) verwiesen (S. 63 ff.). Sie geht explizit davon aus, dass diese beiden Bereiche in der Praxis meist separat behandelt werden (S. 108). Diese Vermutung wird u. a. von der Tatsache gestützt, dass Risikomanagement und Internal Control lange Zeit unabhängig voneinander behandelt wurden, was z. B. durch die verschiedenen Verantwortlichkeiten zu erklären ist. Internal Control als Teil der Unternehmensüberwachung wird i. d. R. vom CFO, COO oder Compliance Officer verantwortet, traditionelles Risikomanagement hingegen oft vom CRO, vgl. Stalder/Furger (2007), S. 8.

<sup>589</sup> Die folgenden Ausführungen zur Herleitung der Abgrenzung basieren auf Götze/Mikus (1999), S. 10; COSO (2004), S. 119; Ruud/Jenal (2005), S. 455 ff.; Denk et al. (2006), S. 17 f.; Schartmann/Lindner (2006), S. 43; Pearce/Robinson (2007), S. 293 ff.; Schmid/Stebler (2007), S. 643 f.; Raps (2008), S. 23; Welge/Al-Laham (2008), S. 186; Sommer (2010), S. 63 ff.; COSO (2013b), S. 173 ff.; Marks (2013), online.

<sup>590</sup> Vgl. ähnlich die Argumentation bei Schmid/Stebler (2007), S. 643.

<sup>591</sup> Risikomanagement so verstanden fungiert als *Enabler* für die Umsetzung strategischer Optionen, vgl. zum strategischen Risikomanagement ausführlich Denk et al. (2008), S. 159 ff.

<sup>592</sup> Vgl. z. B. Cheney (2008), S. 20 f.; Arwinge (2013), S. 88.

<sup>593</sup> Vgl. Frese et al. (2012), S. 68.; Vahs (2012), S. 58 f.

<sup>594</sup> Vgl. Schartmann (2000), S. 169 ff., zit. in Schartmann/Lindner (2006), S. 43.

<sup>595</sup> Vgl. Raps (2008), S. 63.

zessen verknüpft werden. Hier setzt die primär operativ ausgelegte Internal Control<sup>596</sup> an: Control-Mechanismen mit Bezug zu den Geschäftsprozessen sollen einerseits Risiken vermeiden oder reduzieren und andererseits eine angemessene Sicherheit gewährleisten, dass Risiken, welche die prozessrelevanten Ziele der Unternehmung gefährden können, tatsächlich auf einem akzeptablen Niveau sind und bleiben.<sup>597</sup>

Aus dem Blickwinkel der Internal Control wird in der Literatur wiederholt gefordert, dass idealerweise eine Abstimmung mit dem Risikomanagement erfolgt, um potentielle Synergien in Form von Vorarbeiten oder Inputs nutzen zu können.<sup>598</sup> Solche Synergien können sich u. a. in folgenden Bereichen ergeben:

- Die strategiebezogene Risikobeurteilung aus dem Risikomanagement kann Input für die Wahl der risikorelevanten Prozesse bzw. die Definition entsprechender Control-Mechanismen liefern.
- Das operationelle Risikomanagement befasst sich teilweise mit denselben Risiken wie die Internal Control. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn sich ein Unternehmen intensiv mit Prozessrisiken beschäftigt.<sup>599</sup> Eine Abstimmung der Risiko- und Control-Assessments mit den Linienverantwortlichen drängt sich auf, um Mehrfachbelastungen und Redundanzen zu vermeiden.
- Informations- und Kommunikationsgrundlagen können so ausgelegt und abgestimmt werden, dass eine mehrfache Nutzung durch das Risikomanagement und die Internal Control ermöglicht wird.
- Die Abstimmung der Berichterstattung an den Verwaltungsrat bzw. das Management kann Synergien schaffen. Anstelle separater, fragmentierter Berichte soll eine Gesamtsicht der Risikolage erstellt werden. Dies bedingt z. B. die Vereinheitlichung unterschiedlicher Terminologien und Bewertungsansätze.<sup>600</sup>
- Die Überwachung der Wirksamkeit der Internal Control und des Risikomanagements kann inhaltlich und zeitlich koordiniert werden.<sup>601</sup>

Die Überlegungen zur Abgrenzung bzw. den Synergien zwischen Internal Control und Risikomanagement sind grundsätzlich mit der Veröffentlichung von COSO ERM

---

<sup>596</sup> Die Internal Control kann auch teilweise Aufgaben der strategischen Kontrolle übernehmen, weil Control-Mechanismen die Einhaltung der vom Risikomanagement definierten Massnahmen überprüfen können, vgl. Schmid/Stebler (2007), S. 643.

<sup>597</sup> Vgl. Marks (2013), online.

<sup>598</sup> Vgl. zum Folgenden Pfyffer/Bodenmann (2004), S. 1091 ff.; Stalder/Furger (2007), S. 8 ff.; Schmid/Stebler (2007), S. 643 ff.; Stalder/Kohler (2008), S. 4 ff.; Marti et al. (2009), S. 13 ff.; Sommer (2010), S. 129 ff.; Hunziker/Stress (2011), S. 38 ff.; Zupan et al. (2012), S. 963 ff.

<sup>599</sup> Vgl. zum Folgenden Hunziker/Stress (2011), S. 38 ff.

<sup>600</sup> Z. B. anhand der klassischen Kriterien „Schadensausmass“ und „Eintrittswahrscheinlichkeit“.

<sup>601</sup> Vgl. Sommer (2010), S. 130.

Framework im Jahr 2004 vereinbar.<sup>602</sup> Das Framework hat massgeblich dazu beigetragen, dass Internal Control zunehmend in Verbindung mit einem umfassenden Risikomanagement verstanden wird.<sup>603</sup> Allerdings hat die im Jahr 2013 veröffentlichte, aktualisierte Neuauflage<sup>604</sup> des originären COSO IC Rahmenwerks nur bedingt zur weiteren konkreten Klärung des Verhältnisses von Risikomanagement und Internal Control beigetragen.<sup>605</sup>

Werden die Definitionen von Internal Control und Risikomanagement gegenübergestellt, können für die vorliegende Arbeit sowohl Unterschiede wie auch gewisse Gemeinsamkeiten identifiziert werden. Durch das Kriterium der expliziten Strategiebezogenheit von Risikomanagement gelingt eine Abgrenzung zur Internal Control. Sowohl die mit der Strategie direkt in Verbindung stehende systematische Analyse von Risikopotentialen, die Definition der Risikopolitik, die Aussagen zum Risikoappetit bzw. der Risikotoleranz enthält, die Aufgaben der Risikoaggregation sowie die portfolioorientierte Risikosichtweise sind selbst *nicht* Teil der Internal Control. Etliche strategische Risiken können nicht auf Geschäftsprozessebene heruntergebrochen werden. Sie sind entweder unternehmensextern zu verorten oder zu komplex, um mit Control-Mechanismen gemanagt zu werden. Sie benötigen Massnahmen aus dem Risikomanagement. Strategische Risiken sind somit eher nicht geeignet, von der Internal Control adressiert zu werden.<sup>606</sup>

Die Internal Control befasst sich hingegen u. a. mit operativen Einzelrisiken und nicht mit strategiebezogenen Risikoportfolios<sup>607</sup> und kann im Bereich der operativen Risiken eine Unterstützung des Risikomanagements bieten.<sup>608</sup> Hier können prozessintegrierte Control-Mechanismen einerseits Risiken vermeiden oder reduzieren. Andererseits können sie eine angemessene Sicherheit gewährleisten, dass Risiken, welche die prozessrelevanten Ziele gefährden können, tatsächlich auf einem akzeptablen Niveau sind und

<sup>602</sup> Vgl. COSO (2004). Dies scheint insbesondere vor dem Hintergrund, dass COSO zum Quasi-Standard für Internal Control geworden ist, wichtig zu sein, vgl. Burger/Schmelter (2012), S. 92.

<sup>603</sup> Vgl. Power (2007), S. 35.

<sup>604</sup> Vgl. COSO (2013b).

<sup>605</sup> Vgl. die zahlreichen *Public Comment Letters* zu den Definitionsfragen von Internal Control und Risikomanagement (COSO (2013b), S. 161 ff.) sowie die COSO-eigenen Ausführungen zum Vergleich vom COSO IC zum COSO ERM (COSO (2013b), S. 173 ff.). Das neu publizierte COSO IC Framework ändere nichts daran, die Internal Control als Teil des Risikomanagements zu verstehen (COSO (2013a), online). Als wesentlicher Grund, im neuen COSO IC Framework nicht stärker auf Risikomanagement einzugehen bzw. es nicht mit Risikomanagement zu vereinen, gibt COSO die unterschiedlichen Erwartungen an Internal Control und Risikomanagement aus regulatorischer Perspektive sowie aus Sicht verschiedener anderer Stakeholder an, vgl. COSO (2013a), online.

<sup>606</sup> Vgl. Schmid/Stebler (2007), S. 643.

<sup>607</sup> Vgl. Merchant (1998), S. 8 f.; Kinney (2000), S. 84 f.; Schartmann/Lindner (2006), S. 43; Arwinge (2013), S. 85 f.

<sup>608</sup> Control-Mechanismen können die im Risikomanagement definierten Massnahmen unterstützen, vgl. Schmid/Stebler (2007), S. 643.

bleiben.<sup>609</sup> Weiter ist es denkbar, dass Control-Mechanismen als Hilfsmittel verstanden werden, um die im Risikomanagement definierten Massnahmen zu überwachen bzw. zu überprüfen, ob diese tatsächlich ausgeführt werden.<sup>610</sup> Schliesslich umfasst Risikomanagement primär die Aufgaben der Identifikation, Beurteilung, Steuerung und Überwachung von internen und externen Risiken zur risikogerechten Führung einer Unternehmung, wobei sich die Internal Control nebst den internen, prozessorientierten Risiken v. a. mit der operativen Steuerung und Kontrolle von Abteilungen, Divisionen oder Prozessen beschäftigt.<sup>611</sup>

### 2.6.5 Zusammenfassung

Trotz der langen Tradition der Internal Control herrscht keine durchgehende Einigkeit über die Konzeption der Internal Control; weder die Akademia noch die Praxis haben bis heute eine einheitliche Definition hervorgebracht.<sup>612</sup> Selbst die Abgrenzung bzw. die Gemeinsamkeiten zu verwandten Konzepten wie Management Control und Risikomanagement machen Forschenden Probleme, umfassende, zusammenhängende Erkenntnisse zur Internal Control zu generieren.<sup>613</sup> In der vorliegenden Arbeit wurde die Internal Control in den Kontext der Corporate Governance eingeordnet, von Managementaufgaben abgegrenzt und in Beziehung zu den themenverwandten Aufgabenfeldern „Management Control“ und „Risikomanagement“ gestellt.<sup>614</sup> Tabelle 3 illustriert zusammenfassend die identifizierten Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen diesen Aufgabenfeldern.

---

<sup>609</sup> Vgl. Marks (2013), online.

<sup>610</sup> Dies ist dort der Fall, wo Risiken zu komplex oder ereignisbezogen (und nicht prozessbezogen) sind, um direkt von (wiederkehrenden) Control-Mechanismen gesteuert zu werden.

<sup>611</sup> Vgl. auch Ruud/Jenal (2005), S. 459; Reichert (2009), S. 28; Arwinge (2013), S. 88 f.

<sup>612</sup> Vgl. Arwinge (2013), S. 80.

<sup>613</sup> Vgl. z. B. Kinney (2000), S. 83; Spira/Page (2003), S. 651 f.; Power (2007), S. 62.

<sup>614</sup> Mikes (2009) umschreibt die Herausforderung der Ein- und Abgrenzung verschiedener Control-Konzepte wie folgt: „A common feature of recent control system innovation is that they constitute an assembly of practices. Various normative techniques and conceptual innovations are being advocated under the umbrella of the very same management control concept“ (S. 20).

	Aufgabenfelder	Control-Konzepte		
		Internal Control	Management Control	Risiko-management
Strategische Ebene	Festlegen strategischer Ziele, strategische Planung, Strategieformulierung	-	-	-
	Umsetzen der Strategie in Regeln und Mechanismen	-	-	-
	Risikoorientierte Analyse der strategischen Planung	-	-	✓
	Definieren einer Risikopolitik, Beurteilen der Risikoportfolios	-	-	✓
	Steuerung und Kontrolle von strategischen Risiko- und Ertragsstrukturen	-	-	✓
	Strategieimplementierung: Umsetzung der Strategie (sachorientierte Aufgaben)	-	-	-
	Überwachen, ob strategische Pläne umgesetzt werden	-	✓*	-
	Strategieimplementierung: Durchsetzung der Strategie (verhaltensorientierte Aufgaben)	(✓)	✓	(✓)
Operative Ebene	Festlegen operativer Ziele (z. B. in Form von Jahreszielen oder Budgets)	-	-	-
	Entscheidungen über den Einsatz von Control-Mechanismen	-	-	-
	Identifikation, Beurteilung, Steuerung von operativen Risiken	✓	(✓)	✓
	Sicherstellen, dass die Ziele der operativen Tätigkeiten erreicht werden	✓	✓	(✓)
	Sicherstellen, dass die Ziele der Berichterstattung erreicht werden	✓	(✓)	(✓)
	Sicherstellen, dass die Ziele der Compliance erreicht werden	✓	(✓)	(✓)
	Steuerung des menschlichen Verhaltens zur Zielerreichung	✓	✓	(✓)
	Steuerung und Kontrolle von transaktionsorientierten Aktivitäten ( <i>lower level controls</i> ) <sup>615</sup>	✓	✓*	✓
Steuerung des menschlichen Verhaltens durch indirekte Control-Mechanismen	✓	✓	(✓)	

Legende:

- nicht an der Aufgabe beteiligt
- ✓ direkt an der Aufgabe beteiligt
- (✓) indirekt an der Aufgabe beteiligt
- ✓\* Beteiligung an der Aufgabe wird in der Literatur kontrovers diskutiert

Tabelle 3: Internal Control als Element des unternehmerischen Control-Mixes<sup>616</sup>

Die Illustration basiert auf folgenden zwei Prämissen:<sup>617</sup> Erstens werden Entscheidungsprozesse des Managements<sup>618</sup> von den drei Aufgabenfeldern abgegrenzt. Zweitens über-

<sup>615</sup> Vgl. Abschnitt 2.5.2.

<sup>616</sup> Eigene Darstellung.

nimmt die Internal Control wichtige Aufgaben der Unternehmensüberwachung und ist somit ein wichtiges Element der Corporate Governance. Weiter wird die Internal Control in der vorliegenden Arbeit als Element des unternehmensweiten *Control-Mixes*<sup>619</sup> definiert. Sie wird als ein die ganze Unternehmung durchdringendes Konzept verstanden, welches direkte und indirekte Control-Mechanismen bereithält, um die Wahrscheinlichkeit zu erhöhen, die operativen Ziele, die Ziele der finanziellen Berichterstattung sowie die Compliance-Ziele der Unternehmung erreichen zu können.<sup>620</sup>

Aus Tabelle 3 wird ersichtlich, dass zwischen den drei Aufgabenbereichen Internal Control, Management Control und Risikomanagement grosse Überlappungen bestehen. Es ist zu beobachten, dass v. a. in den letzten Jahrzehnten eine starke Konvergenz zwischen Management Control, Internal Control und Risikomanagement festzustellen ist.<sup>621</sup> Die Definition und Abgrenzung der Internal Control stellt eine Herausforderung dar, welche stets eine subjektive Komponente aufweist.<sup>622</sup> Die Tabelle 3 kann lediglich als Diskussionsgrundlage verstanden werden, die durch künftige Forschungsarbeiten angepasst bzw. ergänzt werden kann. Sie basiert zwar auf einzelnen Aussagen und Konzeptionen in der Literatur, reflektiert aber die Meinung des Autors der vorliegenden Arbeit und ist keinesfalls als abschliessend zu betrachten.<sup>623</sup> Die Entscheidungen, welche Elemente und Funktionen in das Konzept der Internal Control eingeschlossen oder ausgeschlossen werden, definieren schliesslich den zu untersuchenden Umfang für Forschungsarbeiten.<sup>624</sup>

---

<sup>617</sup> Vgl. zur Begründung Abschnitte 2.6.1 und 2.6.2.

<sup>618</sup> Vgl. Abschnitt 2.6.2.1.

<sup>619</sup> Der Begriff Control-Mix betont die Tatsache, dass verschiedene Praktiken, Konzepte und Instrumente – je nach Organisationskontext – zur Control gezählt werden. Risikomanagement und Internal Control sind zwei Aufgabenfelder dieses Control-Mixes, vgl. hierzu ähnlich Mikes (2009), S. 23.

<sup>620</sup> Vgl. ähnlich COSO (1992), S. 11; CoCo (1995), S. 2; Ruud et al. (2005), S. 85; IAASB (2012), S. 55.

<sup>621</sup> Vgl. zur Beziehung zwischen Management Control und Internal Control z. B. Vaassen et al. (2009), S. 70 f.; zur Beziehung zwischen Risikomanagement und Management Control z. B. Mikes (2009), S. 20 f.; zur Beziehung zwischen Risikomanagement und Internal Control z. B. Sommer (2010), S. 96 ff.

<sup>622</sup> Viele diesbezügliche Probleme hängen u. a. mit der Zielsetzung der Internal Control zusammen, vgl. Power (1997), S. 56.

<sup>623</sup> Es ist grundsätzlich zu beachten, dass die Differenzierung von Aufgabenfeldern der Betriebswirtschaftslehre stets auf einer Wahlentscheidung beruht, entsprechend kann sie nur für den jeweiligen Forschungszweck sinnvoll sein und ist somit auch immer angreifbar, vgl. Chmielewicz (1979), S. 18 ff.; Winter (2008), S. 9, Fussnote 33.

<sup>624</sup> Diese Problematik wird bezeichnenderweise mit *external boundary-drawing concerns* umschrieben, vgl. Arwinge (2013), S. 83.



### 3 Entwicklung des forschungsleitenden Bezugsrahmens

Nachdem im zweiten Kapitel die Grundlagen der Internal Control dargestellt worden sind, wird in diesem Kapitel die Konzipierung des forschungsleitenden Bezugsrahmens aufgezeigt.<sup>625</sup> Der forschungsleitende Bezugsrahmen unterstützt das Ziel, die Untersuchung auf Sachverhalte zu lenken, von denen aus theoretischen Gründen anzunehmen ist, dass sie zur Beantwortung der Forschungsfragen relevant sind.<sup>626</sup> Er stellt eine wichtige Säule dar, auf der theoretische Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge basieren, deren Prüfung an der Realität zum Erkenntnisgewinn beitragen sollen.<sup>627</sup>

Im ersten Schritt werden relevante theoretische Bezugspunkte für den Bezugsrahmen geschaffen, die das theoretische Vorverständnis des Forschenden reflektieren. Dazu werden drei organisatorische Makrotheorien ausgewählt, die Organisationen als *ganze Einheiten* analysieren<sup>628</sup> und von denen ein Erklärungsgehalt für vorliegende Studie erwartet wird. Im zweiten Schritt werden potentielle Erfolgskriterien zur Messung des Erfolgs der Internal Control identifiziert und organisationstheoretische Effizienzansätze begründet. Im dritten Schritt werden potentielle Erfolgsfaktoren der Internal Control aus der Literatur identifiziert und theoretisch eingeordnet. Im vierten Schritt werden auf Basis von theoretischen Überlegungen und empirischer Evidenz Hypothesen und explorative Fragestellung abgeleitet. Das dritte Kapitel wird mit einer Übersicht über den gesamthaften forschungsleitenden Bezugsrahmen abgeschlossen.

#### 3.1 Theoretische Bezugspunkte

Grundsätzlich sind alle Organisationen durch Systeme von impliziten und expliziten Regeln konstituiert, welche auf die Koordination von Tätigkeiten zur Erreichung definierter Ziele ausgerichtet sind.<sup>629</sup> Um die Funktionsweise und den Zweck von Organisationen zu analysieren, existieren zahlreiche organisationstheoretische Erklärungsansätze. Der herrschende Theorienpluralismus zeigt, dass es *nicht* die eine richtige Organisationstheorie

---

<sup>625</sup> Vgl. zum konzeptionellen Bezugsrahmen Abschnitt 1.2.4.3.

<sup>626</sup> Vgl. zur Integration von theoretischen Vorüberlegungen in ein hypothetisches Modell Gläser/Laudel (2010), S. 78.

<sup>627</sup> Vgl. ähnlich Mertens (2009), S. 214.

<sup>628</sup> Vgl. Astley/Van de Ven (1983), S. 246 f. Im Gegensatz zu Makrotheorien stehen Mikrotheorien, die individuelles Verhalten in Organisationen untersuchen, vgl. zur grundsätzlichen Kategorisierung Hage (1980), S. 12.

<sup>629</sup> Vgl. Scherer (2006), S. 19. Vgl. zur Vielfalt der Definitionen einer Organisation auch Kieser/Kubicek (1992), S. 4; Staehle (1999), S. 415. Kaum ein anderer Begriff der Betriebswirtschaftslehre weist eine vergleichbare Vielfalt auf, vgl. hierzu auch Vahs (2012), S. 11 f.

zur Erklärung von Phänomenen der Internal Control gibt.<sup>630</sup> Je nach theoretischer Perspektive, die der Forschende einnimmt, werden durch die Berücksichtigung einer oder mehrerer Organisationstheorien bestimmte Aspekte der Internal Control stärker berücksichtigt und andere weniger oder gar nicht.<sup>631</sup> Im Folgenden werden drei Organisationstheorien vorgestellt und hinsichtlich ihres Erklärungsgehalt für die vorliegende Arbeit geprüft. Sie dienen in der vorliegenden Arbeit der theoretischen Fundierung zur Beantwortung der Forschungsfragen bzw. zur Herleitung von Hypothesen.<sup>632</sup> Abschliessend werden die drei Organisationstheorien bez. ihrer gegenseitigen Kompatibilität beurteilt.

### 3.1.1 Kontingenztheorie

Der Kontingenzansatz<sup>633</sup> beschäftigt sich mit der Gestaltung von Organisationsstrukturen und ist als Kritik an den klassischen Organisationstheorien<sup>634</sup> in den 1950er Jahren entstanden.<sup>635</sup> Er gilt als eine der wichtigsten Organisationstheorien überhaupt.<sup>636</sup> Vertreter<sup>637</sup> von kontingenztheoretischen Analysen gehen davon aus, dass die Gestaltung von Organisationen kontextabhängig ist. Der Kontingenzansatz stellt demnach ein konditionales Konzept bereit, wonach Verhaltensweisen bzw. Gestaltungsformen stets in Abhängigkeit der Rahmenbedingungen des Unternehmens erklärt werden müssen.<sup>638</sup> Der Kontingenzansatz wendet sich damit von der Annahme einer universell gültigen Lösung für die organisatorische Gestaltung ab.<sup>639</sup> Er orientiert sich an der empirischen Erkenntnis, dass unterschiedliche Organisationsstrukturen gleichermassen einen Beitrag zum Erfolg von Organisationen leisten können.<sup>640</sup> Grundsätzlich soll anhand kontingenztheoretischer Analysen die Frage beantwortet werden, inwiefern gewisse Organisationsmerkmale im Zusammenhang mit unternehmensexternen, nicht durch die Organisation beeinflussbaren und unternehmensinternen, beeinflussbaren Kontextfaktoren stehen und somit als *kontingent* betrachtet werden.<sup>641</sup>

<sup>630</sup> Sjurts (1995) identifiziert in ihrer Literaturanalyse ca. 20 verschiedene Theorien im Zusammenhang mit *Control* (S. 12 ff.).

<sup>631</sup> Vgl. Picot et al. (2005a), S. 23 f.

<sup>632</sup> Vgl. Picot et al. (2005a), S. 23 f.

<sup>633</sup> Auch als *situativer Ansatz* bezeichnet.

<sup>634</sup> Z. B. der Bürokratie-Ansatz und der Taylorismus.

<sup>635</sup> Bereits in den 1970er Jahren war der Kontingenzansatz die dominante Theorie in der Organisationslehre, vgl. z. B. Child (1977).

<sup>636</sup> Vgl. Wolf (2011), S. 194. Auf die Darstellung allgemeiner Organisationstheorien wird verzichtet, für eine ausführliche Übersicht wird auf Wolf (2011) verwiesen.

<sup>637</sup> Vgl. frühe Veröffentlichungen von Udy (1958); Woodward (1958); Burns/Stalker (1961); Lawrence/Lorsch (1967); Waterhouse/Tiessen (1978).

<sup>638</sup> Vgl. Wolf (2011), S. 200 ff.

<sup>639</sup> „There is no one best way to manage an organization“ (Drazin/Van de Ven (1985), S. 514).

<sup>640</sup> Vgl. z. B. Otley (1980); Ittner/Larcker (2001); auch Scherm/Pietsch (2007), S. 35.

<sup>641</sup> Vgl. Kieser/Kubicek (1992), S. 57; Scherm/Pietsch (2007), S. 35; Bea/Göbel (2010), S. 99.

Der Kontingenzansatz, als etablierte *ready-made-theory*<sup>642</sup> aus der Organisationslehre stammend, wurde ab Mitte der 1970er Jahre auch für die Erklärung von Gestaltungsweisen von Management Control-Systemen<sup>643</sup> genutzt.<sup>644</sup> Forscher stützen sich auf allgemeine Kontingenzfaktoren wie Struktur, Umwelt und Strategie, um die Effektivität von Management Control-Systemen unter bestimmten Unternehmenssituationen zu erklären.<sup>645</sup> Wesentliche Kontingenzfaktoren, die regelmässig in Studien zu Management Control, Risikomanagement und Internal Control untersucht werden, sind Unternehmensgrösse, Strategie, technologische Entwicklungen, wahrgenommene Umweltunsicherheit, Informations- und Kommunikationstechnologie sowie die Unternehmensstruktur.<sup>646</sup>

In einigen kontingenztheoretisch fundierten Studien werden verschiedene Gestaltungsvarianten der Organisationsstruktur um die Analyse des Erfolgs von Organisationen erweitert.<sup>647</sup> In empirischen Studien werden diese Zusammenhänge allerdings zurückhaltend erforscht, weil der Einfluss der Gestaltungsvariablen auf den Erfolg von Organisationen schwierig zu erfassen bzw. zu operationalisieren ist.<sup>648</sup> In der vorliegenden Arbeit werden entsprechende Erfolgsvariablen jedoch nicht auf den Erfolg ganzer Organisationen, sondern auf den Erfolg des Subsystems der Internal Control übertragen.

Der Kontingenzansatz ist zahlreicher Kritik ausgesetzt. So wird häufig konstatiert, dass wichtige Kontingenz- und Gestaltungsfaktoren nicht erfasst werden und die verwendeten statistischen Methoden nicht angemessen sind und nicht-repräsentative Stichproben verwendet werden.<sup>649</sup> Zudem werden Entscheidungsträger, welche für die Organisationsgestaltung verantwortlich sind, im Kontingenzansatz nicht explizit berücksichtigt.<sup>650</sup> Grundsätzlich können beliebig viele Kontingenzfaktoren<sup>651</sup> als Einflussfaktoren auf die

---

<sup>642</sup> Vgl. Otley (1980), S. 416.

<sup>643</sup> Vgl. zur Definition von Management Control Abschnitt 2.6.3.

<sup>644</sup> Vgl. z. B. Gordon/Miller (1976); Waterhouse/Tiessen (1978); Otley (1980); Gordon/Narayanan (1984); Chenhall/Morris (1986); Evans et al. (1986); Dent (1990); Reid/Smith (2000); Chenhall (2003); Gerdin/Greve (2008).

<sup>645</sup> Vgl. für eine diesbezügliche Übersicht Otley (1980); Langfield-Smith (1997); Otley (1999); Chenhall (2003); Islam/Hu (2012).

<sup>646</sup> Vgl. aktuellere kontingenztheoretisch fundierte Beiträge zum Risikomanagement von Beasley et al. (2005); Gordon et al. (2009); Woods (2009); Mikes (2009); Mikes/Kaplan (2013) sowie zur Internal Control von Reichert (2009); Jokipii (2010); Meier (2013).

<sup>647</sup> Vgl. z. B. Weide (2008), S. 83; El-Idrissi (2009), S. 21.

<sup>648</sup> Vgl. Kieser/Walgenbach (2010), S. 44; Kieser (2006), S. 222 f., vgl. ausführlich Wolf (2011) zur Problematik der Erfolgsmessung (S. 213 ff.). Als Beispiel zur Messung von Effektivität und Effizienz von Controlling-Systemen vgl. Abernethy/Lillis (1995).

<sup>649</sup> Vgl. Kieser (2006), S. 231 ff.

<sup>650</sup> Vgl. Vahs (2012), S. 46.

<sup>651</sup> Falls mehrere unabhängige Kontingenzfaktoren gleichzeitig auf ihren Einfluss hin geprüft werden, wird von *multiple contingencies designs* gesprochen, vgl. Jokipii (2010), S. 41.

Gestaltung von Organisationen einbezogen und empirisch überprüft werden.<sup>652</sup> Allerdings konstatiert DENT (1990) und später auch CHENHALL (2003) in ihren Metaanalysen kontingenzttheoretisch fundierter Studien zu Management Control, dass bez. der multikausalen Relation von Kontingenzzfaktoren und Gestaltung keine konsistenten Aussagen gemacht werden können.<sup>653</sup> Aktuellere Studien, welche die Wirkungen von mehreren Kontextfaktoren auf die Gestaltung der Internal Control untersuchen, bestätigen diese Problematik.<sup>654</sup> Im Zusammenhang mit der Fülle von Kontingenzz- und Gestaltungsvariablen, welche in zahlreichen Studien verwendet werden, wird dem Kontingenzzansatz Theorielosigkeit vorgeworfen.<sup>655</sup>

#### *Erklärungsgehalt für die vorliegende Arbeit*

Trotz der Kritik bedienen sich handlungsorientierte Forschungsdesigns oft kontingenzttheoretischer Analysen, welche eine vernetzte Analyse von Kontext-, Gestaltungs- und Erfolgsvariablen mit dem Ziel der Herleitung von Handlungsempfehlungen zulassen.<sup>656</sup> Wird eine Übertragbarkeit kontingenzttheoretischer Überlegungen auf den Kontext der Internal Control unterstellt, liefert sie eine Basis zur Identifikation von möglichen situativen Einflussfaktoren auf die Gestaltung und den Erfolg der Internal Control.<sup>657</sup> Der Kontingenzzansatz stellt einen Bezugsrahmen für die vorliegende Arbeit bereit, um die verschiedene Variablengruppen in Beziehung zueinander setzen zu können. Der Erfolg der Internal Control<sup>658</sup> fungiert als abhängige Variable im Bezugsrahmen, die Erfolgsfaktoren der Internal Control<sup>659</sup> als unabhängige Variablen.<sup>660</sup> Die dritte Variablengruppe betrifft die Analyse von Kontextfaktoren, die einen Einfluss auf die Beziehung zwischen den Erfolgsfaktoren und dem Erfolg der Internal Control ausüben können.<sup>661</sup>

Insbesondere dient der Kontingenzzansatz als theoretische Basis zur Analyse der Ausprägungen der *Organisationsstruktur* auf den Erfolg der Internal Control.<sup>662</sup> Schliesslich schafft der Kontingenzzansatz in empirisch orientierten Forschungsdesigns ein Grundverständnis einer *situativ* beeinflussbaren Organisationsgestaltung bzw. Ausgestaltung der

---

<sup>652</sup> Vgl. Kieser/Walgenbach (2010), S. 45.

<sup>653</sup> Vgl. Dent (1990): „[...] relationships are weak and the conclusions are fragmentary” (S. 10). Teilweise gibt es sogar widersprüchliche Empfehlungen für die Gestaltung von Control-Systemen, vgl. z. B. Fisher (1998); Lillis (1999).

<sup>654</sup> Vgl. z. B. Reichert (2009); Jokipii (2010).

<sup>655</sup> Vgl. Wolf (2011), S. 219 mit Bezug auf Macharzina (1980) argumentiert, dass die Theorie keine inhaltlichen Argumente bereitstelle und somit theorielos sei.

<sup>656</sup> Vgl. Töpfer (2010), S. 165 f.

<sup>657</sup> Der Kontingenzzansatz lässt sich im Sinne des Theorienpluralismus mit weiteren Inhaltstheorien sinnvoll ergänzen, vgl. z. B. Donaldson (2001), S. 245 ff.; Wolf (2011), S. 220.

<sup>658</sup> Vgl. Abschnitt 3.2.

<sup>659</sup> Vgl. Abschnitt 3.3.

<sup>660</sup> Vgl. zur Kontingenzttheorie als Bezugsrahmen Kieser (2006), S. 215.

<sup>661</sup> Vgl. Abschnitt 3.4.6.

<sup>662</sup> Vgl. zu einer ähnlichen Argumentation im Kontext der Controllingforschung Spillecke (2006), S. 67.

Internal Control.<sup>663</sup> Der Kritik der Theorielosigkeit wird in der vorliegenden Arbeit entgegen, indem zwei inhaltsbezogene Organisationstheorien, die Agenturtheorie und die Neoinstitutionentheorie, wo sinnvoll und möglich zur Formulierung von Hypothesen bez. der Einflussfaktoren auf den Erfolg der Internal Control hinzugezogen werden.

### 3.1.2 Agenturtheorie

Innerhalb der institutionenökonomischen Theorien, zu denen die Transaktionskostentheorie<sup>664</sup>, die Theorie der Verfügungsrechte<sup>665</sup> sowie die Agenturtheorie<sup>666</sup> zählen, wird von letzterer ein hoher Erklärungsbeitrag erwartet.<sup>667</sup> Deshalb wird sie an dieser Stelle kurz vorgestellt. Die Agenturkosten dienen der Analyse der arbeitsteiligen Auftraggeber-Auftragnehmer-Beziehung, die durch Unsicherheit und Informationsasymmetrie charakterisiert wird. Situationen innerhalb von Organisationen, in welchen der Agent (Auftragnehmer) Entscheidungen trifft, die nicht nur seinen eigenen Nutzen, sondern auch dessen des Prinzipals (Auftraggeber) beeinflussen, sind agenturtheoretisch geprägt.<sup>668</sup>

Aus organisationstheoretischer Sicht ist dabei die Beziehung zwischen dem Nutzen der Delegation von Aufgaben und den damit einhergehenden Kosten relevant.<sup>669</sup> Agenturkosten würden bei vollständiger und kostenloser Informationsbeschaffung für alle Beteiligten (innerhalb einer Organisation sowie in der Interaktion einer Organisation mit seiner Umwelt<sup>670</sup>) nicht entstehen. In der Realität fallen jedoch Informationskosten an und Wissen ist asymmetrisch verteilt. Dadurch kann der Agent opportunistisch zu seinem eigenen Vorteil handeln und verursacht Agenturkosten.<sup>671</sup> Der Vertrag, welcher die Prinzipal-Agenten-Beziehung beschreibt und Agenturkosten in Form von Überwachungs- und Kontrollkosten, Signalisierungs- und Garantiekosten des Agenten sowie Wohlfahrtsverlust verhindern sollen, ist dabei zentraler Untersuchungsbestandteil.<sup>672</sup>

---

<sup>663</sup> Vgl. z. B. Abernethy/Lillis (1995), zit. in Weide (2008), S. 83; Reichert (2009), S. 25.

<sup>664</sup> Vgl. Williamson (1975); Franck/Opitz (2007).

<sup>665</sup> Vgl. Alchian/Demsetz (1972).

<sup>666</sup> Vgl. Ross (1973); Jensen/Meckling (1976); Fama/Jensen (1983). Die Agenturtheorie wird auch als Prinzipal-Agenten-Theorie sowie in der englischsprachigen Literatur als *agency theory* bezeichnet. Sie wurde ursprünglich von Berle und Means im Jahr 1932 im Artikel *The Modern Corporation and Private Property* ausformuliert, vgl. Means (1932).

<sup>667</sup> Allerdings sind die Theorien nicht vollständig verschieden. Die Transaktionskostentheorie und Agenturtheorie sind gegenüber der Verfügungsrechtstheorie weitgehend komplementäre, jedoch untereinander konkurrierende Ansätze, vgl. zum Vergleich der Theorien Picot (1991), S. 153 ff.

<sup>668</sup> Vgl. Picot (1991), S. 150.

<sup>669</sup> Vgl. Vahs (2012), S. 42.

<sup>670</sup> Vgl. Picot et al. (2005b), S. 55.

<sup>671</sup> Vgl. Jensen/Meckling (1976); Picot (1991), S. 150.

<sup>672</sup> Vgl. Picot (1991), S. 150; Richter/Furubotn (2003), S. 173 ff.

Drei Problemfelder von Delegation können für den Prinzipal ausgemacht werden. *Hidden characteristics* als erstes Problem entstehen vor Vertragsabschluss, weil Qualitätseigenschaften des Agenten ex-ante nicht vorliegen und damit eine Auswahl unerwünschter Agenten möglich ist, was als *adverse selection* bezeichnet wird.<sup>673</sup> Zur Verhinderung sind freiwillige Prüfungen der Leistungen des Agenten vor Vertragsabschluss (*signaling*) möglich. Weiter kann sich der Prinzipal zusätzliche Informationen über den Agenten (*screening*) beschaffen, oder der Prinzipal kann dem Agenten mehrere Verträge zur Auswahl anbieten und erhofft sich durch die Vertragswahl die verborgenen Eigenschaften des Agenten aufzudecken (*self-selection*).<sup>674</sup>

Das zweite Problemfeld wird als *hidden actions* bezeichnet. Sie entstehen durch opportunistische Ausnutzung der Informationsasymmetrie (*moral hazard*)<sup>675</sup> nach Vertragsabschluss durch den Agenten. Die Informationsasymmetrie entsteht dadurch, dass der Prinzipal lediglich die Ergebnisse des Agenten beobachten kann, nicht (oder zumindest nicht kostenlos) aber seine Handlungen. Die aufgrund von *hidden actions* entstehenden Agenturkosten können durch Control-Systeme (Monitoring) oder durch anreizkompatible Verträge u. a. von Ergebnisbeteiligungen vermindert werden.<sup>676</sup>

Drittens können *hidden intentions* vor oder nach Vertragsabschluss entstehen. Der Begriff umschreibt das Informationsdefizit bez. der Absichten eines Vertragspartners bezogen auf das Nachverhandeln bereits getroffener Abmachungen oder bezogen auf eine mögliche Ausnutzung von Abhängigkeitsverhältnissen, die aufgrund beziehungspezifischer Investitionen entstehen können. Dabei resultiert die Gefahr, dass die Akteure keine effizienten Investitionsentscheidungen treffen, was zu sogenannten *hold-up*-Problemen führen kann.<sup>677</sup> Dieses Problem kann nur durch eine Interessenangleichung des Prinzipals und des Agenten abgeschwächt oder verringert werden.<sup>678</sup> Die genannten Problemtypen sind nicht überschneidungsfrei und treten in der Praxis häufig gemeinsam auf.<sup>679</sup>

Die drei Problemfelder der Agenturtheorie resultieren zusammenfassend aus einer Klassifizierung der Informationsasymmetrie zwischen Prinzipal und Agent. So entstehen *adverse selection*-, *moral hazard*- sowie *hold up*-Probleme, die mit Hilfe der kostenverur-

<sup>673</sup> Vgl. zum Folgenden Picot (1991), S. 151 f.; Richter/Furubotn (2003), S.173 ff.; Meinhövel (2005), S. 65 ff.; Weide (2008), S. 91 f.

<sup>674</sup> Vgl. Picot et al. (2005a), S. 74 ff.

<sup>675</sup> Unter das *moral hazard*-Problem werden auch *hidden information*-Situationen subsumiert, vgl. Hart/Holmström (1987), S. 76.

<sup>676</sup> Vgl. Picot (1991), S. 152.

<sup>677</sup> Vgl. Roiger (2007), S. 17; ähnlich Meinhövel (2005), S. 69.

<sup>678</sup> Vgl. Weide (2008), S. 92.

<sup>679</sup> Vgl. Picot (1991), S. 152.

sachenden Mechanismen *signalling*, *self-selection* und Interessenangleichung verringert werden können.<sup>680</sup>

Die Agenturtheorie ist zahlreicher Kritik ausgesetzt.<sup>681</sup> U. a. wird sie dafür kritisiert, die Nutzenmaximierung des individuellen menschlichen Verhaltens als alleinige Zielsetzung zu unterstellen<sup>682</sup> sowie den Fokus zu einseitig auf mögliche Konfliktpunkte bei der Auftragsbeziehung zu legen.<sup>683</sup> Weiter geht die Agenturtheorie zu stark auf die Prinzipal-Sicht ein.<sup>684</sup> In diesem Zusammenhang wird angenommen, dass der Prinzipal Fähigkeiten aufweist, relevante Informationen zu beschaffen ohne jedoch die dafür aufzuwendenden Kosten zu thematisieren.<sup>685</sup> Schliesslich verursacht die Operationalisierung der Agenturtheorie bzw. die Quantifizierung von Effizienzkriterien im Rahmen von Forschungsmodellen erhebliche Probleme.<sup>686</sup>

#### *Erklärungsgehalt für die vorliegende Arbeit*

Der Agenturtheorie wird für die vorliegende Arbeit eine hohe Relevanz zugesprochen, weil Control-Mechanismen als zentrale Ansatzpunkte der Agenturtheorie begriffen werden können.<sup>687</sup> Die durch Trennung von Eigentum und Verfügungsmacht notwendigen Massnahmen, um Interessenkonflikte und damit Agenturkosten zu minimieren, bedürfen grundsätzlich überwachungstheoretischer Massnahmen. Aus Sicht der Prinzipals (aus der vorliegenden Forschungsperspektive z. B. die Geschäftsleitung und das Management) können Control-Mechanismen<sup>688</sup> das Verhalten ihrer Agenten (Mitarbeitende) beeinflussen und damit Kongruenz zu den Unternehmenszielen herstellen.<sup>689</sup> Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass eine enge Beziehung zwischen dem Erfolg der Internal Control und den Agenturkosten besteht.<sup>690</sup> Ein vorteilhaft ausgeprägtes internes Umfeld sowie Control-Mechanismen können in diesem Zusammenhang als Instrumente zur Reduktion von Agenturkosten dienen, die durch Informationsasymmetrien zwischen Vor-

<sup>680</sup> Vgl. Roiger (2007), S. 12.

<sup>681</sup> Vgl. z. B. kritische Anmerkungen bei Kieser/Walgenbach (2010), S. 52; Ebers/Gotsch (2006), S. 272 ff.; Vahs (2012), S. 42.

<sup>682</sup> Vgl. Vahs (2012), S. 42.

<sup>683</sup> Vgl. Meinhövel (2004), S. 474 f. Es können auch *agency benefits* auftreten, besonders dann, wenn ein Prinzipal sich aus Gründen des Wissensvorsprungs entscheiden kann, eine Aufgabe nicht selbst zu erledigen, sondern an einen Spezialisten zu vergeben.

<sup>684</sup> Vgl. Kieser/Walgenbach (2010), S. 52.

<sup>685</sup> Vgl. Meinhövel (2004), S. 474.

<sup>686</sup> Vgl. Picot (1991), S. 153.

<sup>687</sup> Vgl. Burger/Schmelter (2012), S. 75.

<sup>688</sup> Selbst informelle, organisationskulturbedingte Control-Mechanismen können mit der Agenturtheorie in Verbindung gebracht werden. Geteilte Wertvorstellungen, Konventionen und Normen (vgl. auch das Control-Umfeld nach COSO) üben einen verhaltensbeeinflussende Wirkung aus, vgl. z. B. Sjurts (1995), S. 35.

<sup>689</sup> Vgl. ähnlich Reichert (2009), S. 22 f.

<sup>690</sup> Vgl. eine ähnliche Argumentation zur Unternehmensüberwachung bei Gehrig-Ehrenzeller (2011), S. 27.

gesetzten und Untergebenen entstehen.<sup>691</sup> In der Literatur sind zudem zahlreiche Veröffentlichungen zur Management Control<sup>692</sup> allgemein und spezifisch zur Internal Control<sup>693</sup> agenturtheoretisch fundiert.

### 3.1.3 Neoinstitutionentheorie

Die Neoinstitutionentheorie<sup>694</sup> basiert auf der Kontingenztheorie bzw. stellt eine Weiterentwicklung dieses Ansatzes dar<sup>695</sup> und gilt sowohl in den USA auch als im deutschsprachigen Raum zu den aktuell wichtigsten Organisationstheorien.<sup>696</sup> Aufgrund der Vielzahl an empirischen Studien in den frühen 1970er Jahren in der Tradition des kontingenztheoretischen Ansatzes, welche keine klaren Zusammenhänge zwischen Kontext-Gestaltungs- und Erfolgsvariablen hervorbrachten,<sup>697</sup> richteten erste InstitutionalistInnen den Forschungsfokus auf die Anforderungen und Erwartungen der Umwelt an Institutionen. Hauptaugenmerk dieser auf Arbeiten von MEYER/ROWAN (1977)<sup>698</sup>; GRANOVETTER (1985) sowie DIMAGGIO/POWELL (1983) basierenden Theorie sind Elemente der Organisationsstruktur, welche eine nationale, internationale oder branchenweite Verbreitung aufweisen und damit als *institutionalisiert* taxiert werden.<sup>699</sup>

Die Neoinstitutionentheorie stellt rein ökonomisch-rationelle Theorien zur Erklärung von Organisationsstrukturen in Frage und offeriert ergänzende, makrosoziologische Erklärungen. Gemäss der Theorie fassen Strukturen, Prozesse und Systeme innerhalb von Organisationen nicht primär auf ökonomischen Kosten-Nutzenkalkülen, sondern sind vielmehr Ergebnisse der Inkorporation von bestehenden, in der Gesellschaft institutionalisierten Konzepten.<sup>700</sup> Organisationen adaptieren also Konzepte, um ihre Legitimität<sup>701</sup> gegen aussen zu festigen, unabhängig davon, ob die inkorporierten Praktiken und Prozesse einem unmittelbaren Nutzen – nebst der Legitimation – für die Organisation auf-

<sup>691</sup> Vgl. Arwinge (2013), S. 30 f.

<sup>692</sup> Vgl. die Übersicht von Baiman (1990).

<sup>693</sup> Viele Arbeiten im Forschungsstream zur Thematik der *disclosures* zur Internal Control basieren implizit oder explizit auf dem Agenturkostenansatz, vgl. z. B. Leftwich et al. (1981); Hossain et al. (1995); Deumes (2004); Bronson et al. (2006); Dhaliwal et al. (2011).

<sup>694</sup> Auch als „institutionalistischer Ansatz“ bezeichnet, vgl. Wolf (2011), S. 528.

<sup>695</sup> Vgl. Wolf (2011), S. 332.

<sup>696</sup> Vgl. Walgenbach (2006), S. 389.

<sup>697</sup> Vgl. Abschnitt 3.1.1.

<sup>698</sup> Der von Meyer/Rowan (1977) verfasste Beitrag zur Theorie der Organisation ist einer der am häufigsten zitierten Artikel des *American Journal of Sociology*; er gilt zudem als Ausgangspunkt der neoinstitutionalistischen Organisationsforschung, vgl. Hasse/Krücken (2005), S. 11.

<sup>699</sup> Vgl. El-Idrissi (2009), S. 26.

<sup>700</sup> Vgl. Bühner et al. (2004), S. 715 ff.

<sup>701</sup> Unter Legitimität werden branchenbedingte Betrachtungsweisen verstanden, welche eine sinnvolle Erklärung für die Existenz, die Funktionsweise und den Zuständigkeitsbereich der Organisation offerieren, vgl. Walgenbach (2006), S. 366.

weist.<sup>702</sup> Solche Praktiken und Prozesse werden nicht mehr ständig hinterfragt und werden als gegeben akzeptiert.<sup>703</sup> Diese Vorgehensweise wird mit dem von MEYER/ROWAN (1977) geprägten Begriff der *Rationalitätsmythen* umschrieben. Solche Mythen beschreiben Regeln und Annahmen, die insofern vernünftig sind, weil sie soziale Ziele bestimmen und in adäquat wirkender Weise festlegen, welche Mittel zur rationalen Verfolgung dieser Zwecke angemessenen sind.<sup>704</sup> Insofern könnten Organisationen, wenn sie diesen externen Erwartungen verschiedener Anspruchsgruppen gerecht werden, selbst dann überleben, wenn dies unter ausschliesslicher Betrachtung ökonomischer Rationalität- und Effizienzprinzipien nicht mehr möglich wäre.<sup>705</sup> Konkreter stellt diese Theorie im Kern Erklärungsansätze bereit, dass viele in Organisationen eingerichtete Verfahrensweisen, Prozesse, Stellen und Abteilungen als Reaktion auf die Erwartungen massgeblicher Anspruchsgruppen zurückzuführen sind.<sup>706</sup>

Ein organisationales Feld umfasst alle Organisationen, denen dieselben institutionellen Regeln wie Regulierungsvorgaben und Ideale eines Berufsstandes zuzuordnen sind.<sup>707</sup> Organisationen in einem organisationalen Feld orientieren sich an denselben rationalisierten und institutionalisierten Regeln und werden somit immer ähnlicher. Daraus entsteht Isomorphie, was als Strukturgleichheit der Organisationen im Feld bezeichnet wird.<sup>708</sup> Als Isomorphie werden organisationale Angleichungen verstanden, die durch die drei Vermittlungsinstanzen *staatlicher Zwang*, *normativer Druck* und *Mimese* zwischen Organisation und Gesellschaft begründet sind.<sup>709</sup>

Als *staatlicher Zwang* zählen staatliche Regulierungsinstanzen, die Organisationen mit spezifischen Auflagen konfrontieren. Dieser entsteht aus einem politisch begründeten Einfluss auf Organisationen und aus dem Erfordernis, dass Organisationen legitimiert werden müssen.<sup>710</sup> Die Folge davon ist, dass Organisationen mit gleichartigen Regulierungsvorschriften sich zwangsläufig angleichen. Zweitens sind unter *normativem Druck* Standards und Verfahren zu verstehen, die von Berufsständen verinnerlicht und weitergegeben werden.<sup>711</sup> Die Nicht-Einhaltung solcher Normen ist zwar regulatorisch erlaubt, würde aber eine Organisation unter Rechtfertigungsdruck setzen. Drittens bedeutet *Mimese* die Übernahme andernorts bewährter Prinzipien. Sind in einem organisationalen

---

<sup>702</sup> Vgl. Meyer/Rowan (1977), S. 340; Arwinge (2013), S. 31.

<sup>703</sup> Vgl. Walgenbach (2006), S. 355 f.

<sup>704</sup> Vgl. Meyer/Rowan (1977), S. 343.

<sup>705</sup> Vgl. Hasse/Krücken (1999), S. 53.

<sup>706</sup> Vgl. Meyer/Rowan (1977), S. 344.

<sup>707</sup> Vgl. Hasse/Krücken (2005), S. 12.

<sup>708</sup> Vgl. El-Idrissi (2009), S. 28.

<sup>709</sup> Vgl. zum Folgenden DiMaggio/Powell (1983), S. 150 ff.; Hasse/Krücken (2005), S. 12.

<sup>710</sup> Vgl. Walgenbach (2006), S. 369.

<sup>711</sup> Vgl. Walgenbach (2006), S. 371 f.

Feld Unsicherheit und Uneindeutigkeit vorherrschend, so orientieren sich Organisationen an erfolgreichen und legitimierten Organisationen.<sup>712</sup> Diese Strukturgleichheit bzw. Isomorphie ist allerdings nicht wie in der Kontingenztheorie in der Anpassung an Wettbewerbsbedingungen zu begründen, sondern ist eine *institutionell* bedingte Isomorphie.<sup>713</sup>

Ein wesentlicher Kritikpunkt an der Neoinstitutionentheorie ist, dass Organisationen gegenüber den institutionalisierten Erwartungen passiv sind und somit strategische Handlungen, Interessen und Macht unberücksichtigt bleiben. Eine Innenperspektive der Organisation liegt somit ausserhalb der Neoinstitutionentheorie. Das reichhaltige Instrumentarium zur Analyse organisationsinterner Prozesse, das von der Organisationsforschung entwickelt wurde, bleibt damit ungenutzt.<sup>714</sup> Weiter wird trotz der idealtypischen Formulierung der Isomorphie kritisiert, dass die in der Praxis zu beobachtenden Unterschiede zwischen Unternehmensorganisationen durch diese Theorie unerklärt bleiben.<sup>715</sup>

#### *Erklärungsgehalt für die vorliegende Arbeit*

Die Neoinstitutionentheorie basiert grundsätzlich auf der Kontingenztheorie bzw. ergänzt diese. Sie weist in der vorliegenden Arbeit nicht denselben hohen Stellenwert wie die Agentur- und Kontingenztheorie, weist jedoch einen ergänzenden Erklärungsbeitrag auf. Es wird erwartet, dass die Gestaltung und der Erfolg der Internal Control auch von Einflussfaktoren wie z. B. Trends und Gesetzesentwicklungen abhängig ist, welche der Organisation Legitimation gewähren.<sup>716</sup> Die Gestaltung solcher Internal Control-Elemente (z. B. die Einrichtung verschiedener Corporate Governance-Elemente gemäss Swiss Code oder die Veröffentlichung von Informationen zur Internal Control) weisen Signalwirkung gegenüber Stakeholdern auf und stiften ihren Nutzen primär in Form von Legitimität. Solche Elemente der Internal Control können teilweise unabhängig von rationalen Kosten-Nutzenüberlegungen implementiert werden. In der vorliegenden Arbeit werden zur Analyse von Kontextfaktoren teilweise Überlegungen aus der Neoinstitutionentheorie hinzugezogen.<sup>717</sup>

#### **3.1.4 Zusammenfassung**

Die geschlossene Organisationstheorie existiert bis heute nicht. Deshalb empfiehlt VAHS (2012), sich nicht auf einen einzelnen Ansatz festzulegen, sondern Erkenntnisse von verschiedenen Ansätzen miteinzubeziehen, um differenziertere Lösungsansätze ge-

<sup>712</sup> Vgl. DiMaggio/Powell (1983), S. 150 ff.

<sup>713</sup> Vgl. El-Idrissi (2009), S. 28.

<sup>714</sup> Vgl. Hasse/Krücken (2005), S. 23.

<sup>715</sup> Vgl. Walgenbach (2006), S. 391 ff.

<sup>716</sup> Vgl. Eisenhardt (1988), S. 489.

<sup>717</sup> Vgl. Abschnitt 3.4.6.

nerieren zu können.<sup>718</sup> Gemeinsam ist allen drei Organisationstheorien die situative Denkweise, d. h. sie basieren auf der Prämisse, dass es keine beste, sondern jeweils nur eine situationsbedingt adäquate Organisationsgestaltung gibt.<sup>719</sup> Diesem theoretischen Verständnis wird – unter der Annahme der Übertragbarkeit auf die Internal Control – in der vorliegenden Arbeit gefolgt.

Die drei Makrotheorien können einen direkten oder indirekten Bezug zur Internal Control aufweisen. Die Kontingenzttheorie und die Neoinstitutionentheorie, welche die Internal Control nicht explizit als Themenbereich diskutieren, übernehmen eine unterstützende Rolle zur Erklärung von Internal Control-Phänomenen. Im Gegensatz dazu steht die Agenturtheorie, welche Erfolgskriterien der Internal Control direkt zu adressieren vermag.<sup>720</sup> Der Vergleich zwischen Kontingenzttheorie und Agenturtheorie lässt keine Widersprüche erkennen.<sup>721</sup> Vielmehr ergänzt die Agenturtheorie argumentativ die Kontingenzttheorie, indem Situationsvariablen agenturtheoretisch fundiert werden können.<sup>722</sup> Ähnlich verhält sich die Kompatibilität der Kontingenzttheorie zur Neoinstitutionentheorie; letztere basiert auf der Kontingenzttheorie und verfügt damit über Ähnlichkeiten. Durch die Erklärung der Angleichung von Organisationen durch Isomorphie lassen sich gewisse organisationsexterne Kontingenzt faktoren theoretisch begründen. Damit stellt die Neoinstitutionentheorie letztlich eine spezifische Form der Kontingenzttheorie bzw. einer Weiterentwicklung dar, die die Einflussgrößen der Inkorporation von institutionalisierten Organisationsformen analysiert.<sup>723</sup> In Tabelle 4 werden die drei Organisationstheorien zusammengefasst und miteinander verglichen.

---

<sup>718</sup> Vgl. Vahs (2012), S. 46 f. Dieser Empfehlung folgten bereits Eisenhardt (1988) (Kombination von Agenturtheorie mit der Neoinstitutionentheorie) und Donaldson (2001) (Kombination verschiedener Organisationstheorien mit der Kontingenzttheorie).

<sup>719</sup> Vgl. Picot (1991), S. 160.

<sup>720</sup> Vgl. auch Hutzschenreuter (2009), S. 64.

<sup>721</sup> Vgl. Wolf (2011), S. 371.

<sup>722</sup> Vgl. Wolf (2011), S. 371. Ähnliche Argumentation auch bei Kieser/Walgenbach (2010), S. 45. Mit der Integration von weiteren Organisationstheorien in den Kontingenztansatz wird der oft zitierten „Theorielosigkeit der Kontingenzttheorie“ begegnet, vgl. z. B. zu dieser Kritik Picot (1991), S. 157.

<sup>723</sup> Vgl. Walgenbach (2006), S. 400.

	<b>Kontingenztheorie</b>	<b>Agenturtheorie</b>	<b>Neoinstitutionen- theorie</b>
Grundgedanke	Organisationsgestaltung steht in Abhängigkeit vom situativen Kontext.	Prinzipal-Agenten-Beziehung, die durch Unsicherheit und Informationsasymmetrie charakterisiert wird.	Organisationsgestaltung als Inkorporation von in der Gesellschaft institutionalisierten Konzepten.
Basis der Organisationsexistenz	Erfolg	Erfolg	Legitimität
Zusammenhang mit Internal Control	Organisationsexterne und -interne Faktoren können die Gestaltung der Internal Control beeinflussen.	Reduktion der Unsicherheit und Informationsasymmetrie durch die Internal Control, basierend auf Kosten-Nutzen-Überlegungen.	Traditionen, Regulierung, Normen, soziale und politische Strukturen sind Treiber für Internal Control.
Mögliche Zwecke von Control-Mechanismen	Fit zwischen Situation und Gestaltung, keine generelle Aussage über Zweck der Control-Mechanismen möglich.	Fit zwischen Situation und Gestaltung, Control-Mechanismen sollen funktionieren und Agenturkosten reduzieren.	Konformität mit externem Umfeld herstellen, Control-Mechanismen haben u. a. symbolischen Charakter.
Erklärungsgehalt für die vorliegende Arbeit	Als genereller Bezugsrahmen geeignet, Erklärung von Zusammenhängen zwischen Organisationsstruktur und Erfolg der Internal Control.	Ergänzung zur Kontingenztheorie. Erklärung von Zusammenhängen zwischen organisationsinternem Umfeld, Control-Mechanismen und Erfolg der Internal Control.	Ergänzung zur Kontingenztheorie. Erklärung des Einflusses von (u. a. branchenabhängigen) Kontextvariablen auf den Erfolg der Internal Control.

Tabelle 4: Vergleich der drei Organisationstheorien und Beurteilung für die vorliegende Arbeit<sup>724</sup>

Die drei Organisationstheorien ergänzen sich, wobei der Kontingenzansatz einen flexiblen und offenen Bezugsrahmen schafft, welcher eine Ergänzung mit weiteren Theorien zur Erklärung von Einflussgrößen auf die Organisationsgestaltung und den Erfolg von Organisationen zulässt. Sie werden bei der Formulierung von theoriegeleiteten Vermutungen über die Zusammenhänge von Einflussfaktoren und Erfolg der Internal Control – wo möglich und sinnvoll – hinzugezogen.

### 3.2 Erfolgsmessung der Internal Control

In diesem Abschnitt wird das Messmodell des Erfolgs der Internal Control konzeptualisiert. Ausgangspunkt der Konzeptualisierung sind organisationstheoretische Effizienzansätze. Sie dienen der theoretischen Fundierung des zunächst noch inhaltsleeren Konstrukts.<sup>725</sup> Aufgrund der bisher weitgehend fehlenden Forschungserkenntnissen<sup>726</sup> zum

<sup>724</sup> Eigene Darstellung, in teilweiser Anlehnung an Arwinge (2013), S. 35.

<sup>725</sup> Vgl. Scholz (1992), Sp. 534.

<sup>726</sup> Vgl. als Ausnahmen die Arbeiten von Jokipii (2006) und Meier (2013). In diesen Arbeiten werden jedoch nur eindimensionale Effektivitätsskalen verwendet.

Erfolg der Internal Control kann nicht auf ein bereits bestehendes Konstrukt zur Messung des Erfolgs der Internal Control zurückgegriffen werden.<sup>727</sup> Deshalb muss bei der Konzeptualisierung darauf geachtet werden, dass das Konstrukt Dimensionen umfasst, die eine empirische Überprüfung ermöglichen.<sup>728</sup> Existierende Konstrukte zur Erfolgsmessung *ganzer Organisationen* können nicht direkt auf den Kontext der vorliegenden Arbeit übertragen werden,<sup>729</sup> jedoch fließen Erkenntnisse der Organisationserfolgsmessung in die Konzeptualisierung des Konstrukts ein.

### 3.2.1 Grundlagen zur Erfolgsmessung

Nachfolgend werden zuerst zentrale Begriffe der Erfolgsmessung definiert und wesentliche Grundanforderungen an die Erfolgsmessung aufgezeigt. Anschliessend werden drei theoretische Ansätze vorgestellt, ihre Auswahl begründet und dann hinsichtlich ihres Erklärungsbeitrags zur Erfolgsmessung der Internal Control beurteilt. Aus theoretischen Überlegungen besitzen der Zielansatz, der Systemansatz und der Prozessansatz relevantes Erklärungspotential.

#### 3.2.1.1 Effektivität und Effizienz als Basis der Erfolgsmessung

Die Erfolgsforschung basierte lange Zeit vorwiegend auf Effektivitäts- und Effizienzkonzepten. Die beiden Begriffe machen noch heute zentrale Bestandteile des Erfolgs aus.<sup>730</sup> Trotz der grossen Anzahl an Veröffentlichungen,<sup>731</sup> welche sich mit dem Effektivitäts- und Effizienzbegriff von Unternehmen beschäftigt, besteht keine Einigkeit bez. Inhalt und Verwendung der Begriffe in der akademischen Literatur.<sup>732</sup> Zudem lässt sich auch keine geschlossene Theorie zu diesen Begriffen ausmachen.<sup>733</sup> Im Gegensatz zur angloamerikanischen Interpretation werden in den deutschsprachigen Ländern die Begriffe Effizienz und Effektivität teilweise synonym verwendet.<sup>734</sup> Der Grund liegt wohl darin, dass beide Begriffe etymologisch auf dem lateinischen Wortstamm *efficere* basieren und sich Effizienz in der Gesellschaft als sozial erwünschter Zustand etabliert hat.

---

<sup>727</sup> Dies wäre erstens wünschenswert, um die Vergleichbarkeit früherer Forschungsergebnisse herzustellen. Zweitens könnte der Gefahr der Entwicklung nicht valider Indikatoren für die Erfolgsmessung entgegnet werden, vgl. Bachmann (2009), S. 93 ff.

<sup>728</sup> Vgl. Becker/Benz (1996), S. 25.

<sup>729</sup> Vgl. die Anforderungen an Managementkonzepte bei David (2005), um auf den internen Kontext übertragen werden zu können (S. 62).

<sup>730</sup> Vgl. Sill (2008), S. 12 ff.

<sup>731</sup> Vgl. z. B. Gzuk (1975); Fessmann (1978); Welge/Fessmann (1980); Grabatin (1981); Scholz (1992).

<sup>732</sup> Vgl. Pfeffer/Salancik (1978), S. 32 ff.; Milgrom/Roberts (1992), S. 22 f.; Becker/Benz (1996), S. 6 ff.; Grundei (1999), S. 67 f.; Ahn (2003), S. 90.

<sup>733</sup> Vgl. Ahn/Dyckhoff (1997), S. 2.

<sup>734</sup> Vgl. z. B. Grabatin (1981); Rabl (1990).

Effizienz selbst und deren Maximierung ist damit mit Wert behaftet. Aus Legitimationsgründen wird teilweise von Effizienz gesprochen, obwohl Effektivität gemeint ist.<sup>735</sup>

Die aktuellere Managementlehre trennt jedoch die beiden Begriffe klar.<sup>736</sup> Der Begriff *Effektivität* beschreibt ein eher vages, oft qualitatives Konzept, welches sich hauptsächlich mit der Frage beschäftigt, *was* eine Organisation tut, bzw. ob es die richtigen Dinge zu tun versteht (*doing the right things*).<sup>737</sup> Effektivität kann daher als Grad der Zielerreichung verstanden werden oder auch als Ausmass, inwiefern ex ante definierte Probleme gelöst wurden.<sup>738</sup> Wenn also etwa ein Unternehmensprozess als effektiv bezeichnet wird, kann gefolgert werden, dass das Ergebnis des Prozesses ein beabsichtigtes Ziel erfüllt hat. Eine Methode wird somit als effektiv bezeichnet, wenn sie angemessen zur Erreichung einer spezifischen Zielsetzung beitragen kann,<sup>739</sup> unabhängig von den dafür eingesetzten Ressourcen.<sup>740</sup>

*Effizienz* hingegen wird als grundsätzlich *quantifizierbares* Konzept verstanden, bestehend aus dem Verhältnis zwischen Input und Output (*doing the things right*). Effizienz sagt aus, *wie* in einer Organisation etwas getan wird.<sup>741</sup> Im deutschsprachigen Raum hat sich die Übersetzung *Leistungswirksamkeit* durchgesetzt.<sup>742</sup> Im Gegensatz zur Effektivität, welche lediglich die Eignung einer Massnahme zur Zielerreichung beschreibt,<sup>743</sup> wird Effizienz regelmässig mit dem zur Zielerreichung optimalen Ressourceneinsatz (Ressourceneffizienz) in Verbindung gebracht.<sup>744</sup> Effizienz beschreibt nebst der Ressourcenkomponente oft auch den optimalen Ablauf von Prozessen zur Leistungserstellung (Prozesseffizienz).<sup>745</sup>

Der Hauptunterschied zwischen den beiden Begriffen liegt darin, dass sich die Effektivitätsmessung auf die Messung des Inputs *oder* Outputs konzentriert, während die Effizienz als Verhältniszahl der beiden Grössen interpretiert wird.<sup>746</sup> Allerdings ist die Trennung der beiden Begriffe eher einer theoretisch-konzeptionellen Sichtweise und der sprachlichen Präzision geschuldet. Effektivität wird teilweise sogar als *conditio sine qua non* verstanden, damit eine Methode, eine Aufgabe oder ein Unternehmen effizient sein

<sup>735</sup> Vgl. Welge/Fessmann (1980), Sp. 577; Mellewigt/Decker (2006), S. 55, mit Verweis auf die Beispiele von Goodman/Pennings (1980), S. 196 f.

<sup>736</sup> Vgl. Vahs (2012), S. 15 f.

<sup>737</sup> Vgl. Schulte-Zurhausen (2005), S. 5; Mellewigt/Decker (2006), S. 55; Vahs (2012), S. 15.

<sup>738</sup> Allerdings bleibt noch ungeklärt, was die richtigen Ziele sind, vgl. Grundei (1999), S. 67 f.

<sup>739</sup> Vgl. Scholz (1992); Schulte-Zurhausen (2005).

<sup>740</sup> Vgl. Pfeffer/Salancik (1978), S. 34.

<sup>741</sup> Vgl. Pfeffer/Salancik (1978), S. 34.

<sup>742</sup> Vgl. z. B. Gzuk (1975), S. 12.

<sup>743</sup> Vgl. Welge/Fessmann (1980), Sp. 577.

<sup>744</sup> Vgl. z. B. Grabatin (1981), S. 17 ff.; Bünting (1995), S. 22 ff.

<sup>745</sup> Vgl. Schulte-Zurhausen (2005), S. 5.

<sup>746</sup> Vgl. Goodman/Pennings (1980), S. 193; Grundei (1999), S. 67, zit. in Mellewigt/Decker (2006), S. 56.

kann.<sup>747</sup> Praktisch betrachtet sind beide Konzepte zumindest stark interdependent,<sup>748</sup> denn die Beurteilung von Massnahmen zur Zielerreichung hängt i. d. R. auch von Verhältnis zwischen Input und Output ab. Zudem bestehen in der Realität Optionen, dass Unternehmen Effizienz zugunsten von Effektivität aufgeben und vice versa.<sup>749</sup>

Für die vorliegende Arbeit wird aufgrund der in der Literatur zahlreich vorhandenen verschiedenen Ansätzen zur Begriffsklärung auf eine relativ offene Definition zurückgegriffen, um ex ante keine Ausprägungen von Effektivität und Effizienz auszuschliessen. Die beiden Begriffe Effektivität und Effizienz werden in der vorliegenden Arbeit als gleichwertig bzw. gleichrangig betrachtet.<sup>750</sup> Damit wird dem Ansatz von BROCKHOFF (1991) gefolgt,<sup>751</sup> der mittlerweile als weit verbreitet angesehen werden kann.<sup>752</sup> Effektivität beschreibt die grundsätzliche Eignung einer Massnahme, eines Prozesses oder einer Organisationsstruktur zur Erreichung von bestimmten Zielen. Das Effizienzkriterium hingegen macht die verschiedenen, geeigneten Alternativen bewertbar, indem der jeweilige erforderliche Ressourcenaufwand den verschiedenen Alternativen gegenübergestellt wird. Dieses Verhältnis kann als Differenz oder Quotient ausgedrückt werden<sup>753</sup> und bildet eine Bestimmungsgrösse für die Wirtschaftlichkeit ab.<sup>754</sup> Damit kann eine Rangfolge konstruiert werden. Effizienz muss grundsätzlich stets im Zusammenhang mit Effektivität und vice versa beurteilt.<sup>755</sup> Die Ausführung effizienter Massnahmen ist hinfällig, wenn sie nicht zur Zielerreichung beitragen. Ebenso ist die ineffiziente Durchführung von Massnahmen wenig sinnvoll, auch wenn sie grundsätzlich die Zielerreichung unterstützen.<sup>756</sup>

### 3.2.1.2 Grundanforderungen an die Erfolgsmessung

Grundsätzlich strebt jedes Unternehmen im Wettbewerbsumfeld einer Marktwirtschaft nach Erfolg.<sup>757</sup> Folglich muss sich jede marktwirtschaftliche Unternehmung langfristig zur Effektivität und Effizienz bekennen, oder sie wird am Markt scheitern.<sup>758</sup> Die Frage

<sup>747</sup> Vgl. Schulte-Zurhausen (2005), S. 5.

<sup>748</sup> Vgl. z. B. Gzuk (1975), S. 12 ff.; Grabatin (1981), S. 17 f.

<sup>749</sup> Vgl. Mellewig/Decker (2006), S. 58.

<sup>750</sup> Vgl. Sill (2008), S. 16.

<sup>751</sup> Vgl. Brockhoff (1991), S. 108.

<sup>752</sup> Vgl. Ahn/Dyckhoff (1997), S. 3, zit. in Kolburg (2013), S. 3.

<sup>753</sup> Vgl. Fessmann (1980), S. 83 ff., ähnlich Welge/Fessmann (1980), Sp. 577.

<sup>754</sup> Vgl. Sill (2008), S. 16.

<sup>755</sup> Vgl. ähnlich Rühli/Sauter-Sachs (1993), S. 297.

<sup>756</sup> Vgl. Brockhoff (1991), S. 108.

<sup>757</sup> Kritisch anzumerken ist die uneinheitliche Interpretation des Erfolgsbegriffs. Viele Studien implizieren Erfolg als mehrdimensionales Konstrukt, das komplexe Operationalisierungen erfordert, vgl. z. B. Mellewig/Decker (2006), S. 58. Vgl. Rudolph (1996) zu einer kritischen Auseinandersetzung mit dem Erfolgsbegriff.

<sup>758</sup> Vgl. Rühli/Sauter-Sachs (1993), S. 297.

nach der Messung des Erfolgs im Kontext von Organisationen ist keineswegs neu und stellt eine zentrale, hoch praxisrelevante Herausforderung dar.<sup>759</sup> Die Grundproblematik hierbei liegt darin, dass sich die Konsequenzen von organisatorischen Massnahmen nicht eindeutig isolieren lassen, da die Wirkungsweise von vielen, teilweise dynamischen sowie auch subjektiven Einflussfaktoren abhängt.<sup>760</sup> Daher wird die Forschung bez. Zweckmässigkeit und Vorteilhaftigkeit unterschiedlicher Organisationsstrukturen auf den Erfolg als nur schwierig oder gar nicht nachweisbar taxiert.<sup>761</sup> Trotz der hohen betriebswirtschaftlichen Forschungsrelevanz besteht bis heute keine breit gestützte Konvention zur Erfolgsmessung.<sup>762</sup> Dies ist u. a. damit zu begründen, dass bereits die kaum mehr überschaubare Anzahl koexistierender Organisationstheorien entsprechend auch verschiedene Konzeptualisierungen des Erfolgs nach sich zogen.<sup>763</sup>

Unternehmen sind grundsätzlich als soziale Systeme zu betrachten,<sup>764</sup> deren Erfolg massgebend von der Effizienz der organisatorischen Ausgestaltung abhängt.<sup>765</sup> Allerdings sind die Auswirkungen der Organisationsstrukturen von Unternehmen auf übergeordnete finanzielle Ziele wie Gewinn- oder Unternehmenswertsteigerung nur schwierig zu erfassen.<sup>766</sup> Erfolgsversprechende und nachvollziehbare Bewertungen sind lediglich dann zu erwarten, wenn drei Grundprinzipien organisatorischer Effizienzmessung eingehalten werden, nämlich die *Subzielorientierung*, die *Kontextorientierung* sowie die *Verhaltensabhängigkeit*.<sup>767</sup>

Die *Subzielorientierung* ergibt sich aus der Zurechnungsproblematik. Da es kaum möglich ist, Kausalzusammenhänge zwischen der Organisationsstruktur und dem Zielerreichungsgrad von übergeordneten Unternehmungszielen zu isolieren, ist ein Heranziehen von operationalen Ersatzzielen unumgänglich.<sup>768</sup> Von solchen Subzielen soll zumindest ein Beitrag zur Verwirklichung der übergeordneten Unternehmensziele in Form einer Verbesserung von Ressourceninput zu Ressourcenoutput erwartet werden dürfen. Zudem muss das Ausmass einer Sub- oder Ersatzzielerreichung messbar sein.<sup>769</sup> In der vorlie-

<sup>759</sup> Vgl. Grochla/Welge (1975), S. 273 f.; Ahn/Dyckhoff (1997), S. 2 ff.; Scholz (1992), Sp. 538 ff.

<sup>760</sup> Vgl. zu der grundlegenden Kritik an der organisatorischen Erfolgsmessung z. B. Fessmann (1980), S. 70 ff.

<sup>761</sup> Vgl. v. Werder (2005), S. 193.

<sup>762</sup> Vgl. Bachmann (2009), S. 90.

<sup>763</sup> Vgl. Cameron/Whetten (1983), S. 4 ff.

<sup>764</sup> Vgl. grundlegend Ulrich (1970).

<sup>765</sup> Vgl. z. B. Mackenzie (1986), S. 21 ff.

<sup>766</sup> Vgl. zu einer Übersicht quantitativer und qualitativer Erfolgskennzahlen Mellewig/Decker (2006), S. 61 ff. sowie die dort zitierte Literatur.

<sup>767</sup> Vgl. v. Werder (2005), S. 194.

<sup>768</sup> Vgl. Frese et al. (2012), S. 5.

<sup>769</sup> Vgl. Grundei (1999), S. 70 f.; v. Werder (2004), Sp. 1092; v. Werder (2005), S. 195, zit. in Bach (2008), S. 105.

genden Arbeit werden somit nicht Organisationsstrukturen als Ganzes beurteilt, sondern es wird lediglich analysiert, inwiefern sich Einflussfaktoren der Internal Control auf den Erfolg des organisatorischen Subsystems Internal Control auswirken.<sup>770</sup> Dazu ist es notwendig, ein eigenes Konstrukt zur Messung des Erfolgs der Internal Control aus den organisationstheoretischen Ansätzen zu entwickeln. Hierzu werden organisatorische Effizienzansätze auf ihre Eignung für und Adaptierbarkeit auf das Subsystem der Internal Control hin geprüft.

Nachdem relevante Subziele definiert sind, ist zu untersuchen, zu welchem Grad die alternativen organisatorischen Prozesse und Massnahmen die Subziele erfüllen. Wichtig scheint hier die Erkenntnis, dass die Subzielerreichung auch von organisationsinternen (z. B. Unternehmensgrösse, Heterogenität des Produktprogramms) und -externen (z. B. Wettbewerbsintensität, Umweltunsicherheit) *Kontextfaktoren* abhängt.<sup>771</sup> Organisationsstrukturen bilden Regeln zur Verhaltensbeeinflussung und können sich de facto nur über individuelles Verhalten der organisierten Akteure entfalten.<sup>772</sup> Die damit zusammenhängende Anforderung der *Verhaltensabhängigkeit* der Effizienzbewertung muss somit eine explizite Vorstellung über das zu erwartende Verhalten der Akteure zugrunde liegen und die Motivationswirkung der organisatorischen Gestaltung berücksichtigen.<sup>773</sup>

Weiter ist es wichtig, eine explizite Perspektive einzunehmen, aus welcher der Erfolg tatsächlich gemessen wird.<sup>774</sup> In Erfolgsstudien wird oft nicht genügend geklärt, *wessen* Erfolg (Anspruchsgruppen an den Erfolg) überhaupt gemessen wird.<sup>775</sup> Die hier eingenommene Perspektive entspricht der des Managementforschers, welcher aufgrund von empirisch geprüften Erfolgsindikatoren Empfehlungen an die Unternehmensleitung für die erfolgreiche Gestaltung der Internal Control abgibt. Als Hauptkunde der Internal Control wird somit das Management betrachtet. Im Folgenden werden drei organisationstheoretische Ansätze vorgestellt, welche analysiert und auf ihre Eignung zur Definition und Konzeptualisierung des Erfolgs der Internal Control hin geprüft werden.

---

<sup>770</sup> Die Beurteilung der Effizienzbeurteilung von Organisationen als Ganzes über Indikatorenmodelle wird in der Literatur äusserst kritisch beurteilt, vgl. z. B. Goodman et al. (1983), S. 163 ff.

<sup>771</sup> Vgl. v. Werder (2005), S. 195. Der Kontextbezug bezieht sich auf kontingenztheoretische Überlegungen, vgl. hierzu z. B. Pugh/Hickson (1976), S. 97 f.; Donaldson (2001), S. 11 f.; Wolf (2011), S. 205 ff.; grundlegend Abschnitt 3.1.1.

<sup>772</sup> Vgl. v. Werder (2005), S. 196.

<sup>773</sup> Vgl. Bach (2008), S. 107; Frese et al. (2012), S. 309 ff.

<sup>774</sup> Vgl. Goodman/Pennings (1980), S. 198 f.; Cameron (1986), S. 93.

<sup>775</sup> Vgl. Wolf 2011, S. 217. Vgl. Schenk (1998) für eine Übersicht, inwiefern Erfolg von verschiedenen Interessengruppen unterschiedlich definiert wird (S. 64).

### 3.2.2 Organisationstheoretische Effizienzansätze

Aus der grossen Anzahl bestehender theoretischer Teilkonzepte werden als relevant erachtete organisationstheoretische Effizienzansätze<sup>776</sup> kurz dargestellt und in einem zweiten Schritt auf ihre Eignung zur Adaption auf den Erfolg der Internal Control beurteilt.<sup>777</sup> In der Literatur lassen sich grundsätzlich drei wesentliche organisationstheoretische Ansätze unterscheiden, von denen ein Beitrag zur Erklärung des Erfolgs der Internal Control erwartet werden kann.<sup>778</sup>

#### 3.2.2.1 Zielansatz

Empirische Erfolgsuntersuchungen basieren regelmässig auf dem Zielansatz (*goal approach*).<sup>779</sup> Er basiert auf der Annahme, dass Unternehmen rationale Entitäten sind, welche konsequent und stetig Ziele verfolgen.<sup>780</sup> Ausgehend von einem eher vage formulierten, übergeordneten Ziel (z. B. die nachhaltige Existenzsicherung der Unternehmung) werden einzelne soziale oder ökonomische Subziele abgeleitet (z. B. Unternehmenswert-Ziele). Daran anknüpfend werden Abhängigkeiten bzw. ursächliche Einflussfaktoren auf dieses Ziel definiert und entwickelt. Der Zielansatz geht davon aus, dass das Management die Werttreiber eines Ziels beeinflussen kann, folglich besteht eine Ursache-Wirkungskette zwischen den vom Management angeordneten Massnahmen und dem Ausmass der Zielerreichung.<sup>781</sup> Effektivität im Rahmen des Zielansatzes wird als das erreichte *Ausmass der Zielerfüllung* gemessen. Der Zielansatz kann relativ einfach angewendet werden, falls Ziele klar formuliert und einfach zu messen bzw. zu *quantifizieren* sind. Vorgetragene Kritik am Ansatz bezieht sich u. a. auf die den Zielen inhärente subjektive Sichtweise, die fehlende Berücksichtigung dynamischer Zielsetzungsprozesse sowie auf die generelle Zurechnungsproblematik.<sup>782</sup> Problematisch scheint beim Zielansatz die Berücksichtigung und (subjektive) Gewichtung eines Zielsystems, falls eine Organisation mehrere Ziele gleichzeitig verfolgt. Positiv kann die Einfachheit der Anwendung und die Wertfreiheit des Zielansatzes gewertet werden.<sup>783</sup>

<sup>776</sup> Vgl. für eine Übersicht z. B. Scholz (1992), Sp. 534; Bhargava et al. (1994), S. 242; Staehle (1999), S. 444 ff.

<sup>777</sup> Vgl. zu diesem Vorgehen Gunkel (2010), S. 97 ff.

<sup>778</sup> Vgl. ähnlich Al-Laham (1997), S. 372; Horvath (2003a), S. 11.

<sup>779</sup> Vgl. z. B. Venkatraman/Ramanujam (1986); Fritz (1995); Wolf (2000); Gunkel (2010).

<sup>780</sup> Vgl. grundlegend Price (1972); Steers (1975); Bluedorn (1980). Steers forderte bereits 1975 bei der Bestimmung von Erfolgsindikatoren genügend Flexibilität zu wahren, um der Heterogenität von Zielen entsprechen zu können. Damit legte er bereits früh den Grundstein, dass Erfolg nicht universell spezifiziert und überprüfbar gemacht werden kann, vgl. Steers (1975), S. 555, zit. in Bachmann (2009), S. 90.

<sup>781</sup> Vgl. Fessmann (1978), S. 7; Welge/Fessmann (1980), Sp. 580; Rühli/Sauter-Sachs (1993), S. 298.

<sup>782</sup> Vgl. Fessmann (1980), S. 225; Grabatin (1981), S. 23 ff.; Gunkel (2010), S. 98.

<sup>783</sup> Vgl. Budäus/Dobler (1977), S. 74.

Der Zielansatz weist für die vorliegende Arbeit grundsätzlich eine hohe Relevanz auf. Er muss allerdings adaptiert werden, da das Grundprinzip der Subzielorientierung<sup>784</sup> verletzt ist. Die Problematik kann umgangen werden, indem nicht die übergeordneten Organisationsziele selbst, sondern das Gedankengut des Zielansatzes auf die Ziele der Internal Control als organisatorisches Subsystem übertragen werden. Da die Internal Control explizite Ziele erfüllen muss, müssen entsprechend Zielerreichungsgrade im Sinne der Effektivität überprüft werden.<sup>785</sup>

### 3.2.2.2 Systemansatz

Der Systemansatz (*system approach*), basierend auf den Ansätzen der Systemtheorie, beschäftigt sich grundsätzlich mit denselben Aufgaben wie der Zielansatz.<sup>786</sup> Thematisiert werden ebenfalls die Festlegung von operational definierten Zielen und die Messung von Zielerreichungsgraden. Der Systemansatz ging aus der Kritik an der Vernachlässigung von Umweltbeziehungen am Zielansatz hervor und erweitert ihn um zwei weitere Perspektiven: Die Beziehungen von Organisationen und ihrer Umwelt einerseits sowie andererseits die Beziehungen zwischen den Systemelementen der Organisation selbst.<sup>787</sup> Erfolg wird somit nicht mehr nur auf die definierten Ziele bezogen, sondern auch auf System-Umwelt-Beziehungen und intraorganisationale Strukturen und Prozesse.<sup>788</sup> Unter Effektivität und Effizienz einer Organisation wird primär die Fähigkeit verstanden, die Wettbewerber im Kampf um knappe Ressourcen zu übertreffen und somit die Existenz der Organisation langfristig sicher zu stellen.<sup>789</sup>

Kritisiert wird dieser Ansatz u. a. wegen dem Ausschluss sozialer Phänomene<sup>790</sup> wie dem Einfluss von Machtaspekten und der Interessenbefriedigung. Relevante Indikatoren der Effektivität und Effizienz im Systemansatz sind unter vielen anderen die Fähigkeit zur Informationsbeschaffung und -verarbeitung, die Anpassungsfähigkeit an das Umfeld sowie die Verhandlungsmacht gegenüber Konkurrenten beim Erwerb knapper Ressour-

---

<sup>784</sup> Vgl. Abschnitt 3.2.1.2.

<sup>785</sup> Vgl. Abschnitt 2.3 sowie zu dieser Argumentation Gunkel (2010), S. 99.

<sup>786</sup> Der Systemansatz bildet zusammen mit dem Zielansatz eine übergeordnete, zweipolige Systematisierung von Effektivitäts- und Effizienzansätzen, auch als Ziel- bzw. System-Paradigma bezeichnet. Das Ziel-Paradigma betont v. a. die Aspekte der Leistungsfähigkeit zur Zielerreichung, während das System-Paradigma die Organisation als ein System zusammenhängender Elemente versteht, welches die Fähigkeit aufweisen muss, Ziele zu erreichen, vgl. Etzioni (1971), S. 33 ff.; Becker/Benz (1996), S. 29 f.

<sup>787</sup> Vgl. Staehle/Grabatin (1979), S. 91; Fessmann (1980), S. 211 f.

<sup>788</sup> Vgl. Grabatin (1981), S. 27; Scherm/Pietsch (2007), S. 130.

<sup>789</sup> Vgl. Fessmann (1980), S. 217.

<sup>790</sup> Diesem Aspekt wird der sogenannte Sozialansatz (vgl. Scherm/Pietsch (2007), S. 130), auch als Einsatzhalteransatz (vgl. Fessmann (1978), S. 8; Welge/Fessmann (1980), Sp. 579 f.) bekannt, gerecht. Er berücksichtigt diverse Anspruchsgruppen an die Effektivität und Effizienz, wie z. B. Kunden, Kapitalgeber und Aktionäre. Da er für vorliegende Arbeit aufgrund der eingenommenen Management-Perspektive nicht relevant ist, wird nicht weiter darauf eingegangen.

cen.<sup>791</sup> Durch die zahlreich verfügbaren Effizienzindikatoren besteht die Gefahr der Verwendung von äusserst komplexen Effizienzkonstrukten, welche Indikatoren enthalten, die wegen einer subjektiven Wahl kaum mehr nachvollziehbar sind.<sup>792</sup> Aufgrund der Komplexität und den forschungstechnischen Schwierigkeiten bei der Erhebung geeigneter Effektivitäts- und Effizienzindikatoren qualifiziert sich dieser Ansatz nur teilweise für die vorliegende Arbeit.

### 3.2.2.3 Prozessansatz

Der Prozessansatz beurteilt den Erfolg einer Organisation anhand von Prozessen. Es wird angenommen, dass effektiv und effizient ablaufende Prozesse am besten zu den Zielen einer Unternehmung beitragen.<sup>793</sup> Folglich sind Elemente des oben vorgestellten Zielansatzes – wie beim Systemansatz – auch Teil des Prozessansatzes.<sup>794</sup> Der Ansatz unterscheidet somit die Prozess-Effizienz und die Ergebnis-Effizienz.<sup>795</sup> Davon ausgehend definiert GZUK (1975) Effektivität und Effizienz als das Ausmass der Erreichung eines beabsichtigten Ziels unter Berücksichtigung von gewissen Einschränkungen wie z. B. Wirtschaftlichkeitsaspekten.<sup>796</sup> Um Effektivität und Effizienz nach dem Prozessansatz zu bestimmen und zu messen, schlüsselt GZUK (1975) das Erfolgskonstrukt in vier einzelne Dimensionen auf:

- Ziel-Output-Verhältnis
- Input-Output-Verhältnis
- Ziel-Input-Verhältnis
- Realisationsvorsorge für Entschlüsse.<sup>797</sup>

Das Ziel-Output-Verhältnis misst den Erreichungsgrad der definierten Ziele (wie gut sind die gesetzten Ziele tatsächlich umgesetzt worden?), wobei das Input-Output-Verhältnis den ressourcenbezogenen Zielerreichungsgrad misst (wie viele Ressourcen sind eingesetzt worden, um den definierten Output zu erreichen?). Das Ziel-Input-Verhältnis prüft, ob ein Unternehmen genügend Ressourcen im Verhältnis zu den gesetzten Zielen bereitstellt (sind Ressourcen in angemessener Weise vorhanden, um Ziele realistisch erreichen zu können?). Schliesslich misst die Realisationsvorsorge für Entschlü-

<sup>791</sup> Vgl. Grabatin (1981), S. 26 ff.

<sup>792</sup> Vgl. z. B. Kurrle (1995), S. 57; Gunkel (2010), S. 103.

<sup>793</sup> Vgl. Gzuk (1975), S. 41; Al-Laham (1997), S. 396, Frese (2011), S. 261 f.; Kolburg (2013), S. 24.

<sup>794</sup> Vgl. Gunkel (2010), S. 103.

<sup>795</sup> Vgl. Gzuk (1975), S. 38.

<sup>796</sup> Auf den bereits 1975 erschienenen Beitrag von Gzuk (1975) zum Prozessansatz wird auch heute noch in der Erfolgsforschung von Organisationen abgestützt bzw. verwiesen, vgl. z. B. Al-Laham (1997), S. 373 ff.; Gunkel (2010), S. 103 f.; Frese (2011), S. 261 f.; Kolburg (2013), S. 24.

<sup>797</sup> Vgl. Gzuk (1975), S. 57.

se den Grad an Vorbereitungen von aktivitäts- und personenbezogenen Vorsorgemaßnahmen, um den Prozess erfolgreich realisieren zu können.<sup>798</sup>

Auch die Konzeption von GZUK (1975) unterliegt zahlreicher Kritik. Die hohe Anzahl an Indikatoren (insgesamt 54 Indikatoren) erhöht die Komplexität. Zudem bleibt die Frage nach der Gewichtung der einzelnen Indikatoren offen. Eine Verzerrung der Messung kann auch dadurch entstehen, dass viele der 54 Kriterien selbst schon als Aggregate weiterer Kriterien vorliegen.<sup>799</sup> Trotzdem offeriert dieser Ansatz dank der prozessualen Perspektive<sup>800</sup> sowie der Berücksichtigung von Effektivitäts- und Effizienzkriterien wertvolle Anhaltspunkte für das Erfolgskonstrukt der vorliegenden Arbeit.

#### 3.2.2.4 Zusammenfassung

Grundsätzlich besteht in der Literatur Einigkeit darüber, dass die Messung organisatorischen Erfolgs an den jeweiligen Forschungskontext angepasst werden muss, auf multip-len Indikatoren basiert und sowohl Effektivitäts- und Effizienzindikatoren umfasst.<sup>801</sup> Der Zielansatz, der Systemansatz und der Prozessansatz als Ansätze zur Beurteilung des Erfolgs einer Organisation eröffnen trotz ihrer grundsätzlichen Eignung für die vorliegende Arbeit nahezu unbegrenzte Möglichkeiten, entsprechende Dimensionen für die Internal Control abzuleiten. Jeder einzelne organisationstheoretische Ansatz bietet nur Teillösungen für die zu treffende Auswahl von geeigneten Dimensionen zur Erfolgsmessung der Internal Control. Folglich dienen die Ansätze als Ausgangslage und erste Eingrenzung zur Identifikation von empirisch überprüfbaren Erfolgskriterien.

#### 3.2.3 Ableitung von Erfolgskriterien

Basierend auf den drei identifizierten organisationstheoretischen Effizienzansätzen werden im Folgenden auf analytisch-deduktivem Weg Erfolgskriterien zur Erfolgsmessung der Internal Control abgeleitet und beschrieben.<sup>802</sup>

##### 3.2.3.1 Zielerreichungsgrad

Der aus dem theoretischen Verständnis des Zielansatzes abgeleitete Faktor *Zielerreichungsgrad* misst, inwiefern die Ergebnisse der Internal Control mit den ex ante defi-

---

<sup>798</sup> Vgl. Gzuk (1975), S. 54 ff.

<sup>799</sup> Vgl. Frese (2011), S. 262.

<sup>800</sup> Vgl. COSO (1992) zum Prozessverständnis der Internal Control (S. 3).

<sup>801</sup> Vgl. Cameron (1986b), S. 542 f., zit. in Kolburg (2013), S. 26.

<sup>802</sup> Vgl. zur grundsätzlichen Vorgehensweise Becker/Benz (1996), S. 38 und als Grundlage dieser Arbeit die Anwendung im Kontext des Risikomanagements Gunkel (2010), S. 105 ff.

nierten Zielen übereinstimmen. Es wird unterstellt, dass das Management die Einflussfaktoren der Internal Control grundsätzlich beeinflussen kann. Somit wird eine Ursache-Wirkungskette zwischen den vom Management angeordneten Massnahmen und dem Zielerreichungsgrad der Internal Control unterstellt.<sup>803</sup> Der Zielerreichungsgrad repräsentiert die übergeordnete Dimension der Effektivität. Effektivität wird als ergebnisbezogenes Ausmass der Zielerfüllung verstanden, vorerst ohne die dafür aufgewendeten Ressourcen zur Zielerreichung zu berücksichtigen.

Die Herausforderung der Konzeptualisierung liegt in der Festlegung möglichst universell gültiger und operationalisierbarer Kriterien, welche die Ziele der Internal Control adäquat repräsentieren. Grundsätzlich kann die Internal Control als effektiv bezeichnet werden, wenn das Management die Zielerreichung der drei Control-Kategorien Berichterstattung, operative Tätigkeiten und Compliance gemäss COSO IC Framework<sup>804</sup> als erfüllt erachtet.<sup>805</sup> Folglich muss ein erstes Messmodell überprüfen können, wie gut die aktuell implementierte Internal Control diese Teilziele aus subjektiver Sicht des Managements zu erfüllen vermag.

### 3.2.3.2 Wirtschaftlichkeit

Die Wirtschaftlichkeit, definiert als das Input-Output-Verhältnis in Bezug auf die Durchführung des Internal Control-Prozesses, misst den einsatzbezogenen Zielerreichungsgrad.<sup>806</sup> Als weiteres Erfolgskriterium zählt die Wirtschaftlichkeit zum Prozessansatz. In frühen Studien zur Organisationserfolgswissenschaft war die Output-Messung im Rahmen der Überprüfung des finanziellen Erfolgs oft das einzige Kriterium zur Beurteilung der Effizienz alternativer Organisationsformen.<sup>807</sup> Den finanziellen Erfolg des organisatorischen Subsystems Internal Control zu quantifizieren scheint aber kaum möglich. Gleich verhält es sich mit der Inputmessung: Es ist unwahrscheinlich, dass Unternehmen in der Lage sind, quantifizierte Kosten-Berechnungen für die Internal Control durchzuführen.<sup>808</sup> Allerdings müssen auch bei der Internal Control Input-Output-Überlegungen angestellt werden, denn sie machen einen elementaren Bestandteil von Erfolgskonstrukten aus.<sup>809</sup> Bei der Entscheidung, ob z. B. ein spezifischer Control-Mechanismus implementiert werden soll, muss zwischen den Kosten und der damit verbundenen Reduktion von

<sup>803</sup> Vgl. Fessmann (1978), S. 7; Welge/Fessmann (1980), Sp. 580; Rühli/Sauter-Sachs (1993), S. 298.

<sup>804</sup> Diese Sichtweise entspricht der organisationstheoretischen Interpretation von Internal Control.

<sup>805</sup> Vgl. COSO (2013b), S. 18.

<sup>806</sup> Vgl. Gzuk (1975), S. 57; Gunkel (2010), S. 107.

<sup>807</sup> Vgl. die Übersicht diverser Kennzahlen zur finanziellen Erfolgsmessung bei Sill (2008), S. 16 ff.

<sup>808</sup> Vgl. Arwinge (2013), S. 137. Die Ergebnisse der Studie von Hunziker (2012) unterstützen diese Annahme.

<sup>809</sup> Vgl. Sill (2008), S. 88.

Unsicherheit oder risikobedingten Verlusten als Nutzenkomponente abgewogen werden. Der Nutzen von Control-Mechanismen muss daher entsprechend dem Rationalprinzip in einem vernünftigen Verhältnis zu den Kosten stehen.<sup>810</sup> Die Kosten der Internal Control bzw. die Schwierigkeit, sie adäquat zu erfassen, stehen in direktem Zusammenhang mit den von COSO erläuterten *Limitations of Internal Control*.<sup>811</sup>

Die Komplexität der Berechnung der Wirtschaftlichkeit der Internal Control wird zudem noch durch den Umstand erhöht, dass zahlreiche Control-Mechanismen direkt in Geschäftsprozesse eingebettet sind bzw. in Wechselbeziehung dazu stehen. Diese Integration in die operativen Tätigkeiten ist durchaus aus der Internal Control-Perspektive wünschenswert und wird auch in der Literatur empfohlen.<sup>812</sup> Damit wird aber die Isolierung von Kosten und Nutzen als quantitative Grössen de facto unmöglich.<sup>813</sup>

In der Konsequenz ist weder eine direkte Übertragung von finanziellen Kennzahlen, welche den Output der Internal Control messen könnten, noch eine Ermittlung der Kosten möglich. Folglich bleibt nur eine subjektive Einschätzung der Wirtschaftlichkeit durch die Verantwortlichen der Internal Control.<sup>814</sup> Diese Vorgehensweise kann durchaus als sinnvoll erachtet werden. In zahlreichen Studien mit Wirtschaftlichkeitsmessungen von Organisationen wurde eine stark positive Korrelation der subjektiven Indikatoren mit objektiv messbaren Wirtschaftlichkeitskennzahlen festgestellt.<sup>815</sup>

### 3.2.3.3 Ressourcenrealismus

Der Ressourcenrealismus, von GZUK (1975) auch als Einsatzrealismus<sup>816</sup> bezeichnet, bezieht sich auf die zeitpunktbezogene Beurteilung, ob allfällige Lücken zwischen dem aktuellen Zielerreichungsgrad<sup>817</sup> und den angestrebten Zielen<sup>818</sup> der Internal Control mit angemessenem Ressourceneinsatz geschlossen werden können. Hoch angesetzte Ziele der Internal Control bei gegebenen, unzureichenden Ressourcen deuten darauf hin, dass die angestrebte, ergebnisbezogene Effektivität nicht erreicht werden kann. Z. B. können zum Zeitpunkt der Beurteilung Control-Defizite<sup>819</sup> in Form von Mängeln in der Ausgestaltung oder Implementierung eines Control-Mechanismus vorliegen.

<sup>810</sup> Vgl. Paetzmann (2012), S. 45. Seine Argumentation zur Wirtschaftlichkeit bezieht sich auf das Risikomanagement und kann sinngemäss auf alle Management-Systeme übertragen werden.

<sup>811</sup> Vgl. COSO (1992), S. 81 f.

<sup>812</sup> Vgl. Pickett 2001, S. 46; Financial Reporting Council (2005), S. 3.

<sup>813</sup> Vgl. COSO (1992), S. 82.

<sup>814</sup> Vgl. ähnlich Gunkel (2010), S. 108 f.

<sup>815</sup> Vgl. Venkatraman/Ramanujam (1986), S. 801 ff.; Bommer et al. (1995), S. 587 ff.; Sill (2008), S. 89.

<sup>816</sup> Vgl. Gzuk (1975), S. 54.

<sup>817</sup> Vgl. Abschnitt 3.2.3.1.

<sup>818</sup> Z. B. gemäss den definierten Zielen im Konzeptpapier, vgl. Rautenstrauch/Hunziker (2011), S. 39 ff.

<sup>819</sup> Vgl. Treuhand-Kammer (2007), S. 4.

Falls entsprechende Ressourcen zur künftigen Behebung dieser Mängel nicht vorhanden oder geplant sind, kann von einer tiefen Ausprägung des Ressourcenrealismus ausgegangen werden. Der Ressourcenrealismus als weiterer Faktor des Erfolgskonstrukts wird theoretisch durch den Prozessansatz von GZUK (1975) begründet. GZUK (1975) definiert den Ressourcenrealismus als das Verhältnis der Einsatzfaktoren zu den angestrebten Zielen einer Entscheidung.<sup>820</sup> Bezogen auf die Internal Control hängt der Erfolg des Control-Prozesses u. a. von einem angemessenen Verhältnis zwischen den zur Verfügung gestellten Ressourcen (z. B. finanzielle Mittel, Personal, technische Ausstattung) und den verabschiedeten Zielen der Internal Control ab.<sup>821</sup>

### 3.2.3.4 Organisatorische Flexibilität

Die organisatorische Flexibilität liegt in der Anpassungsfähigkeitsfähigkeit von Unternehmen. Sie beurteilt grundsätzlich die unternehmerische Fähigkeit, Veränderungen der Umwelt wahrzunehmen und darauf reagieren zu können, um die langfristige Überlebensfähigkeit zu bewahren.<sup>822</sup> Organisatorische Flexibilität als Erfolgskriterium, das die übergeordnete Dimension Anpassungsfähigkeit repräsentiert, ist in zahlreichen empirischen Studien Bestandteil der Konzeptualisierung des Organisationserfolgs.<sup>823</sup> Theoretisch wird die Anpassungsfähigkeit durch den Systemansatz fundiert bzw. begründet: Die Anpassungsfähigkeit kann sich entweder auf System-Umwelt-Veränderungen oder auf intraorganisationale Strukturänderungen beziehen.<sup>824</sup> Das Konzept der organisatorischen Flexibilität wird zwar in vielen Organisationsstudien verwendet, aber mehrheitlich uneinheitlich und unpräzise definiert.<sup>825</sup> Für die Zwecke der vorliegenden Arbeit wird auf die Definition der strukturellen Flexibilität<sup>826</sup> von VOLBERDA (1998) zurückgegriffen. Er definiert Flexibilität als „the degree to which an organization has a variety of managerial capabilities and the speed at which they can be activated, to increase the control capacity of management and improve the controllability of the organization.“<sup>827</sup>

<sup>820</sup> Vgl. Gzuk (1975), S. 40 ff.

<sup>821</sup> Vgl. ähnlich Al-Laham (1997), S. 403; Gunkel (2010), S. 178.

<sup>822</sup> Vgl. Pfeffer/Salancik (1978), S. 3; Liebeskind et al. (1996), S. 438; Volberda (1996), S. 36; Brehm (2003), S. 35 f.; Picot et al. (2005b), S. 424; Gunkel (2010), S. 106 f.

<sup>823</sup> Vgl. Dehler (2001), S. 229; Sandt (2004), S. 190; Spillecke (2006), S. 166; Sill (2008), S. 78. Deren Konzeptualisierungsansatz geht zurück auf Ruckert et al. (1985), die die Anpassungsfähigkeit als „[...] the ability of the organization to adapt to changes in its environment“ definieren (S. 15).

<sup>824</sup> Vgl. ähnlich Sill (2008), S. 78 f.

<sup>825</sup> Vgl. hierzu die Aussagen von Dunford et al. (2013): „Flexibility is a concept which is ubiquitous yet ill-defined“ (S. 87) und von Han (2001): Es dürfe nicht davon ausgegangen werden, „that the meaning of flexibility is already known to their readers“ (S. 3).

<sup>826</sup> Volberda (1998) versucht den Zugang zum Begriff der Flexibilität dadurch zu ermöglichen, dass er drei verschiedene Flexibilitätstypen unterscheidet: operationale Flexibilität, strukturelle Flexibilität sowie strategische Flexibilität, vgl. hierzu auch die Ausführungen bei Dunford et al. (2013), S. 88.

<sup>827</sup> Volberda (1998), S. 100.

Seine Definition der organisatorischen Flexibilität schlägt die Brücke zur Internal Control. Die Anpassungsfähigkeit, d. h. auf organisationsinterne und -externe Veränderungen angemessen reagieren zu können, erhöht den langfristigen Erfolg der Internal Control. Die Anpassungsfähigkeit auf Änderungen von z. B. operativen Risiken und regulatorischen Bedingungen wird auch von COSO explizit gefordert: „Monitoring should be designed to determine whether all components of Internal Control continue to operate effectively.“<sup>828</sup> Ein wirksames Monitoring der Internal Control bedingt die rechtzeitige Wahrnehmung von Veränderungen, das Anstossen von Veränderungsprozessen und gegebenenfalls die Anpassung entsprechender Control-Mechanismen.<sup>829</sup>

Das Unterlassen von Anpassungen der Control-Mechanismen in Abhängigkeit der Umweltveränderungen fördert die Internal Control als statisches System, welches dadurch anfälliger auf Risiken wird.<sup>830</sup> Um dem entgegenzuwirken, soll die Internal Control als dynamisches System flexibel auf Veränderungen reagieren und zielgerichtete Anpassungsprozesse in der Organisation aktiv anstossen können.<sup>831</sup> Zusammenfassend kann festgehalten werden: Anpassungsfähigkeit ist gegeben, wenn ein bestimmter Grad an organisatorischer Flexibilität in Bezug auf die Internal Control gegeben ist, damit Control-Mechanismen dynamisch und adaptiv auf Veränderungen innerhalb oder ausserhalb der Organisation reagieren können und entsprechende Anpassungsprozesse initiiert werden.<sup>832</sup>

### 3.2.3.5 Koordinationseffizienz

Koordination bedeutet das Ausrichten von Einzelaktivitäten in einem arbeitsteiligen System auf ein übergeordnetes Gesamtziel.<sup>833</sup> Koordination wird bei arbeitsteiliger Organisation notwendig und bezieht sich auf folgendes grundsätzliches Dilemma: Die personellen und qualitativen Kapazitätsgrenzen von Organisationen bedingen einerseits die Zerlegung von komplexen Gesamtaufgaben und fördern durch die Aufgabendelegation die unabhängige Entwicklung von Teillösungen. Andererseits erfordert das Verfolgen übergeordneter Organisationsziele die integrierende Abstimmung verschiedener Teilaufgaben, um den Kontext der Gesamtaufgabe nicht zu vernachlässigen.<sup>834</sup>

---

<sup>828</sup> COSO (2007), Vorwort.

<sup>829</sup> Vgl. COSO (2007), S. 8 f.

<sup>830</sup> Vgl. Pathak (2005), S. 576; Arwinge (2013), S. 107.

<sup>831</sup> Vgl. Simons (1991), S. 49; ähnlich auch Gunkel (2010), S. 107.

<sup>832</sup> Vgl. auch Pickett (2001), S. 20 f.

<sup>833</sup> Vgl. Albach (1967), zit. in Frese et al. (2012), S. 123.

<sup>834</sup> Vgl. v. Werder (2005), S. 3 f.; Bach (2008), S. 45; Frese et al. (2012), S. 123 f. Kosiol (1976) bezeichnet diese Herausforderung deshalb als *Strukturierung von Ganzheiten* (S. 19), zit. in Bach (2008), S. 45 f.

Die verschiedenen Teilaufgaben sind voneinander abhängig, daher generiert die Arbeitsteilung sogenannte Autonomiekosten, falls keine Massnahmen gegen Einzelentscheidungen getroffen werden, die die Abstimmung mit übergeordneten Organisationszielen vernachlässigen.<sup>835</sup> Zur Vermeidung von Autonomiekosten erfordert Arbeitsteilung daher ein bestimmter Grad an Koordination, die die Teilaktivitäten aufeinander abstimmt und auf die übergeordneten Organisationsziele ausrichtet.<sup>836</sup> Allerdings entstehen auch Abstimmungskosten, welche den Aufwand in Form von Zeit und Ressourcen der Koordinationstätigkeiten repräsentieren. Hier entsteht eine klassische *trade-off*-Situation: Die wirtschaftliche Gestaltung der Koordination (Koordinationseffizienz) erfordert einen Ausgleich zwischen Abstimmungs- und Autonomiekosten, welche das Abwägen beider Kostenarten nötig macht (vgl. Abbildung 6).<sup>837</sup> Die Koordinationseffizienz reiht sich als ein Erfolgskriterium<sup>838</sup> zur Beurteilung organisatorischer Effizienz in den theoretischen Zielansatz ein. Die empirische Ermittlung beider Kostenarten ist jedoch mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden.<sup>839</sup> Zudem gestaltet sich die Operationalisierung der Koordinationseffizienz als äusserst schwierig.<sup>840</sup> In Anlehnung an den Grundgedanken der Koordinationseffizienz werden deshalb nachfolgend die für die vorliegende Arbeit adaptierte Kriterien hergeleitet und begründet.

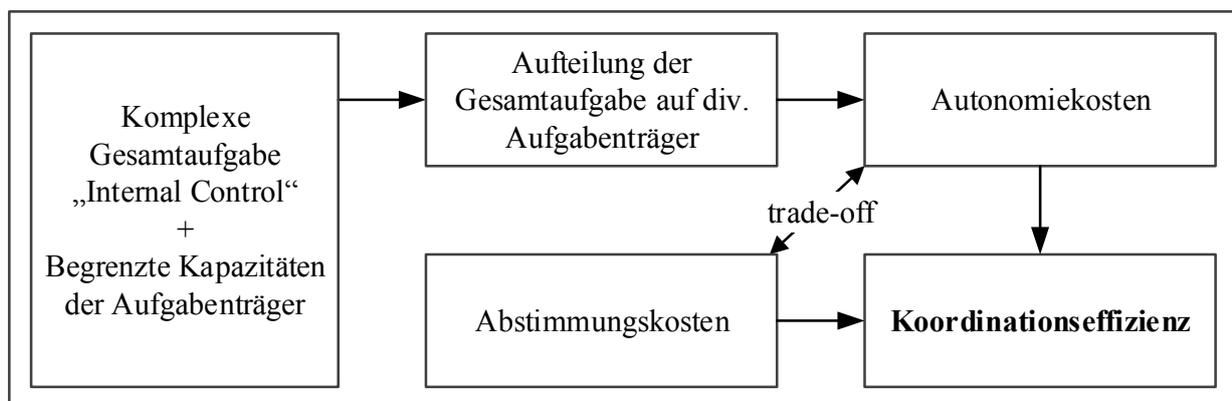


Abbildung 6: Trade-off zwischen Abstimmungs- und Autonomiekosten<sup>841</sup>

<sup>835</sup> Vgl. Bach (2008), S. 46.

<sup>836</sup> Vgl. v. Werder (2005), S. 4.

<sup>837</sup> Vgl. v. Werder (2005), S. 4; Frese et al. (2012), S. 125.

<sup>838</sup> Ein wichtiger Ansatz, welcher die organisatorische Effizienz auf Basis von Ersatzzielen beurteilt, stammt von Frese. Neben der Koordinationseffizienz beschreibt er die *Motivationseffizienz* (vgl. ausführlich Frese et al. (2012), S. 309 ff.) als zweites Kriterium zur Beurteilung der Effizienz. Die dabei entstehenden Zielkonflikte zwischen beiden Feldern löst Frese über die höhere Gewichtung der Koordination: „Die Koordinationsperspektive dominiert die Entwicklung einer Organisationsstruktur, Motivationsmaßnahmen [sic!] haben eine flankierende Funktion“ (Frese et al. (2012), S. 8). Für die vorliegende Arbeit wird daher auf die Verwendung der Motivationseffizienz verzichtet. Zudem ist sie empirisch schwierig prüfbar und die Komplexität des Messmodells würde dadurch stark erhöht.

<sup>839</sup> Vgl. Frese et al. (2012), S. 126.

<sup>840</sup> Vgl. Gunkel (2010), S. 102.

<sup>841</sup> Eigene Darstellung in Anlehnung an v. Werder (2005) S. 4.

Die Gesamtheit an Aufgaben der Internal Control, welche zu deren Zielerreichung notwendig sind, wird aus organisatorischer Sicht zahlreichen Aufgabenträgern übertragen. COSO bestätigt diese Auffassung im Grundsatz: „[...] virtually all employees play some role in effecting control.“<sup>842</sup> Verschiedenste Control-Elemente in einer Organisation sind auf verschiedenen hierarchischen Ebenen verankert und konstituieren zusammenhängend ein Control-System.<sup>843</sup>

Zudem bestehen Control-Zyklen, welche organisatorisch entweder in Prozessen (horizontale Organisation) oder hierarchisch (vertikale Organisation) ablaufen.<sup>844</sup> Daraus folgt, dass ein Control-System aus einer ganzheitlichen Perspektive betrachtet werden muss, anderenfalls können bei isolierter Beurteilung einzelner Control-Mechanismen Ineffizienzen entstehen.<sup>845</sup> Beispielsweise müssen die einzelnen Control-Mechanismen koordiniert werden, um Redundanzen und Control-Lücken zu reduzieren. Zudem besteht Abstimmungsbedarf bez. der verfolgten Zielkategorien der Internal Control. Werden Control-Mechanismen im Hinblick auf die Sicherstellung der Erreichung aller Zielkategorien gemäss COSO IC Framework implementiert, können Zielkonflikte entstehen, die durch Abstimmungsaktivitäten gesteuert werden können.<sup>846</sup> Die für die vorliegende Arbeit verwendeten Kriterien sollen messen, ob die subjektiv eingeschätzte Koordination der Internal Control als effizient wahrgenommen wird (Koordinationseffizienz).<sup>847</sup>

### 3.2.4 Zusammenführung zu einem Erfolgskonstrukt der Internal Control

Die Komplexität der Erfolgsmessung der Internal Control ist ein Aspekt, der die diesbezügliche Beurteilung anspruchsvoll macht.<sup>848</sup> Die Anzahl Dimensionen bzw. Erfolgskriterien einer umfassenden Erfolgsmessung sind relativ hoch. Erschwerend kommt hinzu, dass auf kein empirisch validiertes Konstrukt zurückgegriffen werden kann, wodurch das hier verwendete Erfolgskonstrukt – trotz theoretischer Fundierung – eher *explorativen* Charakter erhält.<sup>849</sup> Abbildung 7 illustriert das für die vorliegende Arbeit hergeleitete Konstrukt zur Erfolgsmessung, das sich aus drei Erfolgsdimensionen bzw. fünf Erfolgskriterien zusammensetzt.

<sup>842</sup> COSO (1992), S. 89.

<sup>843</sup> Vgl. z. B. Otley (1980), S. 422; Pickett (2001), S. 32 f.

<sup>844</sup> Vgl. grundlegend Malmi/Brown (2008).

<sup>845</sup> Vgl. zum Folgenden Arwinge (2013), S. 102 f.

<sup>846</sup> Vgl. Chenhall (2003), S. 136; Arwinge (2013), S. 103.

<sup>847</sup> Vgl. ähnlich Gunkel (2010), S. 110.

<sup>848</sup> Kinney (2000) hat vor Jahren schon darauf hingewiesen, dass keine adäquaten Dimensionen und Kriterien zur Messung der Internal Control-Qualität vorliegen, was u. a. auch eine Barriere in der Forschung darstellt (S. 86 ff.).

<sup>849</sup> Rae/Subramaniam (2008) weisen darauf hin, dass nur sehr spärliche empirische Evidenz bez. der Qualität der Internal Control besteht (S. 106).

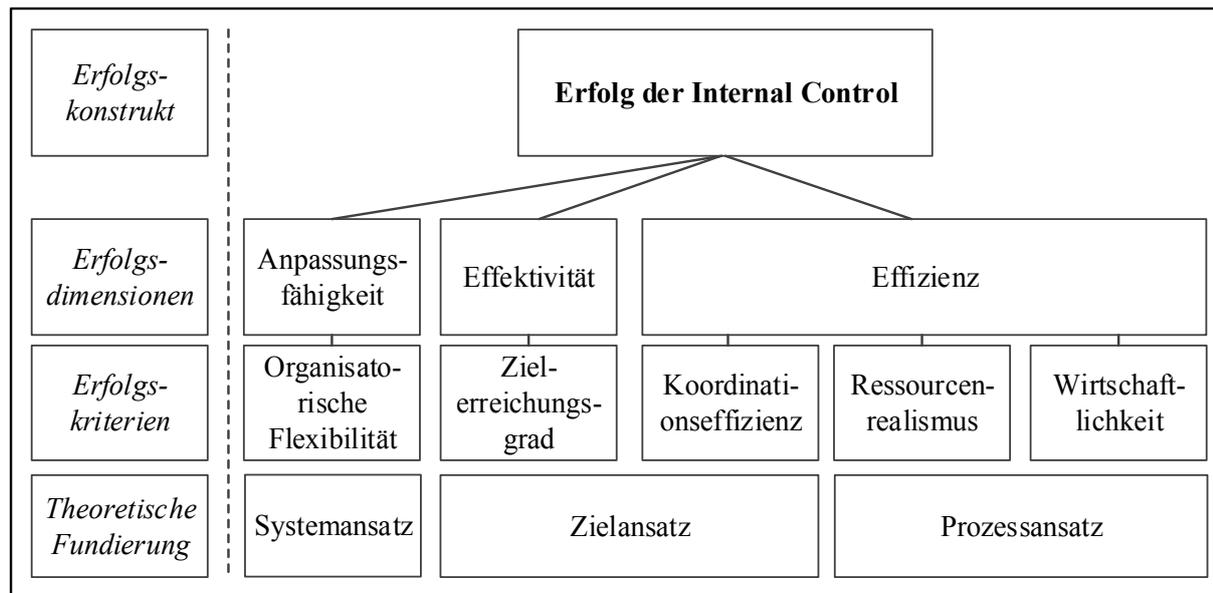


Abbildung 7: Konstrukt zur Erfolgsmessung der Internal Control<sup>850</sup>

Das in dieser Arbeit entwickelte Erfolgskonstrukt hebt sich von bisher verwendeten Skalen oder Modellen zur Beurteilung der Qualität<sup>851</sup> oder Wirksamkeit<sup>852</sup> der Internal Control in zwei wichtigen Punkten ab: Erstens misst der Ansatz nicht nur den ergebnisbezogenen Zielerreichungsgrad,<sup>853</sup> sondern umfasst weitere Erfolgskriterien, die eine differenziertere Beurteilung der Internal Control zulassen. Zweitens ist das Konstrukt organisationstheoretisch fundiert und basiert auf Ergebnissen der allgemeinen Organisationserfolgswissenschaft.<sup>854</sup> Damit kann die Kritik willkürlichen Vorgehens bei der Konzeptualisierung teilweise entkräftet werden.<sup>855</sup>

### 3.3 Identifikation von Erfolgsfaktoren der Internal Control

Der alleinige Erkenntnisgewinn zur Erfolgsmessung der Internal Control bringt nur teilweise wissenschaftlichen Forschungsfortschritt.<sup>856</sup> Erst die Verbindung mit potentiellen Erfolgsfaktoren<sup>857</sup> der Internal Control generiert Erkenntnisse aus der Perspektive des Verwertungszusammenhangs.<sup>858</sup> Erfolgsfaktoren sind *Determinanten* des Erfolgs der Internal Control und sind nicht mit den Erfolgskriterien zur Messung des Erfolgs zu

<sup>850</sup> Eigene Darstellung.

<sup>851</sup> Vgl. zur Verwendung des Qualitätsbegriffs z. B. Kinney (2000); Rae/Subramaniam (2008).

<sup>852</sup> Vgl. zur Verwendung des Wirksamkeitsbegriffes (*effectiveness*) z. B. Jokipii (2006); Jokipii (2010).

<sup>853</sup> Vgl. z. B. die Studie von Jokipii (2010) zur Verwendung eines Faktors zur Messung des Zielerreichungsgrades. Sie argumentiert, dass trotz der Wichtigkeit der Internal Control fast keine empirischen Beiträge zur Messung der Effektivität und Effizienz von verschiedenen Internal Control-Strukturen existieren. Vgl. hierzu auch die Maturitätsskalen bei z. B. PWC (2007).

<sup>854</sup> Vgl. ähnlich Sill (2008), S. 91.

<sup>855</sup> Vgl. zu dieser Argumentation Sill (2008), S. 76.

<sup>856</sup> Vgl. zum Folgenden Sill (2008), S. 91 f.

<sup>857</sup> Aufgrund der Umfangbegrenzung des Fragebogens erfolgt eine Einschränkung auf die am stärksten theoretisch begründbaren Erfolgsfaktoren.

<sup>858</sup> Vgl. zum Verwertungszusammenhang Abschnitt 1.2.2.

verwechseln. Die Identifizierung von Erfolgsfaktoren der Internal Control ist jedoch mit forschungstechnischen Herausforderungen verbunden. Es besteht grundsätzlich die Problematik, aus der nahezu unendlich verfügbaren Anzahl von Einflussfaktoren<sup>859</sup> solche auszuwählen, die einen begründbaren Erklärungsbeitrag zum Erfolg der Internal Control liefern und empirisch zuverlässig und valide gemessen werden können.<sup>860</sup>

In Annahme der Übertragbarkeit des kontingenztheoretischen Grundgedankens auf die Internal Control wird in der vorliegenden Arbeit davon ausgegangen, dass der Erfolg der Internal Control u. a. von der Ausprägung verschiedener *organisationsinterner* Einflussfaktoren situativ abhängig ist.<sup>861</sup> Als theoretische Fundierung der organisationsinternen Einflussfaktoren auf den Erfolg der Internal Control dient neben der Kontingenztheorie v. a. die Agenturtheorie.<sup>862</sup> Die Beschränkung auf insgesamt zehn Erfolgsfaktoren basiert auf forschungsökonomischen Überlegungen<sup>863</sup> sowie den Möglichkeiten einer sinnvollen literaturbasierten Begründbarkeit. Im Folgenden werden auf Basis einer umfassenden Literaturanalyse Einflussfaktoren identifiziert und beschrieben.

### 3.3.1 Inverse Beziehung zwischen Erfolg und Defiziten der Internal Control

Aufgrund der festgestellten Forschungsdefizite kann aus der Literatur nicht direkt auf Einflussfaktoren des Erfolgs der Internal Control zurückgegriffen werden.<sup>864</sup> Basierend auf den Ergebnissen einer literaturbasierten Suche nach möglichen Erfolgsfaktoren wird festgestellt, dass *Defizite* im Umfeld und in der Ausgestaltung der Internal Control eine negative Wirkung auf die Wirksamkeit der Internal Control aufweisen.<sup>865</sup> Zahlreiche Studien liegen insbesondere im Zusammenhang mit dem Sarbanes-Oxley Act vor, die

---

<sup>859</sup> Zahlreiche Gestaltungsempfehlungen zur Internal Control finden sich z. B. bei COSO (1992). Dadurch, dass die Internal Control schwierig von anderen akademischen Feldern abzugrenzen ist, gibt es zudem zahlreiche Überschneidungen mit themenverwandten Konzepten, vgl. Abschnitt 2.6.

<sup>860</sup> Zudem muss auch aufgrund der Fragebogenlänge und der damit verbundenen Rücklaufquote eine Einschränkung auf wesentliche Erfolgsfaktoren vorgenommen werden.

<sup>861</sup> Vgl. Abschnitt 3.1.1.

<sup>862</sup> Vgl. Abschnitt 3.1.2.

<sup>863</sup> Vgl. zu dieser Argumentation Sill (2008), S. 92.

<sup>864</sup> Vgl. Abschnitt 1.3. Die wenigen empirischen Beiträge, welche u. a. einem kontingenztheoretischen Ansatz folgen, fokussieren auf die Analyse von Kontingenz-Gestaltungs-Beziehungen und nicht auf die Analyse von Gestaltungs-Erfolgs-Beziehungen, vgl. z. B. Jokipii (2006) und Reichert (2009).

<sup>865</sup> Vgl. z. B. die empirischen Veröffentlichungen von Ge/McVay (2005); Doyle et al. (2007); Ahmad/Norhashim (2008); Pfister (2009).

spezifische Defizite in der Gestaltung des *internen Umfelds*<sup>866</sup> und von *Control-Mechanismen* der Internal Control identifizierten.<sup>867</sup>

Ein Defizit (*material weakness*)<sup>868</sup> wird in der entsprechenden Literatur definiert als „a deficiency, or a combination of deficiencies, in Internal Control over financial reporting, such that there is a reasonable possibility that a material misstatement of the company’s annual or interim financial statements will not be prevented or detected on a timely basis.“<sup>869</sup> Für die vorliegende Arbeit ist diese eng gefasste „Internal Accounting-Definition“ allerdings nicht zweckdienlich und muss an die organisationstheoretische Optik adaptiert werden. Dementsprechend liegt ein materielles Defizit oder eine Kombination von Defiziten der Internal Control dann vor, falls es dadurch zu ineffektiven und ineffizienten operativen Tätigkeiten, Falschaussagen in der Berichterstattung und Nichteinhaltung von Gesetzen, Normen und Weisungen kommen kann.<sup>870</sup>

Die Überlegung, in der Literatur identifizierte Defizite der Internal Control als Ausgangspunkt zur Identifikation von Erfolgsfaktoren zu betrachten, basiert auf der Annahme, dass eine *inverse Beziehung* zwischen dem Erfolg der Internal Control und der Feststellung von Defiziten der Internal Control besteht. Diese Vermutung basiert primär auf empirischen Erkenntnissen.<sup>871</sup> Dabei wird *ceteris paribus* unterstellt, dass die Internal Control von Unternehmen umso erfolgreicher ausgestaltet ist, je weniger Defizite sie aufweist.<sup>872</sup>

Als Ausgangslage zur Beschreibung und Kategorisierung der identifizierten Defizite dienen Veröffentlichungen von GE/MCVAY (2005); DOYLE ET AL. (2007)<sup>873</sup> und PFI-

---

<sup>866</sup> Das interne Umfeld steht in direkter Beziehung mit dem *control environment* des COSO IC Framework, vgl. Abschnitt 2.1.1. Es wird bewusst nicht der Terminus *control environment* verwendet, da sich die in der vorliegenden Arbeit identifizierten Erfolgsfaktoren nicht vollständig mit dem *control environment* decken.

<sup>867</sup> Vgl. z. B. zu Control-Defiziten die Veröffentlichungen von Ge/McVay (2005); Bronson et al. (2006); Ashbaugh-Skaife et al. (2007); Doyle et al. (2007); Ashbaugh-Skaife et al. (2009); Hoitash et al. (2009); Schneider et al. (2009); Rice/Weber (2012); Choi et al. (2013); Kim et al. (2013).

<sup>868</sup> Ursprünglich wurden im Auditing Standard No. 2 des PCAOB drei verschiedene Arten von Mängeln unterschieden: *control deficiency*, *significant deficiency* und *material weakness*, vgl. PCAOB (2004); im neuen Auditing Standard No. 5 wird nur noch von *significant deficiencies* und *material weaknesses* gesprochen, vgl. PCAOB (2007).

<sup>869</sup> PCAOB (2007), S. 43.

<sup>870</sup> Vgl. ähnlich Pfister (2009), S. 29.

<sup>871</sup> Vgl. Cardinal et al. (2004); Ge/McVay (2005); Doyle et al. (2007); Rae/Subramaniam (2008); Pfister (2009); Mundy (2010); Hermanson et al. (2011); Hermanson et al. (2012) sowie auch normative Beiträge von Adler/Chen (2011); Busco et al. (2012); Arwinge (2013) und den Frameworks COSO (1992); COSO (2013b).

<sup>872</sup> Vgl. Pfister (2009), S. 29.

<sup>873</sup> Doyle et al. (2007) verwenden zwei verschiedene Klassifikationen: Die erste basiert auf dem Schweregrad (*severity*) des Mangels und die zweite auf den Gründen (*reason*) für das Auftreten eines Mangels (S. 205). Für die Zwecke der vorliegenden Arbeit, die sich mit den *Ursachen* für den Erfolg der Internal Control beschäftigt, scheint letztere Klassifikation angemessen.

STER (2009). Die Basis der Kategorisierung von Defiziten bei GE/MCVAY (2005) und DOYLE ET AL. (2007) stellen 493 bzw. 970 veröffentlichte Mängel börsenkotierter Unternehmen in Bezug zu den regulatorischen Erfordernissen des Sarbanes-Oxley Act dar.<sup>874</sup> Daraus wurden die Kategorien „Personalbesetzung“ (*staffing*), „Komplexität“ (*complexity*) sowie „Allgemein“ (*general*) gebildet.<sup>875</sup> In Anlehnung an diese drei Basis-kategorien hat PFISTER (2009) aufgrund der Ergebnisse aus 31 Interviews mit verschiedenen Schweizer und US-amerikanischen Unternehmen<sup>876</sup> eine weitere Kategorie *communication* hinzugefügt sowie die Kategorie *staffing*<sup>877</sup> mit den zwei Subkategorien *commitment* und *competencies* weiter konkretisiert. Schliesslich hat PFISTER (2009) auf Basis seiner identifizierten Defizite die Kategorie „Allgemein“ in die Kategorie *change* umbenannt.<sup>878</sup>

Basierend auf einer umfassenden Literaturanalyse innerhalb den fünf Kategorien von Defiziten der Internal Control *commitment*, *competencies*, *communication*, *change* und *complexity* wurden für die vorliegende Arbeit *potentielle Erfolgsfaktoren* der Internal Control abgeleitet.<sup>879</sup> Innerhalb der beiden Kategorien *change* und *commitment* von PFISTER (2009) konnten die beiden potentiellen Erfolgsfaktoren „Monitoring“ und „Commitment zu Ethik und Integrität“ identifiziert werden. Defizite der Internal Control aus den beiden Kategorien *communication* und *competencies* dienten als Basis zur Identifikation der Erfolgsfaktoren „interne Interaktion“ und „Kompetenzen“.<sup>880</sup>

Aus der der Kategorie *complexity* wurde der invers-positiv formulierte Erfolgsfaktor „Nachvollziehbarkeit der Control-Mechanismen“ ausgewählt.<sup>881</sup> Ein sechster aus der Literaturanalyse identifizierter Erfolgsfaktor bezieht sich auf den Einsatz von „direkten

---

<sup>874</sup> Die Defizite müssen gemäss Section 302 des Sarbanes-Oxley Act in sogenannten *SEC filings* veröffentlicht werden, vgl. Ge/McVay (2005), S. 138.

<sup>875</sup> Vgl. Doyle et al. (2007). Die Kategorie *staffing* beinhaltet z. B. fehlende Funktionentrennung oder mangelhafte Kompetenzen der Mitarbeitenden, die Kategorie *complexity* umfasst z. B. das Vorliegen inkonsistenter Unternehmensweisungen in verschiedenen Abteilungen oder die Anwendung zu komplexer Rechnungslegungsstandards, die Kategorie *general* enthält Mängel aus Vertragspraktiken und fehlerhaft ausgestalteten Prozessen (S. 221 f.).

<sup>876</sup> Für eine Übersicht aller interviewten Unternehmen vgl. Pfister (2009) und dort Anhang A.

<sup>877</sup> Der potentielle Erfolgsfaktor *staffing* wurde auch in den Studien von Lin et al. (2011) und Choi et al. (2013) als relevanter Faktor im Zusammenhang mit der Verhinderung und Identifikation von Control-Defiziten untersucht.

<sup>878</sup> Vgl. Pfister (2009), S. 88.

<sup>879</sup> Alle identifizierten Erfolgsfaktoren werden im Rahmen der Hypothesenformulierung ausführlich erläutert, theoretisch begründet und wo möglich mit empirischer Evidenz unterlegt, vgl. Abschnitt 3.4.

<sup>880</sup> Diese Zuordnung kann nicht eindeutig aus den Ergebnissen von Pfister (2009) vorgenommen werden, sie basiert zusätzlich auf empirischen Erkenntnissen innerhalb der einzelnen Kategorien und widerspiegelt somit auch die Ansicht des Forschenden.

<sup>881</sup> Vgl. zur theoretischen Begründung Abschnitt 3.4.4.2.

und flexiblen Control-Mechanismen“.<sup>882</sup> Es handelt sich um Control-Mechanismen zur Verhaltensbeeinflussung und -steuerung der Mitarbeitenden innerhalb von Unternehmen, Divisionen oder Abteilungen. Sie entsprechen grundsätzlich den von MAIJOR (2000) als *middle level controls* bezeichneten Control-Mechanismen.<sup>883</sup> Die Analyse direkter und flexibler Control-Mechanismen findet erst in der jüngeren Literatur verstärkt Beachtung und scheint ein erfolgsversprechender Forschungszweig zu sein.<sup>884</sup>

Die sechs literaturbasiert hergeleiteten Erfolgsfaktoren konnten thematisch zu den zwei Gruppen „internes Umfeld“ sowie „Control-Mechanismen“ zusammengefasst werden. Abbildung 8 fasst die Literaturquellen sowie die Herleitung der vorläufig identifizierten potentiellen Erfolgsfaktoren der Internal Control zusammen. Aus dem internen Umfeld wurden die vier Erfolgsfaktoren „Commitment zu Ethik und Integrität“, „Kompetenzen“, „interne Interaktion“ und „Monitoring“ identifiziert. Der Erfolg der Internal Control hängt zudem potentiell von der „Nachvollziehbarkeit der Control-Mechanismen“ sowie dem Einsatz „direkter und flexibler Control-Mechanismen“ ab.

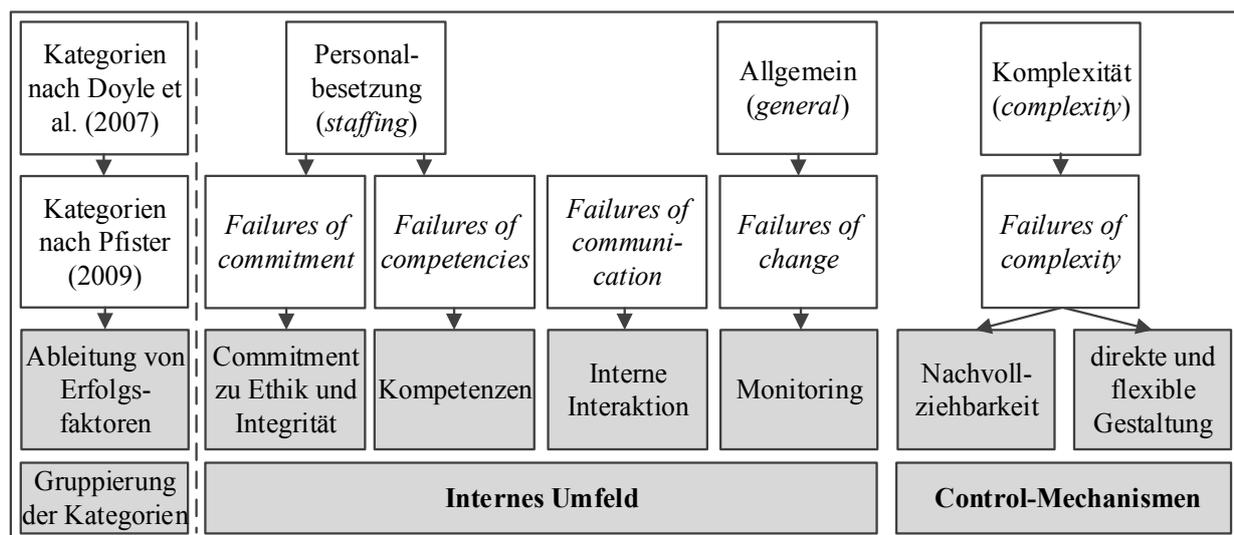


Abbildung 8: Ableitung von Erfolgsfaktoren aus identifizierten Defiziten der Internal Control<sup>885</sup>

In der vorliegenden Arbeit wird unterstellt, dass die aus der Literatur abgeleiteten Erfolgsfaktoren einzelne Defizite der Internal Control verhindern oder abschwächen kön-

<sup>882</sup> Vgl. ausführlich Abschnitt 3.4.4.1. Direkte und flexible Control-Mechanismen werden von Pfister (2009) nicht direkt innerhalb der Kategorie *complexity* angesprochen. Sie wurden basierend auf der Literaturanalyse berücksichtigt.

<sup>883</sup> Vgl. Maijor (2000), S. 105; Abschnitt 2.5.2.

<sup>884</sup> Die Kategorie „direkte und flexible Control-Mechanismen“ wurde sowohl aufgrund theoretischer Relevanz als auch empirischer Evidenz hinzugefügt, vgl. grundlegend Lovstal (2008); Hutzschenreuter (2009); Arwinge (2013); COSO (2013b) und ausführlich Abschnitt 3.4.4.1.

<sup>885</sup> Eigene Darstellung basierend auf Überlegungen aus Ge/McVay (2005), S. 145; Doyle et al. (2007), S. 221 f.; Lovstal (2008), S. 54 ff.; Hutzschenreuter (2009), S. 86 ff.; Pfister (2009), S. 88; Arwinge (2013), S. 103 ff.; Choi et al. (2013), S. 173 f.

nen und damit einen Beitrag zum Erfolg der Internal Control leisten.<sup>886</sup> Dabei ist zu beachten, dass sich die Auswahl der potentiellen Erfolgsfaktoren auf empirische Erkenntnisse stützt, die lediglich einzelne Aspekte der Erfolgsmessung der Internal Control berücksichtigten.<sup>887</sup>

### 3.3.2 Organisationsstruktur der Internal Control als Erfolgsfaktor

Ein weiteres Analysefeld, von dem ein Beitrag an den Erfolg der Internal Control erwartet wird, betrifft die Organisationsstruktur der Internal Control. Grundsätzlich existieren zahlreiche Dimensionen zur generellen Beschreibung von Organisationsstrukturen.<sup>888</sup> Im Rahmen der *Aston Studies* identifizierten PUGH ET AL. (1968) bereits in den 1960er Jahren die fünf Strukturdimensionen Spezialisierung, Formalisierung, Standardisierung, Dezentralisierung und Konfiguration.<sup>889</sup> In danach veröffentlichten Studien wurden diese umbenannt, durch zahlreiche weitere ergänzt oder anders aggregiert bzw. disaggregiert. Die heute primär in der Literatur am meisten diskutierten Dimensionen orientieren sich weitgehend noch an den damals identifizierten.<sup>890</sup> MILLER/DRÖGE (1986) identifizierten in der späteren Literatur noch eine zusätzliche Dimension, welche sie als „Integration“ bezeichneten.<sup>891</sup> Bemerkenswert ist, dass sich die Unterscheidung zwischen Aufbau- und Ablauforganisation<sup>892</sup> als Strukturdimensionen von Organisationen international nicht durchgesetzt hat.<sup>893</sup>

Für die vorliegende Arbeit ist es zur Vereinfachung der Untersuchung notwendig, eine begründete Auswahl an Dimensionen zu treffen, von welcher ein Erklärungsbeitrag an den Erfolg der Internal Control aus organisationstheoretischer Sicht erwartet werden kann.<sup>894</sup> Ex ante kann nicht auf eine spezifische Auswahl zurückgegriffen werden, da bisher keine veröffentlichten Studien existieren, die den Einfluss von strukturellen Aspekten der Internal Control auf deren Erfolg analysierten.<sup>895</sup> Deshalb erfolgt eine Auswahl und Einschränkung auf relevante Dimensionen aufgrund von themenverwandten

---

<sup>886</sup> Vgl. Pfister (2009), S. 87 ff.

<sup>887</sup> Kinney (2000); Rae/Subramaniam (2008) beziehen sich z. B. auf die „Qualität“ der Internal Control, Jokipii (2010) untersucht lediglich die „Wirksamkeit“ der Internal Control.

<sup>888</sup> Vgl. z. B. Van de Ven (1976), S. 64 ff.; Fredrickson (1984), S. 12 ff.; Kieser/Kubicek (1992), S. 73 ff.; Gupta et al. (1997), S. 511 ff.; Kieser/Walgenbach (2010), S. 65 ff.; Vahs (2012), S. 63 ff. Für eine Übersicht zu den am meisten genannten Dimensionen in der Literatur vgl. auch Champion (1975), S. 86 ff.; Blackburn (1982), S. 59 ff.

<sup>889</sup> Vgl. Pugh et al. (1968), S. 65.

<sup>890</sup> Vgl. Schmelter (2009), S. 64 und die dort zitierte Literatur.

<sup>891</sup> Vgl. Miller/Dröge (1986), S. 543.

<sup>892</sup> Vgl. z. B. Frese et al. (2012), S. 68.; Vahs (2012), S. 58 f.

<sup>893</sup> Vgl. hierzu z. B. Schreyögg (2003), S. 121; Vahs (2012), S. 59.

<sup>894</sup> Vgl. zu diesem Vorgehen auch Kieser/Walgenbach (2010), S. 65.

<sup>895</sup> Anders z. B. in der Marketingforschung, wo Einflussfaktoren der Marketing-Organisation auf den Marketingfolg nachgewiesen werden konnten, vgl. Homburg (2000), S. 195.

Veröffentlichungen. Dabei stellen sich aus der Literaturanalyse die drei Dimensionen Spezialisierungsgrad, Formalisierungsgrad und Entscheidungsdelegation<sup>896</sup> als adäquat heraus.<sup>897</sup> Sie werden in der vorliegenden Arbeit in Verbindung mit der Organisationsstruktur der Internal Control gebracht und hinsichtlich ihres Einflusses auf den Erfolg der Internal Control untersucht.

### 3.4 Hypothesenformulierung

Nachfolgend werden die Grundsätze der Hypothesenformulierung dargelegt sowie der Bezug zum COSO IC Framework kurz diskutiert. Anschliessend werden die Hypothesen, die später am Datenmaterial zu prüfen sind, hergeleitet und formuliert.

#### 3.4.1 Grundsätze der Hypothesenformulierung

Die Ableitung statistisch prüfbarer Hypothesen<sup>898</sup> zur Beantwortung der Forschungsfragen in Abschnitt 1.1 basiert in der vorliegenden Arbeit auf einem mehrstufigen Vorgehen.<sup>899</sup> In einem ersten Schritt wurden potentielle Erfolgsfaktoren aus der Literatur deduktiv ausgewählt. Anschliessend an die Identifikation der Erfolgsfaktoren werden die potentiellen Erfolgsfaktoren konzeptualisiert und organisationstheoretisch eingeordnet.<sup>900</sup> Danach werden Zusammenhangshypothesen zwischen dem jeweiligen Erfolgsfaktor und dem Erfolg der Internal Control abgeleitet. Allerdings müssen aufgrund der teilweise spärlich vorhandenen normativen und empirischen Veröffentlichungen gewisse vermutete Zusammenhänge als eher explorativ bezeichnet oder als explorative Fragestellungen formuliert werden.<sup>901</sup> Hypothesen mit eher explorativem Charakter basieren auf eigenen Vorüberlegungen und auf Untersuchungen aus verwandten Themenbereichen. Explorative Fragestellungen werden explizit als solche gekennzeichnet ( $H_E$ ). Im Anschluss an die Beschreibung und Formulierung der Hypothesen folgen die Operationalisierung sowie die Gütebeurteilung der verwendeten Messmodelle.

---

<sup>896</sup> Entscheidungsdelegation ist eine Form der Dezentralisierung, vgl. Abschnitt 3.4.5.3.

<sup>897</sup> In der Marketing- und Controllingforschung wurden primär diese drei Strukturdimensionen in Verbindung mit dem Erfolg von Unternehmen bez. Unternehmensbereichen untersucht, vgl. z. B. Ruckert et al. (1985), S. 15; Jaworski/Kohli (1993), S. 61 ff.; Spillecke (2006), S. 197 ff.; Spatz (2008), S. 78 ff.

<sup>898</sup> Zusammenhangshypothesen, wie sie im vorliegenden Fall verwendet werden, beschreiben eine Aussage über einen begründeten Zusammenhang zwischen mindestens zwei Variablen. Sie können gerichtet oder ungerichtet formuliert werden, vgl. Biemann (2009), S. 206.

<sup>899</sup> Vgl. zum Folgenden ähnlich Biemann (2009), S. 206.

<sup>900</sup> Vgl. Abschnitt 3.1 zu den drei organisationstheoretischen Makrotheorien. Die Vorüberlegungen können, müssen aber nicht auf expliziten Theorien basieren. Jegliche Form einer überzeugenden Begründung ist grundsätzlich zulässig, vgl. Bortz/Döring (2006), S. 23.

<sup>901</sup> Der in der vorliegenden Arbeit verwendete, varianzbasierte PLS-Ansatz unterstützt im Gegensatz zum eher konfirmatorisch orientierten, kovarianzbasierten Ansatz die Exploration, vgl. Herrmann et al. (2006), S. 45 und ausführlich Abschnitt 4.6.2.

Das Erfolgskonstrukt der Internal Control besteht – wie in Abschnitt 3.2.4 dargelegt – aus fünf Erfolgskriterien und weist damit eine entsprechende Komplexität auf. Um die Übersichtlichkeit der vorliegenden Arbeit zu wahren und zur Vermeidung der Darstellung teilweise redundanter Wirkungszusammenhänge, werden lediglich Hypothesen formuliert, die das gesamte Erfolgskonstrukt adressieren und nicht die einzelnen Erfolgskriterien. Zur besseren Veranschaulichung werden zusätzlich Beispiele von Wirkungszusammenhängen mit einzelnen Erfolgskriterien angeführt.<sup>902</sup> Die Basishypothese lautet, dass der Erfolg der Internal Control mit den Einflussfaktoren grundsätzlich einen gerichteten oder ungerichteten Wirkungszusammenhang aufweist, jedoch aus verschiedenen Gründen.<sup>903</sup>

### 3.4.2 Bezug zum COSO IC Framework

Im Folgenden wird kurz dargelegt, in welcher Beziehung die Herleitung der Hypothesen zum COSO IC Framework steht. Dank seiner weltweiten Verankerung und seiner damit einhergehenden Bedeutung<sup>904</sup> als Framework für Internal Control wird das COSO IC Framework für Forschungszwecke empfohlen.<sup>905</sup> Das Framework nimmt dank seiner ausgeprägten Gewichtung des Control-Umfeldes und verschiedenen Control-Mechanismen<sup>906</sup> eine organisationstheoretische Perspektive auf die Internal Control ein. Das normative Rahmenwerk scheint agenturtheoretisch motiviert zu sein, was mit der theoretischen Ausrichtung der vorliegenden Arbeit einhergeht. *Moral hazard*- oder *adverse selection*-Probleme können durch die Allokation von Ressourcen zur Internal Control adressiert werden. Im Verständnis von COSO kann gefolgert werden, dass die Implementierung der Internal Control auf der rationalen Prämisse der Agenturkostenreduktion basiert.<sup>907</sup>

Das Framework eignet sich als Basis für die Herleitung von potentiellen Erfolgsfaktoren der Internal Control jedoch nur bedingt. Einerseits wird das strikte Denken in Komponenten für die vorliegende Arbeit überwunden.<sup>908</sup> Basierend auf der Feststellung von ROTH (2007) kann dieses Vorgehen als angemessen betrachtet werden: „In fact, a 1997 IIA Research Foundation study [...] found that no two organizations were implementing

<sup>902</sup> Vgl. ähnlich Spillecke (2006), S. 203; Sill (2008), S. 109.

<sup>903</sup> Einige Hypothesen werden ungerichtet formuliert, d. h. sie entsprechen explorativen Hypothesen bzw. Fragestellungen, da die Richtung des Wirkungszusammenhanges nicht eindeutig begründbar ist.

<sup>904</sup> Vgl. Pfaff/Ruud (2013), S. 43; Burger/Schmelter (2012), S. 88; Arwinge (2013), S. 39 f.

<sup>905</sup> Vgl. z. B. Pfaff/Ruud (2013), S. 42; Ruud et al. (2006a), S. 34; auch Reichert (2009), S. 98.

<sup>906</sup> Vgl. Mikes (2009), S. 20.

<sup>907</sup> Vgl. Arwinge (2013), S. 53.

<sup>908</sup> Reichert (2009) bemerkt treffend, dass sich die fünf COSO-Komponenten teilweise inhaltlich überschneiden können und daher nicht trennscharf sind (S. 98, Fussnote 487).

the COSO control framework in exactly the same way, and that many of the best implementations did not look much like the framework.<sup>909</sup> Zudem müssen die Erfolgsfaktoren theoretisch expliziter eingeordnet werden, weil das COSO IC Framework als solches noch weitgehend theorielos ist. Somit werden Erfolgsfaktoren in Anlehnung an das COSO IC Framework ausgewählt, ohne den Anspruch zu erheben, das Rahmenwerk als umfassendes Forschungsmodell zu adaptieren. Das COSO IC Framework umfasst eine zu hohe Anzahl an verschiedenen Dimensionen, Empfehlungen und Prinzipien, die im Rahmen eines hypothesenprüfenden Forschungsansatzes nicht alle abgefragt und verarbeitet werden können. Die in der vorliegenden Arbeit identifizierten Erfolgsfaktoren des internen Umfeldes und der Control-Mechanismen sind in ähnlicher Form als Komponenten oder Prinzipien auch im COSO IC Framework enthalten.<sup>910</sup>

### 3.4.3 Hypothesen zum internen Umfeld

Erfolgsfaktoren aus der Gruppe des internen Umfeldes können ihre Wirkung zum Erfolg der Internal Control unternehmensweit entfalten. Sie werden in der Literatur auch als *company-level controls* bezeichnet.<sup>911</sup> Company-level controls sind im Verständnis des COSO IC Frameworks primär dem Control-Umfeld einer Organisation zuzuordnen.<sup>912</sup> Sie leisten einen wichtigen, indirekten Beitrag zum Erfolg der Internal Control. Dazu gehören z. B. Grundsätze der Kommunikation, das Commitment zu Ethik und Integrität, unternehmensweite Weisungen sowie die Implementierung der Internal Control selbst.<sup>913</sup> Sie können wichtige Rahmenbedingungen für eine erfolgreiche Internal Control sein und unterstützen das Control-Bewusstsein einer Unternehmung.<sup>914</sup>

#### 3.4.3.1 Commitment zu Ethik und Integrität

Im Folgenden wird die Hypothese zum unterstellten positiven Wirkungszusammenhang zwischen dem Commitment zu Ethik und Integrität und dem Erfolg der Internal Control hergeleitet.

Ein ausgeprägtes Commitment der Unternehmensleitung zu Ethik und Integrität kann sich positiv auf das konforme Verhalten von Organisationsmitgliedern auswirken.<sup>915</sup> Aus theoretischer Sicht stellt dieses Commitment einen wichtigen Beitrag zum ethischen

---

<sup>909</sup> Roth (2007), S. 57.

<sup>910</sup> Vgl. COSO (1992); COSO (2006); COSO (2013b).

<sup>911</sup> Vgl. Ernst & Young (2008), S. 2. Hierzu werden auch die Instrumente der Überwachung durch das Interne Audit gezählt.

<sup>912</sup> Vgl. auch COSO (1992), S. 23 ff.; COSO (2013b), S. 31 ff.

<sup>913</sup> Vgl. McNally (2005), S. 66.

<sup>914</sup> Vgl. McNally (2005), S. 65.

<sup>915</sup> Vgl. Chen et al. (1997), S. 855 ff.

Umfeld dar.<sup>916</sup> Durch das aktive Vorleben von ethischen und integren Verhaltensweisen durch das Management kann erwartet werden, dass sich im Zuge von organisatorischen Sozialisierungsprozessen das Verhalten der Mitarbeitenden an die Vorgaben des Managements angleichen.<sup>917</sup> Deshalb ist es wichtig, dass die Unternehmensleitung die Unternehmenskultur stärkt, damit die Wahrscheinlichkeit erhöht wird, dass sich Mitarbeitende im Rahmen der Internal Control zielkonform zu verhalten. In der vorwiegend normativ geprägten Literatur wird Ethik und Integrität in Bezug auf die Wirksamkeit der Internal Control als kritischer Erfolgsfaktor betont.<sup>918</sup>

Ethisches und integrires Verhalten muss unternehmensweit verankert werden, damit die Etablierung eines angemessenen Control-Bewusstseins ermöglicht wird.<sup>919</sup> Bei schwach ausgeprägtem Commitment zu Ethik und Integrität ist das Verantwortungsbewusstsein bez. Control-Aufgaben potentiell geringer oder nicht vorhanden. Es besteht die Gefahr, dass Fehler in der Ausführung oder gänzlichliches Unterlassen von Control-Mechanismen in einem ethisch ungünstigen internen Umfeld die Ziele der Internal Control langfristig gefährden können.<sup>920</sup> Als Auswirkungen eines schwachen Commitment werden in der Literatur z. B. Unachtsamkeit, Faulheit, Ungehorsam bis hin zum vollständigen Ignorieren der Ausführung von Control-Mechanismen genannt.<sup>921</sup>

Die Relevanz eines angemessenen ethischen Umfeldes wird auch von den Standards zum Internen Audit und von der Ratingagentur Moody's angesprochen. Die Standards zum Internen Audit enthalten u. a. Vorgaben zur Beurteilung des Commitment zu Ethik und Integrität.<sup>922</sup> Es wird empfohlen, nach der Durchführung eines Internen Audits dem Management Verbesserungsvorschläge zur Stärkung ethischer Werte in Unternehmen zu unterbreiten.<sup>923</sup> Die Ratingagentur Moody's, welche eine Beurteilung von Mängeln der Internal Control vornimmt und in ihr Rating einfließen lässt, erachtet Defizite im Bereich des ethischen Umfeldes als schwerwiegend. Als Beispiele von Indikatoren, welche auf Mängel im ethischen Umfeld hinweisen können, nennt Moody's fehlende konsistente Weisungen oder das Fehlen eines Ethikkodexes.<sup>924</sup> Fehlende Weisungen führen auch

---

<sup>916</sup> Vgl. COSO (2013b), S. 13.

<sup>917</sup> Vgl. Ards et al. (2001), S. 159 ff.

<sup>918</sup> Vgl. Root (1998), S. 45; Menzies (2006), S. 340; Ruud et al. (2006b), S. 36; COSO (2013a), S. 33; IFAC (2013), Prinzip C, online.

<sup>919</sup> Vgl. zu einer ähnlichen Argumentation Reding et al. (2007), 7-10.

<sup>920</sup> Vgl. Pfister (2009), S. 90.

<sup>921</sup> Vgl. Rae/Subramaniam (2008), S. 109.

<sup>922</sup> Vgl. IIA (2008).

<sup>923</sup> Vgl. Reding et al. (2007), 7-10.

<sup>924</sup> Vgl. Moody's Investor Services (2004), online; Bryan/Lilien (2005), S. 6.

dazu, dass Verantwortlichkeiten der Internal Control nicht klar definiert sind oder vernachlässigt werden.<sup>925</sup>

Zur Stützung der zu entwickelnden Hypothese werden empirische Arbeiten mit *themenverwandten Untersuchungsinhalten* beigezogen. Die Erfolgsrelevanz eines angemessenen ethischen und integren Unternehmensumfeldes wurde in verschiedener Hinsicht belegt. Es besteht empirische Evidenz hinsichtlich des Zusammenhanges zwischen dem Vorleben ethischer Grundsätze durch das Management und dem generellen Anpassungsverhalten der Organisationsmitglieder an diese Grundsätze.<sup>926</sup> Ausserdem wurden positive Beziehungen zwischen dem ethischen Verhalten des höheren Managements und der finanziellen Ergebnisqualität nachgewiesen.<sup>927</sup> Die Einschätzung des ethischen Verhaltens wurde durch Verantwortliche der finanziellen Berichterstattung vorgenommen.<sup>928</sup> Ebenfalls positive Korrelationen wurden zwischen dem Commitment und der operativen Profitabilität<sup>929</sup>, der Beurteilung der Wirksamkeit der Internal Control im Rahmen von Internen Audits<sup>930</sup> sowie der Abbruchrate nicht erfolgsversprechender Projekte gefunden.<sup>931</sup> Zudem beeinflusst ein positives ethisches Umfeld die Identifikation der Mitarbeitenden mit dem Unternehmen, was mit einer Erhöhung des *organisationalen Commitment* einhergeht.<sup>932</sup> Organisationales Commitment bezeichnet das Ausmass, indem sich Mitarbeitende mit dem Unternehmen und seinen Wertvorstellungen verbunden fühlen.<sup>933</sup>

In der vorwiegend US-amerikanisch geprägten Literatur ist das Commitment zu Ethik und Integrität als Einflussfaktor der Internal Control grundsätzlich akzeptiert.<sup>934</sup> Einige Veröffentlichungen bestätigen explizit die Beziehung zwischen dem Commitment zu Ethik und Integrität und der *Wirksamkeit* der Internal Control.<sup>935</sup> Sie weisen aber gleichzeitig auch darauf hin, dass bei der Ausgestaltung dieses Faktors Defizite in der Praxis bestehen. Die Analyse der Studien lässt darauf schliessen, dass die Verantwortlichen der Internal Control sich zu stark auf die Optimierung von transaktionsorientierten Control-

<sup>925</sup> Vgl. Pfister (2009), S. 93.

<sup>926</sup> Vgl. z. B. Weaver et al. (1999); Ards et al. (2001).

<sup>927</sup> Vgl. Hunton et al. (2011), S. 1210 ff. „Ethisches Verhalten“ ist eine von drei Variablen, welche Hunton et al. (2011) zu einem übergeordneten Messmodell *perceived tone at the top* zusammengefasst haben (S. 1199, 1202).

<sup>928</sup> Vgl. Hunton et al. (2011), S. 1196.

<sup>929</sup> Vgl. Verschoor (1998).

<sup>930</sup> Vgl. Kizirian/Leese (2004).

<sup>931</sup> Vgl. Booth/Schulz (2004).

<sup>932</sup> Vgl. Valentine et al. (2002), S. 349 f.

<sup>933</sup> Vgl. Schwegker (1999), zit. in Rae et al. (2008), S. 17.

<sup>934</sup> Vgl. Hansen et al. (2009), S. A2, auch Ramos (2004), S. 76.

<sup>935</sup> Vgl. z. B. Hansen et al. (2009); Beasley et al. (2010); Hermanson et al. (2012).

Mechanismen der Internal Control fokussieren und die Beurteilung des Commitment zu Ethik und Integrität tendenziell vernachlässigen.<sup>936</sup>

Zusammenfassend wird festgehalten, dass durch die Vorbildfunktion des Managements das Verhalten nachfolgender Entscheidungsebenen durch ethisches und integrires Verhalten positiv beeinflusst werden kann.<sup>937</sup> Aus agenturtheoretischer Sicht kann sich die Etablierung eines ethischen und integriren Umfelds durch das Management (Prinzipal) zur Stärkung des organisationskulturellen Umfeldes<sup>938</sup> positiv auf das zielkonforme Verhalten der Mitarbeitenden (Agenten) auswirken, was grundsätzlich Agenturkosten reduziert.

In der Annahme der Übertragbarkeit der bisherigen theoretischen Überlegungen sowie empirischen Erkenntnisse wird in der vorliegenden Arbeit unterstellt, dass das Commitment zu Ethik und Integrität ein potentieller Erfolgsfaktor der Internal Control darstellt.<sup>939</sup> Die Hypothese wird somit wie folgt formuliert:

*H 1.1: Das Commitment zu Ethik und Integrität beeinflusst den Erfolg der Internal Control positiv.*

### 3.4.3.2 Kompetenzen

Die Kompetenzen der an der Internal Control beteiligten Mitarbeitenden stellen den nächsten potentiellen Erfolgsfaktor der Internal Control dar. Nachfolgend wird die Hypothese hergeleitet und durch empirische Evidenz gestützt.

Kompetenzen im Kontext der vorliegenden Arbeit beziehen sich auf alle fachlichen Fähigkeiten, Erfahrungen oder Ausbildungen, die in Zusammenhang mit der Internal Control stehen können.<sup>940</sup> Neben fachlichen Fähigkeiten zählt auch die Sozialkompetenz von Organisationsmitgliedern dazu.<sup>941</sup> Die Verantwortung zum Aufbau und Erhalt von angemessenen Kompetenzen obliegt der Unternehmensleitung. Sie selbst muss jedoch auch über die notwendigen Kompetenzen verfügen, um ihre Rolle bez. der Ausgestaltung der Internal Control wahrnehmen zu können.<sup>942</sup> Im Control-Umfeld des COSO IC Frameworks sind vier der sieben Prinzipien direkt oder indirekt mit Kompetenzen der Mitar-

<sup>936</sup> Vgl. Hansen et al. (2009); Hermanson et al. (2012).

<sup>937</sup> Vgl. Deloitte (2009), S. 11.

<sup>938</sup> Das Commitment zu Ethik und Integrität stellt eine typische unternehmenskulturelle Ausprägung dar, deren Wirkung mit der Agenturtheorie in Verbindung gebracht werden kann, vgl. z. B. Sjurts (1995), S. 35.

<sup>939</sup> Vgl. Rae/Subramaniam (2008), S. 109; CoCo (1995), S. 6; COSO (2013a), S. 33 ff.

<sup>940</sup> Vgl. COSO (2013b), S. 50 ff.; auch CoCo (1995), Kriterium C1, S. 9.

<sup>941</sup> Vgl. Pfister (2009), S. 93.

<sup>942</sup> Vgl. IFAC (2013), Prinzip E, online.

beitenden verbunden, was die Relevanz dieses Erfolgsfaktors unterstreicht.<sup>943</sup> Die Ratingagentur Moody's beurteilt Kompetenzmängel als kritischen, negativen Einflussfaktor auf den Erfolg der Internal Control.<sup>944</sup>

Der Aufbau und Unterhalt der Internal Control stellt eine herausfordernde Aufgabe dar, die entsprechender Kompetenzen bedarf. Solche Kompetenzen sind u. a.:

- Fähigkeit, um zu erkennen, wie Veränderungen der Umwelt, der Organisationsziele und der Prozesse die Risikolage beeinflusst.
- Wissen, wie Risiken mit entsprechenden Control-Mechanismen adressiert werden können.
- Fähigkeit, Control-Mechanismen zu implementieren, zu überwachen und mit allfälligen Schwächen in der Internal Control angemessen umzugehen.
- Fähigkeit, das gesamte Internal Control-System zu beurteilen und Verbesserungen anzubringen, um die Effektivität und Effizienz zu erhöhen.<sup>945</sup>

Entsprechende Kompetenzen können jedoch nicht per se im Unternehmen erwartet werden. OLIVIERO (2002) argumentiert: „Although the responsibility for Internal Control seems clear [...], there is no reference to the specific qualification of those who create the system. [...] No one in the organization has been officially assigned the responsibility of viewing Internal Control as an entity-wide phenomenon. No one is in charge – there is no designated expert with vision, design theory, and astute understanding of practical, effective policies and their potential behavior impact on the personnel.“<sup>946</sup>

Um Kompetenzen hinsichtlich der Internal Control aufzubauen oder zu erweitern, wird z. B. vorgeschlagen, durch das Absolvieren von Aus- und Weiterbildungen die notwendige Expertise zur erfolgreichen Gestaltung der Internal Control aufzubauen.<sup>947</sup> Kompetenzaufbau im Bereich der Internal Control soll die Akzeptanz der Internal Control bei den Mitarbeitenden fördern und den Nutzen eines Control-Systems zugänglicher machen.<sup>948</sup> Es wird angenommen, dass Organisationsmitglieder, die entsprechende Kompetenzen bez. Internal Control aufweisen, eher in der Lage sind, Risiken zu erkennen, welche auf Mängel in der Internal Control zurückzuführen sind.<sup>949</sup> Mit entsprechender Qualifikation wird nicht nur das generelle Control-Bewusstsein in der Organisation geför-

---

<sup>943</sup> Vgl. COSO (1992), S. 23 ff.; COSO (2013b), S. 31 ff.

<sup>944</sup> Vgl. Moody's Investor Services (2004), online.

<sup>945</sup> Vgl. IFAC (2012), Prinzip E.1, S. 12.

<sup>946</sup> Oliviero (2002), S. 76, zit. in Arwinge (2013), S. 108.

<sup>947</sup> Vgl. ähnlich Pfister (2009), S. 95.

<sup>948</sup> Vgl. ähnlich Rae/Subramaniam (2008), S. 110.

<sup>949</sup> Vgl. Kramer (2003), S. 54; Farrugia (2002), S. 309 ff.

dert, sondern auch das prozessorientierte Risikodenken, welches abteilungsübergreifendes Beurteilen von Risiken und Control-Mechanismen zulässt. Mit zunehmender Kompetenz kann auch erwartet werden, dass die Anzahl und Qualität von Verbesserungsvorschlägen zum Control-System zunimmt, die in der Konsequenz zu einer erfolgreicherem Internal Control führen sollten.<sup>950</sup>

Aus empirischer Sicht existieren Hinweise zur Existenz des grundsätzlichen Zusammenhangs zwischen den Aktivitäten des Personalmanagements, die u. a. die Rekrutierung kompetenter Mitarbeitender und die Ermöglichung von Aus- und Weiterbildungen zum Inhalt haben, und dem Erfolg von Unternehmen.<sup>951</sup> So findet z. B. HUTZSCHENREUTER (2009) im Rahmen einer Studie zur Erfolgswirkung von Management Control Aktivitäten einen positiven Zusammenhang zwischen dem Konstrukt *personnel control*<sup>952</sup> und dem subjektiven Erfolg von kleineren und mittelgrossen deutschen Unternehmen.<sup>953</sup>

Zusammenhänge zwischen Kompetenzen und der Internal Control werden ebenfalls in einigen Veröffentlichungen empirisch nachgewiesen. GE/MCVAY (2005) zeigt in Bezug auf die Feststellung von Control-Defiziten im Bereich der finanziellen Berichterstattung, dass dafür primär fehlende Kompetenzen verantwortlich sind.<sup>954</sup> Empirische Evidenz zum spezifischen Zusammenhang zwischen dem Grad verfügbarer Kompetenzen und dem Erfolg der Internal Control liegen ansatzweise ebenfalls vor. PFISTER (2009) identifizierte in seiner qualitativen Studie die Kompetenzen als zentralen Erfolgsfaktor der *Wirksamkeit* von Internal Control-Systemen.<sup>955</sup> In der Studie von RAE/SUBRAMANIAM (2008) wird u. a. ein positiver Zusammenhang zwischen der *Qualität* der Internal Control und dem Ausmass an Aus- und Weiterbildung der am Risikomanagement-Prozess beteiligten Mitarbeitenden festgestellt.<sup>956</sup> Auch CHOI ET AL. (2013) finden in ihrer empirischen Studie eine signifikante Beziehung zwischen den Kompetenzen der an der Internal Control beteiligten Mitarbeitenden und der *Wirksamkeit* der Internal Control. Als Proxy für die Wirksamkeit wird die Auftretenswahrscheinlichkeit eines Control-Defizites verwendet.<sup>957</sup>

---

<sup>950</sup> Vgl. ähnlich Rae/Subramaniam (2008), S. 110.

<sup>951</sup> Vgl. z. B. Youndt et al. (1996); Becker/Gerhart (1996); Le Chien/Truong (2005).

<sup>952</sup> Operationalisiert durch ein Messmodell zur Personalauswahl und -entwicklung in Anlehnung an Snell (1992). Das Messmodell enthält fünf Indikatoren, wobei sich zwei Indikatoren explizit auf die Fähigkeiten und Kompetenzen der Mitarbeitenden beziehen.

<sup>953</sup> Vgl. Hutzschenreuter (2009), S. 169.

<sup>954</sup> Vgl. Ge/McVay (2005), S. 145.

<sup>955</sup> Vgl. Pfister (2009), S. 93 ff.

<sup>956</sup> Vgl. Rae/Subramaniam (2008), S. 114.

<sup>957</sup> Vgl. Choi et al. (2013), S. 195 f.

Agenturtheoretische Überlegungen stützen grundsätzlich den postulierten positiven Zusammenhang zwischen Kompetenzen und dem Erfolg der Internal Control. Das Risiko eines Control-Verlustes auf Seiten des Prinzipals, das durch mangelhafte oder fehlerhafte Ausführung von Control-Mechanismen durch die Agenten eintreten kann, wird durch das Vorhandensein fachlicher Kompetenzen reduziert. Zudem können Monitoringaktivitäten – und damit Agenturkosten – des Prinzipals reduziert werden, wenn Mitarbeitende durch Aus- und Weiterbildungen angemessene Kompetenzen im Zusammenhang mit Internal Control aufweisen. Schliesslich lernen Mitarbeitende in Unternehmen, die die Wichtigkeit der Internal Control-Kompetenzen betonen, dass bei Nicht-Erreichen der Zielsetzungen im Zusammenhang mit der Internal Control möglicherweise negative Konsequenzen erwartet werden müssen.<sup>958</sup> Dadurch wird das zielkonforme Verhalten der Mitarbeitenden unternehmenskulturell gestützt und in der Konsequenz Agenturkosten reduziert.<sup>959</sup> Aufgrund theoretischer Überlegungen sowie der Literaturanalyse wird eine gerichtete Hypothese über den Zusammenhang von Kompetenzen und dem Erfolg der Internal Control wie folgt formuliert:

*H 1.2: Kompetenzen der an der Internal Control beteiligten Mitarbeitenden beeinflussen den Erfolg der Internal Control positiv.*

### 3.4.3.3 Interne Interaktion

In der vorliegenden Arbeit wird die interne Interaktion – neben der persönlichen Weisung als wichtiger personenorientierter, integrativer Mechanismus zur Erreichung von Koordinationseffizienz<sup>960</sup> verstanden.<sup>961</sup> Sie ist ein wichtiges Instrument der intraorganisationalen Selbstabstimmung.<sup>962</sup> Deshalb interessiert primär, ob und in welchem Ausmass entsprechende Interaktionsmöglichkeiten im Unternehmen vorhanden sind. Dabei entscheiden die Mitarbeitenden grundsätzlich selber, wie sie sich durch Interaktion koordinieren.<sup>963</sup> Das Ausmass interner Interaktion, verstanden als formeller<sup>964</sup> und informel-

---

<sup>958</sup> Vgl. ähnlich Hutzschenreuter (2009), S. 92.

<sup>959</sup> Vgl. ähnlich Hutzschenreuter (2009), S. 92 f.

<sup>960</sup> Vgl. Abschnitt 3.2.3.5.

<sup>961</sup> Vgl. grundlegend Kosiol (1976), S. 76; Miller/Dröge (1986), S. 547; Schreyögg (2003), S. 341; Kieser/Walgenbach (2010), S. 93 ff. Daneben existieren weitere, unpersönliche und technokratische Koordinationsinstrumente wie z. B. die Unternehmenskultur oder schriftliche Verfahrensvorschriften, Programme und Pläne, vgl. Bergmann/Garrecht (2008), S. 35 ff.; Vahs (2012), S. 120 ff.

<sup>962</sup> Vgl. Kieser/Walgenbach (2010), S. 102 ff.; Frese et al. (2012), S. 246 f.

<sup>963</sup> Vgl. Bergmann/Garrecht (2008), S. 37.

<sup>964</sup> Formeller Informationsaustausch wird z. B. durch ex ante bestimmte Regeln festgelegt und ist verpflichtend, vgl. Bergmann/Garrecht (2008), S. 37.

ler<sup>965</sup> Informationsaustausch ist dann hoch, wenn eine ausgiebige Kommunikation zwischen Mitarbeitenden aller Hierarchiestufen durch das Management gefördert wird und damit einfach und unkompliziert möglich ist.<sup>966</sup>

Da zur Durchführung zahlreicher Control-Mechanismen Schnittstellen und Interdependenzen zwischen Mitarbeitenden bzw. Hierarchiestufen überwunden werden müssen, fungiert die personenbezogene Interaktion als Instrument zur Deckung des Koordinationsbedarfs.<sup>967</sup> Bestehende Interaktionsbarrieren können den Willen und die Möglichkeiten beeinträchtigen, festgestellte Mängel bzw. Verbesserungsvorschläge der Internal Control zu diskutieren und an entsprechende Stellen im Unternehmen zu kommunizieren, was sich negativ auf den Erfolg der Internal Control auswirken kann.<sup>968</sup> Zudem können Kommunikationsbarrieren zu unklaren Erwartungen an die Mitarbeitenden bez. Aufgaben und Verantwortlichkeiten der Internal Control führen.<sup>969</sup> Als koordinatives Instrument kann die interne Interaktion z. B. das Management auch darin unterstützen, dass Control-Mechanismen auf operativer Ebene in Einklang mit dem Risikoappetit bzw. mit den verfolgten Control-Zielen ausgeführt werden.<sup>970</sup> Deshalb muss grundsätzlich ein hoher Grad an Interaktion angestrebt werden, damit relevante Informationen zur Internal Control durch interne Interaktion einfach weitergegeben werden können. Z. B. fördert ein hoher Grad an Interaktion die Verbreitung von relevanten Informationen zur Durchführung von Control-Mechanismen zwischen verschiedenen Unternehmensbereichen.<sup>971</sup>

Das Management muss dafür sorgen, dass die Grundsätze und Ziele der Internal Control von allen Mitarbeitenden verstanden und auch korrekt angewendet werden.<sup>972</sup> Dazu müssen durch die Einrichtung verschiedener formeller und informeller Kommunikationskanäle bestehende Kommunikationsbarrieren abgebaut werden.<sup>973</sup> Auch zwischen der Geschäftsleitung und dem Aufsichtsorgan müssen interne Interaktionsmöglichkeiten geschaffen werden, damit ihre Rollen im Hinblick auf die Unternehmensführung und die

---

<sup>965</sup> Informeller Informationsaustausch liegt im Ermessen der Mitarbeitenden und ergibt sich fallweise, z. B. durch informelle Diskussionen zum Abstimmen der täglichen Arbeit, vgl. Bergmann/Garreht (2008), S. 37.

<sup>966</sup> Vgl. ähnlich Zahra (1991), S. 265 f., wobei die *Qualität* der Kommunikation in der vorliegenden Arbeit nicht erfasst wird. Streng genommen bezieht sich die Selbstabstimmung nach Vahs (2012) lediglich auf den horizontalen – und nicht hierarchischen – Informationsfluss (S. 121). Dieser (restriktiven) Auslegung wird in der vorliegenden Arbeit jedoch nicht gefolgt.

<sup>967</sup> Vgl. Lindner/Scherm (2011), S. 3 f. Eine mögliche Schnittstelle entsteht bei Einhaltung der Funktionstrennung, die als wichtiger Control-Mechanismus begriffen wird, vgl. Pfaff/Ruud (2013), S. 75.

<sup>968</sup> Vgl. Pfister (2009), S. 97.

<sup>969</sup> Vgl. ähnlich Pfister (2009), S. 97; COSO (2013b), S. 105 ff.

<sup>970</sup> Vgl. Pfister (2009), S. 97.

<sup>971</sup> Vgl. ähnlich Zahra (1991), S. 266; Schmelter (2009), 91.

<sup>972</sup> Vgl. IFAC (2013), Prinzip G, online.

<sup>973</sup> Z. B. in Form von regelmässigen Meetings, vgl. Pfaff/Ruud (2013), S. 89. Vgl. grundsätzlich zur Kommunikation COSO (2013b), S. 113 ff.

Ziele der Internal Control wahrgenommen werden können.<sup>974</sup> Ein hoher Interaktionsgrad kann auch eine rechtzeitige und schnelle Identifikation und Verbesserung von z. B. Control-Defiziten unterstützen, indem durch formelle und informelle Kontakte im Unternehmen diesbezügliche Informationen schnell und einfach ausgetauscht werden können.<sup>975</sup>

In der Literatur wird seit mehreren Jahrzehnten auf die positive Wirkung der internen Interaktion in Verbindung z. B. mit der Marktorientierung<sup>976</sup> von Unternehmen, der Prozess- und Produktqualität<sup>977</sup> sowie der Internal Control<sup>978</sup> hingewiesen. Eine ausgeprägte bottom-up Interaktion ist eine wichtige Grundlage für das Management, um überwachen zu können, ob und wie Control-Mechanismen auf operativer Ebene umgesetzt werden. Zudem kann das Management selbst Informationen für eigene Beurteilungen von Risiken und Control-Mechanismen erhalten.<sup>979</sup> Geringe Kommunikationsbarrieren wirken sich positiv auf das abteilungs- oder prozessübergreifende Verständnis hinsichtlich Control-Mechanismen aus, was sich wiederum insgesamt in einer besseren Qualität der Durchführung von Control-Mechanismen manifestieren kann.<sup>980</sup>

Auf normativer Ebene wird die Wichtigkeit einer angemessenen Interaktion im COSO IC Framework betont. Sie stellt einen zentralen Aspekt der Komponente Information und Kommunikation dar.<sup>981</sup> Auch das kanadische Framework CoCo betont die Wichtigkeit der internen Interaktion, um Erwartungen, Verantwortlichkeiten und Zielsetzungen bez. des Internal Control-Systems im Unternehmen zu klären.<sup>982</sup> Schliesslich wird die Koordination durch personenbezogene Kommunikation grundsätzlich mit einer verbesserten Entscheidungsfähigkeit einer Organisation in Verbindung gebracht, was sich sinngemäss auch positiv auf Entscheidungen bez. der Internal Control auswirken kann.<sup>983</sup>

Empirische Evidenz bez. des Zusammenhanges zwischen dem Erfolgsfaktor „interne Interaktion“ und dem Erfolg der Internal Control besteht lediglich ansatzweise.<sup>984</sup> PFAFF/SCHOEB (2010) weisen nach, dass die aktive Kommunikation für ein funktionierendes Control-System einer der zentralen Einflussfaktoren in Schweizer Unterneh-

<sup>974</sup> Vgl. Delaney (1997), S. 146; COSO (1992), S. 55 ff.; Rautenstrauch/Hunziker (2011), S. 36.

<sup>975</sup> Vgl. eine ähnliche Argumentation zur Verbesserung der Produktqualität bei Menon et al. (1997), S. 188.

<sup>976</sup> Vgl. z. B. Gupta/Govindarajan (1991); Cool/Dierickx (1993); Cadogan et al. (2005); Arndt (2008).

<sup>977</sup> Vgl. z. B. Saavedra et al. (1993); Menon et al. (1997).

<sup>978</sup> Vgl. z. B. Pfister (2009); Arwinge (2013).

<sup>979</sup> Vgl. Gerkes et al. (2007), S. 53.

<sup>980</sup> Vgl. ähnlich Pfister (2009), S. 98 f.

<sup>981</sup> Vgl. z. B. COSO (2013b), S. 105 ff.

<sup>982</sup> Vgl. CoCo (1995), S. 13 f.

<sup>983</sup> Vgl. ähnlich Davis/Militello (1994), zit. in Stringer/Carey (2002), S. 5.

<sup>984</sup> Die folgenden zitierten Studien verwenden nicht dasselbe Messmodell der internen Interaktion wie in der vorliegenden Arbeit. Sie zeigen aber dennoch auf, wie wichtig regelmässige Kommunikation für die Internal Control ist.

men darstellt.<sup>985</sup> HOOKS ET AL. (1994) weisen einen positiven Zusammenhang zwischen der Kommunikationsintensität und der Aufdeckung und Verhinderung betrügerischen Verhaltens nach.<sup>986</sup> Ähnlich zeigt FAGERBERG (2008) u. a. auf, dass eine schlecht ausgeprägte Kommunikation betrügerisches Verhalten fördert.<sup>987</sup> Die Ergebnisse einer Studie von KPMG (2010) unterstreichen die Wichtigkeit der Kommunikation. Zur Verbesserung der Effektivität und Effizienz der Internal Control wird u. a. empfohlen, wiederkehrend mit den operativen Einheiten über allfällige Veränderungen von Prozessen und Control-Mechanismen zu kommunizieren und gegebenenfalls die Control-Dokumentation anzupassen sowie regelmässig die Wichtigkeit der Internal Control aus der Perspektive der Unternehmensleitung zu kommunizieren.<sup>988</sup>

Agenturtheoretisch wird die Wirkungsbeziehung zwischen einem angemessenen Interaktionsgrad und der Reduzierung von Agenturkosten ebenfalls gestützt. Interne Interaktion in diesem Kontext kann einerseits als unternehmensweites Instrument zur Schliessung der Informationslücken und den damit verbundenen Mängeln der Internal Control<sup>989</sup> zwischen dem Management (Prinzipal) und den Mitarbeitenden (Agenten) aufgefasst werden.<sup>990</sup> Andererseits fungiert die interne Interaktion als wichtiger Koordinationsmechanismus, der die zielorientierte Abstimmung (aus Sicht des Prinzipals) der an verschiedene Aufgabenträger (Agenten) delegierten Aufgaben und Prozesse der Internal Control unterstützt.<sup>991</sup> Somit kann die folgende Hypothese formuliert werden:

*H 1.3: Die interne Interaktion beeinflusst den Erfolg der Internal Control positiv.*

#### **3.4.3.4 Monitoring**

Das Monitoring dient einer objektiven Beurteilung der Internal Control und prüft, ob die Ziele der Internal Control (Soll-Zustand) mit der aktuellen Funktionsweise (Ist-Zustand) übereinstimmen.<sup>992</sup> Das Monitoring von Control-Mechanismen kann wesentlich zur Erreichung der Ziele der Internal Control beitragen: „The monitoring of organizational risks and the assurance that controls adequately mitigate those risks both contribute directly to the achievement of organizational goals and the preservation of organizational value.“<sup>993</sup> Von Monitoringaktivitäten wird erwartet, dass aufgrund entdeckter Verände-

<sup>985</sup> Vgl. Pfaff/Schoeb (2010), S. 864.

<sup>986</sup> Vgl. Hooks et al. (1994), S. 86 ff.

<sup>987</sup> Vgl. Fagerberg (2008), S. 46.

<sup>988</sup> Vgl. KPMG (2010), S. 23.

<sup>989</sup> Vgl. Pfister (2009), S. 88.

<sup>990</sup> Vgl. ähnlich Arwinge (2013), S. 30 f.

<sup>991</sup> Vgl. Schreyögg (2003), S. 341; Kieser/Walgenbach (2010), S. 93 ff.

<sup>992</sup> Vgl. COSO (2009), S. 5 ff.; Arwinge (2013), S. 49 ff.; Pfaff/Ruud (2013), S. 93.

<sup>993</sup> Hermanson/Rittenberg (2003), S. 27.

rungen oder Schwächen in Control-Mechanismen Anpassungsprozesse angestossen werden.<sup>994</sup>

Interne Prozessveränderungen werden u. U. dann zum Problem, wenn sie nicht systematisch und zeitgerecht erfasst und analysiert werden: „Over time, ineffective monitoring leads to control breakdowns which reduce the efficiency of the entire internal control system.“<sup>995</sup> Veränderungen, die die Internal Control tangieren, können verschiedene Ursachen haben, wie z. B. die Einstellung von neuem Personal, die Nutzung neuer Informationssysteme, den Zusammenschluss mit einem neu erworbenen Unternehmen sowie komplexe regulatorische Anforderungen.<sup>996</sup> Auch Anpassungen der strategischen Ausrichtung haben zeitlich verzögerte Veränderungen operativer Prozesse – und damit verbunden Anpassungen prozessintegrierter Control-Mechanismen – zur Folge.<sup>997</sup>

Das Gesamtsystem der Internal Control soll somit regelmässig überwacht und neu beurteilt werden.<sup>998</sup> Monitoringaktivitäten können vom Verwaltungsrat, vom Management, von der Revisionsstelle sowie dem Internen Audit durchgeführt werden.<sup>999</sup> Sie resultieren in der Regel in einem regelmässigen Bericht an die Geschäftsleitung und an das Aufsichtsorgan.<sup>1000</sup> COSO verweist explizit auf die Wichtigkeit des Monitorings der Internal Control, um die kontinuierliche Wirksamkeit des Internal Control-Systems aufrecht zu erhalten.<sup>1001</sup> Durch das Monitoring der Internal Control wird in der Regel erst eine Wirksamkeitsprüfung möglich.<sup>1002</sup> Die Identifikation von Risiken, welche durch den Abgleich mit den Zielen der Internal Control als nicht tolerierbar eingestuft werden oder die Feststellung von Mängeln in der Ausgestaltung einzelner Control-Mechanismen sind Hinweise darauf, dass das Control-System verbessert werden muss.<sup>1003</sup> Als mögliche Monitoringaktivitäten kommen u. a. in Frage:

- Die Kompetenzen im Bereich der finanziellen Berichterstattung werden regelmässig neu beurteilt.<sup>1004</sup>
- Das Interne Audit, sofern vorhanden, überprüft anhand eines systematischen Ansatzes die Wirksamkeit der Control-Mechanismen, des Risikomanagements

<sup>994</sup> Vgl. Pfister (2009), S. 106.

<sup>995</sup> COSO (2009), S. ii.

<sup>996</sup> Vgl. Pfister (2009), S. 105.

<sup>997</sup> Vgl. Langfield-Smith (1997), S. 210.

<sup>998</sup> Vgl. ausführlich COSO (2013b), S. 123 ff., auch Abschnitt 2.1.1.

<sup>999</sup> Vgl. Sybon (2011), S. 98; Masli et al. (2010), S. 1001 ff.

<sup>1000</sup> Vgl. Paetzmann (2012), S. 112.

<sup>1001</sup> Vgl. ausführlich COSO (2009); Masli et al. (2010), S. 1001 f.

<sup>1002</sup> Vgl. Sybon (2011), S. 98.

<sup>1003</sup> Vgl. IFAC (2013), Prinzip H, online.

<sup>1004</sup> Vgl. Gerkes et al. (2007), S. 50 ff.

und der grundsätzlichen Governance-Prozesse und unterbreitet Verbesserungsvorschläge.<sup>1005</sup>

- Das Controlling beteiligt sich an der monatsbezogenen Planung und Überwachung des operativen Budgets, dem diesbezüglichen Berichtswesen sowie an finanziellen Genehmigungsprozessen.<sup>1006</sup>
- Die Empfehlungen der Externen Revision zur Eliminierung von Mängeln der Internal Control werden berücksichtigt.<sup>1007</sup>
- Es sind Prozesse im Unternehmen vorhanden, welche die Wirksamkeit des Control-Umfeldes, der Risikobeurteilung und der Control-Mechanismen überprüfen.<sup>1008</sup>
- Beim Monitoring der Internal Control kann auch die Informationstechnologie eine wichtige Rolle spielen, indem sie die Effektivität und Effizienz der Monitoringprozesse durch Automatisierung erhöhen kann.<sup>1009</sup>

Insgesamt stellt der Erfolgsfaktor „Monitoring“ aus theoretischer wie auch empirischer Sicht einen wichtigen Erfolgstreiber der Internal Control dar.<sup>1010</sup> Monitoring kann Mitarbeitende motivieren, sich stärker an die Ausführung von Control-Mechanismen oder Weisungen zur Internal Control zu halten.<sup>1011</sup> Es ist jedoch zu konstatieren, dass die Geschäftsleitung den Stellenwert eines angemessenen Monitorings der Internal Control tendenziell unterschätzt.<sup>1012</sup> In der Praxis scheint die Implementierung eines nachhaltigen Monitorings der Internal Control trotz der hohen Relevanz für die Effektivität des Internal Control-Systems nicht erste Priorität zu sein.<sup>1013</sup>

Empirische Evidenz bez. der Relevanz von Monitoringaktivitäten im Zusammenhang mit dem Erfolg der Internal Control liegt nur spärlich vor und bezieht sich vorwiegend lediglich auf gewisse Teilaspekte des Monitorings wie z. B. den Einfluss eines Internen Audits<sup>1014</sup> oder die Rolle der IT<sup>1015</sup>. PFISTER (2009) identifizierte in einer der wenigen empirischen Studien das kontinuierliche Monitoring der Internal Control als einen relevanten Treiber der *Wirksamkeit* der Internal Control.<sup>1016</sup> Allerdings basieren die Er-

<sup>1005</sup> Vgl. IIA (2013b), Einleitung; ähnlich auch Palazzesi/Pfyffer (2004), S. 137 ff.; Widmer/Pfyffer (2004), S. 13.

<sup>1006</sup> Vgl. Ernst & Young (2008), S. 2; Burger/Schmelter (2012), S. 123.

<sup>1007</sup> Vgl. Hermanson et al. (2012), S. A42.

<sup>1008</sup> Vgl. COSO (2007), Vorwort.; auch die Empfehlungen bei Orenstein (2009), S. 59.

<sup>1009</sup> Vgl. KPMG (2010), S. 21; Masli et al. (2010), S. 1001 ff.

<sup>1010</sup> Vgl. z. B. Tsay (2010), S. 56 f.; Jokipii (2010), S. 26.

<sup>1011</sup> Vgl. Tipgos (2002), S. 34 ff.

<sup>1012</sup> Vgl. Whitley (2006), S. 18.

<sup>1013</sup> KPMG (2010), S. 12, 22.

<sup>1014</sup> Vgl. z. B. Rae/Subramaniam (2008); Rae et al. (2008); Hermanson et al. (2011).

<sup>1015</sup> Vgl. z. B. Masli et al. (2010), S. 1001 ff.

<sup>1016</sup> Vgl. Pfister (2009), S. 105 f.

kenntnisse auf 31 Interviewaussagen und wurden nicht hypothesentestend geprüft. Veröffentlichungen, welche den Einfluss des Monitorings auf ein explizites Erfolgskonstrukt der Internal Control beziehen, sind bis anhin jedoch keine bekannt.

Die Hypothese zum Erfolgsfaktor „Monitoring“ wird aus folgenden zwei Gründen gerichtet formuliert: Einerseits postuliert die zahlreich vorliegende normative Literatur die Wichtigkeit des Monitorings im Hinblick auf das dauerhafte Funktionieren<sup>1017</sup> der Internal Control. Andererseits stützt die der Hypothese zugrunde gelegte Agenturtheorie den Wirkungszusammenhang zwischen Monitoringaktivitäten und der Wirksamkeit der Internal Control.<sup>1018</sup> *Moral hazard*-Probleme können gemindert werden, wenn durch kontinuierliches Monitoring z. B. von Budget-Systemen oder Defiziten in Control-Mechanismen die Aktivitäten von Mitarbeitenden besser mit den Zielen der Unternehmung abgestimmt werden können.<sup>1019</sup> Im Endeffekt resultiert durch das Monitoring aus agenturtheoretischer Sicht eine Verminderung der Unsicherheit der Unternehmensleitung in Bezug auf die Wirksamkeit der Internal Control.<sup>1020</sup> Somit wird nachfolgende Hypothese wie folgt formuliert:

*H 1.4: Das Monitoring der Internal Control beeinflusst den Erfolg der Internal Control positiv.*

### 3.4.4 Hypothesen zu den Control-Mechanismen

Nachdem die vier Hypothesen zu den Erfolgsfaktoren aus dem internen Umfeld formuliert wurden, werden im folgenden Abschnitt Hypothesen zum Einfluss direkter und flexibler Control-Mechanismen auf den Erfolg der Internal Control aufgestellt.

#### 3.4.4.1 Direkte und flexible Control-Mechanismen

Bereits in den 1980er-Jahren betonten PETERS/WATERMAN (1982), dass erfolgreich geführte Unternehmen verschiedene Control-Mechanismen einsetzen. Sie charakterisieren erfolgreiche Unternehmen als „on one hand rigidly controlled, yet at the same time allow [...] autonomy, entrepreneurship and innovation from the rank and file.“<sup>1021</sup> Aktuellere normative und empirische Veröffentlichungen,<sup>1022</sup> welche die Rolle und

<sup>1017</sup> Vgl. COSO (1992), S. 69 ff.; CoCo (1995), S. 21 ff.; Cheney (2007), S. 14; COSO (2013a), S. 123 ff.; Pfaff/Ruud (2013), S. 74 ff.

<sup>1018</sup> Vgl. z. B. Maijoor (2000), S. 105 f.

<sup>1019</sup> Vgl. ähnlich Eisenhardt (1989), S. 61.

<sup>1020</sup> Vgl. ähnlich Arwinge (2013), S. 49 f.

<sup>1021</sup> Peters/Waterman (1982), S. 318.

<sup>1022</sup> Vgl. z. B. Collins (2001); Marginson (2002); Mills/Ungson (2003); Collins (2005); Morris et al. (2006); Herbert (2009); Smith/Lewis (2011).

Wirksamkeit verschiedener Control-Mechanismen im Sinne eines *loose-tight-Paradigmas*<sup>1023</sup> zum Inhalt haben, lassen eine Forschungsentwicklung erkennen, die im Folgenden kurz skizziert wird.<sup>1024</sup>

Frühere Veröffentlichungen der Control-Forschung fokussierten primär auf die Untersuchung der Wirkung von direkten Control-Mechanismen in Unternehmen mit relativ stabilem Umfeld, ohne hohen Innovationsdruck und etablierten, mit langfristig gültigen Organisationszielen.<sup>1025</sup> Ergebnisbezogene Control-Mechanismen<sup>1026</sup> werden insbesondere in Geschäftseinheiten mit messbaren Zielen und eigener Ergebnis- und Ressourcenverantwortlichkeit als adäquat erachtet. Die Leistung des Managers oder Prozesseigners bez. Effektivität und Effizienz der Geschäftsprozesse und die damit einhergehende Verantwortung werden periodisch im Sinne eines Feedbackmechanismus beurteilt.<sup>1027</sup> Verhaltensbezogene Control-Mechanismen im Rahmen der Internal Control sind z. B. Regeln und Weisungen zu Risikobewertungsansätzen und Kontrollbeschreibungen, schriftliche Arbeitsanweisungen zur Berichterstattung, die direkte Überwachung einer Aktivität durch Vorgesetzte oder die formale Zuweisung von Verantwortlichkeiten und Kompetenzen.<sup>1028</sup>

Heute steht die im Kontext von Unternehmertum stehende Dualität zwischen dem Schaffen von Freiraum und Motivation durch *flexible* (indirekte) Control-Mechanismen<sup>1029</sup> und dem Einsatz *direkter* Control-Mechanismen im Interesse zahlreicher Veröffentlichungen.<sup>1030</sup> Flexible Control-Mechanismen beeinflussen das menschliche Verhalten grundsätzlich indirekt durch soziale Beziehungen, Ermessensspielräume und Freiheiten bei der Ausführung operativer Tätigkeiten sowie organisationskulturellen Erfahrungen und *nicht* durch direkte Verhaltenssteuerung.<sup>1031</sup> Internal Control-Systeme in dieser

---

<sup>1023</sup> Vgl. Peters/Waterman (1982), S. 318.

<sup>1024</sup> Vgl. Adler/Chen (2011), S. 63 f. Dieser Paradigmenwechsel bezieht sich allgemein auf Management Control-Systeme, die Internal Control ist durch die thematische Nähe zur Management Control damit auch erfasst, vgl. Abschnitt 2.6.3.

<sup>1025</sup> Vgl. z. B. Simons (1995); Davila et al. (2009). Langfield-Smith (1997) kritisieren die einseitige Forschung direkter Control-Mechanismen ohne das Einbeziehen von anderen, flexiblen Control-Mechanismen (S. 226 f.).

<sup>1026</sup> Ouchi (1979) spricht von *output control*, Emmanuel et al. (1995) verwenden dafür den Begriff *result accountability* und bei Simons (1995) repräsentieren sie die *diagnostic controls*.

<sup>1027</sup> Vgl. Lovstal (2008), S. 55; grundlegend auch Anthony/Govindarajan (2007). Die damit verbundenen Probleme, wie z. B. die Festlegung messbarer Ziele, sind hinlänglich bekannt, vgl. z. B. Kanter (1985).

<sup>1028</sup> Vgl. zu allgemeinen verhaltensbezogenen Control-Mechanismen z. B. Alvesson/Kärreman (2004), S. 425.

<sup>1029</sup> Vgl. z. B. zu den flexiblen Control-Mechanismen die Control-Konzeptionen von Simons (1995); Merchant/Van der Stede (2007).

<sup>1030</sup> Vgl. z. B. Davila (2000); Taylor (2003); Alvesson/Kärreman (2004); Mundy (2010); Busco et al. (2012).

<sup>1031</sup> In der Literatur werden unter flexiblen Control-Mechanismen z. B. sozio-ideologische Control-Mechanismen (Alvesson/Kärreman (2004)), *clan controls* (Ouchi (1979)) sowie personelle und kulturelle Control-Mechanismen (Merchant/Van der Stede (2007)) verstanden.

Konstellation werden umschrieben als: „flexible and dynamic frames adapting and evolving to the unpredictability of innovation, but stable to frame cognitive models, communication patterns, and actions.“<sup>1032</sup> Innerhalb der direkten Control-Mechanismen werden ergebnisbezogene und direkt verhaltenssteuernde Control-Mechanismen zusammengefasst.<sup>1033</sup>

Im Zusammenhang mit dem Einsatz verschiedener Control-Mechanismen setzt ein beachtlicher Forschungsstream der aus der Psychologie stammenden Motivationstheorie ein. Die Motivationstheorie gibt Hinweise darauf, dass der dominante Einsatz direkter Control-Mechanismen die intrinsische Motivation von Individuen untergraben könnte, die für die Ausführung von Aufgaben<sup>1034</sup> notwendig ist.<sup>1035</sup> Verschiedene Veröffentlichungen diskutieren z. B. die Probleme der ausschliesslichen Nutzung ergebnisbezogener Control-Mechanismen<sup>1036</sup> auf die unternehmerische Ausrichtung.<sup>1037</sup> Der dominante Einsatz direkter Ergebniskontrollen innerhalb von klar abgegrenzten Verantwortungsbereichen reduziert tendenziell die Entfaltung von Motivation und Unternehmertum, da z. B. die interdisziplinäre Kooperation zwischen verschiedenen Unternehmensbereichen behindert werden kann.<sup>1038</sup>

Andere Publikationen verweisen auf die notwendige Koexistenz von Control-Mechanismen bei der Entwicklung und Umsetzung von Unternehmensstrategien.<sup>1039</sup> ADLER/CHEN (2011) erkennen einen fundamentalen Zielkonflikt zwischen der Nutzung direkter Control-Mechanismen zur Förderung der Koordination komplexer und voneinander abhängiger Aufgaben und der Gefahr, durch Control-Mechanismen die Motivation und Kreativität von Mitarbeitenden zu reduzieren.<sup>1040</sup> Als eine mögliche Lösung zur Reduzierung dieses Zielkonflikts schlagen sie deshalb einen *gemischten* Einsatz von direkten und flexiblen Control-Mechanismen vor.<sup>1041</sup> Auch im Zusammenhang mit der Erreichung von Organisationszielen und Entschädigungssystemen wird in der Literatur vorgeschlagen, dass nebst direkten Control-Mechanismen auch indirekte, flexible Control-Mechanismen eingesetzt werden sollen, unabhängig von direkten Plänen und opera-

<sup>1032</sup> Davila et al. (2009), zit. in Adler/Chen (2011), S. 64.

<sup>1033</sup> Vgl. ähnlich Alvesson/Kärreman (2004), S. 425.

<sup>1034</sup> Kreativität ist eine notwendige, aber nicht hinreichende Bedingung für Innovation, vgl. Busco et al. (2012), S. 30.

<sup>1035</sup> Vgl. Ryan/Deci (2000), S. 68 ff.; Adler/Chen (2011), S. 64; Christ et al. (2012), S. 432.

<sup>1036</sup> Ergebnisbezogene Control-Mechanismen sind zu den direkten Control-Mechanismen zu zählen, vgl. z. B. Cravens et al. (2004), S. 241 ff.; Hutzschenreuter (2009), S. 40.

<sup>1037</sup> Vgl. z. B. Ouchi (1979), für eine Übersicht von empirischen Studien vgl. Damanpour (1991).

<sup>1038</sup> Vgl. Kanter (1985), S. 51.

<sup>1039</sup> Vgl. z. B. Langfield-Smith (1997); Olve et al. (2003).

<sup>1040</sup> Vgl. Adler/Chen (2011), S. 64.

<sup>1041</sup> Adler/Chen (2011) sprechen von einem Mix aus *diagnostic* und *interactive controls* (S. 76 f.). Sie beziehen sich dabei auf die Klassifikation der *levers of control* von Simons (1995).

tiven Leistungszielen.<sup>1042</sup> Beispiele direkter Control-Mechanismen lassen sich z. B. im Umgang mit der Abweichungstoleranz von Budgets finden. Wird beispielsweise im Zusammenhang mit Bonuszahlungen grundsätzlich eine geringe Abweichung toleriert, liegt ein stark ausgeprägter, direkter Control-Mechanismus vor.<sup>1043</sup>

Die in der vorliegenden Arbeit vorgenommene Beschränkung der Analyse auf direkte und flexible Control-Mechanismen und deren Erfolgswirkung auf die Internal Control stellt lediglich einen Ausschnitt aus zahlreichen anderen Dimensionen von Control-Mechanismen dar und kann nicht als erschöpfend betrachtet werden.<sup>1044</sup> Begründet wird diese Auswahl von Control-Mechanismen mit der Aktualität in der Forschung. Die Untersuchung direkter Control-Mechanismen und der *ergänzenden* (Motivations-)Wirkung flexibler Control-Mechanismen ist Gegenstand zahlreicher jüngerer Veröffentlichungen.<sup>1045</sup> Zudem werden direkten Control-Mechanismen im Rahmen der Internal Control eine hohe Relevanz zugesprochen.<sup>1046</sup> Direkte Control-Mechanismen sind traditionelle Massnahmen zur Unterstützung der Realisierung operativer Ziele, deren Erreichung auch Gegenstand der Internal Control ist.<sup>1047</sup> Die Ausprägung flexibler, indirekter Control-Mechanismen hängt stark von der Unternehmenskultur ab, welche z. B. vom COSO IC Framework als besonders relevant zur Zielerreichung der Internal Control erachtet wird.<sup>1048</sup> Es wird vermutet, dass das Schaffen von Freiraum für initiatives Verhalten und ein gewisses Mass an Eigenbestimmung bei der Ausführung operativer Tätigkeiten sich auch positiv auf den Erfolg der Internal Control auswirkt. Diese Annahme basiert primär auf den Erkenntnissen der Literaturanalyse, die den flexiblen Control-Mechanismen eine positive Wirkung zur Erreichung von Unternehmenszielen zuweisen.<sup>1049</sup>

Aus agenturtheoretischer Sicht kann durch den Einsatz direkter und flexibler Control-Mechanismen das Problemfeld der *hidden actions* adressiert werden.<sup>1050</sup> Hidden actions, die durch die opportunistische Ausnutzung der Informationsasymmetrie durch den Agenten entstehen, können durch direkte Control-Mechanismen vermindert werden. Da es dem Prinzipal aus Kosten- und Zeitgründen nicht möglich ist, Mitarbeitende ständig selbst zu überwachen, kann er z. B. in Form von Ergebniskontrollen verbunden mit Lei-

---

<sup>1042</sup> Vgl. Cornwall/Perlman (1990), S. 107 ff.; Lovstal (2008), S. 57.

<sup>1043</sup> Vgl. Lovstal (2008), S. 57; ähnlich Shih/Yong (2001), S. 481 ff.

<sup>1044</sup> Vgl. Abschnitt 2.5.

<sup>1045</sup> Vgl. z. B. Davila (2000); Taylor (2003); Mundy (2010); Adler/Chen (2011); Busco et al. (2012).

<sup>1046</sup> Viele der im COSO IC Framework aufgeführten *controls* entsprechen direkten Control-Mechanismen, vgl. COSO (1992); COSO (2013b).

<sup>1047</sup> Vgl. Ruud/Jenal (2005), S. 456; Vaassen et al. (2009), S. 35 f.; Pfaff/Ruud (2013), S. 73 f.

<sup>1048</sup> Vgl. COSO (2013b), S. 32, 176.

<sup>1049</sup> Vgl. z. B. Morris et al. (2006); Lovstal (2008); Adler/Chen (2011).

<sup>1050</sup> Vgl. Ebers/Gotsch (2006), S. 264.

stungsanreizen opportunistisches Verhalten des Agenten vermindern.<sup>1051</sup> Flexible Control-Mechanismen, die sich primär auf die soziale und kulturelle Gestaltung des Arbeitsumfeldes der Mitarbeitenden beziehen, können sich ebenfalls positiv auf die Agenturkosten auswirken. Durch die Entwicklung und Aufrechterhaltung eines Arbeitsumfeldes durch das Management, das z. B. Freiraum für ein gewisses Mass an Eigenbestimmung bei der täglichen Arbeit zulässt, erhält der Agent eine indirekte, verhaltensbeeinflussende Leitlinie. Damit können ebenfalls *hidden action*-Probleme adressiert werden, da u. a. die motivierende Wirkung flexibler Control-Mechanismen das Risiko opportunistischen Verhaltens bei der Ausführung von Control-Mechanismen minimieren kann.

Bei der Formulierung der Hypothesen wird darauf hingewiesen, dass insbesondere die Nutzungsintensität direkter Control-Mechanismen bei zu striktem und übermässigem Einsatz auch negative Effekte erzielen kann.<sup>1052</sup> Die Analyse mit PLS unterstellt aber eine lineare Beziehung, was insbesondere bei starker Nutzung direkter Control-Mechanismen als vereinfachend akzeptiert wird. Das Vorhandensein einer negativen quadratischen Beziehung (invertierte U-Form) müsste zumindest in Betracht gezogen werden.<sup>1053</sup> Zudem wird erwartet, dass der Erfolgseffekt direkter Control-Mechanismen vergleichsweise stärker ausfällt, da flexiblen Control-Mechanismen lediglich eine ergänzende, *verstärkende* Wirkung direkter Control-Mechanismen zugesprochen wird.<sup>1054</sup> Flexible Control-Mechanismen können direkte Control-Mechanismen grundsätzlich nicht ersetzen.<sup>1055</sup>

Die nachfolgenden Hypothesen können aufgrund der Erkenntnisse aus der normativen Literatur, den bisherigen empirischen Studienergebnissen sowie durch die Unterstützung agenturtheoretischer Überlegungen gerichtet formuliert werden.

*H 2.1: Der Einsatz direkter Control-Mechanismen beeinflusst den Erfolg der Internal Control positiv.*

*H 2.2: Der Einsatz flexibler Control-Mechanismen beeinflusst den Erfolg der Internal Control positiv.*

---

<sup>1051</sup> Vgl. Picot (1991), S. 152.

<sup>1052</sup> Vgl. Morris et al. (2006), S. 477.

<sup>1053</sup> Vgl. zur Beziehung zwischen *budget control* und Unternehmertum z. B. Morris et al. (2006), S. 484 f. Allerdings erreicht der ungewichtete Mittelwert der Indikatoren des Faktors „direkte Control-Mechanismen“ im vorliegenden Datensample auf der 7-stufigen Likert-Skala lediglich einen Wert von 4.53, was auf einer eher moderate durchschnittliche Nutzungsintensität direkter Control-Mechanismen deutet, vgl. Abschnitt 5.2.2. Somit kann eine Linearitätsunterstellung gerechtfertigt sein.

<sup>1054</sup> Vgl. ausführlich Abschnitt 3.4.4.3.

<sup>1055</sup> Vgl. ähnlich Morris et al. (2006), S. 477; Hutzschenreuter (2009), S. 99 f.

### 3.4.4.2 Nachvollziehbarkeit der Control-Mechanismen

Zur Ableitung der folgenden Hypothese zum potentiellen Erfolgsfaktor „Nachvollziehbarkeit der Control-Mechanismen“ wird eine inverse Beziehung zur Defizit-Kategorie *complexity* unterstellt. Komplexität in unternehmerischen Aufgabenfeldern und Geschäftsprozessen kann grundsätzlich Unsicherheit und Überforderung auslösen.<sup>1056</sup> Wird diese Erkenntnis auf die Internal Control übertragen, kann eine Reduktion der Komplexität der Control-Mechanismen sich folglich positiv auf die Ausführung von Control-Mechanismen auswirken.<sup>1057</sup> Um Control-Mechanismen nachvollziehbarer zu gestalten und damit die Komplexität zu reduzieren, werden in der Literatur verschiedene Möglichkeiten genannt.

Control-Mechanismen sollen risikoorientiert ausgestaltet werden.<sup>1058</sup> Durch eine explizite Risikoorientierung sind Unternehmen eher in der Lage, sich auf wenige Control-Mechanismen zu fokussieren und Komplexität zu reduzieren, indem weniger relevante Control-Mechanismen nicht berücksichtigt bzw. eliminiert werden.<sup>1059</sup> Weiter kann z. B. die Nachvollziehbarkeit der Control-Mechanismen reduziert werden, wenn z. B. Standardvorlagen oder generische Risikokataloge zur Unterstützung verwendet werden.<sup>1060</sup>

Um die Nachvollziehbarkeit der Control-Mechanismen weiter zu erhöhen, scheint es wichtig zu sein, die Internal Control aus einer ganzheitlichen Perspektive zu betrachten, da in Organisationen oft ein Mix aus verschiedenen Control-Mechanismen existiert.<sup>1061</sup> Neben den rechnungswesenbezogenen und den damit in Verbindung stehenden Informationssystemen müssen auch andere Control-Mechanismen unternehmensweit analysiert und aufeinander abgestimmt werden. Hierzu kann es z. B. sinnvoll sein, die Control-Mechanismen stärker mit den Massnahmen aus dem Risikomanagement zu verknüpfen und dadurch einen risikoorientierteren Fokus herzustellen bzw. entsprechende Synergien zu nutzen.<sup>1062</sup>

Dieser integrative Ansatz bezieht sich nicht nur auf die Abstimmung verschiedener Control-Mechanismen, sondern auch auf die Einbettung der operativen Control-

---

<sup>1056</sup> Diese Aussage basiert auf generellen Überlegungen zu der sogenannten „internen Komplexität“ oder „internen Unsicherheit“, vgl. ähnlich Donaldson (2001), S. 36 ff.; Güttler (2009), S. 139. Zum Konzept der internen Unsicherheit vgl. grundlegend Galbraith (1973); Daft/Macintosh (1981).

<sup>1057</sup> Diese Annahme wird durch die quantitative Studie von Doyle et al. (2007) sowie die qualitative Studie von Pfister (2009) gestützt.

<sup>1058</sup> Vgl. Pfaff/Ruud (2013), S. 72.

<sup>1059</sup> Vgl. Pfister (2009), S. 102.

<sup>1060</sup> Vgl. KPMG (2010), S. 23.

<sup>1061</sup> Vgl. Otley (1980), S. 422; Mikes (2009), S. 20; Pfister (2009), S. 101 f.

<sup>1062</sup> Vgl. Ernst & Young (2009), S. 13; IFAC (2013), Prinzip A, online; sowie ausführlich zu möglichen Schnittstellen zwischen Internal Control und Risikomanagement Abschnitt 2.6.4.

Mechanismen in Geschäftsprozesse. Im Gegensatz zu Control-Mechanismen, die nicht direkt in Prozesse integriert sind und zusätzlich neben den Tagesaktivitäten ausgeführt werden müssen, gelten eingebettete Control-Mechanismen als effektiver und effizienter.<sup>1063</sup> Die Integration von Control-Mechanismen in die operativen Tätigkeiten wird in der Literatur grundsätzlich empfohlen.<sup>1064</sup>

Empirische Evidenz bez. des spezifischen Wirkungszusammenhanges zwischen der Nachvollziehbarkeit der Control-Mechanismen und der positiven Wirkung auf die Internal Control liegt kaum vor. PFISTER (2009) identifizierte in seiner empirisch-qualitativen Studie die Gestaltung einfacher, nachvollziehbarer Control-Systeme als einen der zentralen Effektivitätstreiber der Internal Control.<sup>1065</sup> Die Ergebnisse liefern Hinweise darauf, dass Komplexitätsprobleme reduziert werden und damit einhergehend die Nachvollziehbarkeit der Control-Mechanismen erhöht wird, wenn

- ein Gesamtkonzept bez. des Umgangs mit Risiken und Control-Mechanismen besteht,
- eine ganzheitliche Sicht auf die wesentliche Risiken und Control-Mechanismen eingenommen wird,
- die Control-Mechanismen repetitiver Art und Weise sind und relativ leicht durchgeführt und nachvollzogen werden können,
- es einfach zu prüfen ist, ob Control-Mechanismen tatsächlich ausgeführt wurden, und
- die Control-Mechanismen so gestaltet sind, dass sie in die Geschäftsprozesse eingebettet sind.<sup>1066</sup>

Weiter stellen DOYLE ET AL. (2007) fest, dass die hohe Komplexität control-relevanter Prozesse und Transaktionen in Bezug auf die finanzielle Berichterstattung Ursache für Mängel in der Internal Control begünstigen können.<sup>1067</sup>

Diese empirischen Erkenntnisse können auch agenturtheoretisch untermauert werden. Je komplexer Control-Mechanismen ausgestaltet sind, desto grösser ist die Gefahr, dass Fehler in der Ausgestaltung und Ausführung von Control-Mechanismen zu organisatorischer Control-Problemen führen. Komplexe, nicht nachvollziehbare Control-Mechanismen wirken sich negativ auf die Agenturkosten aus, weil die Internal Control nicht mehr in der Lage ist, die Kongruenz hinsichtlich der Interessen des Managements (Prin-

<sup>1063</sup> Vgl. COSO (2009), S. 2; COSO (2013b), S. 3.

<sup>1064</sup> Vgl. Pickett (2001), S. 46; Financial Reporting Council (2005), S. 3; COSO (2013b), S. 3.

<sup>1065</sup> Vgl. Pfister (2009), S. 101 ff.

<sup>1066</sup> Vgl. Pfister (2009), S. 101 ff.

<sup>1067</sup> Vgl. Doyle et al. (2007), S. 197.

zipal) und der Mitarbeitenden (Agenten) herzustellen.<sup>1068</sup> Aufgrund der theoretischen Überlegungen und den Hinweisen aus empirischen Studien wird die folgende Hypothese gerichtet formuliert:

*H 2.3: Nachvollziehbare Control-Mechanismen beeinflussen den Erfolg der Internal Control positiv.*

### 3.4.4.3 Kombination von direkten und flexiblen Control-Mechanismen

Anschliessend an die Herleitung der Erfolgswirkung direkter, flexibler und nachvollziehbarer Control-Mechanismen folgt hier eine vertiefte Auseinandersetzung zum *kombinierten* Einsatz direkter und flexibler Control-Mechanismen. Die Kombination verschiedener Control-Mechanismen wird in der jüngeren Literatur als wichtig und zugleich schwierig erachtet.<sup>1069</sup> Das Ausmass und der eingesetzte Mix von Control-Mechanismen sind einerseits stark industrie- und umfeldabhängig.<sup>1070</sup> Andererseits hängt die Fähigkeit, Control-Mechanismen zu konfigurieren, von verschiedenen Eigenschaften der Unternehmen wie Vertrauen, Autonomie, Organisationsstruktur und Professionalität ab.<sup>1071</sup>

In der Literatur wird zunehmend die Meinung vertreten, dass eine Organisation in der Lage sein muss, Control-Mechanismen in einem angemessenen *Mix* einzusetzen. Falls dies nicht gelingt, kann der Erfolg der Internal Control reduziert werden, da das Gesamtsystem instabiler, weniger reaktiv und ressourcenintensiver werden kann.<sup>1072</sup> Der kombinierte Einsatz verschiedener Control-Mechanismen ist in der Praxis durchaus möglich und erwünscht.<sup>1073</sup> Control-Mechanismen<sup>1074</sup> sollen eine Ausgewogenheit des Internal Control-Systems schaffen. Flexiblen Control-Mechanismen werden eine *verstärkende* Wirkung direkter Control-Mechanismen zugesprochen, ohne diese jedoch ersetzen zu können.<sup>1075</sup> Sie stehen für eine Art der *sozialen Kontrolle* und gewähren den Mitarbeitenden einen gewissen Ermessensspielraum beim Ausführen der Arbeit. Zudem fördern sie deren Eigeninitiative, was sich letztlich positiv auf das kongruente Verhalten gegen-

---

<sup>1068</sup> Vgl. eine ähnliche Argumentation bei den agenturtheoretisch fundierten empirischen Studien von Abdel-Khalik (1993) und Deumes (2004). Diese Studien beziehen sich jedoch nicht auf den Erfolg der Internal Control, sondern auf den Zusammenhang zwischen der freiwilligen Veröffentlichung (*disclosure*) von control-relevanten Informationen und den Agenturkosten.

<sup>1069</sup> Vgl. z. B. Turley/Zaman (2007); Busco et al. (2012).

<sup>1070</sup> Vgl. Hermanson et al. (2012), Fussnote 3, S. A33.

<sup>1071</sup> Vgl. Mundy (2010), S. 500 und die dort zitierte Literatur.

<sup>1072</sup> Vgl. Pickett (2001), S. 219 f.; Henri (2006), S. 529 ff.

<sup>1073</sup> Vgl. z. B. Jaworski et al. (1993), S. 58.

<sup>1074</sup> Der Fokus liegt auf den so genannten *middle level controls*, vgl. Abschnitt 2.5.2.

<sup>1075</sup> Vgl. Bart (1993), S. 359; Morris et al. (2006), S. 472. Alvesson/Kärreman (2004) unterstreichen diese Aussage: „Socio-ideological control is [...] intimately tied to bureaucracy and output control. It is not, as claimed by most of the literature on control [...] an alternative to the latter two [...]” (S. 441).

über den Zielen der Internal Control auswirken kann.<sup>1076</sup> Allerdings kann sich der Einsatz übermässiger flexibler Control-Mechanismen ohne das Vorhandensein direkter Control-Mechanismen negativ auf die Ziele der Internal Control auswirken, da dadurch zu grosse Ermessensspielräume und Verhaltensweisen entstehen können, die nicht mehr mit den Control-Zielen übereinstimmen bzw. gar nicht mehr gesteuert oder kontrolliert werden können.<sup>1077</sup>

Grundsätzlich besteht in der Literatur Konsens darüber, dass Control-Mechanismen in einem *ausgewogenen* Einsatz stehen müssen, allerdings ist nicht eindeutig geklärt, was ausgewogen in diesem Zusammenhang genau bedeutet.<sup>1078</sup> Im Grundsatz ist der Einsatz von Control-Mechanismen dann ausgewogen, falls es einem Unternehmen gelingt, verschiedene Control-Mechanismen<sup>1079</sup> in Abhängigkeit interner und externer Erfordernisse kombiniert so einzusetzen, dass der Erfolg der Internal Control positiv beeinflusst wird.<sup>1080</sup> Eine Unausgewogenheit würde entsprechend bestehen, wenn einerseits zu wenige direkte Control-Mechanismen implementiert sind, und somit das Risiko besteht, die Ziele der Internal Control nicht erreichen zu können. Andererseits birgt der Einsatz ausschliesslich direkter Control-Mechanismen die Gefahr der Demotivation<sup>1081</sup> oder des Vertrauensverlustes<sup>1082</sup> von Mitarbeitenden, was mit innovativer und kreativer Stagnation einhergeht.<sup>1083</sup> Letztendlich zählt wahrscheinlich weniger, welche spezifischen Control-Mechanismen ein Unternehmen nutzt, sondern vielmehr die Fähigkeit, eine Ausgewogenheit aus direkten und flexiblen Control-Mechanismen herzustellen.<sup>1084</sup>

Forschungsaktivitäten zum kombinierten Einsatz von Control-Mechanismen bzw. zum Spannungsverhältnis zwischen direkten und flexiblen Control-Mechanismen wurden erst vor zehn Jahren intensiviert.<sup>1085</sup> Im themenverwandten Forschungsstream zu Management Control liegt eine gewisse empirische Evidenz vor. So weisen CRAVENS ET AL. (2004) nach, dass der ausgewogene Einsatz verschiedener direkter und flexibler Control-Mechanismen sich z. B. positiv auf die Arbeitszufriedenheit sowie die Arbeitsleistung

---

<sup>1076</sup> Vgl. Cornwall/Perlman (1990); Morris/Kuratko (2002); Lovstal (2008), S. 53 ff.

<sup>1077</sup> Vgl. ähnlich Morris et al. (2006), S. 477 und die dort zitierte Literatur.

<sup>1078</sup> Vgl. z. B. March (1988), S. 5.

<sup>1079</sup> Vgl. für eine Übersicht verschiedener Control-Mechanismen z. B. Trenerry (1999), S. 27 ff.; Pickett (2001), S. 51 ff.

<sup>1080</sup> Vgl. Cardinal et al. (2004), S. 412 f., mit Verweis auf Sutcliffe et al. (2000).

<sup>1081</sup> Vgl. grundlegend Marginson (2002).

<sup>1082</sup> Vgl. zum Vertrauensverlust durch zu starken Einsatz direkter Control-Mechanismen z. B. Christ et al. (2008).

<sup>1083</sup> Vgl. Pickett (2001), S. 46, zit. in Arwinge (2013), S. 105.

<sup>1084</sup> Vgl. Morris et al. (2006), S. 476.

<sup>1085</sup> Vgl. Cardinal et al. (2004), S. 412, sie verweisen lediglich auf eine ihnen bekannte Veröffentlichung zu dieser Thematik von Sutcliffe et al. (2000).

des Verkaufspersonals auswirkt.<sup>1086</sup> Ihre Ergebnisse bestätigten damit teilweise die empirischen Erkenntnisse von JAWORSKI ET AL. (1993), die anhand von 379 Marketingleitern einen signifikant positiven Zusammenhang zwischen dem Einsatz kombinierter Control-Mechanismen und der Arbeitszufriedenheit, jedoch keinen statistisch signifikanten Zusammenhang mit der Arbeitsleistung feststellten.<sup>1087</sup>

MORRIS ET AL. (2006) untersuchten anhand eines Samples von 162 Unternehmen, ob eine Kombination von drei verschiedenen Control-Typologien (formale, flexible sowie *budget* Control-Mechanismen<sup>1088</sup>) zu einer stärkeren unternehmerischen Einstellung (*entrepreneurship*) führen. Sie fanden positive, signifikante Zusammenhänge zwischen dem Grad unternehmerischer Einstellung und einem ausgewogenen Einsatz formaler Control-Mechanismen und *budget*-Control-Mechanismen. Flexible Control-Mechanismen tragen jedoch in ihrer Studie nicht nachweislich zur unternehmerischen Einstellung bei.<sup>1089</sup>

HUTZSCHENREUTER (2009) weist anhand eines Samples von 363 kleinen und mittelgrossen Unternehmen nach, dass sich eine Kombination von stark ausgeprägten direkten und indirekten Control-Mechanismen im Vergleich zu allen anderen Control-Kombinationen am positivsten auf den subjektiv gemessenen Unternehmenserfolg auswirkt.<sup>1090</sup> CHRIST ET AL. (2012) untersuchen den Zusammenhang von detektiven und präventiven Control-Kombinationen auf die Arbeitsmotivation und -leistung in einem experimentellen Studiendesign. Ihre Erkenntnisse weisen u. a. darauf hin, dass präventive Control-Mechanismen die Arbeitsleistung signifikant stärker fördern als detektive Control-Mechanismen, welche einen der Aufgabe nachgelagerten Feedbackmechanismus aufweisen. Allerdings verweisen sie gleichzeitig auch auf die Reduktion der intrinsischen Motivation der Mitarbeitenden durch den Einsatz präventiver Control-Mechanismen im Vergleich zu anderen Control-Mechanismen.<sup>1091</sup>

Control-Mechanismen sollen schliesslich sicherstellen, dass die Ziele der Internal Control erreicht werden. Es bleibt jedoch vorerst unklar, ob die Ergebnisse der Management Control-Forschung auch für die Internal Control gültig sind. Die mit den Control-

---

<sup>1086</sup> Vgl. Cravens et al. (2004), S. 246. Das Datensample umfasste 61 verschiedene Unternehmen mit insgesamt 1042 Mitarbeitenden im Verkauf.

<sup>1087</sup> Vgl. Jaworski et al. (1993), S. 67.

<sup>1088</sup> Die drei verwendeten Typologien von Control-Mechanismen bei Morris et al. (2006) stehen in engem Zusammenhang mit den in der vorliegenden Arbeit analysierten Control-Mechanismen. Formale und *budget*-Control-Mechanismen werden hier zu direkten Control-Mechanismen zusammengefasst, flexible Control-Mechanismen wurden inhaltlich ähnlich operationalisiert, vgl. Abschnitt 5.2.2.

<sup>1089</sup> Vgl. Morris et al. (2006), S. 486 f.

<sup>1090</sup> Vgl. Hutzschenreuter (2009), S. 173.

<sup>1091</sup> Vgl. Christ et al. (2012), S. 449.

Mechanismen verfolgten Ziele der Internal Control unterscheiden sich zumindest teilweise von den Zielen der Management Control.<sup>1092</sup> Insbesondere die Zielerreichung von operativen Geschäftszielen inklusive der Sicherstellung der Berichterstattung stellt einen zentralen Pfeiler der Internal Control dar.<sup>1093</sup> Dazu sind traditionelle Control-Mechanismen, wie die eindeutige Zuordnung von Kompetenzen, die Überprüfung der Leistungen der an der Internal Control beteiligten Mitarbeitenden, die Analyse von Abweichungen u. a. unentbehrlich.<sup>1094</sup> Andererseits soll die Wirkung direkter Control-Mechanismen durch die Kombination mit flexiblen Control-Mechanismen Mitarbeitende auch darin unterstützen, (Motivations-)Probleme zu lösen, indem sie einen gewissen Freiraum für Kreativität und eigene Autonomie gewähren.<sup>1095</sup>

Die bisherigen Überlegungen zur Kombination von direkten und flexiblen Control-Mechanismen können agenturtheoretisch gestützt werden.<sup>1096</sup> Grundsätzlich besteht aus Sicht des Prinzipals ein Interesse daran, dass beide Control-Mechanismen in hoher Ausprägung vorliegen und so kombiniert werden, damit er – unter Berücksichtigung von Kosten-Nutzen-Aspekten – möglichst frühzeitig Control-Probleme erkennen kann. Basierend auf den literaturbasierten Erkenntnissen sollte er somit versuchen, Control-Mechanismen so zu gestalten, um die Wirkung der Nutzung direkter Control-Mechanismen durch die Kombinierung mit flexiblen Control-Mechanismen zu verstärken. Aus Sicht des Agenten können wieder motivationale Argumente angeführt werden. Wird der Agent durch ausschliesslich direkte Control-Mechanismen überwacht, sinkt potentiell seine Motivation, sich kongruent zu verhalten. Werden beide Control-Mechanismen in kombinierter Weise eingesetzt, erhält der Agent ein umfassenderes Feedback über seine Aktivitäten bzw. seine Zielerreichung, was sich potentiell positiv auf seine Motivation und indirekt auch positiv auf die Ziele der Internal Control auswirken kann.<sup>1097</sup> Als Ergebnis der theoretischen Überlegungen werden folgende Hypothesen formuliert:

*H 2.4: Der kombinierte Einsatz direkter und flexibler Control-Mechanismen auf hohem Niveau beeinflusst den Erfolg der Internal Control positiver als der Einsatz*

- *unausgewogener Control-Mechanismen mit der Dominanz direkter Control-Mechanismen (H 2.4.1),*

---

<sup>1092</sup> Vgl. Abschnitt 2.6.3.

<sup>1093</sup> Vgl. Spira/Page (2003), S. 647 f.

<sup>1094</sup> Vgl. z. B. Auzair/Langfield-Smith (2005), S. 418; Morris et al. (2006), S. 482; Lovstal (2008), S. 54 ff.

<sup>1095</sup> Vgl. z. B. Ahrens/Chapman (2004); Zimmerman (2005).

<sup>1096</sup> Vgl. zum Folgenden ähnlich Hutzschenreuter (2009), S. 98.

<sup>1097</sup> Vgl. Cravens et al. (2004), S. 214; Hutzschenreuter (2009), S. 99; Christ et al. (2012), S. 449.

- *unausgewogener Control-Mechanismen mit der Dominanz flexibler Control-Mechanismen (H 2.4.2),*
- *direkter und flexibler Control-Mechanismen auf tiefem Niveau (H 2.4.3).*

### 3.4.5 Hypothesen zur Organisationsstruktur der Internal Control

Im Folgenden werden die drei potentiellen Erfolgsfaktoren Spezialisierungsgrad, Formalisierungsgrad und Entscheidungsdelegation der Internal Control erläutert und ihre Wirkungszusammenhänge mit dem Erfolg der Internal Control postuliert. Grundsätzlich orientiert sich die Ableitung der Hypothesen an kontingenztheoretischen Erkenntnissen.<sup>1098</sup> Das Erklärungsziel der Kontingenztheorie ist mit der Untersuchung der Erfolgswirkung von Organisationsstrukturen auf die Internal Control kompatibel.<sup>1099</sup> Es wird vermutet, dass der Erfolg der Internal Control von der Organisationsstruktur der Internal Control abhängt. Die Agenturtheorie eignet sich nur sehr bedingt zur Erklärung der Wirkung von Organisationsstrukturen auf den Erfolg der Internal Control. Lediglich die Strukturdimension *Entscheidungsdelegation* könnte auch agenturtheoretisch begründet werden, die anderen Strukturdimensionen allerdings nur indirekt.<sup>1100</sup>

#### 3.4.5.1 Spezialisierungsgrad der Internal Control

Spezialisierung bezeichnet eine Form der Arbeitsteilung bzw. das Ausmass, in dem die Aufgabenerfüllung durch spezialisierte Aufgabenträger realisiert wird.<sup>1101</sup> Spezialisierung kann nach *Art* und *Grad* unterschieden werden. Als mögliche *Arten* der Spezialisierung können die Spezialisierung nach Objekt, Verrichtung oder Rang differenziert werden. Die Art definiert die inhaltliche Ausrichtung der zu bildenden Stellen in der Organisation und hängt mit dem Inhalt der Tätigkeiten zusammen, der i. d. R. in der Stellenbeschreibung formuliert wird.<sup>1102</sup>

Ein stark ausgeprägter *Grad* der Spezialisierung liegt vor, wenn die Gesamtaufgabe in viele verschiedene und eng umrissene Teilaufgaben aufgespalten wird, die von Spezialisten für verschiedene Fachthemen wahrgenommen werden.<sup>1103</sup> Der Spezialisierungsgrad ist eng mit dem Konzept der Koordination verbunden.<sup>1104</sup> Durch die Zerlegung von Auf-

<sup>1098</sup> Vgl. zur Kontingenztheorie Abschnitt 3.1.1.

<sup>1099</sup> Vgl. auch Ebers (2004), Sp. 654.

<sup>1100</sup> Vgl. Schreyögg/v. Werder (2004), Sp. 82; Ebers/Gotsch (2006), S. 265; Güttler (2009), S. 71.

<sup>1101</sup> Vgl. Scherm/Pietsch (2007), S. 37; ähnlich Staehle (1999), S. 455.

<sup>1102</sup> Vgl. Bea/Göbel (2010), S. 289 ff.; Kieser/Walgenbach (2010), S. 72 f.

<sup>1103</sup> Vgl. Bea/Göbel (2010), S. 289.

<sup>1104</sup> Vgl. Abschnitt 3.2.3.5.

gaben entsteht Koordinationsbedarf, da einzelne Tätigkeiten so aufeinander abzustimmen sind, dass die übergeordneten Unternehmensziele erreicht werden können.<sup>1105</sup>

Vorteile, welche sich durch Spezialisierung ergeben, sind u. a. Lernkurveneffekte durch Wiederholung der Aufgabe und die damit verbundene höhere *Qualität* und *Quantität* der Arbeitsleistung.<sup>1106</sup> Spezialisierung ist zudem eine wichtige Voraussetzung, um die Komplexität grosser Aufgabengebiete reduzieren zu können.<sup>1107</sup> Allerdings ist ein zu hoher Spezialisierungsgrad auch mit potentiellen Nachteilen behaftet, so gestaltet sich u. a. der Informationsfluss zwischen den Organisationsmitgliedern schwierig. Der Koordinationsaufwand nimmt durch die zahlreichen Schnittstellen<sup>1108</sup>, die durch Spezialisierung entstehen, zu.<sup>1109</sup> Zudem wird hoch spezialisierten Organisationen mangelnde Flexibilität unterstellt und damit die Unfähigkeit, Veränderungen der Umwelt adäquat erfassen oder verarbeiten zu können.<sup>1110</sup>

In der vorliegenden Arbeit wird aus der Perspektive der Internal Control lediglich der *Spezialisierungsgrad* untersucht.<sup>1111</sup> Der potentielle Erfolgsfaktor „Spezialisierungsgrad der Internal Control“ beschreibt somit im Kontext der vorliegenden Arbeit, ob und in welchem Grad ein Unternehmen Spezialisten für verschiedene Fachthemen (z. B. für die Implementierung, die Weiterentwicklung oder das Monitoring) innerhalb der gesamten Internal Control einsetzt.<sup>1112</sup> Hochgradige Spezialisierung liegt vor, wenn ein Unternehmen z. B. Spezialisten für die Themenbereiche Internal Control, Risikomanagement, Compliance oder Qualitätsmanagement aufweist.<sup>1113</sup>

Würde von der Annahme der Übertragbarkeit der bekannten Vor- und Nachteile der Spezialisierung von Unternehmen auf die Internal Control ausgegangen, liesse sich grundsätzlich keine eindeutige Wirkungsbeziehung auf den Erfolg der Internal Control formulieren. In der vorliegenden Arbeit wird jedoch angenommen, dass die positiven Effekte der Spezialisierung, d. h. der Einsatz verschiedener Spezialisten zur Internal Control, die Nachteile überwiegen. Es wird davon ausgegangen, dass durch Spezialisierung Fähigkeiten im Unternehmen aufgebaut werden können, um einzelne Aufgaben der

<sup>1105</sup> Vgl. Kieser/Walgenbach (2010), S. 76.

<sup>1106</sup> Vgl. Vahs (2012), S. 70.

<sup>1107</sup> Vgl. Fredrickson, S. 283; Temmel (2011), S. 48.

<sup>1108</sup> Schnittstellen können als Ursache von Missverständnissen und Fehlern im Internal Control-Prozess interpretiert werden, vgl. ähnlich Kieser/Walgenbach (2010), S. 76.

<sup>1109</sup> Vgl. Macharzina/Wolf (2008), S. 470.

<sup>1110</sup> Vgl. Derlien (1992), Sp. 397, zit. in Spillecke (2006), S. 205.

<sup>1111</sup> Die Art der Spezialisierung würde die Komplexität der Untersuchung deutlich erhöhen. Zudem wird aus der Perspektive der Internal Control der Grad der Spezialisierung zur Beschreibung der Spezialisierung der Internal Control als hinreichend erachtet.

<sup>1112</sup> Vgl. ähnlich Spillecke (2006), S. 198; Gunkel (2010), S. 94.

<sup>1113</sup> Vgl. zu einem ähnlichen Vorgehen in der Controllerebereichsforschung Spillecke (2006), S. 198 und in der Risikomanagementforschung Gunkel (2010), S. 94.

Internal Control kompetenter ausüben und von Lernkurveneffekten profitieren zu können. Die Spezialisierung der Internal Control wird zudem als erfolgswirksam erachtet, falls die Gesamtaufgabe „Internal Control“ in einzelne Teilprozesse und -aktivitäten aufgeteilt werden kann. Aufgrund der verschiedenen Aufgabenbereiche<sup>1114</sup> der Internal Control wird dies grundsätzlich als gegeben angenommen.<sup>1115</sup>

Empirische Evidenz zur Wirkung des Spezialisierungsgrades der Internal Control auf den Erfolg der Internal Control liegt nur spärlich vor. In einer aktuelleren Studie konnte MEIER (2013) nachweisen, dass der Spezialisierungsgrad der Internal Control u. a. signifikant von der Komplexität der Unternehmensumwelt und der Risikobereitschaft des Unternehmens abhängt.<sup>1116</sup> Darüber stellte er fest, dass die Ausgestaltung bez. der Qualität der untersuchten COSO IC-Komponenten (Ausnahme: Control-Umfeld) positiv vom Spezialisierungsgrad beeinflusst werden.<sup>1117</sup>

Aufgrund dieser Annahmen und empirischen Erkenntnisse von MEIER (2013) wird die folgende Hypothese zwar gerichtet formuliert, sie weist jedoch aufgrund der kaum vorhandenen empirischen Evidenz bzw. der in der Organisationsliteratur diskutierten Vor- und Nachteile der Spezialisierung eher explorativen Charakter auf.

*H 3.1: Der Spezialisierungsgrad der Internal Control beeinflusst den Erfolg der Internal Control positiv.*

### **3.4.5.2 Formalisierungsgrad der Internal Control**

Als zweiter potentieller Erfolgsfaktor aus dem Bereich der Organisationsstruktur wird der Formalisierungsgrad der Internal Control definiert und erläutert. Die Formalisierung der Internal Control wird als wichtiger Koordinationsmechanismus begriffen, um Arbeitsabläufe der Internal Control zielgerichtet abzustimmen.<sup>1118</sup>

Unter Formalisierung wird das schriftliche Festhalten von Regeln, Verfahren und Anweisungen verstanden. Sie entspricht einem typischen Merkmal der Bürokratisierung.<sup>1119</sup> Grundsätzlich sind drei Teildimensionen der Formalisierung auszumachen:<sup>1120</sup>

---

<sup>1114</sup> Vgl. Abschnitt 2.3.

<sup>1115</sup> Vgl. grundlegend Schewe (1998), S. 43; Spatz (2008), S. 97.

<sup>1116</sup> Vgl. Meier (2013), S. 239.

<sup>1117</sup> Vgl. Meier (2013), S. 248.

<sup>1118</sup> Vgl. ähnlich Mintzberg (1992), S. 57.

<sup>1119</sup> Vgl. Vahs (2012), S. 122.

<sup>1120</sup> Vgl. zum Folgenden Pugh et al. (1968), S. 65 ff.; Kieser/Walgenbach (2010), S. 157 ff.; Vahs (2012), S. 123 f.

- Die *Strukturformalisierung* umfasst die Festlegung schriftlicher organisatorischer Regeln. Das schriftliche Festhalten von Regeln kann in Form von Richtlinien, Stellenbeschreibungen, Organigrammen und Handlungsanweisungen erfolgen.<sup>1121</sup>
- Die *Informationsflussformalisierung* bezieht sich auf die Menge schriftlicher Weisungen im Rahmen organisatorischer Kommunikationsprozesse wie z. B. Protokolle, Aktennotizen und Formulare.<sup>1122</sup> Durch die Informationsflussformalisierung können Kommunikationsprozesse nachvollziehbarer gestaltet werden, indem vorgegeben wird, welche Kommunikationsflüsse zwingend auf schriftlichem Wege erfolgen müssen.<sup>1123</sup>
- Die *Leistungsdokumentation* umfasst alle Regeln zur schriftlichen Leistungserfassung und -beurteilung, wie z. B. Personalbeurteilungsbögen oder Arbeitszeitkarten. Sie hat disziplinarische Aspekte zum Inhalt.<sup>1124</sup>

Vorteile der Formalisierung ergeben sich u. a. in der Transparenzschaffung von Aufgaben und Kompetenzen sowie in der Verhaltenssteuerung und -kontrolle der Organisationsmitglieder. Die Verhaltenssteuerung kann zudem Unsicherheit bez. der Wahrnehmung von Aufgaben reduzieren.<sup>1125</sup> Nachteilig erweisen sich v. a. die Kosten der Formalisierung sowie die Gefahr einer Überorganisation. Zudem korreliert ein hoher Grad an Formalisierung oft mit einem hohen Spezialisierungsgrad, was in Arbeitsmonotonie münden kann.<sup>1126</sup> Empirische Studien weisen auch darauf hin, dass ein zu starker Formalisierungsgrad sich negativ auf die Innovationsfähigkeit – und somit in der Konsequenz auf das unternehmerische Verhalten – auswirkt.<sup>1127</sup> Zudem kann eine hohe Formalisierung mit den negativen Effekten der Bürokratisierung einhergehen.<sup>1128</sup> Nachgewiesen wurden ebenfalls negative Zusammenhänge zwischen der Formalisierung und der Bereitschaft, unternehmerische Risiken einzugehen, falls künftige Handlungen übermäßige bürokratische Aufgaben auslösen.<sup>1129</sup>

Die aus der allgemeinen Organisationsliteratur bekannten Vor- und Nachteile der Formalisierung können auf die Internal Control übertragen werden. Durch das schriftliche Festhalten von Arbeitsabläufen, Berichten, Prozessdokumentationen und Control-

<sup>1121</sup> Vgl. auch Amshoff (1993), S. 301 f.; Sieber (2008), S. 215; Vahs (2012), S. 123.

<sup>1122</sup> Vgl. auch Amshoff (1993), S. 302 f.

<sup>1123</sup> Vgl. Sieber (2008), S. 215.

<sup>1124</sup> Vgl. Pugh et al. (1968), S. 76.

<sup>1125</sup> Vgl. Pugh et al. (1968), S. 86.

<sup>1126</sup> Vgl. Mintzberg (1992), S. 60; Vahs (2012), S. 124.

<sup>1127</sup> Vgl. die Metaanalyse bei Damanpour (1991).

<sup>1128</sup> Vgl. Moon (1999), S. 34 ff.; auch Bea/Göbel (2010), S. 258 f.

<sup>1129</sup> Vgl. Sykes/Block (1989); Moon (1999), S. 34 ff.; Schmelter (2009), S. 67.

Mechanismen kann das Verhalten der an der Internal Control beteiligten Mitarbeitenden besser gesteuert und überwacht werden.<sup>1130</sup> Zudem lassen sich Schnittstellen und Abhängigkeiten bei der Durchführung von Control-Mechanismen einfacher und effizienter bewältigen.<sup>1131</sup> Im Rahmen der Komponenten Control-Umfeld und Information & Kommunikation des COSO IC Framework sind u. a. die schriftliche Fixierung der Ziele der Internal Control in einem Konzeptpapier, die Berichtswege und Kompetenzen innerhalb der finanziellen Berichterstattung und Richtlinien für jedwede Auszahlungen vorgesehen.<sup>1132</sup> Auch die Existenzprüfung der Internal Control bez. finanzieller Berichterstattung durch die Externe Revision verlangt ein Mindestmass an Dokumentation bez. Risiken und entsprechenden Control-Mechanismen.<sup>1133</sup>

Im Rahmen der Internal Control kann sich eine *übermässige* Formalisierung durch Regeln, Weisungen und Dokumentationsvorgänge jedoch auch negativ auf die Zielerreichung der operativen Tätigkeiten, der Finanzberichterstattung und der Normenkonformität auswirken, da keine genügende Flexibilität vorhanden ist, welche entsprechendes, risikoangepasstes Verhalten fördert.<sup>1134</sup> Auch die potentiell hohe Papierflut, welche sich aus der Dokumentation entsprechender Control-Mechanismen ergeben kann, kann motivationshemmend wirken.<sup>1135</sup> Diese negativen Effekte der Formalisierung sind vor allem in Aufgabengebieten der Internal Control zu erwarten, die nur in kleinem Masse repetitiv und gleichartig sind, sondern variabel und unbeständig. Formale Regeln zur Internal Control sind in diesem Fall eher hinderlich.<sup>1136</sup>

Spezifische empirische Evidenz zum Einfluss des Formalisierungsgrades der Internal Control auf den Erfolg ist keine bekannt. Grundsätzlich werden der Formalisierung mehrheitlich positive Effekte zugesprochen, die durchaus auch auf die Internal Control übertragen werden können, insbesondere bei repetitiven und planbaren Aufgaben wie der Durchführung regelmässiger Control-Mechanismen.<sup>1137</sup> Allerdings kann in der Realität keine bedingungslose lineare Beziehung zwischen dem Formalisierungsgrad und seinen positiven Effekten unterstellt werden. Ab einem gewissen Formalisierungsgrad muss mit einer abnehmenden positiven bzw. sogar negativen Wirkung gerechnet werden.<sup>1138</sup>

---

<sup>1130</sup> Vgl. zu den Vorteilen der Formalisierung Vahs (2012), S. 124. Zu den Anforderungen an die Dokumentation vgl. z. B. Treuhand-Kammer (2007), S. 10 f.; Rautenstrauch/Hunziker (2011), S. 20.

<sup>1131</sup> Vgl. grundlegend zu diesem Vorteil Vahs (2012), S. 124.

<sup>1132</sup> Vgl. z. B. Gerkes et al. (2007), S. 52; Pfaff/Ruud (2013), S. 44 ff.

<sup>1133</sup> Vgl. Treuhand-Kammer (2007); Hunziker et al. (2008), online; Rautenstrauch/Hunziker (2011), S. 20.

<sup>1134</sup> Vgl. Barrett/Weinstein (1998), S. 61.

<sup>1135</sup> Vgl. grundlegend zu diesem Nachteil Vahs (2012), S. 124.

<sup>1136</sup> Vgl. ähnlich Gunkel (2010), S. 125. Z. B. sollte die Risikoidentifikation nicht zu stark formalisiert werden, da die Gefahr des Übersehens von Risiken damit steigt.

<sup>1137</sup> Vgl. grundlegend Vahs (2012), S. 124.

<sup>1138</sup> Vgl. ähnlich zur Spezialisierung Homburg (2000), S. 195; Spillecke (2006), S. 205.

In der vorliegenden Arbeit wird jedoch nicht der generelle Formalisierungsgrad von Organisationen, sondern lediglich die Verschriftlichung von Regeln, Prozessen und Control-Mechanismen der Internal Control auf den Erfolg untersucht. In diesem Zusammenhang werden die Vorteile der Verschriftlichung zur Unterstützung der Strukturierung und Institutionalisierung der Internal Control höher als deren Nachteile gewichtet. Somit wird grundsätzlich von einer positiven Wirkung der Formalisierung ausgegangen. Es wird jedoch anerkannt, dass die Linearitätsannahme, welche der Hypothesenformulierung zu Grunde liegt, eine Vereinfachung darstellt. Die Hypothese zum Zusammenhang zwischen dem Formalisierungsgrad der Internal Control und dem Erfolg der Internal Control wird entsprechend gerichtet formuliert:<sup>1139</sup>

*H 3.2: Der Formalisierungsgrad der Internal Control beeinflusst den Erfolg der Internal Control positiv.*

### 3.4.5.3 Entscheidungsdelegation der Internal Control

Die *Entscheidungsdelegation* beschäftigt sich mit der Allokation von Verantwortung und damit einhergehenden Entscheidungskompetenzen auf verschiedene Hierarchiestufen.<sup>1140</sup> Sie stellt den dritten und letzten potentiellen Erfolgsfaktor der in der vorliegenden Arbeit zu untersuchenden Wirkungen von Organisationsstrukturen auf den Erfolg der Internal Control dar.

Grundsätzlich ist die Entscheidungsdelegation in einem Unternehmen umso höher, je mehr Verantwortung und damit Entscheidungskompetenzen auf untere Hierarchiestufen verteilt werden.<sup>1141</sup> Ein Unternehmen, das Verantwortlichkeiten nicht delegiert und Entscheidungen vorwiegend auf oberster Ebene trifft, weist entsprechend eine schwach ausgeprägte Entscheidungsdelegation auf.<sup>1142</sup> Die Entscheidungsdelegation umfasst die Zuordnung von Aufgaben und Zielen sowie die Verteilung entsprechender Rechte und Verantwortlichkeiten zur Ausführung der übertragenen Aufgaben.<sup>1143</sup> Häufig wird für die Entscheidungsdelegation synonym der Begriff Entscheidungsdezentralisation verwendet.<sup>1144</sup>

<sup>1139</sup> Grosse Unternehmen verfügen grundsätzlich über einen höheren Formalisierungsgrad (bürokratischere Strukturen), vgl. z. B. Ghobadian/Gallea (1996), S. 86. Die Unternehmensgröße wird im Rahmen der Moderatoreffekte kontrolliert.

<sup>1140</sup> Vgl. Breilmann (1995), S. 161 f.; Kieser/Walgenbach (2010), S. 151 ff.

<sup>1141</sup> Vgl. Beuermann (1992), Sp. 2616; Schmelter (2009), S. 65; Bea/Göbel (2010), S. 293.

<sup>1142</sup> Vgl. grundlegend Simon et al. (1954); Beuermann (1992), Sp. 2616; Palmer/Dunford (2001), S. 55.

<sup>1143</sup> Vgl. Kieser/Kubicek (1992), S. 159.

<sup>1144</sup> Vgl. z. B. Hill et al. (1994), S. 225; Drumm (2004), Sp. 179 ff.; Vahs (2012), S. 180 f. Mintzberg (1979) verwendet die Begriffe Delegation bzw. Partizipation.

In der vorliegenden Arbeit wird unter dem potentiellen Erfolgsfaktor „Entscheidungsdelegation“ die Verteilung von Verantwortlichkeiten sowie Entscheidungskompetenzen und deren Wirkung auf den Erfolg der Internal Control analysiert.<sup>1145</sup> Entscheidungsdelegation innerhalb der Internal Control wird als das Ausmass verstanden, zu dem Aktionsentscheidungen über Risiken und das Ausführen von Control-Mechanismen von tiefen Hierarchieebenen autonom und ohne Rücksprache mit Vorgesetzten getroffen werden können.<sup>1146</sup> Entscheidungsdelegation weist aus organisationstheoretischer Sicht mehrheitlich positive Effekte auf unternehmerisches Verhalten und die Innovationsfähigkeit eines Unternehmens auf.<sup>1147</sup> Zudem wird die Motivation der Mitarbeitenden sowie die organisatorische Flexibilität gesteigert, falls Mitarbeitenden höhere Entscheidungsspielräume und Entscheidungsverantwortung übertragen wird.<sup>1148</sup> Nachteilig kann eine Entscheidungsdelegation dann sein, wenn sie dazu führt, dass verschiedene und schlecht koordinierte Zielsetzungen entstehen und so die Durchsetzung von unternehmerischen Initiativen verlangsamt werden.<sup>1149</sup>

Empirische Studien zur Internal Control, die diese Effekte nachgewiesen haben, sind jedoch bis anhin nicht bekannt. Die Begründung der folgenden Hypothese basiert deshalb auf allgemeinen Erkenntnissen der Organisationsliteratur, welche eine positive Wirkung der Entscheidungsdelegation postulieren.<sup>1150</sup> Es wird demnach davon ausgegangen, dass ein hoher Grad an Entscheidungsdelegation innerhalb der Aufgabenfelder der Internal Control sich positiv auf den Erfolg der Internal Control auswirkt. Beispielsweise können die Identifikation von Prozessrisiken sowie die Beurteilung und Durchführung entsprechender Control-Mechanismen der Internal Control an das operative Geschäft delegiert werden, sofern das Unternehmen eine ausreichende Control-Kultur vorweist. Diese Delegation trägt potentiell zur Vereinfachung der Internal Control bei und steigert die Motivation der am Internal Control-Prozess beteiligten Mitarbeitenden.<sup>1151</sup> Somit ergibt sich folgende gerichtete Hypothese:

*H 3.3: Der Grad der Entscheidungsdelegation der Internal Control beeinflusst den Erfolg der Internal Control positiv.*

---

<sup>1145</sup> Es wird somit dem grundsätzlichen Begriffsverständnis von Bea/Göbel (2010) gefolgt (S. 293).

<sup>1146</sup> Vgl. ähnlich Kieser/Walgenbach (2010), S. 194.

<sup>1147</sup> Vgl. Schmelter (2009), S. 90 und die dort zitierte Literatur.

<sup>1148</sup> Vgl. Hales (1999), S. 839 f.; Brickley et al. (2004), S. 308.

<sup>1149</sup> Vgl. Miller/Toulouse (1986), S. 45.

<sup>1150</sup> Vgl. z. B. Galbraith (1973); Kieser/Kubicek (1992); Jaworski/Kohli (1993); Harris (2000); Engelen et al. (2010); Frese et al. (2012).

<sup>1151</sup> Vgl. ähnlich KPMG (2010), S. 23.

### 3.4.6 Hypothesen zur moderierenden Wirkung der Unternehmensgrösse und Lebenszyklusphase

Ein forschungsleitender Bezugsrahmen, der ausschliesslich einen allgemeingültigen Zusammenhang zwischen den bisher diskutierten, unternehmensinternen Erfolgsfaktoren und dem Erfolg der Internal Control postuliert, unterstellt, dass Kontingenzzfaktoren gar keinen Einfluss auf diese Wirkungszusammenhänge ausüben.<sup>1152</sup> Die Annahme der Existenz einer solchen Best-Practice der Internal Control wird jedoch in der Literatur vorwiegend ablehnend diskutiert.<sup>1153</sup> Daher kann es sinnvoll sein, die als universell gültig angenommenen Erfolgsfaktoren um die kontingenzztheoretische Analyse zu erweitern.<sup>1154</sup> Wie in Abschnitt 3.1.1 dargelegt, sind zahlreiche Veröffentlichungen erschienen, welche empirisch bestätigen, dass der Einfluss der Gestaltung der Management Control<sup>1155</sup> auf einen bestimmten erwünschten Output<sup>1156</sup> vom internen und/oder externen Kontext (Kontingenzzfaktoren<sup>1157</sup>) abhängen.

Da die vorliegende Arbeit auf die Analyse von Beziehungen zwischen *Gestaltungs- und Erfolgsszusammenhängen* (und nicht auf Beziehungen zwischen Kontext- und Gestaltungszusammenhängen) fokussiert, werden ergänzend zur Untersuchung von direkten Ursache-Wirkungsbeziehungen<sup>1158</sup> zwischen Erfolgsfaktoren und dem Erfolg der Internal Control Kontingenzzfaktoren miteinbezogen, die diese Beziehung *moderieren* könnten.<sup>1159</sup> Moderatoreffekte liegen grundsätzlich dann vor, falls die Stärke des Wirkungszusammenhangs zwischen den Erfolgsfaktoren und dem Erfolg der Internal Control über dritte Variablen, d. h. Kontingenzzfaktoren, beeinflusst wird.<sup>1160</sup> Dabei besteht die der Kontingenzztheorie inhärente Problematik, dass nahezu beliebig viele Einflussfaktoren ausgewählt werden können.<sup>1161</sup>

<sup>1152</sup> Vgl. zur Kontingenzztheorie Abschnitt 3.1.1.

<sup>1153</sup> Diese Argumentation basiert auf empirischen Erkenntnissen der Management Control; einem der Internal Control verwandten Forschungszweig, vgl. Hutzschenreuter (2009), S. 55 und die dort zitierte Literatur.

<sup>1154</sup> Vgl. Youndt et al. (1996), S. 837, zit. in Hutzschenreuter (2009), S. 55.

<sup>1155</sup> Spezifische Veröffentlichungen in diesem Zusammenhang zur Internal Control sind dem Autor – mit der Ausnahme von Jokipii (2006) und Meier (2013) – keine bekannt.

<sup>1156</sup> Output als Nutzungsgrad (vgl. z. B. Anderson/Young (1999)), als Job-Performance (vgl. z. B. Shields et al. (2000)), als Relevanz in der Produktentwicklung (vgl. z. B. Davila (2000)) und als subjektiver Unternehmenserfolg (vgl. z. B. Hutzschenreuter (2009)).

<sup>1157</sup> Vgl. Wolf (2011), S. 203.

<sup>1158</sup> Dieses Vorgehen ist grundsätzlich dann zulässig, wenn die direkten Ursache-Wirkungsbeziehungen auf einem theoretischen Fundament fussen, was mit der Agenturtheorie in der vorliegenden Arbeit der Fall ist, vgl. Chenhall (2003), S. 135. Die Agenturtheorie unterstellt grundsätzlich keinen Fit zwischen Kontingenzzfaktoren und der Gestaltung der Internal Control.

<sup>1159</sup> Sogenannte *moderating effects*, vgl. dazu ausführlich Abschnitt 4.6.2.5.

<sup>1160</sup> Vgl. grundsätzlich zu Moderatoreffekten Eggert et al. (2005), S. 102.

<sup>1161</sup> Vgl. zur Kritik am Kontingenzzansatz in Abschnitt 3.1.1.

Basierend auf den empirischen Erkenntnissen aus der Management Control-Forschung bez. der Relevanz von Kontingenzzfaktoren werden die *Unternehmensgrösse* sowie die *Lebenszyklusphase* als zwei zentrale, theoretisch begründbare Moderatoreffekte in die Entwicklung des forschungsleitenden Bezugsrahmens aufgenommen.<sup>1162</sup> Der Einfluss weiterer Moderatoren ist durchaus denkbar, jedoch werden in der vorliegenden Arbeit diejenigen untersucht, welche theoretisch am stärksten gestützt werden können.<sup>1163</sup> Dies ist eine wichtige Voraussetzung, weil nur Hypothesen formuliert werden, von denen ex ante ein begründeter Einfluss erwartet werden kann.<sup>1164</sup> Die Verwendung von Moderatoreffekten im Forschungsmodell wird somit grundsätzlich durch die Kontingenztheorie begründet und durch agentur- und neoinstitutionentheoretische Überlegungen ergänzt.<sup>1165</sup>

### 3.4.6.1 Moderator Unternehmensgrösse

Die Unternehmensgrösse gilt sowohl in kontingenztheoretisch wie auch in neoinstitutionalistisch fundierten Studien als klassischer Einflussfaktor von Organisationsstrukturen.<sup>1166</sup> Im Folgenden werden theoretische und literaturbasierte Vorüberlegungen zum Moderatoreffekt der Unternehmensgrösse für die drei Variablengruppen der Erfolgsfaktoren *internes Umfeld*, *Control-Mechanismen* und *Organisationsstruktur der Internal Control* diskutiert. Die Ergebnisse der Vorüberlegungen münden schliesslich in der Formulierung von Hypothesen.

#### 3.4.6.1.1 Unternehmensgrösse als Moderator der Beziehung zwischen internem Umfeld und Erfolg der Internal Control

Frühere Veröffentlichungen zur Gestaltung und Nutzung von allgemeinen Managementsystemen postulieren grundsätzlich eine Abhängigkeit von der Unternehmensgrösse.<sup>1167</sup> Diese Annahme basiert oft nicht auf einer bestimmten Theorie, sondern fusst eher auf Plausibilitätsüberlegungen.<sup>1168</sup> Etliche empirische und normative Veröffentlichungen kommen zum Schluss, dass die Unternehmensgrösse stark mit der Unternehmenskomplexität korreliert, weshalb die Gestaltung von Managementsystemen dieser Komplexität

---

<sup>1162</sup> Die zwei Moderatoren werden in Anlehnung an Hutzschenreuter (2009) ausgewählt.

<sup>1163</sup> Vgl. zu dieser Argumentation Homburg et al. (2002), S. 89.

<sup>1164</sup> In einem vollkommen explorativen Forschungsdesign könnten Daten erhoben, nach signifikanten Korrelationen bzw. Moderatoreffekten gesucht und anschliessend ex post erklärt werden. Auf dieses Vorgehen wird in der vorliegenden Arbeit explizit verzichtet.

<sup>1165</sup> Vgl. Abschnitt 3.1.

<sup>1166</sup> Vgl. Kieser (2006), S. 222; Kieser/Walgenbach (2010), S. 293 ff.

<sup>1167</sup> Vgl. z. B. Khandwalla (1972); Merchant (1981).

<sup>1168</sup> Vgl. El-Idrissi (2009), S. 21.

gerecht werden muss.<sup>1169</sup> Nur wenige empirische Studien, die explizit die Gestaltung von Management Control-Systemen kontingenztheoretisch untersucht haben, berücksichtigen jedoch die Unternehmensgrösse als Einflussfaktor.<sup>1170</sup> Die wenigen empirischen Ergebnisse, die spezifisch zur Internal Control vorliegen, sind zudem widersprüchlich. Sowohl RAE/SUBRAMANIAM (2008), REICHERT (2009) als auch JOKIPII (2010) finden keine Evidenz, dass die Unternehmensgrösse einen signifikanten Einfluss auf die Gestaltung<sup>1171</sup> und auf die Qualität<sup>1172</sup> der Internal Control ausübt. Empirische Veröffentlichungen, die die Unternehmensgrösse als Moderator des Erfolgs der Internal Control berücksichtigen, sind bisher keine bekannt. Die folgenden Hypothesen werden deshalb auf Basis themenverwandter Forschungsergebnisse sowie, wo möglich, kontingenztheoretischer Überlegungen abgeleitet.

Aufgrund der Charakteristika<sup>1173</sup> kleiner Unternehmen, die sich z. B. in flachen Hierarchien, knappen personellen und finanziellen Ressourcen sowie tendenziell eher informellen Strukturen manifestieren, sind aus kontingenztheoretischer Sicht in bestimmten Bereichen anders gewichtete Erfolgsfaktoren der Internal Control zu erwarten.<sup>1174</sup> In kleinen Unternehmen ist die Internal Control stärker durch die Unternehmensleitung geprägt. Weniger formalisierte und sophistiziertere Internal Control-Systeme mit spezifischen Control-Defiziten wie z. B. fehlenden Transaktionskontrollen oder Funktionentrennungen können tendenziell durch das *direkte Engagement* des Managements sowie dessen *Monitoring* der Internal Control kompensiert werden.<sup>1175</sup>

Auch die Erkenntnisse aus dem COSO IC Framework unterstützen grundsätzlich die Aussage, dass das Control-Umfeld in kleinen und grossen Unternehmen eine unterschiedliche Relevanz aufweist<sup>1176</sup>: „Sometimes, smaller companies do not perceive that they have sufficient resources to fully implement segregation of duties or other controls that are more preventive in nature. Thus, smaller businesses may rely more on "after the fact" monitoring and personal involvement by top management in setting a control envi-

---

<sup>1169</sup> Vgl. z. B. Nötzli-Breinlinger (2006), S. 132 f.; Hacker (2007), S. 112. Die Messung der Komplexität über die Anzahl Vollzeitäquivalente scheint dabei am aussagekräftigsten, vgl. Nötzli-Breinlinger (2006), S. 133.

<sup>1170</sup> Vgl. Chenhall (2003), S. 184; Hutzschenreuter (2009), S. 105. Diese Aussage gilt z. B. auch zum themenverwandten Bereich der Corporate Governance, vgl. Staud (2009), S. 4.

<sup>1171</sup> Gestaltung als abhängige Variable bei Jokipii (2006) und Reichert (2009).

<sup>1172</sup> Qualität als abhängige Variable bei Rae/Subramaniam (2008).

<sup>1173</sup> Vgl. z. B. Storey (1985), S. 329; Wells (2002), S. 106 ff.; Hunziker/Fischer (2011), S. 166.

<sup>1174</sup> Vgl. Wells (2002), S. 116 ff.; COSO (2006), S. 3; Treuhand-Kammer (2007), S. 8; Pfaff/Ruud (2013), S. 86 f.

<sup>1175</sup> Vgl. Jokipii (2006), S. 111; zu möglichen kompensierenden Control-Massnahmen in kleineren Unternehmen z. B. Ge/McVay (2005), S. 153 f.; Treuhand-Kammer (2007), S. 8; Hunziker/Fischer (2011), S. 166 f.

<sup>1176</sup> Vgl. COSO (2006), S. 19 f. Die Empfehlungen im COSO IC Framework basieren u. a. auch auf empirischen Erhebungen.

ronment that brings in sufficient competence and trust to assist in reducing risk.”<sup>1177</sup> Aufgrund dieser Literaturaussagen wird in der vorliegenden Arbeit angenommen, dass die Erfolgswirkung eines ausgeprägten „Commitment zu Ethik und Integrität“, einer angemessenen „internen Interaktion“ sowie eines „Monitoring“ der Internal Control durch die Unternehmensleitung in kleinen Unternehmen noch höher ausfällt als in grossen Unternehmen.<sup>1178</sup>

Zur Stützung der Hypothese zur Wirkung der Unternehmensgrösse auf die Beziehung zwischen der internen Interaktion und dem Erfolg der Internal Control kann zusätzlich die Kontingenztheorie herangezogen werden: Grössere Unternehmen benötigen grundsätzlich eine verstärkte Abstimmung arbeitsteiliger Aufgaben und Prozesse.<sup>1179</sup> In kleineren Unternehmen kann der Koordinationsbedarf zur Erreichung der Ziele der Internal Control möglicherweise vorwiegend durch die interne Interaktion gedeckt werden, für grössere Unternehmen werden aber zunehmend formale Verhaltensvorschriften zur Kommunikation erforderlich.<sup>1180</sup> An Stelle der eher informellen, personenbezogenen Kommunikation als wichtiger Erfolgsfaktor des internen Umfeldes werden in grossen Unternehmen Internal Control-Systeme mit dem Ziel der Kodifizierung und Dokumentierung verstärkt eingesetzt.<sup>1181</sup> Es kann somit angenommen werden, dass die Erfolgswirkung der internen Interaktion in kleinen Unternehmen noch stärker ausfällt als in grossen Unternehmen.

Zur Ableitung der moderierenden Wirkung der Unternehmensgrösse auf die Kompetenzen und den Erfolg der Internal Control kann ebenfalls die Kontingenztheorie herangezogen werden. Es wird grundsätzlich ein positiver Zusammenhang zwischen der Unternehmensgrösse und dem Ausmass fachlicher Kompetenz der an der Internal Control beteiligten Mitarbeitenden postuliert.<sup>1182</sup> Dieser Zusammenhang basiert auf der Annahme, dass spezifisches Know-how zur Internal Control in grösseren Unternehmen eine noch entscheidendere Rolle spielt als in kleineren Unternehmen.<sup>1183</sup> Die Implementierung,

---

<sup>1177</sup> COSO (2006), S. 19, vgl. hierzu auch D'Aquila (1998), S. 473.

<sup>1178</sup> Vgl. zum informellen Control-Umfeld und dessen Control-Effektivität in kleinen Unternehmen auch die Argumente bei Davila (2005), S. 228. Es wird zudem davon ausgegangen, dass in kleinen Unternehmen zur Koordinierung arbeitsteiliger Prozesse und Aufgaben die kommunikative Selbstabstimmung besonders relevant ist. Die Einrichtung von institutionalisierten Abstimmungsorganen ist in kleinen Unternehmen kaum realistisch, vgl. Güttler (2009), S. 36, Fussnote 193.

<sup>1179</sup> Vgl. Burton/Obel (2004), S. 165 ff.

<sup>1180</sup> Vgl. ähnlich Vahs (2012), S. 121.

<sup>1181</sup> Vgl. Ditillo 2004, S. 410; Davila (2005) S. 226 sowie Abschnitt 3.4.5.2 zur Formalisierung der Internal Control.

<sup>1182</sup> Vgl. zur kontingenztheoretischen Untermauerung z. B. die Studien von Beasley et al. (2005); Woods (2009).

<sup>1183</sup> Grosse Unternehmen können grundsätzlich als komplexer bezeichnet werden als kleine Unternehmen, vgl. z. B. Doyle et al. (2007), S. 200; Woods (2009), S. 78. Mit einer erhöhten Komplexität nehmen die (fachlichen) Anforderungen an die Internal Control zu, vgl. Reichert (2009), S. 122.

Abstimmung und Weiterentwicklung komplexerer und formalisierter Internal Control-Systeme in grossen Unternehmen erfordert hohe fachliche Kompetenzen.<sup>1184</sup> Zur Erreichung eines vergleichbaren Erfolgsniveaus der Internal Control sind in grossen Unternehmen höhere Kompetenzen nötig, um ein entsprechendes Internal Control-System aufzubauen und zu unterhalten.<sup>1185</sup>

Diese Überlegungen führen zu den folgenden vier gerichteten Hypothesen:

*H 4.1: Das Commitment zu Ethik und Integrität beeinflusst den Erfolg der Internal Control in kleinen Unternehmen stärker als in grossen Unternehmen.*

*H 4.2: Die Kompetenzen der an der Internal Control beteiligten Mitarbeitenden beeinflussen den Erfolg der Internal Control in grossen Unternehmen stärker als in kleinen Unternehmen.*

*H 4.3: Die interne Interaktion beeinflusst den Erfolg der Internal Control in kleinen Unternehmen stärker als in grossen Unternehmen.*

*H 4.4: Das Monitoring beeinflusst den Erfolg der Internal Control in kleinen Unternehmen stärker als in grossen Unternehmen.*

Die wenigen bisherigen veröffentlichten empirischen Ergebnisse können die kompensierende Wirkung des Control-Umfeldes in kleinen Unternehmen jedoch *nicht* eindeutig bestätigen,<sup>1186</sup> weshalb die postulierten Zusammenhänge eher als explorative Hypothesen zu verstehen sind.

#### ***3.4.6.1.2 Unternehmensgrösse als Moderator der Beziehungen zwischen Control-Mechanismen und Erfolg der Internal Control***

Bez. der Abhängigkeit der Erfolgswirkung direkter und flexibler Control-Mechanismen von der Unternehmensgrösse können verschiedene Argumente angeführt werden, die aber zu keinen eindeutigen, theoretisch begründbaren Zusammenhangshypothesen führen. Zudem fehlt grundsätzlich empirische Evidenz, die Hinweise auf die moderierende Wirkung der Unternehmensgrösse zwischen den hier diskutierten Control-Mechanismen und dem Erfolg der Internal Control geben würde. Die in der vorliegenden Arbeit einge-

---

<sup>1184</sup> Grundsätzlich korreliert die Unternehmensgrösse auch mit der Anzahl und Komplexität von Risiken, welche die Ziele der Internal Control gefährden können, vgl. ähnlich Beasley et al. (2005), S. 524.

<sup>1185</sup> Vgl. Arwinge (2013), S. 110 und die dort zitierte Literatur.

<sup>1186</sup> Z. B. finden Bryan/Lilien (2005) u. a. gerade in kleineren Unternehmen die meisten Mängel der Internal Control (S. 23).

nommene wissenschaftstheoretischen Position erlaubt jedoch auch die Formulierung von theoriegeleiteten, explorativen Fragestellungen.<sup>1187</sup>

Mit zunehmender Unternehmensgrösse steigt der Aufwand für die Durchführung direkter Steuerungs- und Überwachungsmassnahmen.<sup>1188</sup> Die Ausführung einzelner direkter Control-Mechanismen – wie z. B. die Überwachung der Aktivitäten und Zielvorgaben der Mitarbeitenden – ist durch direkte Kontakte und Kommunikationsaktivitäten charakterisiert. Dies kann als potentieller Kostentreiber der Internal Control interpretiert werden, weshalb die *Wirtschaftlichkeit* direkter Control-Mechanismen mit der Unternehmensgrösse potentiell abnimmt.<sup>1189</sup> Zudem sind die arbeitsteiligen Aufgaben und Prozesse in kleinen Unternehmen tendenziell einfacher zu definieren als in grossen Unternehmen. Direkte Control-Mechanismen können in diesem Fall ein vergleichsweise angemesseneres Hilfsmittel sein, die Ziele der Internal Control zu erreichen.<sup>1190</sup>

Andererseits besteht gerade in grossen Unternehmen auch die Gefahr des Control-Verlustes durch den Prinzipal bei fehlenden direkten Control-Mechanismen. Es kann argumentiert werden, dass grosse Unternehmen aufgrund ihrer Komplexität angehalten werden, *informelles Management* zu Gunsten von *kodifizierten*<sup>1191</sup> Arbeitsanweisungen, Vorgängen oder Regeln auszutauschen.<sup>1192</sup> Es wird argumentiert, dass Kodifizierung effektiver und wirtschaftlicher ist, um in grossen, komplexeren Unternehmen Mitarbeitende in Einklang mit der Unternehmenskultur (z. B. durch einen Verhaltenskodex) und den Unternehmenszielen bzw. mit den Zielen der Internal Control zu bringen.<sup>1193</sup> Folglich wird die Wirkungsrichtung direkter Control-Mechanismen auf den Erfolg der Internal Control in Abhängigkeit der Unternehmensgrösse als explorative Fragestellung ( $H_E$ ) überprüft:

*H<sub>E</sub> 5.1: Wird die Beziehung zwischen direkten Control-Mechanismen und dem Erfolg der Internal Control durch die Unternehmensgrösse moderiert?*

Hingegen kann in grossen Unternehmen agenturtheoretisch argumentiert werden, dass die Kosten aus Sicht des Prinzipals flexibler Control-Mechanismen pro zusätzlichem Mitarbeitenden – anders als bei direkten Control-Mechanismen – nicht mit der Unter-

---

<sup>1187</sup> Vgl. Abschnitt 1.2.4.3.

<sup>1188</sup> Vgl. ähnlich Davila (2005), S. 226.

<sup>1189</sup> Vgl. Davila (2005), S. 226; Hutzschenreuter (2009), S. 105.

<sup>1190</sup> Vgl. ähnlich Auzair (2010), S. 58.

<sup>1191</sup> Kodifizierung steht in Verbindung mit „codes, or [...] standards - whether of notation or of rules, either of which may be promulgated by authority or may acquire “authority” through frequency of usage and common consent, by de facto acceptance” (Cowan et al. (2000), S. 225).

<sup>1192</sup> Vgl. ähnlich Ditillo (2004), S. 409; Davila (2005), S. 227.

<sup>1193</sup> Vgl. Davila (2005), S. 227.

nehmensgrösse ansteigen. Die flexiblen Control-Mechanismen werden z. B. von neuen Mitarbeitenden durch den Kontakt mit anderen Mitarbeitenden eigenständig verinnerlicht bzw. benötigen keine direkte Interaktion mit dem Management.<sup>1194</sup> Dies würde für eine höhere Effizienz flexibler Control-Mechanismen in grossen Unternehmen sprechen. Aus dieser Sicht kann unterstellt werden, dass die Wirkung direkter Control-Mechanismen auf den Erfolg der Internal Control in grossen Unternehmen kleiner ausfällt als in kleinen Unternehmen. Allerdings kann hier auch ähnlich wie oben argumentiert werden, dass Kodifikation in grossen, komplexeren Unternehmen effektiver ist und der Einfluss flexibler Control-Mechanismen vergleichsweise abnimmt.<sup>1195</sup> In Abschnitt 3.4.4.3 wurde jedoch unterstellt, dass flexible Control-Mechanismen die Wirkung direkter Control-Mechanismen durch ihren motivierenden Charakter verstärken bzw. eine ausgleichende Wirkung aufweisen. Es besteht bisher keine empirische Evidenz, dass dieser Grundsatz nicht auch für kleine Unternehmen gleichermassen gilt. Der Einfluss des Moderators Unternehmensgrösse auf die Erfolgswirkung flexibler Control-Mechanismen wird aufgrund kaum vorhandener empirischer Evidenz und unklarer Wirkungsrichtung als explorative Fragestellung überprüft.

*H<sub>E</sub> 5.2: Wird die Beziehung zwischen flexiblen Control-Mechanismen und dem Erfolg der Internal Control durch die Unternehmensgrösse moderiert?*

Zur Nachvollziehbarkeit der Control-Mechanismen wird folgende gerichtete Hypothese entwickelt: Die Unternehmensgrösse reflektiert grundsätzlich auch die Komplexität der Aufgaben in einer Unternehmung sowie die dafür benötigten Koordinationsinstrumente zur Abstimmung arbeitsteiliger Prozesse.<sup>1196</sup> Aufgrund des höheren Komplexitätsgrades wird erwartet, dass ebenfalls ein höherer Koordinationsbedarf der eingesetzten Control-Mechanismen nötig ist, was möglicherweise eine wiederholte Anpassung der Control-Mechanismen erfordert.<sup>1197</sup> Die Implementierung, Abstimmung und Weiterentwicklung der Internal Control-Systeme wird in grossen Unternehmen zunehmend komplexer. Daher ist in grossen Unternehmen eher zu erwarten, dass ein Gesamtkonzept der Internal Control vorliegt, welches das Zusammenspiel und die Nachvollziehbarkeit verschiedener Control-Mechanismen begünstigen müsste.<sup>1198</sup> Grosse Unternehmen sind im Rahmen der Gestaltung von nachvollziehbaren Control-Mechanismen z. B. darin bestrebt, verstärkt Standardvorlagen zur Abbildung von Risiken und Control-Mechanismen zu verwenden und entsprechende IT-Tools zur Abbildung von (partiellen) Control-Systemen

<sup>1194</sup> Vgl. ähnlich Hutzschenreuter (2009), S. 105.

<sup>1195</sup> Vgl. Davila (2005), S. 227.

<sup>1196</sup> Vgl. Chenhall/Langfield-Smith (1998), S. 1 ff.; Kallunki/Silvola (2008), S. 65.

<sup>1197</sup> Vgl. Davila/Foster (2005), S. 226.

<sup>1198</sup> Vgl. Pfister (2009), S. 102.

zu nutzen als kleine Unternehmen.<sup>1199</sup> Die Kosten des Control-Verlustes durch zu komplexe und nicht nachvollziehbare Control-Mechanismen fallen in grösseren Unternehmen höher aus als in kleineren Unternehmen. Um den Risiken hoher Komplexität entgegen zu wirken, müsste der Stellenwert möglichst nachvollziehbarer und in die Geschäftstätigkeiten integrierte Control-Mechanismen in grossen Unternehmen noch höher sein als in kleinen, was zu folgender Hypothese führt:

*H 5.3: Die Nachvollziehbarkeit der Control-Mechanismen beeinflusst den Erfolg der Internal Control in grossen Unternehmen stärker als in kleinen Unternehmen.*

#### **3.4.6.1.3 Unternehmensgrösse als Moderator der Beziehungen zwischen Organisationsstruktur und Erfolg der Internal Control**

Die Ableitung einer Hypothese zum moderierenden Effekt der Unternehmensgrösse auf den Zusammenhang zwischen Spezialisierungsgrad der Internal Control und dem Erfolg der Internal Control basiert auf folgenden Überlegungen: In grossen Unternehmen korreliert der Formalisierungsgrad grundsätzlich oft mit dem Spezialisierungsgrad.<sup>1200</sup> Bereits CHILD (1977) sowie PUGH ET AL. (1968) weisen eine positive Korrelation zwischen der Unternehmensgrösse und dem Spezialisierungsgrad nach. Es wird angenommen, dass dieser grundlegende Zusammenhang ebenfalls auf die Organisation der Internal Control zutrifft. Mit der Spezialisierung der Internal Control werden Fähigkeiten im Unternehmen aufgebaut, um umfassendere Internal Control-Systeme aufbauen und unterhalten zu können sowie Lernkurveneffekte auszunutzen. Grundsätzlich verfügen grössere Unternehmen auch über mehr Ressourcen, um Spezialisten für einzelne Themenkomplexe der Internal Control einzusetzen.<sup>1201</sup> Es wird deshalb unterstellt, dass der Zusammenhang zwischen Spezialisierungsgrad und dem Erfolg der Internal Control durch die Unternehmensgrösse moderiert wird:

*H 6.1: Der Spezialisierungsgrad der Internal Control beeinflusst den Erfolg der Internal Control in grossen Unternehmen stärker als in kleinen Unternehmen.*

Weiter wird in der vorliegenden Arbeit die moderierende Wirkung der Unternehmensgrösse auf die Beziehung zwischen Formalisierungsgrad der Internal Control und dem Erfolg der Internal Control unterstellt. Aus kontingenztheoretischer Sicht implementieren grosse Unternehmen mit komplexeren Control-Strukturen grundsätzlich eher formalisierte Control-Systeme, die die Koordination verschiedener Aktivitäten unterstüt-

<sup>1199</sup> Vgl. eine ähnliche Argumentation bei KPMG (2010), S. 23.

<sup>1200</sup> Vgl. grundlegend Child (1977) sowie Mintzberg (1992), S. 60.

<sup>1201</sup> Vgl. ähnlich Beasley et al. (2005), S. 524; Arwinge (2013), S. 100.

zen.<sup>1202</sup> Die Unternehmensgrösse korreliert mit dem Bedürfnis nach Formalisierung und Kodifizierung von operativen Prozessen und entsprechenden Control-Mechanismen, weil Erwartungen der Unternehmung an die Prozesseigner geklärt, die organisatorische Koordination verbessert sowie die Steuerung und Kontrolle durch Dokumentation vereinfacht werden können.<sup>1203</sup>

Aus der Agenturtheorie, die Kontingenzvariablen theoretisch zu fundieren vermag,<sup>1204</sup> lässt sich ebenfalls ein positiver Zusammenhang zwischen der Unternehmensgrösse und dem Formalisierungsgrad der Internal Control ableiten: In grösseren Unternehmen nehmen aus Sicht des Prinzipals das Risiko des Control-Verlustes, und damit einhergehend die Agenturkosten, zu.<sup>1205</sup> Das schriftliche Festhalten von Regeln und Vorgehensweisen wird in grossen Unternehmen als wesentlicher integrativer Mechanismus begriffen, um die Ziele der Internal Control erreichen zu können.<sup>1206</sup> Die Verhaltenssteuerung durch dokumentierte Control-Strukturen und Control-Anweisungen reduziert in grossen Unternehmen Unsicherheit und damit Agenturkosten.<sup>1207</sup> Die Gefahr eines Control-Verlustes durch zu geringe Formalisierung besteht in kleinen Unternehmen weniger, insbesondere aufgrund der unterstellten kompensierenden Wirkung der Überwachungsfunktion der Geschäftsleitung. Es wird somit unterstellt, dass die Wirkung einer formalisierten Internal Control auf den Erfolg der Internal Control in grösseren Unternehmen stärker ausfällt als in kleinen Unternehmen:

*H 6.2: Der Formalisierungsgrad der Internal Control beeinflusst den Erfolg der Internal Control in grossen Unternehmen stärker als in kleinen Unternehmen.*

Auch die neoinstitutionalistische Perspektive stützt die beiden Hypothesen zum Spezialisierungs- und Formalisierungsgrad der Internal Control.<sup>1208</sup> In Anlehnung an die von der Neoinstitutionentheorie postulierten „Rationalitätsmythen“<sup>1209</sup> müssten sich grosse Unternehmen, welche stärker in der Öffentlichkeit wahrgenommen werden, tendenziell zu einem stärker formalisierten Internal Control-System bekennen.<sup>1210</sup> Grosse Unternehmen

<sup>1202</sup> Vgl. Woods (2009), S. 80; Arwinge (2013), S. 100.

<sup>1203</sup> Vgl. zum Folgenden Davila (2005), S. 227.

<sup>1204</sup> Vgl. Abschnitt 3.1.2.

<sup>1205</sup> Vgl. z. B. die Veröffentlichungen von Abdel-Khalik (1993); Deumes (2004).

<sup>1206</sup> Vgl. grundsätzlich Mintzberg (1992), S. 57, Abschnitt 3.4.5.2.

<sup>1207</sup> Vgl. Pugh et al. (1968), S. 86.

<sup>1208</sup> Vgl. zu einer ähnlichen Argumentation im Zusammenhang mit Risikomanagement Soin/Collier (2013), S. 83.

<sup>1209</sup> Vgl. Abschnitt 3.1.3.

<sup>1210</sup> Vgl. auch Granlund/Taipaleenmaki (2005), S. 30.

adaptieren eher formale Internal Control-Systeme, um deren Legitimität<sup>1211</sup> gegenüber zahlreichen Stakeholdern zu festigen, teilweise unabhängig davon, ob die Gestaltung der Internal Control einen unmittelbaren Nutzen für das Unternehmen aufweist.<sup>1212</sup> Staatlicher Zwang<sup>1213</sup>, Vorgaben von der Schweizer Börse SIX sowie die Signalwirkung gegenüber verschiedenen Stakeholdern sind potentielle Erklärungsfaktoren.<sup>1214</sup> In kleineren Unternehmen sind solche Legitimitätsansprüche schwächer ausgeprägt, deshalb werden weniger stark verschriftlichte und weniger spezialisierte Internal Control-Strukturen erwartet als in grösseren Unternehmen.

Bez. des Einflusses der Unternehmensgrösse auf die Beziehung zwischen der Entscheidungsdelegation der Internal Control und dem Erfolg der Internal Control liegt bis anhin keine empirische Evidenz vor. Auch Studien aus themenverwandten Forschungsgebieten der Corporate Governance sowie der Management Control zu dieser Beziehung konnten nicht gefunden werden.<sup>1215</sup> Die allgemeine Organisationsliteratur postuliert grundsätzlich eine positive Korrelation zwischen der Unternehmensgrösse und der Entscheidungsdelegation.<sup>1216</sup> Es ist jedoch fraglich, ob diese Beziehung auch auf die Entscheidungsdelegation von spezifischen Aufgaben der Internal Control zutrifft. Ein wichtiger Nachteil der Entscheidungsdelegation innerhalb der Internal Control in grossen Unternehmen liegt aus einer Corporate Governance-Perspektive im potentiellen Control-Verlust durch die Unternehmensleitung. Eine starke Entscheidungsdelegation der Internal Control in grossen Unternehmen kann dazu führen, dass verschiedene und schlecht koordinierte Entscheidungen und Zielsetzungen entstehen und so die Sicherstellung der Erfüllung von Internal Control-Aufgaben verlangsamt oder gefährdet wird.<sup>1217</sup>

Zudem bedarf eine hohe Entscheidungsdelegation der Internal Control vermehrt direkte, ergebnisbezogene Steuerungs- und Überwachungsmassnahmen durch das Management, die in grossen Unternehmen als wenig wirtschaftlich postuliert wurden.<sup>1218</sup> Die Vorteile der höheren Motivation und Flexibilität bei grösseren Aufgaben- und Entscheidungsverantwortung der Mitarbeitenden werden durch die Nachteile der Verteilung von Internal

---

<sup>1211</sup> Unter Legitimität werden branchenbedingte Betrachtungsweisen verstanden, welche eine sinnvolle Erklärung für die Existenz, die Funktionsweise und den Zuständigkeitsbereich der Organisation offerieren, vgl. Walgenbach (2006), S. 366.

<sup>1212</sup> Vgl. Meyer/Rowan (1977), S. 340; Macintosh (1994), Kapitel 9; Carruthers (1995), S. 313 ff.; Davila/Foster (2007), S. 335.

<sup>1213</sup> Staatlicher Zwang betrifft Unternehmen, die aufgrund der ordentlichen Revision die Existenz der Internal Control nachweisen müssen, vgl. OR 728a.

<sup>1214</sup> Vgl. ähnlich Steffee (2009), S. 17.

<sup>1215</sup> Vgl. zum Forschungsstand der Corporate Governance in Abhängigkeit der Unternehmensgrösse z. B. Staud (2009), S. 4.

<sup>1216</sup> Vgl. z. B. Pugh et al. (1968); Child (1977); Miller/Dröge (1986).

<sup>1217</sup> Vgl. Miller/Toulouse (1986), S. 45.

<sup>1218</sup> Vgl. zu den Vor- und Nachteilen der Entscheidungsdelegation Schulte-Zurhausen (2005), S. 216.

Control-Aufgaben auf tiefere Hierarchieebenen in grossen Unternehmen tendenziell ausgeglichen. Diskussionen mit Praktikern und Akademikern bestätigen diese Vermutung vorerst.<sup>1219</sup> Aus einer Corporate Governance-Perspektive wird in grossen Unternehmen eine eher zentrale Führung der Internal Control als Gegenmassnahme zu den sonst eher dezentralisierten Entscheidungen verstanden, um die potentielle Gefahr von Control-Verlusten zu verringern.<sup>1220</sup> Aufgrund dieser Überlegungen wird die eher explorative Hypothese formuliert, dass die Entscheidungsdelegation der Internal Control auch in grossen Unternehmen noch eine positive Wirkung auf den Erfolg der Internal Control ausübt, jedoch schwächer korreliert als in kleinen Unternehmen:

*H 6.3: Die Entscheidungsdelegation der Internal Control beeinflusst den Erfolg der Internal Control in kleinen Unternehmen stärker als in grossen Unternehmen.*

### 3.4.6.2 Moderator Lebenszyklusphase

Unternehmen unterliegen in der Regel einem zeitlich bedingten Transformationsprozess, der anhand der organisationalen Lebenszyklustheorie beschrieben werden kann.<sup>1221</sup> Auf der Lebenszyklustheorie basierende Modelle unterscheiden verschiedene Phasen eines Unternehmens, die grundsätzlich in Gründung, Wachstum und Reifephase unterteilt werden können.<sup>1222</sup> Die meisten wichtigen Vertreter von Veröffentlichungen zu Lebenszyklusmodellen konzeptualisieren die Lebenszyklusphase eines Unternehmens zusammen mit der Unternehmensgrösse und dem Unternehmensalter.<sup>1223</sup> Die Unternehmensgrösse kann ein Indikator zur Einordnung eines Unternehmens in eine organisationale Lebenszyklusphase sein,<sup>1224</sup> allerdings werden komplexere Situationen wie spezifische Herausforderungen, Aufgaben und Umweltsituationen dadurch nicht erfasst.<sup>1225</sup> Die Berücksichtigung der Lebenszyklusphasen im Rahmen der Kontingenztheorie wird z. B. von MOORES/YUEN (2001) begrüsst: „[...] organizational life cycles are appropriate in providing patterns of multiple contingencies and firms' internal characteristics.“<sup>1226</sup>

<sup>1219</sup> Im Rahmen der Hypothesenformulierung wurden formlose Gespräche mit Dozierenden und Professoren am Institut für Finanzdienstleistungen Zug IFZ durchgeführt.

<sup>1220</sup> Vgl. z. B. die Korruptionsaffäre bei Siemens zwischen 2006 und 2008. Als Folge davon wurden Control-Instrumente stärker zentralisiert und professionalisiert.

<sup>1221</sup> Vgl. zur Lebenszyklusliteratur z. B. Hanks et al. (1993); Moores/Yuen (2001); Auzair/Langfield-Smith (2005); Kallunki/Silvola (2008); Auzair (2010).

<sup>1222</sup> Vgl. Engelen et al. (2010), S. 515.

<sup>1223</sup> Wichtige Vertreter von organisationalen Lebenszyklusmodellen sind u. a. Greiner (1972); Galbraith (1982); Miller/Friesen (1984); Kazanjian (1988).

<sup>1224</sup> Vgl. Lumpkin/Dess (1995), S. 1386 ff.

<sup>1225</sup> Vgl. Walsh/Dewar (1987), S. 215 f., zit. in Engelen et al. (2010), S. 526.

<sup>1226</sup> Moores/Yuen (2001), S. 354.

In der Lebenszyklus-Literatur wird grundsätzlich darauf hingewiesen, dass Organisationsstrukturen beim Übertritt in eine neue Lebenszyklusphase an die neuen externen und internen Verhältnisse angepasst werden müssen.<sup>1227</sup> Bisherige empirische Studien, die explizit die Lebenszyklusphase im Zusammenhang mit Control-Systemen adressieren, sind lediglich zur allgemeinen Management Control erschienen.<sup>1228</sup> Sie postulieren grundsätzlich eine Abhängigkeit zwischen der Gestaltung der Control-Systeme und der Lebenszyklusphase.<sup>1229</sup> Jedoch besteht diesbezüglich nur sehr wenig empirische Evidenz, da die Berücksichtigung des Lebenszyklus innerhalb der Control-Forschung überhaupt erst in der jüngeren Literatur erfolgt.<sup>1230</sup>

Nur wenige empirisch fundierte Veröffentlichungen berücksichtigen bisher diesen Moderator in Verbindung mit der Gestaltung von Control-Systemen und deren Erfolgsauswirkungen.<sup>1231</sup> Spezifische Veröffentlichungen zum moderierenden Einfluss der Lebenszyklusphase auf den Erfolg der Internal Control sind bisher keine bekannt. Deshalb werden im Folgenden für den Moderator Lebenszyklusphase Hypothesen formuliert, die aufgrund der spärlich verfügbaren normativen und empirischen Veröffentlichungen stark explorativen Charakter aufweisen. Wo möglich, werden zur Formulierung der Hypothesen Erkenntnisse aus der allgemeinen Management Control-Forschung oder der allgemeinen Organisationstheorie hinzugezogen.

#### ***3.4.6.2.1 Lebenszyklusphase als Moderator der Beziehung zwischen internem Umfeld und Erfolg der Internal Control***

Die Annahme eines moderierenden Effekts der Lebenszyklusphase auf die Beziehung zwischen dem Erfolgsfaktor „Commitment zu Ethik und Integrität“ und dem Erfolg der Internal Control basiert auf wenigen empirischen Ergebnissen aus themenverwandten Forschungsarbeiten. Aufgrund der geringen Literaturbasis erhält die Hypothese explorativen Charakter. Unternehmen der frühen Lebenszyklusphasen müssen innerhalb der Wachstumsstrategie vergleichsweise viele Entscheidungen über potentiell erfolgsversprechende Projekte treffen. Sie zeichnen sich durch hohe Aktivitäten in der Neuproduktentwicklung und Erschließung neuer Märkte zur Gewährleistung von Innovation aus. Die unternehmerischen Ressourcen werden in wachstumsstarken Unternehmen ten-

---

<sup>1227</sup> Vgl. z. B. Greiner (1972); Czyzewski/Hull (1991); Brignall et al. (1997).

<sup>1228</sup> Vgl. z. B. zur Management Control die Studien von Brignall et al. (1997); Moores/Yuen (2001); Auzair/Langfield-Smith (2005); Kallunki/Silvola (2008); Auzair (2010).

<sup>1229</sup> Vgl. Hutzschenreuter (2009), S. 107 f. und die dort zitierte Literatur.

<sup>1230</sup> Vgl. Auzair/Langfield-Smith (2005), S. 408. Zum Zusammenhang zwischen der Lebenszyklusphase und der Internal Control vgl. z. B. Doyle et al. (2007), S. 211.

<sup>1231</sup> Liao (2006) in Bezug auf Human Resources Management und Hutzschenreuter (2009) in Bezug auf Management Control.

denziell stärker auf Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten und die Erschließung neuer Erfolgspotentiale alloziert als auf den Aufbau formalisierter Control-Systeme.<sup>1232</sup>

Einige generelle Hinweise aus der Literatur zum Effekt eines angemessenen Commitment zu Ethik und Integrität lassen sich gut auf die erwähnten Charakteristika wachstumsstarker Unternehmen übertragen. So wiesen D'AQUILA/BEAN (2003) z. B. experimentell nach, dass Mitarbeitende in Unternehmen, die ein geringes Commitment zu ethischem Verhalten aufweisen, eher bereit sind, *unethische Entscheidungen* zu treffen.<sup>1233</sup> Zudem fand HOSMER (1994) einen signifikanten positiven Zusammenhang zwischen den *Erfolgchancen* eines Unternehmens und dem Commitment zu Integrität und ethischen Werten.<sup>1234</sup> Ebenfalls liegt empirische Evidenz vor, dass *nicht erfolgreiche Projekte* eher abgebrochen werden, falls ethische Werte in ausgeprägter Form vorhanden sind.<sup>1235</sup> In der vorliegenden Arbeit wird aufgrund dieser literaturbasierten Erkenntnisse aus verwandten Themenbereichen angenommen, dass ein ausgeprägtes Commitment zu Ethik und Integrität gerade in *stark wachstumsorientierten* Unternehmen, die mit hoher Umwelt- und Erfolgs-Unsicherheit geprägt sind,<sup>1236</sup> besonders erfolgsrelevant ist. Diese Überlegungen werden in folgender Hypothese konkretisiert:

*H 7.1: Das Commitment zu Ethik und Integrität beeinflusst in früheren Phasen des Unternehmenslebenszyklus den Erfolg der Internal Control stärker als in späteren Phasen.*

Die Wirkung organisationalen Lernens, die positiv mit späteren Lebenszyklusphasen korreliert, wird auch bez. der Ausgestaltung von Internal Control-Systemen angenommen.<sup>1237</sup> Die Lebenszyklusphase moderiert diesen Lerneffekt, weil Unternehmen mit dem Übertritt in reifere Lebenszyklusphasen Erfahrungen sammeln und von Lernkurveneffekten profitieren können.<sup>1238</sup> Gerade Unternehmen, die schnell wachsen und in einem unsicheren und sich stetig verändernden Umfeld operieren, haben hohen Bedarf, durch organisationales Lernen die Internal Control aufzubauen und stetig an die veränderten Rahmenbedingungen anzupassen. Es wird deshalb angenommen, dass die Erfor-

<sup>1232</sup> Vgl. zu einer ähnlichen Argumentation im Kontext der Management Control-Forschung Hutzschenreuter (2009), S. 107.

<sup>1233</sup> Vgl. D'Aquila/Bean (2003), S. 41 ff.

<sup>1234</sup> Vgl. Hosmer (1994), S. 17 ff.

<sup>1235</sup> Vgl. Booth/Schulz (2004), S. 473 ff.

<sup>1236</sup> Lebenszyklusmodelle umfassen implizit (vgl. Engelen et al. (2010), S. 524, 532) die in kontingenztheoretisch fundierten Studien oft verwendete Konzeptualisierung der Umwelt-Unsicherheit, vgl. z. B. Galbraith (1973); Chapman (1997); Hartmann (2000); Jokipii (2006); Jokipii (2010). Zur Konzeptualisierung und Operationalisierung von Unsicherheit vgl. z. B. Dess/Beard (1984); Jaworski/Kohli (1993); Kohli et al. (1993).

<sup>1237</sup> Vgl. Davila (2005), S. 227.

<sup>1238</sup> Vgl. Greiner (1972), S. 37; Vahs (2012), S. 331 f.

dernisse der fachlichen Kompetenzen der an der Internal Control beteiligten Mitarbeitenden speziell in schnell wachsenden Unternehmen besonders hoch sein müssten. Zudem wird in der Literatur darauf hingewiesen, dass in Unternehmen in frühen Lebenszyklusphasen entsprechende Fähigkeiten und Ressourcen zur Internal Control oft nicht vorhanden sind.<sup>1239</sup> Reifere Unternehmen sind sich aufgrund ihrer Erfahrung den Erfordernissen an Internal Control-Systeme besser bewusst und können ihre Ansprüche an die Internal Control adäquater einschätzen als stark wachsende Unternehmen.<sup>1240</sup> Es wird deshalb angenommen, dass die Kompetenzen der an der Internal Control beteiligten Mitarbeitenden in wachstumsorientierten Unternehmen eine noch höhere Erfolgswirkung der Internal Control aufweisen als in reifen, was zu folgender Hypothese führt:

*H 7.2: Die Kompetenzen der an der Internal Control beteiligten Mitarbeitenden beeinflussen in früheren Phasen des Unternehmenslebenszyklus den Erfolg der Internal Control stärker als in späteren Phasen.*

Reife Unternehmen fokussieren *tendenziell* stärker auf die Optimierung der betrieblichen Effizienz und die Stabilisierung der Profitabilität und weisen stabilere Geschäftsprozesse auf als wachstumsstarke.<sup>1241</sup> Aufgrund der Stabilität der operativen Tätigkeiten weisen reife Unternehmen eher zentralisierte Organisationsstrukturen auf. Entscheidungen können entsprechend durch weniger Schlüsselpersonen gefällt werden als in wachstumsorientierten Unternehmen.<sup>1242</sup> Solche zentralisierte Strukturen mit einer grossen Führungsspanne erfordern einen erhöhten Informationsbedarf des Managements zur Entscheidungsfindung.<sup>1243</sup>

In der Annahme der Übertragbarkeit dieser allgemeinen Erkenntnisse auf die spezifische Thematik „Internal Control“ kann gefolgert werden, dass zentralisierte Strukturen für die Implementierung und Aufrechterhaltung einer erfolgreichen Internal Control besonders hohen Bedarf an Informationen zur Ausführung von Control-Mechanismen erfordern. Eine ausgeprägte interne Interaktion kann zur Unterstützung dieses Informationsbedarfs eine höhere Relevanz aufweisen als in wachstumsorientierten. Aus Sicht der wachstumsorientierten Unternehmen kann argumentiert werden, dass aufgrund ihrer stärker dezentralisierten Organisationsstruktur ein höherer Koordinationsbedarf zur zielgerichteten Aufgabenerfüllung der Internal Control entsteht, der nicht mehr ausschliesslich über die

---

<sup>1239</sup> Vgl. ähnlich Granlund/Taipaleenmaki (2005), S. 31.

<sup>1240</sup> Vgl. Garengo et al. (2007), S. 684.

<sup>1241</sup> Vgl. Moores/Yuen (2001), S. 359.

<sup>1242</sup> Vgl. z. B. Miller/Friesen (1984), S. 1161 ff.; Moores/Yuen (2001), S. 359; Kallunki/Silvola (2008), S. 64.

<sup>1243</sup> Vgl. ähnlich Driver/Mock (1975), S. 490 ff., zit. in Moores/Yuen (2001), S. 359.

interne Interaktion gedeckt werden kann.<sup>1244</sup> Aus diesen Überlegungen wird abgeleitet, dass die interne Interaktion in reifen Unternehmen eine höhere Erfolgswirkung der Internal Control aufweist als in wachstumsorientierten:

*H 7.3: Die interne Interaktion beeinflusst in späteren Phasen des Unternehmenslebenszyklus den Erfolg der Internal Control stärker als in früheren Phasen.*

Schliesslich wird zur moderierenden Wirkung der Lebenszyklusphase auf die Beziehung zwischen Monitoring und Erfolg der Internal Control ebenfalls eine explorative Hypothese formuliert, welche auf generellen Überlegungen der Lebenszyklustheorie basiert. Reife Unternehmen müssen sich tendenziell in einem wettbewerbsintensiverem Umfeld behaupten als jüngere, wachstumsorientierte Unternehmen. Sie implementieren stärker formalisierte Control-Mechanismen, um Risiken der operativen Tätigkeiten zu begegnen und die Ziele der operativen Effizienz zu erreichen.<sup>1245</sup>

In der Lebenszyklus-Literatur wird deshalb die Ansicht vertreten, dass Monitoringaktivitäten und die Verwaltung von operativen Prozessen reiferer Unternehmen aufgrund ihrer Wettbewerbssituation eine höhere Bedeutung aufweisen als in wachsenden Unternehmen.<sup>1246</sup> Es wird unterstellt, dass diese Erkenntnisse auf die Internal Control übertragbar sind, da die Sicherstellung der operativen Effizienz eine der wesentlichen Aufgaben der Internal Control ist.<sup>1247</sup> Deshalb ist zu erwarten, dass die Erfolgswirkung des Monitoring in reifen Unternehmen noch höher ausfällt als in wachstumsorientierten:

*H 7.4: Das Monitoring beeinflusst in späteren Phasen des Unternehmenslebenszyklus den Erfolg der Internal Control stärker als in früheren Phasen.*

#### **3.4.6.2.2 Lebenszyklusphase als Moderator der Beziehung zwischen Control-Mechanismen und Erfolg der Internal Control**

Die Lebenszyklustheorie legt nahe, dass reifere Unternehmen tendenziell bürokratischere Organisationsstrukturen aufweisen als wachstumsstarke Unternehmen, wo Flexibilität und Unternehmertum eine stärkere Rolle spielen.<sup>1248</sup> Diese allgemeine Erkenntnis legt die Vermutung nahe, dass reifere Unternehmen aufgrund ihrer bürokratischeren Strukturen auch vermehrt direkte Control-Mechanismen einsetzen. Themenverwandte Veröffentlichungen stützen diese Vermutung, dass für reifere Unternehmen formalisiertere,

<sup>1244</sup> Vgl. ähnlich Burton/Obel (2004), S. 286.

<sup>1245</sup> Diese Aussage basiert auf Erkenntnissen zur Gestaltung von *Management Accounting*-Systemen, vgl. Moores/Yuen (2001), S. 359.

<sup>1246</sup> Vgl. grundlegend Chandler (1962); Miller/Friesen (1984).

<sup>1247</sup> Vgl. Abschnitt 2.3.

<sup>1248</sup> Vgl. ähnlich Quinn/Cameron (1983), S. 33 ff.; Kallunki/Silvola (2008), S. 66.

weniger flexible<sup>1249</sup>, behavior-orientiertere<sup>1250</sup> sowie bürokratischere<sup>1251</sup> Control-Mechanismen wichtiger werden. Gründe dafür sind u. a. die zunehmende Komplexität im Umfeld reiferer Unternehmen, der Zwang zur Kostenreduktion aufgrund stärkeren Wettbewerbs und die Abstimmung stark arbeitsteiliger und spezialisierter Aktivitäten mit den Unternehmenszielen.<sup>1252</sup>

In schnell wachsenden, jungen Unternehmen hingegen, die in der Regel durch hohe Innovationsaktivität charakterisiert sind und eine schnelle Reaktionszeit auf Veränderungen aufweisen müssen, kann argumentiert werden, dass der dominante Einsatz direkter Control-Mechanismen die Flexibilität und damit das Unternehmertum einschränken und flexible Control-Mechanismen vergleichsweise wichtiger sind.<sup>1253</sup>

Allerdings können Argumente und einige empirische Erkenntnisse angeführt werden, die eine *umgekehrt* gerichtete Wirkung direkter und flexibler Control-Mechanismen auf den Erfolg der Internal Control postulieren. Unternehmen in frühen Wachstumsphasen weisen eher dezentralisiertere, informellere und weniger bürokratischere Organisationsstrukturen auf als reife Unternehmen.<sup>1254</sup> Aus dieser Perspektive können direkte Control-Mechanismen in wachstumsstarken Unternehmen vergleichsweise mehr zum Erfolg der Internal Control beitragen. Die Annahme dahinter ist, dass die *koordinierende* Wirkung direkter Control-Mechanismen im Hinblick auf die Erreichung der Ziele der Internal Control in dezentralen und informellen Unternehmensstrukturen höher ausfällt als in reifen Unternehmen. In einigen Veröffentlichungen innerhalb der themenverwandten Management Control-Forschung wurde nachgewiesen, dass formale Planungs- und Control-Systeme in ganz frühen Lebenszyklusphasen zwar noch nicht implementiert werden, Unternehmen in wachstumsstarken Phasen aber ein starkes Bedürfnis nach direkten und formalen Control-Systemen entwickeln, das in späten, reifen Lebenszyklusphasen wieder abnimmt.<sup>1255</sup>

Insgesamt fällt die empirische Evidenz relativ spärlich und uneinheitlich aus. Veröffentlichungen, welche die Lebenszyklusphase als moderierende Einflussgröße auf die Erfolgswirkung von direkten und flexiblen Control-Mechanismen auf die Internal Control untersuchen, sind keine bekannt. Deshalb werden die Moderatoreffekte in der vorliegenden Arbeit lediglich als explorative Fragestellungen (H<sub>E</sub>) überprüft:

<sup>1249</sup> Vgl. Kallunki/Silvola (2008), S. 65.

<sup>1250</sup> Vgl. Liao (2006), S. 195.

<sup>1251</sup> Vgl. Auzair (2010), S. 58.

<sup>1252</sup> Vgl. grundlegend Miller/Friesen (1983), S. 339 ff.; Kallunki/Silvola (2008), S. 65.

<sup>1253</sup> Vgl. Quinn/Cameron (1983), zit. in Auzair/Langfield-Smith (2005), S. 408; Auzair (2010), S. 58.

<sup>1254</sup> Vgl. Quinn/Cameron (1983), S. 33 f.; Moores/Yuen (2001), S. 356; Kallunki/Silvola (2008), S. 65.

<sup>1255</sup> Vgl. Romano/Ratnatunga (1994), S. 190 f.; Moores/Yuen (2001), S. 383; Liao (2006), S. 195; zit. in Hutzschenreuter (2009), S. 108.

*H<sub>E</sub> 8.1: Wird die Beziehung zwischen direkten Control-Mechanismen und dem Erfolg der Internal Control durch die Lebenszyklusphase moderiert?*

*H<sub>E</sub> 8.2: Wird die Beziehung zwischen flexiblen Control-Mechanismen und dem Erfolg der Internal Control durch die Lebenszyklusphase moderiert?*

In Bezug auf die Nachvollziehbarkeit der Control-Mechanismen wird in der vorliegenden Arbeit unterstellt, dass organisationales Lernen die Internal Control mit der Zeit u. a. durch die Integration in bestehende Abläufe und durch die Verinnerlichung der an der Internal Control beteiligten Mitarbeitenden positiv beeinflusst und erfolgreicher macht. Durch das Durchlaufen von organisationalen Lernprozessen wird vermutet, dass reifere Unternehmen eher in der Lage sind, die Komplexität der Internal Control und damit die wahrgenommene Nachvollziehbarkeit der Control-Mechanismen zu beeinflussen.<sup>1256</sup> Diese Überlegungen führen zur folgenden gerichteten Hypothese:

*H 8.3: Die Nachvollziehbarkeit der Control-Mechanismen beeinflusst in späteren Phasen des Unternehmenslebenszyklus den Erfolg der Internal Control stärker als in früheren Phasen.*

#### **3.4.6.2.3 Lebenszyklusphase als Moderator der Beziehung zwischen Organisationsstruktur und Erfolg der Internal Control**

Jungen Unternehmen in frühen Lebenszyklusphasen fehlt es tendenziell an formalisierten, etablierten und in die Geschäftsprozesse integrierten Control-Mechanismen, da sie einer stetigen organischen Entwicklung unterliegen.<sup>1257</sup> Erst durch organisationales Lernen werden formalisierte und der Unternehmenssituation gerechtere Control-Systeme entwickelt.<sup>1258</sup> Unternehmen in der Reifephase sind stärker durch eine Orientierung auf Stabilisierung und Festigung der Geschäftsprozesse geprägt, während wachstumsorientierte Unternehmen stärker durch innovatives Verhalten charakterisiert sind.<sup>1259</sup>

In Wachstumsphasen kann ein hochspezialisiertes Unternehmen grundsätzlich in seiner Flexibilität eingeschränkt werden, weil relevante Veränderungen nicht umfassend erkannt und entsprechend verarbeitet werden können.<sup>1260</sup> Ein zu hoher Spezialisierungs-

<sup>1256</sup> Vgl. ähnlich Reichert (2009), S. 124. Er unterstellt lediglich einen positiven Zusammenhang mit der Gestaltung der Internal Control, ohne Berücksichtigung der Erfolgswirkung. Ähnlich auch die Argumentation bei Hutzschenreuter (2009), S. 104. Er bezieht die Aussage jedoch auf Management Control-Systeme und den Effekt auf den generellen Unternehmenserfolg.

<sup>1257</sup> Vgl. Auditing Standards 109 und 110, AICPA (2006).

<sup>1258</sup> Vgl. Root (1998), S. 32 ff.; Davila/Foster (2005), S. 227.

<sup>1259</sup> Vgl. Moores/Yuen (2001), S. 359.

<sup>1260</sup> Vgl. ähnlich Derlien (1992), Sp. 397.

grad kann jedoch den Effekt einer Kommunikationsbarriere haben.<sup>1261</sup> Im Gegenzug können reifere Unternehmen durch organisationales Lernen von Spezialisierungseffekten stärker profitieren als junge Unternehmen.

In der Annahme der Übertragbarkeit dieser Aussagen auf den Spezialisierungsgrad der Internal Control wird vermutet, dass reifere Unternehmen mit stabileren Prozessen und formalisierten Control-Strukturen eher in der Lage sein, von einem hohen Spezialisierungsgrad zu profitieren als junge, wachstumsorientierte Unternehmen. Dementsprechend wird folgende Hypothese formuliert:

*H 9.1: Der Spezialisierungsgrad der Internal Control beeinflusst in späteren Phasen des Unternehmenslebenszyklus den Erfolg der Internal Control stärker als in früheren Phasen.*

Wachstumsorientierte Unternehmen, die schwerpunktmässig auf die Expansion von Aktivitäten und Produkten fokussieren, adaptieren stärker dezentralisierte Organisationsstrukturen als Unternehmen in der Reifephase. Aufgrund der relativ stabilen Geschäftsprozesse in reifen Unternehmen nimmt im Vergleich zu wachstumsstarken Unternehmen die Entscheidungsdelegation wieder ab bzw. die Zentralisierung tendenziell zu.<sup>1262</sup> Es wird vermutet, dass die Vorteile der höheren Motivation und Flexibilität bei hoher Entscheidungsverantwortung der Mitarbeitenden bez. Internal Control gerade in wachstumsorientierten Unternehmen die Nachteile der Entscheidungsdelegation überwiegen.<sup>1263</sup> Ein höheres Ausmass an Entscheidungsdelegation in stark wachsenden Unternehmen erfordert jedoch vergleichsweise auch ein höheres Mass an formalisierten Regeln und Weisungen, um das Unternehmen erfolgreicher überwachen und steuern zu können.<sup>1264</sup> Die Entwicklung eines Unternehmens entlang der Lebenszyklusphasen erfordert grundsätzlich eine Anpassung der Planungs- und Control-Systeme. So wurde nachgewiesen, dass Unternehmen in der Reifephase stärker von formalisierten Control-Systemen profitieren als Unternehmen in früheren Reifephasen.<sup>1265</sup>

Aus theoretischer Sicht müssten Control-Mechanismen für den Erfolg der Internal Control in Unternehmen der Reifephase entsprechend einen formalisierten Charakter aufweisen als Unternehmen in der Wachstumsphase.

---

<sup>1261</sup> Vgl. Jaworski/Kohli (1993), S. 56. Spezialisierung wird dort jedoch als *departementalization* operationalisiert.

<sup>1262</sup> Vgl. z. B. Miller/Friesen (1984), S. 1161 ff.; Kallunki/Silvola (2008), S. 64.

<sup>1263</sup> Vgl. Abschnitt 3.4.5.3.

<sup>1264</sup> Vgl. Moores/Yuen (2001), S. 359 und die dort zitierte Literatur.

<sup>1265</sup> Vgl. Romano/Ratnatunga (1994), S. 190 f.; Moores/Yuen (2001), S. 383.

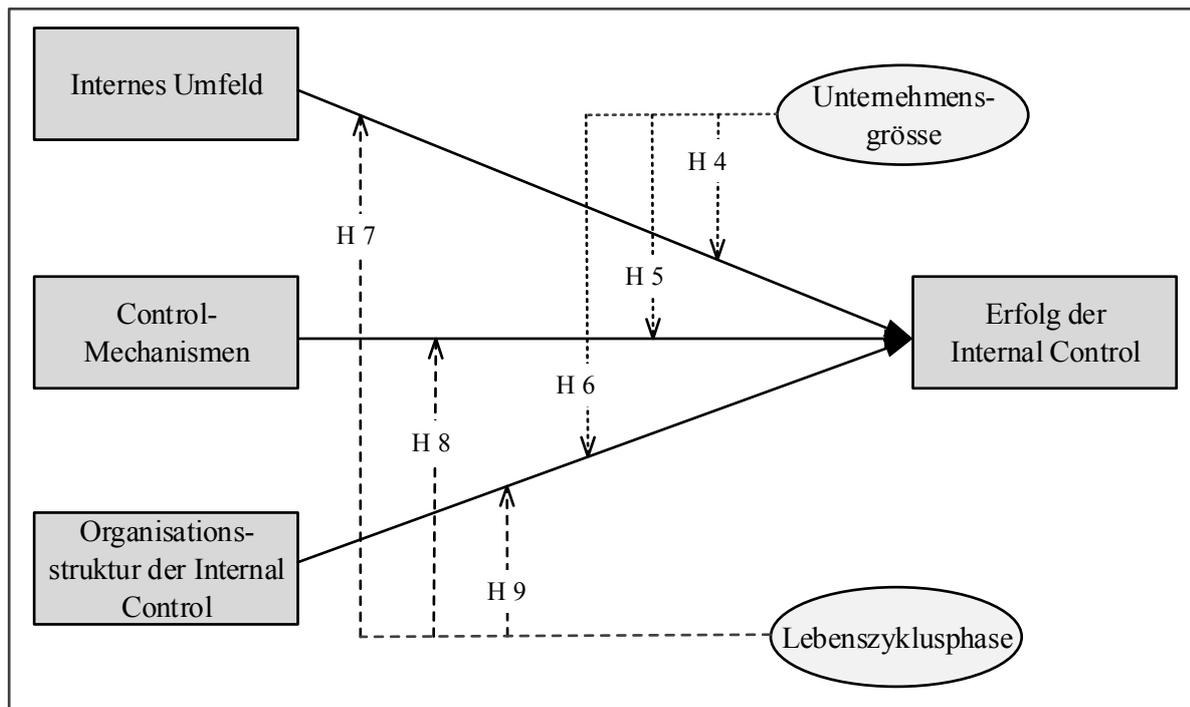
Aufgrund dieser Überlegungen können die letzten zwei gerichteten Hypothesen wie folgt formuliert werden:

*H 9.2: Der Formalisierungsgrad der Internal Control beeinflusst in späteren Phasen des Unternehmenslebenszyklus den Erfolg der Internal Control stärker als in früheren Phasen.*

*H 9.3: Die Entscheidungsdelegation der Internal Control beeinflusst in früheren Phasen des Unternehmenslebenszyklus den Erfolg der Internal Control stärker als in späteren Phasen.*

### **3.4.6.3 Zusammenfassung**

Abbildung 9 fasst die einzelnen Hypothesen der beiden Moderatoren „Unternehmensgröße“ und „Lebenszyklusphase“ als Übersicht zu sechs Basishypothesen zusammen. Die Basishypothesen unterstellen grundsätzlich eine Sensitivität der Wirkungszusammenhänge zwischen Erfolgsfaktoren und dem Erfolg der Internal Control in Abhängigkeit der jeweiligen Moderatorenausprägung. Die innerhalb der drei Gruppen „internes Umfeld“, „Control-Mechanismen“ und „Organisationsstruktur der Internal Control“ positiv formulierten Wirkungsbeziehungen zwischen den Erfolgsfaktoren und dem Erfolg der Internal Control bleiben weiterhin gültig. Es wird kein Vorzeichenwechsel der Wirkungszusammenhänge vermutet, sondern lediglich Unterschiede in Bezug auf die *Stärke der positiven Korrelationen* zwischen den Gruppen von Erfolgsfaktoren und dem Erfolg der Internal Control.

Abbildung 9: Basishypothesen der Moderatorenmodelle<sup>1266</sup>

### 3.5 Darstellung des gesamten forschungsleitenden Bezugsrahmens

Als nächster Schritt im Forschungsprozess wird der gesamte forschungsleitende Bezugsrahmen<sup>1267</sup> bzw. das Modell basierend auf dem Verständnis<sup>1268</sup> des Autors der vorliegenden Arbeit zusammenfassend dargestellt. Im Bezugsrahmen finden sich als Ergebnis der Literaturanalyse die Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge sowie die kontingenz- und neoinstitutionentheoretisch<sup>1269</sup> fundierten situativen Kontextfaktoren wieder, die unter Verwendung des erhobenen Datenmaterials überprüft werden sollen.

Um den Bezugsrahmen zu finalisieren, muss die Richtung der unterstellten Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge festgelegt werden.<sup>1270</sup> Einerseits könnte in einem kontingenztheoretisch fundierten Forschungsmodell unterstellt werden, dass ein *Fit* zwischen Kontextvariablen und der Gestaltung der Internal Control eine optimale Lösung darstellt.<sup>1271</sup> Andererseits kann primär interessieren, ob der Erfolg der Internal Control von organisationsinternen Einflussfaktoren abhängt. Letzterer Ansatz ist nebst der Kontingenztheorie auch mit der Agenturtheorie vereinbar, da er theoretische Gestaltungsprinzi-

<sup>1266</sup> Eigene Darstellung.

<sup>1267</sup> Vgl. ausführlich Abschnitt 1.2.4.3 und die dort zitierte Literatur.

<sup>1268</sup> Dieses Verständnis muss aufgrund der eingenommenen wissenschaftstheoretischen Position *nicht* ausschliesslich in Form gerichteter Hypothesen organisiert werden, vgl. Abschnitt 1.2.

<sup>1269</sup> Vgl. zu den Makrotheorien Abschnitt 3.1.

<sup>1270</sup> Vgl. Chenhall (2003), S. 134.

<sup>1271</sup> Vgl. Chenhall (2003), S. 134.

pen bereithält, welche sich positiv auf den Erfolg der Internal Control auswirken können.<sup>1272</sup>

Die vorliegende Arbeit folgt schwerpunktmässig dem zweiten Ansatz und hat zum Ziel, den Einfluss der identifizierten Erfolgsfaktoren auf den Erfolg der Internal Control zu untersuchen. Die Pfeile im Bezugsrahmen repräsentieren angenommene Wirkungsrichtungen zwischen dem Erfolg der Internal Control und seinen Erfolgsfaktoren.<sup>1273</sup> Die Erfolgsfaktoren fungieren damit als unabhängige Variablen, das Konstrukt „Erfolg der Internal Control“ konstituiert die abhängige Variable.<sup>1274</sup> Unter Berücksichtigung dieser Annahmen wird der finalisierte Bezugsrahmen in Abbildung 10 dargestellt.

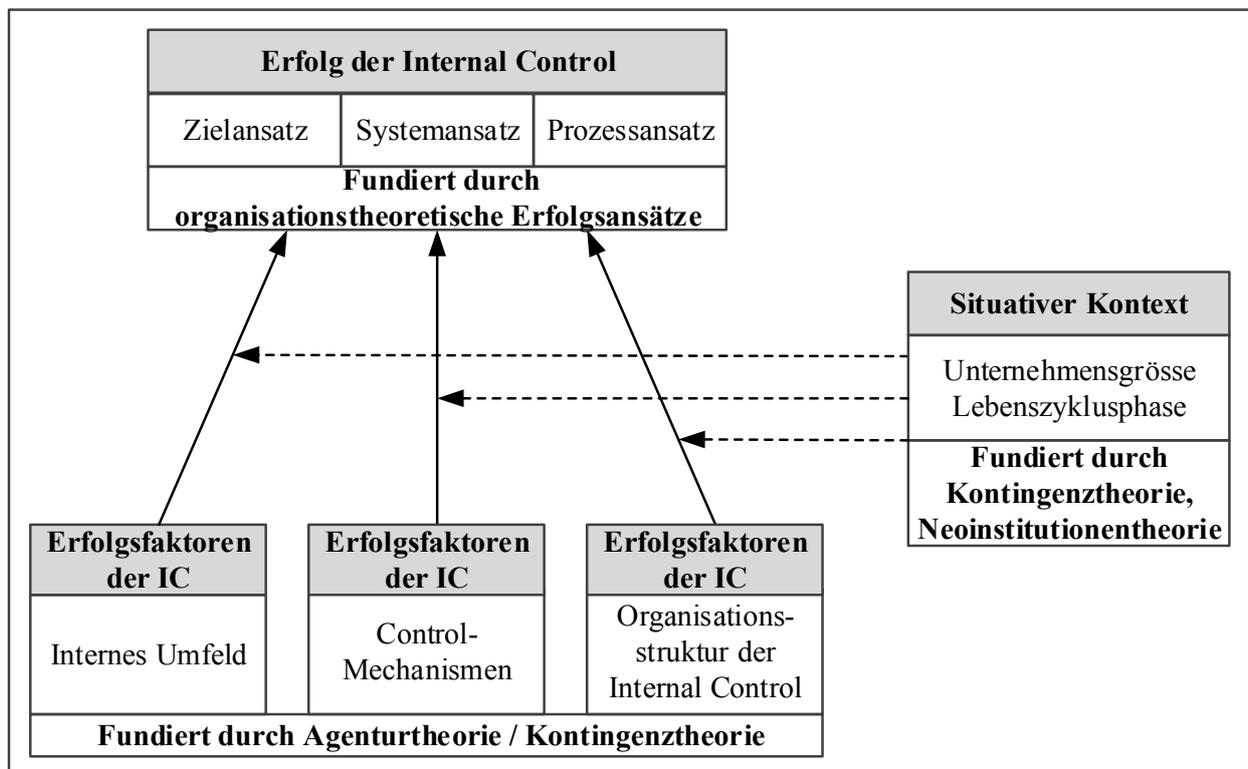


Abbildung 10: Forschungsleitender Bezugsrahmen<sup>1275</sup>

Die wenigen bisher veröffentlichten empirischen Beiträge zur Internal Control, die einem kontingenztheoretischen Ansatz folgen, fokussieren vorwiegend auf Kontext-Gestaltungs-Beziehungen mit einer wenig differenzierten Analyse der Erfolgskonse-

<sup>1272</sup> Hutzschenreuter (2009) argumentiert in ähnlicher Weise (S. 53).

<sup>1273</sup> Vgl. zur Darstellung und Interpretation von konzeptionellen Bezugsrahmen Miles/Huberman (1994), S. 155.

<sup>1274</sup> Dieses Vorgehen wird auch in der Literatur zur Analyse der Management Control vorgeschlagen, vgl. z. B. Otley/Berry (1980), S. 428; Chenhall (2003), S. 134; Hutzschenreuter (2009), S. 53.

<sup>1275</sup> Eigene Darstellung.

quenzen und haben nicht wie im vorliegenden Fall primär die Erfolgsanalyse zum Forschungsgegenstand.<sup>1276</sup>

Um den forschungsleitenden Bezugsrahmen anwenden zu können, werden im nächsten Abschnitt angemessene Methoden zur Erhebung und Analyse von Datenmaterial ausgewählt und begründet.

---

<sup>1276</sup> Vgl. z. B. die Kontext-Gestaltungs-Arbeiten zur Internal Control von Jokipii (2006); Reichert (2009); Meier (2013).



## 4 Methodische Konzeption der empirischen Untersuchung

Als Vorstufe der empirischen Untersuchung wurde die relevante Literatur analysiert, die die theoretische Basis für die Herleitung der vorliegenden Untersuchungsmethodik darstellt.<sup>1277</sup> Der daran anknüpfende empirische Analyseprozess wird nach breit akzeptierter Vorgehensweise in mehreren Stufen aufgebaut, die nachfolgend erläutert werden.<sup>1278</sup> In einem ersten Schritt wird der Ablauf der empirischen Untersuchung vorgestellt.<sup>1279</sup> Dabei wird auf die Fragebogenkonstruktion, die qualitative und quantitative Vorstudie, die Charakteristika der Stichprobe sowie den Umgang mit fehlenden Daten eingegangen. In einem zweiten Schritt werden die der Arbeit zugrunde gelegten Datenanalysemethoden vorgestellt und begründet. Die Methoden der Varianzanalyse, die Messung latenter Variablen sowie die Kausalanalyse stellen dabei drei zentrale Schwerpunkte dar.

### 4.1 Fragebogenkonstruktion

Auf der Basis der forschungsleitenden Fragestellungen wurde in einem *ersten Schritt* aus der Literatur deduktiv eine erste Version des Fragebogens<sup>1280</sup> entwickelt.<sup>1281</sup> Insbesondere wurde bei dessen Entwicklung auf die Einhaltung allgemein bekannter Grundsätze für Onlinebefragungen geachtet.<sup>1282</sup> So wurde der Fragebogen in Bezug auf die Reihenfolge der Fragen,<sup>1283</sup> die Verständlichkeit sowie die Aufteilung in mehrere Abschnitte<sup>1284</sup> optimiert. Zur Messung der einzelnen Items fand hauptsächlich der geschlossene Fragetyp mit siebenstufigen<sup>1285</sup>, balancierten<sup>1286</sup> und bipolaren<sup>1287</sup> Likert-Skalen Verwendung.<sup>1288</sup>

<sup>1277</sup> Vgl. Weischer (2007), S. 335.

<sup>1278</sup> Im Wesentlichen wird der allgemeinen Empfehlung zur Darstellung einer hypothesenprüfenden Untersuchung gefolgt, vgl. Bortz/Döring (2006), S. 87 f.; Raithel (2006), S. 25.

<sup>1279</sup> Dabei steht u. a. die Ermöglichung einer Replikation der empirischen Untersuchung für andere Forschende im Vordergrund, vgl. Bortz/Döring (2006), S. 88.

<sup>1280</sup> Der Fragebogen ist dem Anhang 7.2 beigelegt.

<sup>1281</sup> Vgl. Shah/Corley (2006), S. 1823.

<sup>1282</sup> Vgl. zum Folgenden Bortz/Döring (2006), S. 253 ff.; Raithel (2006), S. 75 f.; Dillman et al. (2009), S. 65 ff.; Diekmann (2009), S. 434 ff.; Kaya (2009), S. 54 ff.

<sup>1283</sup> Die Befragung beginnt idealerweise mit einigen einfachen, unkritischen Einleitungsfragen, die das Interesse des Antwortenden wecken. Am Ende stehen eher kritischere und sensiblere Fragen sowie sozialstatische Angaben, vgl. Raithel (2006), S. 75 f.

<sup>1284</sup> Scrollen sollte so weit wie möglich vermieden werden, da es sich negativ auf die Beendigungsquote auswirken kann, vgl. Theobald (2007), S. 110.

<sup>1285</sup> In der Literatur gibt es keine einheitliche Empfehlung zum Skalenformat. Grundsätzlich werden erfahrungsbasierte Vorschläge bei Itembatterien zwischen 5 bis 9 Skalen-Stufen vorgeschlagen, vgl. z. B. Mummendey/Grau (2008), S. 75 ff.; Greving (2009), S. 70; Weiber/Mühlhaus (2010), S. 97. Insbesondere zur Diskussion bez. der Verwendung von 5-Punkt- und 7-Punkt-Likert-Skalen wird auf Colman et al. (1997) verwiesen.

<sup>1286</sup> Eine balancierte Skala besteht aus einer gleichen Anzahl von positiven und negativen Kategorien, vgl. Greving (2009), S. 70. Die sieben Kategorien wurden an den Extrempunkten mit *trifft gar nicht zu* und *trifft völlig zu* verbalisiert. Hierbei wird eine Intervallskala unterstellt, vgl. Greving (2009), S. 72.

Likert-Skalen gehören zu den am meisten verwendeten Skalierungsmethoden in der empirischen Sozialforschung.<sup>1289</sup>

Eine einheitliche Skalierung ist aus methodischer Sicht für nachfolgende Auswertungen notwendig.<sup>1290</sup> Die verwendeten Rating-Skalen wurden an den Extrempunkten verbal verankert und zum Erreichen von Äquidistanz zwischen den einzelnen Dimensionen zum Ankreuzen wurden Ziffern von eins bis sieben vorgegeben.<sup>1291</sup> Bei der Entwicklung der einzelnen Items im Fragebogen wurde darauf geachtet, klare Aussagen zu formulieren, damit ein eindeutiger Rückschluss auf die Bewertung der Zustimmung durch den Antwortenden möglich wird.<sup>1292</sup> Weiter wurden die Items so formuliert, dass sie von der Zielgruppe tatsächlich auch als beurteilbar und als subjektiv bedeutsam wahrgenommen werden.<sup>1293</sup> Zudem wurde im Fragebogen eine Fortschrittsanzeige verwendet und die Möglichkeit gewährt, die Befragung durch die Probanden zu unterbrechen und später wieder fortzusetzen.

## 4.2 Qualitative und quantitative Vorstudie

Der Fragebogen bzw. die darin enthaltenen Messmodelle wurden in einem *zweiten Schritt* vorerst einem *qualitativen* Pretest<sup>1294</sup> unterzogen. Die einzelnen Frageitems wurden von einer Forschergruppe<sup>1295</sup> des Instituts für Finanzdienstleistungen Zug IFZ<sup>1296</sup> sowie von acht Personen der Zielgruppe der Hauptuntersuchung auf Ausfülldauer, Verständlichkeit, Vollständigkeit und Eignung der einzelnen Indikatoren geprüft.<sup>1297</sup> Aufgrund der Kommentare aus dem Pretest mussten einige nicht eindeutig verständliche oder als irrelevant taxierte Items umformuliert sowie mehrere Items eliminiert bzw. ersetzt werden. Mit diesem Vorgehen konnte eine erste Verbesserung der Inhalts- und Konstruktvalidität der Messinstrumente erzielt werden.<sup>1298</sup>

<sup>1287</sup> Bipolare Skalen sind an den beiden Extremen durch gegensätzliche Begriffspaare gekennzeichnet, vgl. Greving (2009), S. 69.

<sup>1288</sup> Vgl. Diekmann (2009), S. 240 ff.

<sup>1289</sup> Vgl. Schnell et al. (1999), S. 181.

<sup>1290</sup> Vgl. Likert (1970), S. 149 ff.

<sup>1291</sup> Vgl. Mummendey/Grau (2008), S. 80; zur verbalen Verankerung von Skalen vgl. auch Greving (2009), S. 71 f.

<sup>1292</sup> Vgl. Weiber/Mühlhaus (2010), S. 97.

<sup>1293</sup> Vgl. Weiber/Jacob (2000), S. 552.

<sup>1294</sup> Vgl. zum Vorgehen bei Pretests z. B. Hunt et al. (1982), S. 269 ff.; Raithe (2006), S. 62.

<sup>1295</sup> Bestehend aus drei Professoren und vier Dozierenden/Doktoranden.

<sup>1296</sup> Das IFZ ist ein Institut der Hochschule Luzern – Wirtschaft.

<sup>1297</sup> Vgl. Homburg/Giering (1996), S. 11; Brettel et al. (2006), S. 12; Hutzschenreuter (2009), S. 123.

<sup>1298</sup> Vgl. Bortz/Döring (2006), S. 200 ff.

Als *dritter Schritt* wurde mit Personen aus der Zielgruppe eine *quantitative* Vorstudie ( $n = 32$ )<sup>1299</sup> mit dem später in der Hauptuntersuchung verwendeten Online-Fragebogen-Tool zur Optimierung der Messmodelle durchgeführt. Mithilfe der Gütekriterien der explorativen Faktorenanalyse sowie weiteren Gütekriterien<sup>1300</sup> zur Beurteilung der Messmodelle konnte sichergestellt werden, dass grundlegende Anforderungen an die Reliabilität und Validität der Messmodelle erfüllt sind. Ungeeignete bzw. nicht reliable Items konnten anhand dieses Verfahrens bereits vor der Hauptuntersuchung eliminiert werden.<sup>1301</sup>

### 4.3 Datenerhebung

In einem *vierten Schritt* erfolgte die Datenerhebung mit dem Ziel, eine repräsentative Stichprobe zu generieren.<sup>1302</sup> Damit die Forschungsfragen<sup>1303</sup> deskriptiv und hypothesenprüfend<sup>1304</sup> beantwortet werden können, bedarf die empirische Untersuchung einer grossen Fallzahl, damit die Anwendung konfirmatorischer, strukturprüfender Analysemethoden ermöglicht wird.<sup>1305</sup> Die häufig als Kausalanalyse<sup>1306</sup> bezeichnete Analyse von Strukturgleichungsmodellen eignet sich zur Untersuchung komplexer Ursache-Wirkungszusammenhänge zwischen mehreren latenten und manifesten Variablen. Zur Generierung grosser Fallzahlen findet die schriftliche Fragebogenerhebung Verwendung.<sup>1307</sup>

---

<sup>1299</sup> Hierbei wurde auf ein sogenanntes *convenience sample* zurückgegriffen (d. h.: „[...] selected on the basis of [...] accessibility, personal contacts and expected willingness to help with the research process“, Bruns/McKinnon (2003), S. 90). Die Probanden wurden primär aus dem Netzwerk des Autors ausgewählt, um eine hohe Rücklaufquote generieren zu können. Die meisten Teilnehmenden wurden vorgängig telefonisch oder per E-Mail angefragt, ob sie beim *quantitativen Pretest* teilnehmen möchten.

<sup>1300</sup> Vgl. Abschnitt 4.6.2.2.2. Im Rahmen des Pretests kamen die Gütekriterien der ersten Generation zur Anwendung, vgl. auch die Empfehlung bei Weiber/Mühlhaus (2010), S. 105. Insbesondere vor dem Hintergrund, dass viele Messmodelle neu entwickelt wurden, ist die Durchführung einer quantitativen Vorstudie sehr wichtig.

<sup>1301</sup> Dabei konnte der Fragebogen um insgesamt 15 Items reduziert werden, die sich entweder im Vergleich zu anderen Items als semantisch redundant herausstellten oder eine ungenügende Item-to-Total-Korrelation sowie eine schwache Indikatorreliabilität aufwiesen.

<sup>1302</sup> Vgl. Kaya/Himme (2009), S. 79.

<sup>1303</sup> Die Formulierung des Forschungsproblems ist Vorbedingung zur Wahl adäquater Analysemethoden, vgl. Raithel (2006), S. 26.

<sup>1304</sup> Deskription und Hypothesenprüfung gelten als Hauptziele quantitativer Umfragen, vgl. Van der Stede et al. (2007), S. 451.

<sup>1305</sup> Vgl. zu den strukturprüfenden und strukturentdeckenden Methoden ausführlich Backhaus et al. (2008), S. 11 ff.

<sup>1306</sup> De facto werden keine Kausalitäten analysiert, sondern lediglich statistische Zusammenhänge, vgl. Homburg/Pflesser (2000b), S. 635.

<sup>1307</sup> Als quantitative Erhebungsmethode ist sie gegenüber der qualitativen Erhebung in Bezug auf die Generierung grosser Fallzahlen vorzuziehen. Zudem ermöglicht die schriftliche Befragung eine überlegtere Beantwortung von Fragen aufgrund der flexibleren Zeiteinteilung. Schliesslich wird der sogenannte *interviewer bias* ausgeschlossen, vgl. Raithel (2006), S. 66.

Damit möglichst allgemeine Erkenntnisse aus der vorliegenden Untersuchung generiert werden können, wurde nur eine geringfügige Einschränkung der untersuchten Wirtschaftszweige vorgenommen. Lediglich Gesellschaften aus dem Finanzdienstleistungssektor wurden ausgeschlossen, da sie als sogenannte *Risikomanagement-Entitäten* verstanden werden können, welche auf Grund ihrer Geschäftstätigkeit und ihrem deutlich strikteren regulatorischen Umfeld<sup>1308</sup> signifikant andere Control-Strukturen aufweisen als Nicht-Finanzunternehmen. Zudem wurde eine Grössenklassen übergreifende Erhebung durchgeführt, um die Schweizer Wirtschaft möglichst repräsentativ untersuchen zu können. Einzige Einschränkung war der Ausschluss von Unternehmen mit einer Mitarbeitendenzahl von weniger als 50 Vollzeitäquivalenten.<sup>1309</sup> Damit wird gewährleistet, dass Unternehmen an der Untersuchung teilnehmen, von denen ein Mindestmass an formalisierten Internal Control-Strukturen erwartet werden kann.

Als Datenbasis diente die Grundgesamtheit der in der Deutschschweiz<sup>1310</sup> ansässigen Unternehmen. Zur Generierung einer Stichprobe<sup>1311</sup> wird dabei auf die vom Bundesamt für Statistik (BfS) durchgeführte Betriebszählung, eine Vollerhebung aller Schweizer Betriebe und Unternehmen, zurückgegriffen.<sup>1312</sup> Eine Stichprobe wird dabei als eine nach wissenschaftlichen Regeln extrahierte Teilmenge einer ex ante definierten Grundgesamtheit verstanden.<sup>1313</sup> Die Kriterien der Zielpopulation umfassen die drei oben genannten Einschränkungen bez. Region, Branche und Grösse sowie die marktwirtschaftliche Ausrichtung und die Rechtsform des Privatrechts.<sup>1314</sup>

Aufgrund eines begründeten Antrags konnte vom BfS ein Datensatz mit 1'537 Unternehmen<sup>1315</sup> mit den entsprechenden Kriterien erworben werden. Die Stichprobe wurde vom BfS zufällig erhoben und anhand eines mehrstufigen Auswahlverfahrens durchgeführt.<sup>1316</sup> Ein solches Vorgehen entspricht nicht einer eigenständigen Methode, sondern setzt sich aus mehreren einzelnen Verfahren zusammen.<sup>1317</sup> In der vorliegenden Arbeit

<sup>1308</sup> Vgl. z. B. FINMA RS 2008/24 für Banken und FINMA RS 2008/32 für Versicherungsunternehmen.

<sup>1309</sup> 50 Vollzeitäquivalente entsprechen dem unteren Schwellenwert zwischen kleinen und mittleren Unternehmen, vgl. BfS (2010b), online.

<sup>1310</sup> Damit sind bereits ca. 70 % der Beschäftigten in der Schweiz abgedeckt, vgl. BfS (2010a), online.

<sup>1311</sup> Eine Vollerhebung kann nur dann in Betracht gezogen werden, wenn die Grundgesamtheit relativ klein ist, vgl. Kaya/Himme (2009), S. 79.

<sup>1312</sup> Vgl. ähnlich Reichert (2009), S. 138.

<sup>1313</sup> Vgl. Scheffler (2000), S. 63.

<sup>1314</sup> Diese Kriterien mussten ex ante definiert werden, da die Unternehmensdaten vom BfS angefordert wurden, vgl. zu diesem Vorgehen ähnlich Reichert 2009, S. 138, 144 f.

<sup>1315</sup> Entspricht 30 Prozent aller Unternehmen der Grundgesamtheit, welche den für die vorliegende Arbeit definierten Kriterien genügen.

<sup>1316</sup> Vgl. Hammann/Erichson (2000), S. 146 ff.; Atteslander (2008), S. 307; Kaya/Himme (2009), S. 85.

<sup>1317</sup> Vgl. Schnell et al. (1999), S. 261 ff.

wurde eine Klumpenauswahl<sup>1318</sup> mit einer geschichteten Auswahl<sup>1319</sup> kombiniert, was für hypothesentestende Studien als angemessen betrachtet wird.<sup>1320</sup> Anschliessend wurde die Anschrift jeder Unternehmung überprüft sowie die entsprechenden E-Mail-Adressen der Ansprechpersonen recherchiert.<sup>1321</sup> Befragt werden hauptsächlich Verantwortliche der Internal Control, welche in der Regel durch den Finanz- oder Gesamtleitungsverantwortlichen im Unternehmen repräsentiert werden.<sup>1322</sup> Primäre Adressaten sind deshalb Finanzverantwortliche oder Geschäftsführende, weil davon ausgegangen werden kann, dass sie über das fachspezifische Wissen bez. Internal Control aufweisen und einen angemessenen Überblick über die operativen Prozesse im Unternehmen verfügen. Somit sind sie ideale Ansprechpersonen, wenn es um eine Befragung der Internal Control aus organisationstheoretischer Sicht geht.<sup>1323</sup>

Die anschliessende Datenerhebung mittels einer schriftlichen, personalisierten Online-Umfrage wurde mit dem Programm EFS Survey in der 10. Version durchgeführt.<sup>1324</sup> Der Fragebogen wurde von Anfang Oktober bis Anfang November 2013 freigeschaltet. Um die Rücklaufquote zu erhöhen, wurden zwei Erinnerungs-E-Mails versendet.<sup>1325</sup> Zudem wurden in der E-Mail zur Einladung nebst dem Hinweis auf die Bedeutung und Relevanz der Umfrage auch Anreize geschaffen, an der Umfrage teilzunehmen. Dazu wurde einerseits jedem Teilnehmenden am Ende des Fragebogens die Möglichkeit eröffnet, die Studienergebnisse in elektronischer, anonymisierter und aggregierter Form zu erhalten. Andererseits wurde die Verlosung von Sachpreisen in der Einladung als zusätzlicher Anreiz ausgeschrieben.<sup>1326</sup> Abbildung 11 zeigt die Entwicklung des Beendigungs-Samples über die Zeitdauer der Erhebung.

---

<sup>1318</sup> Bei einer Klumpenauswahl wird die Grundgesamtheit in disjunkte Gruppen (*cluster*) eingeteilt. Danach wird eine Anzahl *cluster* zufällig gezogen und entsprechend in die Stichprobe aufgenommen, vgl. Böhler (2004), S. 153.

<sup>1319</sup> Bei einer geschichteten Auswahl wird die Grundgesamtheit in disjunkte Schichten aufgeteilt, aus denen jeweils eine einfach Zufallsstichprobe gezogen wird, vgl. Hammann/Erichson (2000), S. 146 ff.

<sup>1320</sup> Vgl. Reichert (2009), S. 144.

<sup>1321</sup> Falls auf den jeweiligen Internet-Auftritten der Unternehmung keine E-Mail-Adresse der Zielperson gefunden werden konnte, wurde nach dem Prinzip `vorname.nachname@unternehmen.ch`; `initialvorname.nachname@unternehmen.ch` oder `nachname@unternehmen.ch` vorgegangen.

<sup>1322</sup> Vgl. COSO (1992), S. 6; Pfister (2009), S. 78; Reichert (2009), S. 145.

<sup>1323</sup> Vgl. Abschnitt 2.3 zur organisationstheoretischen Sichtweise.

<sup>1324</sup> Vgl. [www.unipark.de](http://www.unipark.de), letzter Zugriff 2013-11-18.

<sup>1325</sup> Durch die Vergabe individueller Zugangscodes zum Online-Fragebogen konnten gezielt Erinnerungs-E-Mails zugestellt werden.

<sup>1326</sup> Grundsätzlich können keine Wirkungsunterschiede zwischen monetären und nicht-monetären Anreizen bez. der Rücklaufquote ausgemacht werden, vgl. Göritz (2006), S. 62 ff. In der vorliegenden Umfrage wurden materielle, nicht-monetäre Verlosungsgewinne ausgeschrieben.

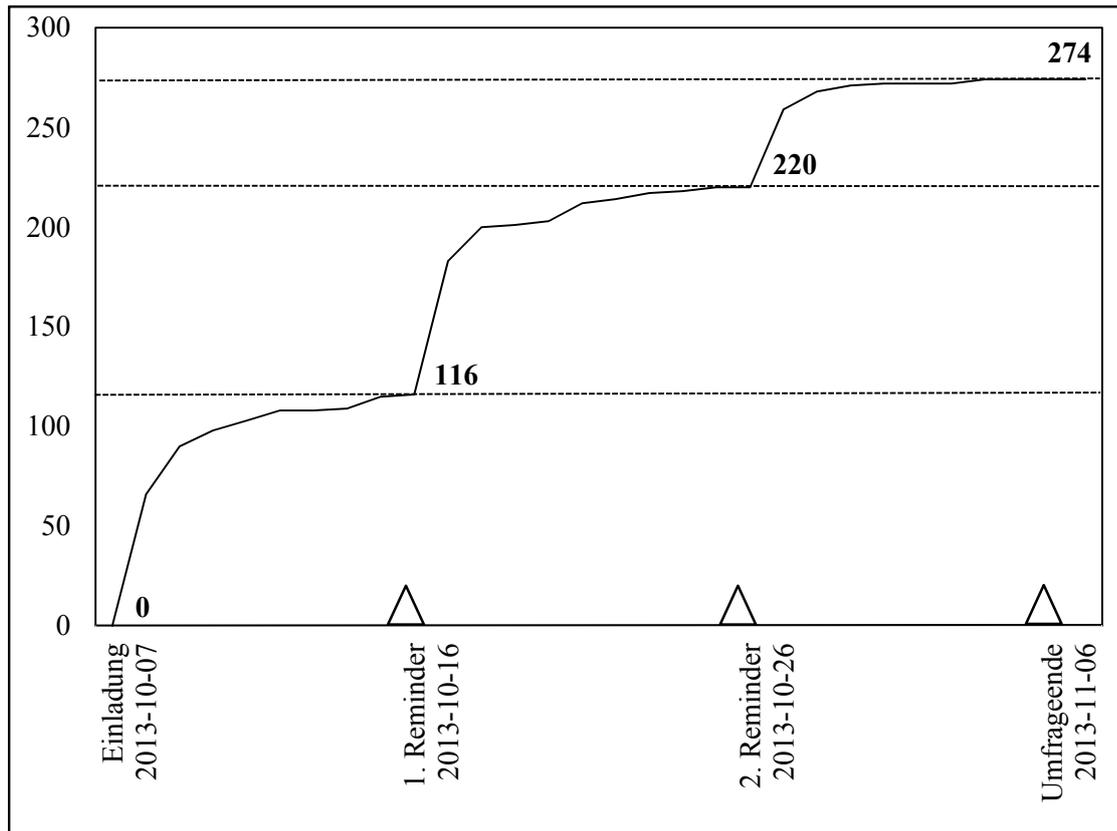


Abbildung 11: Anzahl beendigte Fragebogen nach Zeitverlauf<sup>1327</sup>

Aufgrund der Online-Befragung und den damit verbundenen technischen Möglichkeiten kann der Rücklauf differenziert nach folgenden Kriterien analysiert werden:<sup>1328</sup>

- Brutto-Sample: Anzahl verschickte Einladungs-E-Mails zur Umfrage.
- Bereinigtes Brutto-Sample: Das Brutto-Sample wird um die Anzahl nicht zustellbarer E-Mails aufgrund falscher E-Mail-Adressen oder technischen Problemen sowie Verweigerer bereinigt.
- Netto-Sample: Anzahl der eingeladenen Teilnehmenden, welche zumindest die erste Seite des Fragebogens aufgerufen haben (Klick auf den Link in der E-Mail), den Fragebogen aber abgebrochen haben.
- Beendigungs-Sample: Anzahl der Teilnehmenden, welche den Fragebogen vollständig beendet haben.
- Bereinigtes Beendigungs-Sample: Das Beendigungs-Sample wird um Durchklicker, fehlende Daten sowie aufgrund der Zielpopulation nicht qualifizierte Unternehmen bereinigt.

Von den ursprünglich erhaltenen 1'537 Datensätzen konnten 1'420 E-Mail-Adressen korrekt ermittelt und zugestellt werden.<sup>1329</sup> Davon lehnten 58 Unternehmen die Teilnah-

<sup>1327</sup> Eigene Darstellung.

<sup>1328</sup> Vgl. zum Folgenden ähnlich Piehler (2011), S. 359.

me aus Zeitgründen oder Desinteresse aktiv ab. Insgesamt besuchten 537 eingeladene Unternehmen zumindest die Einstiegsseite des Fragebogens. Davon beendeten 51 % den Fragebogen komplett, was einem Beendigungs-Sample von 274 Datensätzen entspricht.

#### 4.4 Datenbereinigung

Das Beendigungs-Sample von 274 Datensätzen muss zuerst bez. Durchklickern, fehlenden Werten<sup>1330</sup> und den Stichproben-Erfordernissen *Grösse* und *Branche* untersucht werden. Grundsätzlich ist es wichtig, bei empirischen Untersuchungen das Ausmass und die Art der fehlenden Daten des Beendigungs-Samples zu analysieren und offenzulegen.<sup>1331</sup> Die meisten Verfahren zum Umgang mit fehlenden Werten (Mittelwertersetzung, paarweises Löschen, EM-Algorithmus<sup>1332</sup>) sind grundsätzlich geeignet, wenn nicht mehr als 5 % der Daten eines Items fehlen. Erfahrungswerte zeigen jedoch, dass die Wirkung dieser Verfahren auf die Ergebnisse der Modellanalyse nur moderat ausfällt.<sup>1333</sup> In der vorliegenden Umfrage wurden erfreulicherweise lediglich bei drei Datensätzen fehlende Werte von Items der latenten Variablen identifiziert. Aufgrund dieser kleinen Quote werden die drei Datensätze vollständig von der weiteren Analyse ausgeschlossen, da der damit verbundene Datenverlust nur sehr gering ausfällt.<sup>1334</sup> Bei drei Unternehmen fehlten die Angaben zur Anzahl Vollzeitäquivalente. Da es sich um drei eindeutig identifizierbare Unternehmen handelte, wurden die fehlenden Werte durch den Median der jeweiligen BfS-Grössenklasse ersetzt.<sup>1335</sup>

Weiter wurde der Datensatz um Durchklicker bereinigt. Dazu wurden die Antwortzeiten und die Varianz der einzelnen Antworten der mit Likert-Skalen abgefragten Items ausgewertet.<sup>1336</sup> Antwortende, welche weniger als die Hälfte der Durchschnittszeit aller Antwortenden für das Ausfüllen der Umfrage aufgewendet haben, wurden ausgeschlossen. Zudem wurden Probanden nicht weiter berücksichtigt, welche alle Items mit derselben Antwortkategorie (d. h. mit einer Varianz von null) beantwortet haben. Insgesamt wurden neun Datensätze mit Durchklicker-Charakteristika identifiziert und entsprechend eliminiert.

---

<sup>1329</sup> 137 E-Mails konnten aufgrund technischer Probleme oder der falschen E-Mailadresse nicht zugestellt werden.

<sup>1330</sup> Vgl. zur Behandlung fehlender Werte Weiber/Mühlhaus (2010), S. 141; Hair et al. (2014), S. 59 f.

<sup>1331</sup> Vgl. Göthlich (2009), S. 132.

<sup>1332</sup> EM steht für *expectation maximization*.

<sup>1333</sup> Vgl. Hair et al. (2014), S. 23; auch Weiber/Mühlhaus (2010), S. 142 ff.

<sup>1334</sup> Dieses Vorgehen entspricht der *complete case analysis* oder synonym der *listwise deletion*, vgl. Göthlich (2009), S. 123.

<sup>1335</sup> Vgl. zu diesem Vorgehen Reichert (2009), S. 148.

<sup>1336</sup> Vgl. zu diesem Vorgehen Piehler (2011), S. 369.

Schliesslich wurde das Datenset auf die Grössen- und Branchenerfordernisse<sup>1337</sup> untersucht. Dabei mussten weitere acht Unternehmen ausgeschlossen werden, die entweder zu klein ( $VZÄ < 50$ ) waren oder der Finanzdienstleistungsbranche angehörten. Insgesamt mussten durch den Prozess der Datenaufbereitung 20 Datensätze ausgeschlossen werden, was einem Netto-Beendigungssample von 254 bzw. einer Rücklaufquote von 18.6 % entspricht. Dieser Wert kann im Vergleich zu anderen empirischen Management-Studien als sehr gut bezeichnet werden.<sup>1338</sup> Die Rücklaufanalyse wird in Abbildung 12 zusammengefasst graphisch dargestellt.

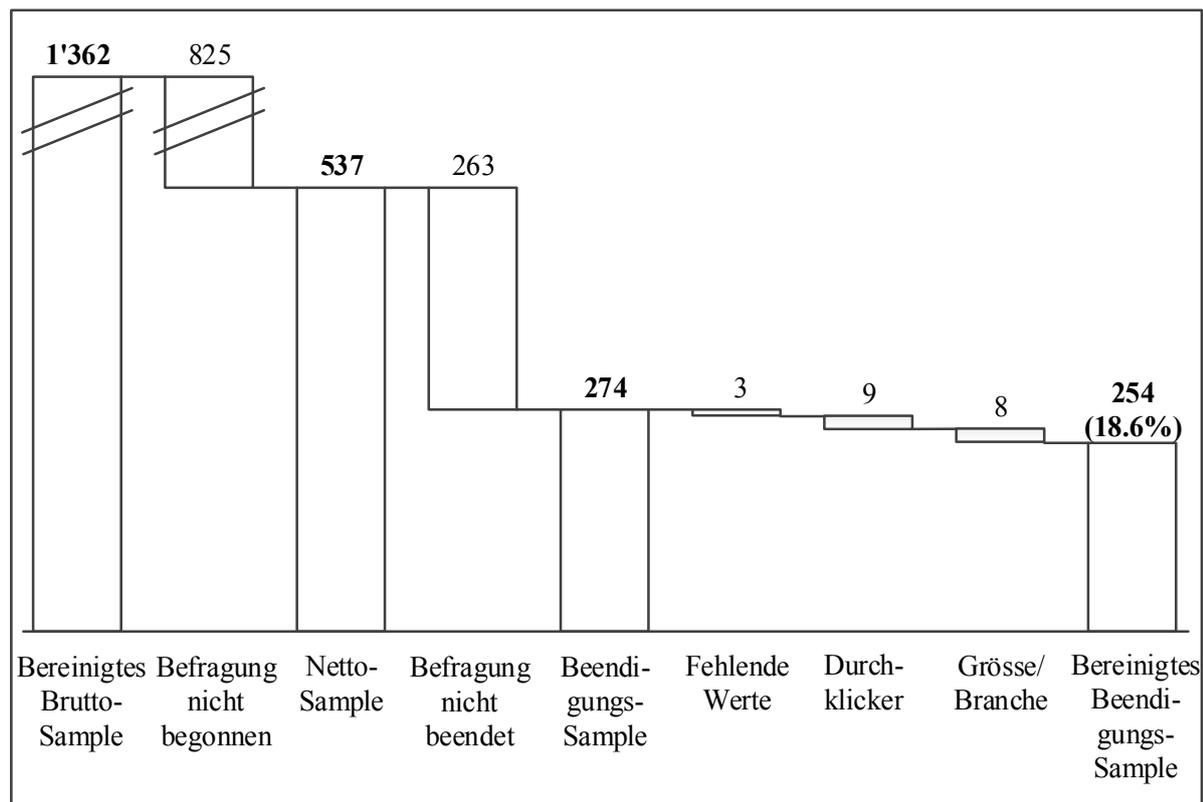


Abbildung 12: Rücklaufanalyse<sup>1339</sup>

## 4.5 Datenqualität

Damit das bereinigte Beendigungs-Sample als Grundlage hypothesenprüfender Analysen verwendet werden kann, muss es auf potentielle systematische Messfehler untersucht werden, die die Datenqualität beeinträchtigen können.<sup>1340</sup> Dazu werden die Messfehler *common method variance*, *key informant bias*, *non-response bias* sowie *Nicht-Repräsentativität* berücksichtigt, welche im Folgenden dargestellt werden.

<sup>1337</sup> Vgl. Abschnitt 4.3.

<sup>1338</sup> Vgl. zu vergleichbaren webbasierten Management-Umfragen z. B. Sill (2008), S. 123; Hutzschenreuter (2009), S. 142.

<sup>1339</sup> Eigene Darstellung.

<sup>1340</sup> Vgl. für eine Übersicht möglicher Methodenfehler Ernst (2003), S. 1252; Söhnchen (2009), S. 138.

### 4.5.1 Common method variance

*Common method variance* (CMV) beschreibt den Messfehler, der durch eine spezifische Erhebungsmethode (z. B. postalische Umfrage, webbasierte Umfrage) bedingt ist.<sup>1341</sup> Korrelationen zwischen unabhängigen und abhängigen Variablen können dadurch signifikant verzerrt werden.<sup>1342</sup> Grundsätzlich können vier verschiedene Ursachen für CMV identifiziert werden, wobei sich zwei auf die adäquate *Formulierung* und *Positionierung* von Items im Fragebogen beziehen, die bereits in der Konstruktion des Fragebogens berücksichtigt wurden.<sup>1343</sup> Die dritte Ursache bezieht sich auf den *Erhebungskontext*, insbesondere wo und mit welchen Medien die Umfrage durchgeführt wurde.<sup>1344</sup> Durch die Zusicherung von Anonymität auf der Einstiegsseite des Fragebogens und den Hinweis, dass die subjektive Meinung wichtiger als eine objektiv wahre oder falsche Antwort ist, kann diese Problematik ex ante reduziert werden.<sup>1345</sup>

Die vierte Ursache – der sogenannte *single source bias* – entsteht möglicherweise dann, wenn die unabhängigen und abhängigen Variablen durch dieselbe Person beurteilt werden. Gründe können die subjektive Sichtweise, soziale Erwünschtheit gegenüber dem Forschenden sowie die eigene Stellung im Unternehmen sein.<sup>1346</sup> Als möglicher Test zur Identifikation dieser Ursache kann der *Harman's-One-Factor-Test* hinzugezogen werden.<sup>1347</sup> Er basiert auf der Annahme, dass CMV dann vorliegt, falls im Rahmen der explorativen Faktorenanalyse lediglich ein Faktor aus der Grundmenge der verwendeten Indikatoren extrahiert werden kann oder falls ein einzelner Faktor einen wesentlichen Anteil der Kovarianz zwischen den Variablen erklärt.<sup>1348</sup> Die unrotierte Lösung der explorativen Faktorenanalyse im Rahmen des *Harman's-One-Factor-Test's* hat ergeben, dass 17 Faktoren (Eigenwert > 1) extrahiert werden konnten, wobei ein einzelner Faktor nicht mehr als 30.9 % der gesamten Varianz erklärt. Aufgrund dieser Werte wird gefolgert, dass CMV kein substantielles Problem darstellt.

---

<sup>1341</sup> Vgl. Podsakoff et al. (2003), S. 879.

<sup>1342</sup> Vgl. Ernst (2003), S. 1259 ff.; zu einer kritischen Diskussion der Relevanz von CMV auch Söhnchen (2009), S. 147 ff. Einige Quellen verneinen grundsätzlich die Relevanz von CMV-Effekten, vgl. Spector (2006), S. 223, zit. in Söhnchen 2009, S. 147.

<sup>1343</sup> Vgl. Abschnitt 4.1, z. B. ist die verständliche Formulierung von Items bereits beim qualitativen Pretest berücksichtigt worden.

<sup>1344</sup> Vgl. Söhnchen (2009), S. 141, basierend auf Podsakoff et al. (2003), S. 881 ff.

<sup>1345</sup> Vgl. Podsakoff et al. (2003), S. 887 f.

<sup>1346</sup> Vgl. Söhnchen (2009), S. 140. Eine Möglichkeit, diese Problematik zu umgehen, wäre die Messung der abhängigen und unabhängigen Variablen durch verschiedene Personen, allerdings ist dieses Vorgehen auch mit wesentlichen Einschränkungen verbunden, vgl. Spector (2006), S. 229 f.; Söhnchen (2009), S. 143.

<sup>1347</sup> Vgl. Podsakoff/Organ (1986), S. 536.

<sup>1348</sup> Vgl. Podsakoff et al. (2003), S. 889. Jedoch wird dieser Test von Podsakoff et al. (2003) kritisch betrachtet. Alternative, komplexere statistische Methoden zum Umgang mit CMV werden bei Söhnchen (2009) vorgestellt (S. 144 f.).

### 4.5.2 Non response bias

*Non response bias* stellt ein mögliches Problem dar, falls Unternehmen, welche an der Umfrage nicht teilgenommen haben, ein anderes Antwortverhalten aufweisen, als solche Unternehmen, welche den Fragebogen tatsächlich ausgefüllt haben.<sup>1349</sup> Z. B. könnte es sein, dass Unternehmen mit besonders erfolgreicher Internal Control tendenziell eher bereit sind, die Fragen zu beantworten als solche mit schwach ausgeprägten Control-Strukturen. Eine Möglichkeit zur Beurteilung des non response bias basiert auf der Feststellung, dass spät antwortende Teilnehmer ein ähnliches Antwortverhalten aufweisen wie Antwortverweigerer.<sup>1350</sup>

Mittels eines zweiseitigen t-Tests erfolgte die Überprüfung der Stichprobe hinsichtlich des Antwortdatums. Dabei wurde das Beendigungs-Sample in drei Gruppen aufgeteilt und das erste Drittel (Einladungsmail) mit dem letzten Drittel (d. h. nach dem zweitem Reminder-E-Mail) der Antwortenden verglichen. Von den 88 abgefragten Variablen der Messmodelle wiesen auf einem 5 %-Signifikanzniveau lediglich zwei Indikatoren Unterschiede im Antwortverhalten auf. Daraus wird geschlossen, dass im Beendigungs-Sample kein substantieller non response bias vorliegt.

### 4.5.3 Key informant bias

Der *key informant bias* kann auftreten, falls Personen aus unterschiedlicher organisationaler Position oder aus verschiedenen Funktionen nicht dieselben Sichtweisen bez. der zu erhebenden Daten einnehmen. Dieser Umstand kann bei hypothesenprüfenden Studien zu einer systematischen Verzerrung der Ergebnisse führen.<sup>1351</sup> Als Variante zur Prüfung auf potentiellen key informant bias erfolgte eine Beurteilung der personenbezogenen Angaben bez. Funktion und Position der Umfrageteilnehmer.<sup>1352</sup> Wichtig ist insbesondere, dass die Respondenten über die relevanten Informationen verfügen, um über die Internal Control hinreichend kompetent Auskunft geben zu können.<sup>1353</sup> 95.7 % (n = 243) der Antwortenden sind Angehörige der obersten Führungsebene im Unternehmen, wovon 46.9 % (n = 114) Finanzverantwortung, 45.7 % (n = 111) Geschäftsleitung und 7.4 % (n = 18) andere leitende Funktionen übernehmen. Die verbleibenden elf Respondenten teilen sich auf fünf (2 %) Rechnungswesen- oder Controllingmitarbeitende und sechs

<sup>1349</sup> Vgl. Kaya (2009), S. 55; vgl. ausführlich z. B. Atif et al. (2012).

<sup>1350</sup> Vgl. zu dieser Feststellung Armstrong/Overton (1977).

<sup>1351</sup> Vgl. Kumar et al. (1993), S. 1636; Söhnchen (2009), S. 138. Der *key informant bias* ist eng mit dem *single source bias* verbunden bzw. der *single source bias* kann als eine Ausprägung des *informant bias* verstanden werden, vgl. Ernst (2003), S. 1250. Vgl. zum *key informant bias* z. B. auch Bagozzi et al. (1991); van Bruggen et al. (2002).

<sup>1352</sup> Vgl. zu diesem Vorgehen Kumar et al. (1993), S. 1645 f.

<sup>1353</sup> Vgl. Abschnitt 4.3; Ernst (2001), S. 89.

Personen (2.4 %), welche keine Angaben zur Funktion gemacht haben. Diese Datengrundlage gibt Grund zur Annahme, dass die grosse Mehrzahl aller Respondenten sich als *informants* zur Internal Control qualifizieren und somit nicht mit einem relevanten key informant bias gerechnet werden muss.

#### 4.5.4 Repräsentativität

Schliesslich wird das bereinigte Beendigungs-Sample hinsichtlich Repräsentativität untersucht. Potentielle Verzerrungen der Studienresultate können auftreten, falls sich die Stichprobe in ihrer Zusammensetzung signifikant von der Grundgesamtheit unterscheidet.<sup>1354</sup> Zur Erreichung einer repräsentativen Stichprobe muss die Stichprobe nach dem Zufallsprinzip gezogen werden, was in der vorliegenden Studie durch das BfS bereits sichergestellt wurde.<sup>1355</sup> Die Stichprobe wird anhand der beiden abgefragten Charakteristika Unternehmensgrösse und Branche dahingehend untersucht, ob bestimmte Grössen- oder Branchensegmente stark über- oder unterrepräsentiert sind.<sup>1356</sup> In Abbildung 13 wird zunächst die Verteilung des Samples entsprechend den BfS-Grössenklassen illustriert.

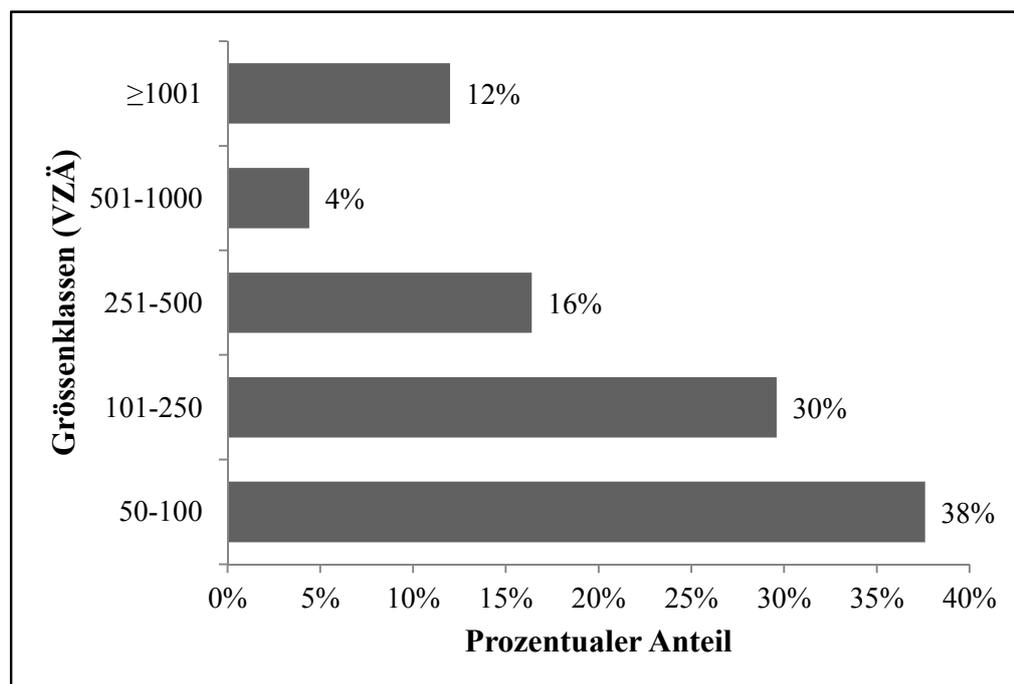


Abbildung 13: Verteilung der Stichprobe nach Grössenklassen<sup>1357</sup>

Auffallend ist, dass die Anzahl der Unternehmen bis zu einer Unternehmensgrösse von 1'000 Vollzeitäquivalenten (VZÄ) mit zunehmender BfS-Grössenklasse grundsätzlich

<sup>1354</sup> Vgl. Kaya/Himme (2009), S. 80.

<sup>1355</sup> Vgl. zum Verfahren der Stichprobenziehung Abschnitt 4.3.

<sup>1356</sup> Vgl. Homburg/Krohmer (2003), S. 226.

<sup>1357</sup> Eigene Darstellung.

analog der Grundgesamtheit<sup>1358</sup> abnehmen. Der Anteil an Unternehmen, welche mehr als 1'000 VZÄ beschäftigen, macht jedoch einen überproportional grossen Anteil in der Stichprobe aus. Die Durchschnittsgrösse der Unternehmen beträgt 2'310 VZÄ; der Median liegt bei 140 VZÄ. Zur Prüfung, ob die Grössenverteilung sich in der Stichprobe zufällig von der Grundgesamtheit unterscheidet, kann der  $\chi^2$ -Test (Goodness-of-Fit-Test) eingesetzt werden.<sup>1359</sup> Der  $\chi^2$ -Test bestätigt die Vermutung aus der deskriptiven Analyse, dass die grossen Unternehmen (VZÄ > 1000) überproportional vertreten sind. Der empirische Chi-Wert liegt bei 9.6. Damit weicht er zwar knapp, aber signifikant ( $p = 0.048$ ) vom kritischen Chi-Wert ab.

Abbildung 14 zeigt die Verteilung der 254 Unternehmen nach Branchen. Grundsätzlich verteilt sich das Sample auf alle abgefragten Branchen des sekundären und tertiären Sektors. Die neun aus dem primären Sektor angeschriebenen Unternehmen haben den Fragebogen nicht ausgefüllt. Die Verwendung der vom BfS bereitgestellten NOGA-Codes<sup>1360</sup> hat sich im Rahmen des Pretests aufgrund der starken Differenzierung sowie der teilweise komplexen Branchenbezeichnungen als nicht praktikabel erwiesen. Deshalb wurde auf eine einfache, relativ stark aggregierte Branchenklassifikation von der SIX zurückgegriffen.<sup>1361</sup> Da das primäre Ziel der vorliegenden Arbeit nicht in der Identifizierung von Branchenunterschieden liegt, wurde diese Klassifikation als adäquat erachtet.

---

<sup>1358</sup> Die Grössenverteilung der Grundgesamtheit ist durch die vom BfS gelieferten Daten bekannt.

<sup>1359</sup> Vgl. Aaker et al. (2003), S. 460.

<sup>1360</sup> Vgl. BfS (2008).

<sup>1361</sup> Vgl. SIX Swiss Exchange (o. J.), basierend auf dem Industry Classification Benchmark ICB.

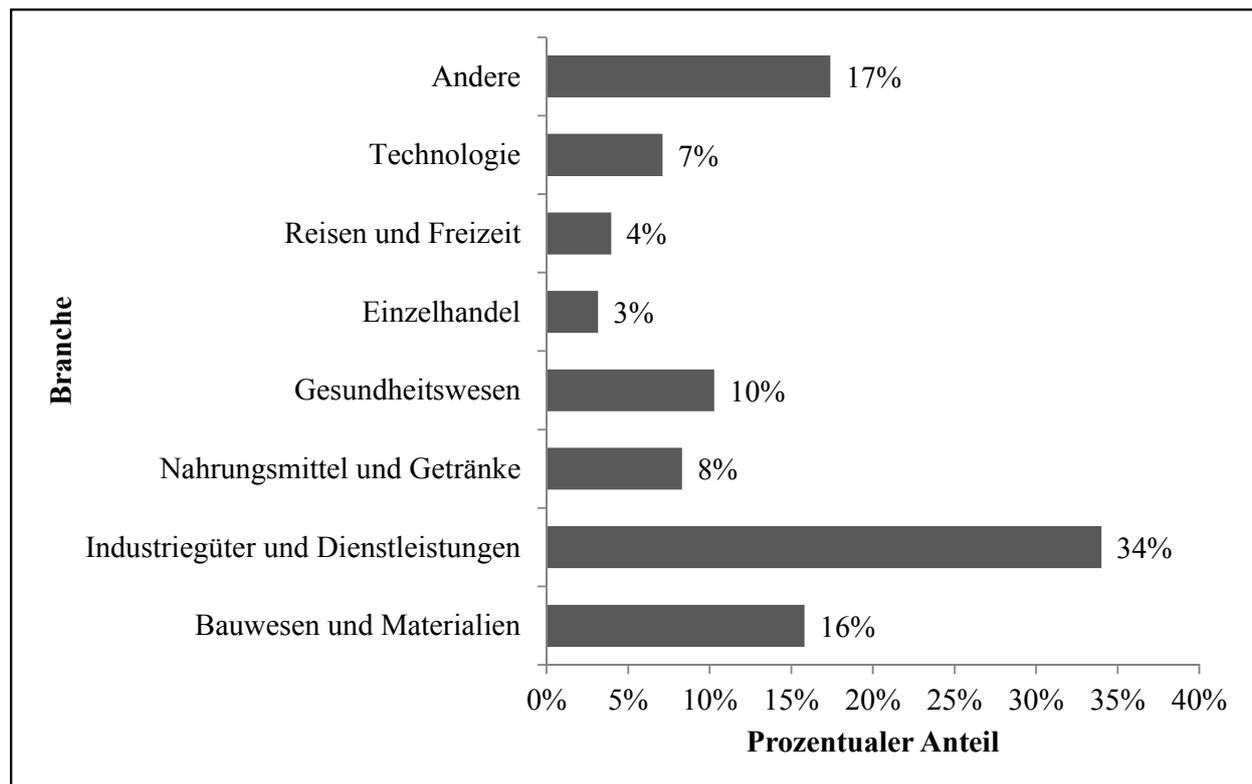


Abbildung 14: Verteilung der Stichprobe nach Branchen<sup>1362</sup>

Der relativ grosse Anteil *Andere* (17 %) kann wie folgt erklärt werden: Erstens wurden aus darstellungstechnischen Gründen darunter Branchen subsummiert, welche einen relativen Anteil unter 3 % aufwiesen. Dazu gehören u. a. die Branchen Erdöl und Erdgas, Automobilhersteller, Medien, Telekommunikation sowie Immobilien. Zweitens konnte bei einigen grossen Unternehmen keine eindeutige Zuordnung vorgenommen werden, da sie in verschiedenen Geschäftsfeldern operieren. Bei der Interpretation von Abbildung 14 ist zu berücksichtigen, dass sich die abgefragten Branchen auch in der Grundgesamtheit stark unterscheiden.<sup>1363</sup> Auch zur Beurteilung der Repräsentativität der Branchenverteilung könnte ein  $\chi^2$ -Test zum Einsatz kommen; aufgrund der nicht gegebenen mathematischen Voraussetzungen wird aber darauf verzichtet.<sup>1364</sup> Die vorliegende Branchenheterogenität der Respondenten ist grundsätzlich positiv zu werten, da sie sich vorteilhaft auf die Repräsentativität der Resultate auswirkt.<sup>1365</sup> Statistisch kann die Repräsentativität nach Branchen jedoch nicht abschliessend beurteilt werden.<sup>1366</sup>

<sup>1362</sup> Eigene Darstellung.

<sup>1363</sup> Dies geht aus dem vom BfS gelieferten Datensatz hervor, vgl. auch Reichert (2009), S. 155.

<sup>1364</sup> Die Verwendung des Beendigungs-Samples mit den vom BfS gelieferten NOGA Codes (96 Branchenkategorien, ohne Finanz- und Versicherungsdienstleister) würde zu verzerrten Ergebnissen führen.

<sup>1365</sup> Vgl. Reichert (2009), S. 155, basierend auf Erfurt (2006), S. 172.

<sup>1366</sup> Vgl. ähnlich Reichert (2009), S. 159.

### 4.5.5 Zusammenfassung

Tabelle 5 fasst die in der vorliegenden Arbeit behandelten potentiellen Ursachen von möglichen systematischen Messfehlern zusammen und beurteilt deren Relevanz für das bereinigte Beendigungs-Sample. Drei der vier möglichen Ursachen von CMV wurden bereits bei der Fragebogenkonstruktion berücksichtigt und werden an dieser Stelle nicht mehr aufgeführt.<sup>1367</sup>

Potentieller Messfehler	Vorgehen zur Überprüfung	Beurteilung für die vorliegende Arbeit
<i>Common method variance</i> (single source bias)	Harman's-One-Factor-Test. Testkriterien: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mindestens zwei Faktoren sollen durch die EFA extrahiert werden.<sup>1368</sup></li> <li>• Kein einzelner Faktor soll mehr als 50 % der Varianz erklären.</li> </ul>	<i>Kein single source bias erwartet.</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 17 extrahierte Faktoren.</li> <li>• Erster Faktor der EFA erklärt lediglich 30 % der Varianz.</li> </ul>
<i>Non response bias</i>	Zweiseitiger t-Test aller Indikatoren zur Prüfung des Antwortverhaltens zwischen Früh- und Spätantwortenden.	<i>Kein non response bias erwartet.</i> Nur zwei von 88 Indikatoren zeigten signifikante Unterschiede im Antwortverhalten.
<i>Key informant bias</i>	Beurteilung der Respondenten bez. Position im Unternehmen und Auskunftskompetenz zur Internal Control.	<i>Kein informant bias erwartet.</i> 95.7 % der Respondenten qualifizieren sich aufgrund Position/Funktion als kompetente Respondenten.
<i>Nicht-Repräsentativität</i>	Goodness-of-Fit-Test ( $\chi^2$ -Test) bez. Grösse, qualitative Beurteilung der Heterogenität der Branchen.	<i>Repräsentativität nur partiell statistisch belegbar.</i> Unternehmen > 1'000 VZÄ sind überrepräsentiert, Branchenverteilung nur deskriptiv beurteilbar.

Tabelle 5: Beurteilung potentieller systematischer Messfehler<sup>1369</sup>

Alle drei Verfahren, welche systematische Verzerrungen durch die Auswahl von Respondenten (*single source bias*, *key informant bias*) sowie durch Eigenschaften von Nicht-Antwortenden (*non response bias*) aufdecken können, zeigten keine problematischen Ergebnisse. Statistisch ist die Repräsentativität dieser beiden Charakteristika jedoch nicht vollständig belegbar.

Die Notwendigkeit einer repräsentativen Stichprobe wird in der Literatur jedoch nicht unisono geteilt, weil sie in Konkurrenz mit anderen Stichprobentheorien steht.<sup>1370</sup> Zumindest eine geringfügige Abweichung der Eigenschaften der Stichprobe und der

<sup>1367</sup> Vgl. Abschnitt 4.5.1.

<sup>1368</sup> EFA steht für explorative Faktorenanalyse.

<sup>1369</sup> Eigene Darstellung.

<sup>1370</sup> Vgl. Kaya/Himme (2009), S. 80 und die dort zitierte Literatur.

Grundgesamtheit, wie sie in der vorliegenden Arbeit bez. der Unternehmen mit mehr als 1'000 VZÄ und wahrscheinlich<sup>1371</sup> auch bez. Branchenverteilung vorliegt, ist durchaus akzeptierbar.<sup>1372</sup> Insgesamt kann somit die Datenqualität des bereinigten Beendigungs-Samples – mit der nötigen Vorsicht insbesondere bez. Branchenverteilung – als gut bezeichnet werden.<sup>1373</sup>

## 4.6 Methoden der Datenanalyse

Die Auswertung der Daten erfolgt anhand von varianz- und kausalanalytischen Verfahren. Nachfolgend werden die beiden Methoden der Datenanalyse vorgestellt.

### 4.6.1 Varianzanalyse

Die Varianzanalyse (*Analysis of Variance* ANOVA) ist eine statistische Methode, die die Analyse von Abhängigkeiten zwischen einer oder mehreren metrisch skalierten endogenen Variablen und einer oder mehreren nominalskalierten exogenen Variablen ermöglicht.<sup>1374</sup> Anhand der Varianzanalyse wird eruiert, ob sich Mittelwerte von mehr als zwei Gruppen signifikant voneinander unterscheiden. Sie stellt eine Verallgemeinerung des t-Tests dar, welcher beim Vergleich von zwei Gruppen der Varianzanalyse vorzuziehen ist.<sup>1375</sup>

Werden neben den nominalskalierten Variablen zusätzliche metrische, unabhängige Variablen – sogenannte Kovariate – in das Modell aufgenommen, wird von einer Kovarianzanalyse gesprochen.<sup>1376</sup> Sie geht von der Annahme aus, dass zusätzliche, exogene Variablen einen Einfluss auf die abhängige Variable ausüben.<sup>1377</sup> Um zu prüfen, ob sich der Erfolg der Internal Control zwischen verschiedenen, theoretisch begründeten Gruppierungen unterscheidet, wird die Kovarianzanalyse (*Analysis of Covariance* ANCOVA) eingesetzt.<sup>1378</sup> Die Kovarianzanalyse eignet sich zur Berücksichtigung und Kontrolle von Drittvariablen, von denen aus theoretischer Sicht ein Einfluss auf den Erfolg der Internal Control ausgeht. So kann beurteilt werden, ob die Gesamtvarianz durch eine oder mehrere Kovariate erklärt wird und nicht durch die interessierenden Variablen selbst.<sup>1379</sup> In der

---

<sup>1371</sup> Statistisch nicht belegbar. Aufgrund der deskriptiven Analyse zwischen Stichprobe und Stichproben- grundgesamtheit kann jedoch auf eine gute Repräsentation der Branchen geschlossen werden.

<sup>1372</sup> Vgl. Laatz (1993), S. 451. Selbst nicht-repräsentative Stichproben können im Rahmen hypothesentesten- der Studien durchaus verwendet werden, vgl. Diekmann (2009), S. 430 ff.

<sup>1373</sup> Vgl. ähnliche Ausgangslagen bei Hutzschenreuter (2009); Reichert (2009).

<sup>1374</sup> Vgl. Eckey et al. (2002), S. 93 sowie grundlegend zur Varianzanalyse Backhaus et al. (2008), S. 151 ff.

<sup>1375</sup> Vgl. Rasch et al. (2010), S. 1.

<sup>1376</sup> Vgl. Eckey et al. (2002), S. 93.

<sup>1377</sup> Vgl. Eckey et al. 2002, S. 182.

<sup>1378</sup> Vgl. Eschweiler et al. (2007), S. 546 ff.; Backhaus et al. (2008), S. 170 ff.

<sup>1379</sup> Vgl. Backhaus et al. (2008), S. 170.

vorliegenden Arbeit werden das Unternehmensalter sowie die Unternehmensgrösse als mögliche Kovariate einbezogen.<sup>1380</sup>

#### 4.6.2 Kausalanalyse

Die Untersuchung komplexerer Ursache-Wirkungszusammenhänge erfordert explikative, auf Erklärung ausgerichtete Datenanalysen.<sup>1381</sup> Multivariate Methoden der Kausalanalyse sind in der Lage, mehrere Zusammenhänge (Mehrgleichungssystem) simultan zu prüfen.<sup>1382</sup> Damit die forschungsleitenden Fragestellungen anhand von Dependenzanalysen statistisch überprüft werden können, bedarf es der Entwicklung von reliablen und validen Konstrukten. Sie werden als Messmodelle genutzt und stellen die Voraussetzung der Hypothesenprüfung in kausalen Strukturgleichungsmodellen dar.<sup>1383</sup> Nachfolgend wird auf das statistische Analyseverfahren sowie die Konstruktmessung und deren Gütebeurteilung eingegangen.<sup>1384</sup>

##### 4.6.2.1 Strukturgleichungsmodelle

Im Rahmen kausalanalytischer Verfahren zur Analyse von Wirkungszusammenhängen zwischen latenten Variablen gelten heute Strukturgleichungsmodelle als Quasi-Standard.<sup>1385</sup> Strukturgleichungsmodelle sind in der Lage, nebst den Zusammenhängen direkt beobachtbarer, manifester Variablen auch nicht-beobachtbare, latente Konstrukte im Messmodell zu analysieren. Zudem können simultan dazu komplexe Abhängigkeitsstrukturen im Strukturgleichungsmodell überprüft und vorliegende Messfehler berücksichtigt und bereinigt werden.<sup>1386</sup>

Ein Strukturgleichungsmodell kann grundsätzlich als Pfaddiagramm visualisiert werden, worin ex ante theoretisch begründete Ursache-Wirkungszusammenhänge zwischen latenten Variablen abgebildet werden. Endogene Variablen werden im Pfaddiagramm durch die formulierten kausalen Beziehungen selbst erklärt. Exogene Variablen fungieren als erklärende Faktoren, ohne selbst im Strukturgleichungsmodell erklärt zu werden.<sup>1387</sup> Ein

<sup>1380</sup> Vgl. zur Begründung der Auswahl im themenverwandten Kontext der Management Control-Forschung Hutzschenreuter (2009), S. 172.

<sup>1381</sup> Vgl. Rost (2003), Abs. 12.

<sup>1382</sup> Vgl. auch Backhaus et al. (2008), S. 511 ff.

<sup>1383</sup> Vgl. Sill (2008), S. 126.

<sup>1384</sup> Vgl. zu diesem Vorgehen ähnlich Anderson/Gerbing (1988), S. 417 ff.

<sup>1385</sup> Vgl. Betzin/Henseler (2005), S. 49 ff.; Homburg/Klarmann (2006), S. 727; Schloderer et al. (2009), S. 575. Alternativ wären die Methoden der multiplen Regression zur Verfügung gestanden, aufgrund der zahlreichen Nachteile gegenüber der Kausalanalyse wird darauf verzichtet, vgl. hierzu auch Homburg (1992), S. 499 f.

<sup>1386</sup> Vgl. Homburg (1992), S. 499 f.; Bossow-Thies/Panten (2009), S. 365.

<sup>1387</sup> Vgl. Seltin/Keeves (1994), S. 4353; Bossow-Thies/Panten (2009), S. 367; Weiber/Mühlhaus (2010), S. 6.

dritter Variablentyp, sogenannte intervenierende Variablen, stellen endogene Variablen dar, die innerhalb eines Strukturgleichungsmodells gleichzeitig als Prädiktor für eine nachgelagerte endogene Variable fungieren.<sup>1388</sup> Strukturgleichungsmodelle besitzen konfirmatorischen Charakter, da sie in der Lage sind, theoriegeleitete Hypothesen an der Realität zu überprüfen.<sup>1389</sup>

Abbildung 15 stellt ein einfaches Strukturgleichungsmodell als Pfaddiagramm dar. Der theoretisch vermutete kausale Wirkungszusammenhang wird dabei durch Pfeile zwischen den Variablen angezeigt. Das Modell beinhaltet eine latente, exogene und eine latente, endogene Variable, welche jeweils durch je ein reflektives Messmodell<sup>1390</sup> mit drei Indikatoren repräsentiert wird.

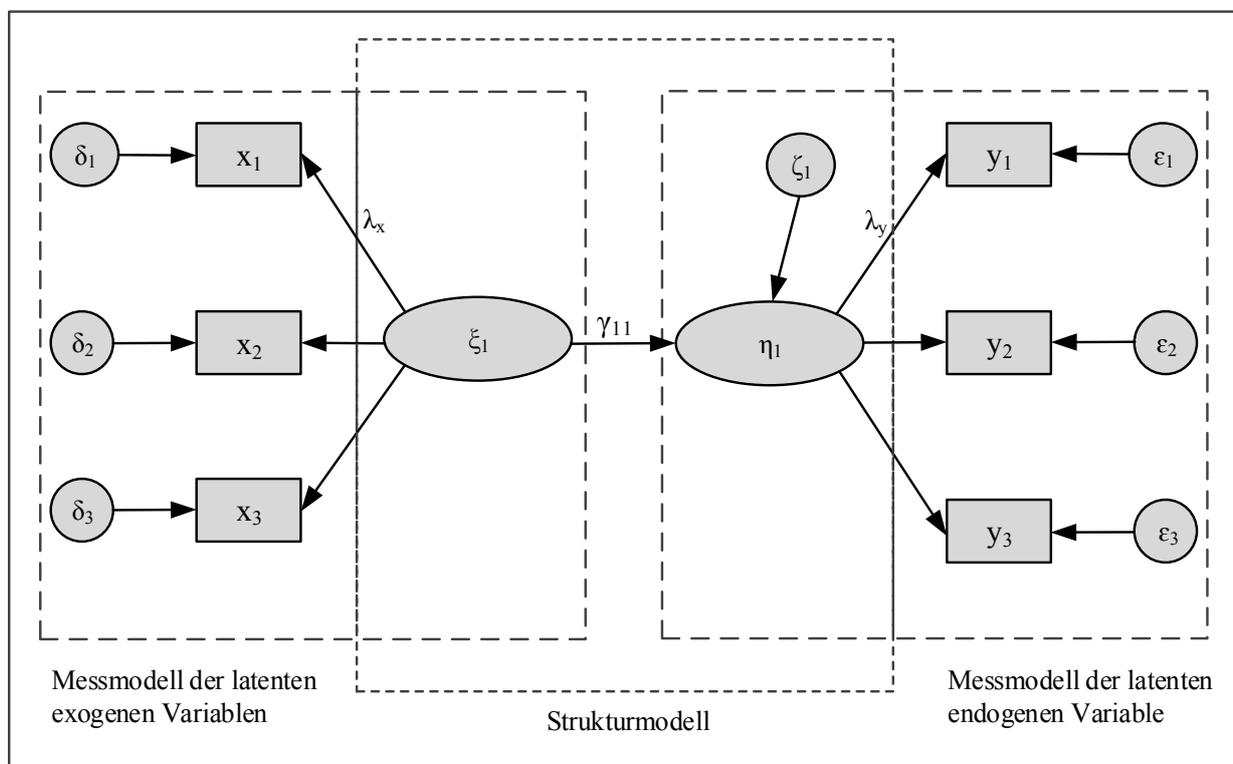


Abbildung 15: Pfaddiagramm eines Strukturgleichungsmodells<sup>1391</sup>

Formal umfasst das Modell zwei Gleichungssysteme, wobei das innere Strukturgleichungsmodell auf Basis theoretischer Vorüberlegungen die Zusammenhänge zwischen den unabhängigen Variablen ( $\xi$ ) und den abhängigen, latenten Konstrukten ( $\eta$ ) widerspiegelt.<sup>1392</sup> Das äussere Messmodell reflektiert die Beziehungen zwischen den beobachtbaren, manifesten Indikatoren ( $x$ ,  $y$ ) und den nicht beobachtbaren latenten Konstrukten ( $\xi$ ,  $\eta$ ).  $\gamma$  steht für die Pfadkoeffizienten zwischen den exogenen und endogenen laten-

<sup>1388</sup> Vgl. Weiber/Mühlhaus (2010), S. 18.

<sup>1389</sup> Vgl. Backhaus et al. (2008), S. 515 f.

<sup>1390</sup> Vgl. Abschnitt 4.6.2.2.

<sup>1391</sup> In Anlehnung an Chin (1998b), S. 310; Backhaus et al. (2008), S. 513; Schloderer et al. (2009), S. 576.

<sup>1392</sup> Vgl. Backhaus et al. (2008), S. 514; Bossow-Thies/Panten (2009), S. 367.

ten Konstrukten, wobei die Pfadkoeffizienten zwischen den latenten Konstrukten und ihren Indikatoren durch  $\lambda$  repräsentiert werden.  $\varepsilon$  und  $\delta$  stehen für die Residualvariablen der jeweiligen Indikatoren. Schliesslich bezeichnet  $\zeta$  die Residualvariable des endogenen latenten Konstrukts.<sup>1393</sup> Das Ziel der Analyse von Strukturgleichungsmodellen besteht dabei, unter Verwendung empirischer Daten die Parameter der entwickelten Gleichungssysteme zu schätzen, um die Forschungsfragen der vorliegenden Arbeit beantworten zu können.<sup>1394</sup>

#### 4.6.2.1.1 *Verfahrensauswahl*

Zur Schätzung von Strukturgleichungsmodellen können zwei grundlegende mathematische Verfahren angewendet werden. Die Verfahren der Kovarianzstrukturanalyse (LISREL/AMOS)<sup>1395</sup> stehen den Verfahren der Varianzstrukturanalyse (PLS)<sup>1396</sup> entgegen. Beide Verfahren lassen sich für zahlreiche Forschungsvorhaben analog einsetzen, jedoch sind die Algorithmen der Parameterschätzung<sup>1397</sup> verschieden, wodurch sich je nach Forschungskontext entsprechende Vor- und Nachteile beider Methoden ergeben können.<sup>1398</sup> Insgesamt stellen die Verfahren aber keine konkurrierenden Ansätze dar, sondern können sich in verschiedenen Situationen ergänzen.<sup>1399</sup> Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wird der varianzbasierte PLS-Ansatz zur Analyse der Strukturgleichungsmodelle eingesetzt, was im Folgenden begründet wird. Grundsätzlich wird der PLS-Ansatz den kovarianzbasierten Verfahren vorgezogen, wenn eines oder mehrere der folgenden Kriterien auf die empirische Untersuchung zutreffen:<sup>1400</sup>

- Die Untersuchung ist prognoseorientiert, d. h. latente Variablen sollen erklärt werden. In der vorliegenden Arbeit ist die Erklärung der Varianz des Erfolgskonstrukts der Internal Control durch Einflussgrößen der Internal Control eine zentrale Forschungsfrage.<sup>1401</sup> PLS eignet sich für managementorientierte Pro-

<sup>1393</sup> Vgl. Backhaus et al. (2008), S. 514; Bossow-Thies/Panten (2009), S. 368 f.

<sup>1394</sup> Vgl. ähnlich Betzin/Henseler (2005), S. 50.

<sup>1395</sup> LISREL und AMOS sind in diesem Zusammenhang häufig verwendete Softwarepakete.

<sup>1396</sup> PLS steht für Partial-Least-Square (Kleinst-Quadrate-Schätzer). Dieser Ansatz geht auf Wold zurück, vgl. Wold (1966).

<sup>1397</sup> Auf eine ausführliche Darstellung der Algorithmen sowie der Unterschiede beider Verfahren wird an dieser Stelle verzichtet, es wird auf Götz/Liehr-Gobbers (2004b), S. 720 ff.; Herrmann et al. (2006), S. 34 ff.; Backhaus et al. (2008), S. 515 f.; Chin (2010), S. 656 ff. verwiesen.

<sup>1398</sup> Der kovarianzbasierte Ansatz hat in der empirischen Forschung lange dominiert, vgl. z. B. Chin (1998b), S. 295; in den letzten Jahren wurde der PLS-Ansatz – dank seiner Vorteile gegenüber den kovarianzbasierten Ansätzen – zunehmend wichtiger, vgl. Hulland (1999), S. 195 ff., zit. in Spillecke (2006), Fussnote 412, S. 98; Henseler et al. (2009), S. 277 ff.

<sup>1399</sup> Vgl. Bossow-Thies/Panten (2009), S. 371.

<sup>1400</sup> Vgl. zu dieser Zusammenfassung Chin/Newsted (1999), S. 336; Panten (2005), S. 226.

<sup>1401</sup> Vgl. hierzu die Aussage von Henseler et al. (2009) „[...] the methodology assists researchers who focus on the explanation of endogenous constructs“ (S. 282).

blemstellungen mit Entscheidungsrelevanz,<sup>1402</sup> welche auch explorativen Charakter aufweisen können.

- Die verwendeten latenten Variablen sind noch in der Entwicklungsphase bzw. liegen noch nicht aus früheren empirischen Studien in valider und reliabler Form vor.<sup>1403</sup>
- Die Modellstruktur ist relativ komplex und beinhaltet zahlreiche Indikatoren.
- Der Stichprobenumfang ist relativ klein.<sup>1404</sup> Die Stichprobengröße ist im PLS-Ansatz grundsätzlich weniger restriktiv handzuhaben als in kovarianzbasierten Analysen, da lediglich einzelne Regressionsgleichungen berechnet werden.<sup>1405</sup>
- Die Bedingung der Multinormalverteilung muss nicht erfüllt sein.<sup>1406</sup>
- Der Bedingung der Unabhängigkeit der Beobachtungswerte muss nicht entsprochen werden.
- Mindestens eine latente Variable wird formativ<sup>1407</sup> spezifiziert.<sup>1408</sup>

Die problemlose Berücksichtigung formativ spezifizierter Konstrukte sowie die vorwiegend *neu entwickelten* oder *stark modifizierten* Messmodelle mit eher explorativem Charakter begründen die Präferenzierung des PLS-Ansatzes in dieser Arbeit gegenüber kovarianzbasierten Ansätzen deutlich. Als Nachteile des PLS-Ansatzes können v. a. zwei Tatsachen genannt werden. Erstens existieren keine Gesamtgütemasse der Modellanpassung, da aufgrund der fehlenden Verteilungsannahmen der Variablen keine inferenzstatistischen Tests, sondern nur nichtparametrische Tests, ausgeführt werden können.<sup>1409</sup> Zweitens können die Parameterschätzungen im Gegensatz zu kovarianzbasierten Ansätzen nicht als konsistent bezeichnet werden. Sie sind jedoch als *consistent at large*<sup>1410</sup> anzusehen; d. h. mit der Erhöhung von Indikatoren einer latenten Variable und der Stichprobengröße nähern sie sich den wahren geschätzten Werten an.<sup>1411</sup> Trotz der beiden Nachteile überwiegen im Vergleich zu kovarianzbasierten Verfahren die Vorteile des PLS-Ansatzes. Für die vorliegende Arbeit wurde die Software SmartPLS (Version

---

<sup>1402</sup> Vgl. Herrmann et al. (2006), S. 10.

<sup>1403</sup> Vgl. Weiber/Mühlhaus (2010), S. 69.

<sup>1404</sup> Vgl. zur kritischen Diskussion der Stichprobengröße in PLS-Modellen Hair et al. (2014), S. 18 ff.

<sup>1405</sup> Vgl. Herrmann et al. (2006), S. 39.

<sup>1406</sup> Vgl. Chin (1998b), S. 316; Bossow-Thies/Panten (2009), S. 371.

<sup>1407</sup> Vgl. Abschnitt 4.6.2.2.

<sup>1408</sup> Vgl. Herrmann et al. (2006), S. 55; Chin/Newsted (1999), S. 336; Weiber/Mühlhaus (2010), S. 201.

<sup>1409</sup> Vgl. Huber et al. (2007), S. 13.

<sup>1410</sup> Vgl. Wold (1982) S. 25.

<sup>1411</sup> Vgl. Bossow-Thies/Panten (2009), S. 271.

2.0.M3)<sup>1412</sup> eingesetzt. Für ergänzende Auswertungen wurde SPSS (Version 21) beigezogen.<sup>1413</sup>

#### 4.6.2.1.2 Gütebeurteilung von PLS-Strukturgleichungsmodellen

Der PLS-Algorithmus, welcher als iterativer Prozess<sup>1414</sup> multiple Regressionsgleichungen mit gewichteten Vektoren aneinanderreicht,<sup>1415</sup> schätzt drei verschiedene Arten von Parametern. Erstens werden die Gewichte der einzelnen Indikatoren ermittelt, welche die latenten Variablen repräsentieren. Zweitens werden Pfadkoeffizienten geschätzt, die die Variablen miteinander in Beziehung setzen. Schliesslich schätzt der PLS-Ansatz die Konstanten der Regressionsgleichungen, der Variablen sowie der Indikatoren.<sup>1416</sup> Anschliessend an die Schätzung des Strukturgleichungsmodells muss die Güte des Modells beurteilt werden. Dazu dienen die nomologische Validität sowie die quantitativen Gütekriterien Bestimmtheitsmass  $R^2$ , Stärke der Pfadkoeffizienten, Signifikanz der Pfadkoeffizienten, Effektgrösse  $f^2$  sowie Prognosevalidität  $Q^2$ .<sup>1417</sup> In Veröffentlichungen mit PLS-Anwendung wird regelmässig auch ein Goodness of Fit (GoF)-Index für das Gesamtmodell ausgewiesen.<sup>1418</sup> Aufgrund der fehlenden Verteilungsannahme kann jedoch keine zuverlässige Gütebeurteilung des Gesamtmodells vorgenommen werden. In der jüngeren Literatur wird deshalb vermehrt empfohlen, wegen konzeptionellen und empirisch nachgewiesenen Problemen den GoF-Index zur Beurteilung der Validität gesamter Strukturgleichungsmodelle nicht zu verwenden.<sup>1419</sup> Deshalb wird in der vorliegenden Arbeit auf den Ausweis verzichtet.

Die nomologische Validität ist nicht quantitativ überprüfbar und gilt grundsätzlich als erfüllt, wenn statistisch gestützte Zusammenhänge (Hypothesen) zwischen mehreren latenten Variablen theoretisch fundiert werden können.<sup>1420</sup> Das Bestimmtheitsmass  $R^2$ , welches aus der traditionellen Regressionsanalyse bekannt ist, drückt den Anteil der durch die latenten unabhängigen Variablen erklärte Varianz einer latenten abhängigen Variable aus.<sup>1421</sup> Es kann Werte zwischen null und eins annehmen.<sup>1422</sup> Bestimmtheitsmasse  $\geq 0.67$  können als substantiell,  $\geq 0.33$  als durchschnittlich und  $< 0.19$  als schwach

<sup>1412</sup> Vgl. Ringle et al. (2005).

<sup>1413</sup> Insbesondere für die explorative Faktorenanalyse sowie für einzelne Gütekriterien der reflektiven und formativen Messmodelle wurde SPSS verwendet.

<sup>1414</sup> Vgl. ausführlicher zum iterativen Prozess Herrmann et al. (2006), S. 36; Hair et al. (2014), S. 74 ff.

<sup>1415</sup> Vgl. Henseler et al. (2009), S. 287, zit. in Wassmann (2013), S. 148.

<sup>1416</sup> Vgl. Chin/Newsted (1999), S. 315.

<sup>1417</sup> Vgl. Chin (1998b), S. 316 f.; Bossow-Thies/Panten (2009), S. 376 ff.; Hair et al. (2014), S. 170 ff.

<sup>1418</sup> Vgl. zum Vorschlag der Berechnung eines Goodness-of-Fit (GoF)-Index Tenenhaus et al. (2005).

<sup>1419</sup> Vgl. Henseler/Sarstedt (2013), S. 565 ff.; Hair et al. (2014), S. 185.

<sup>1420</sup> Vgl. Homburg (2000), S. 75; Weiber/Mühlhaus (2010), S. 131.

<sup>1421</sup> Vgl. Bossow-Thies/Panten (2009), S. 376.

<sup>1422</sup> Vgl. Krafft et al. (2005), S. 83; Bossow-Thies/Panten (2009), S. 376 f.; Henseler et al. (2009), S. 303.

beurteilt werden.<sup>1423</sup> Zur Beurteilung der Güte der erklärten Varianz sollte berücksichtigt werden, ob mit dem Strukturgleichungsmodell versucht wird, die gesamte Varianz (Vollmodell) der endogenen Variablen oder lediglich Teile der Varianz (partielles Modell) zu erklären.<sup>1424</sup>

Welchen Einfluss eine unabhängige Variable auf eine abhängige Variable ausübt, kann über die Pfadkoeffizienten als auch über die Effektgrösse  $f^2$  beurteilt werden.<sup>1425</sup> Standardisierte Pfadkoeffizienten, welche signifikant von null verschieden sein müssen, sollen Werte  $\geq 0.1$  aufweisen.<sup>1426</sup> Die Signifikanz der Pfadkoeffizienten wird mit der t-Statistik gemessen.<sup>1427</sup> Signifikante Pfadkoeffizienten, welche dieselbe Wirkungsrichtung wie die aufgestellte Hypothese aufweisen, stützen die Hypothese. Im anderen Fall muss sie verworfen werden.<sup>1428</sup>

Als weiteres Gütekriterium zeigt die Effektgrösse  $f^2$  die Veränderung des Bestimmtheitsmasses, wenn eine latente Variable aus der Analyse des Strukturgleichungsmodells eliminiert wird.<sup>1429</sup> Gefordert werden Werte von  $\geq 0.35$  für einen starken Einfluss des Konstrukts,  $\geq 0.15$  als mittlerer Einfluss und  $\geq 0$  damit überhaupt ein Einfluss feststellbar ist.<sup>1430</sup> Schliesslich könnte anhand des Stone-Geisser<sup>1431</sup>-Kriteriums  $Q^2$  die Prognosevalidität reflektiv spezifizierter, endogener Variablen geprüft werden.<sup>1432</sup> Das Stone-Geisser-Kriterium lässt Aussagen zu, ob eine Rekonstruktion der latenten Variable durch ihre Indikatoren möglich ist. Die Analyse der Prognosevalidität auf Strukturgleichungsmodellebene basiert auf einer Blindfolding-Prozedur,<sup>1433</sup> welche jedoch nur für reflektiv spezifizierte, endogene Variablen angewendet werden kann.<sup>1434</sup> Da in der vorliegenden Arbeit das endogene Erfolgskonstrukt *formativ* spezifiziert ist, wird auf die Berechnung der Prognoserelevanz verzichtet.<sup>1435</sup> In Tabelle 6 werden die Gütekriterien für das Strukturgleichungsmodell zusammengefasst dargestellt.

---

<sup>1423</sup> Vgl. Chin (1998b), S. 323. Jedoch sind diese Werte je nach Forschungskontext zu relativieren, vgl. Hair et al. (2014), S. 175.

<sup>1424</sup> Vgl. zu dieser Argumentation Hutzschenreuter (2009), S. 167 und die dort zitierte Literatur.

<sup>1425</sup> Vgl. zum Folgenden Götz/Liehr-Gobbers (2004a), S. 730 f.; Weiber/Mühlhaus (2010), S. 259; Piehler (2011), S. 414 f.

<sup>1426</sup> Vgl. Lohmöller (1989), S. 60 f.

<sup>1427</sup> Bei einem Signifikanzniveau von 5 % bzw. 10 % werden t-Werte von mindestens 1.645 bzw. 1.282 gefordert.

<sup>1428</sup> Vgl. Sill (2008), S. 150; Weiber/Mühlhaus (2010), S. 256.

<sup>1429</sup> Vgl. Götz/Liehr-Gobbers (2004b), S. 24; Bossow-Thies/Panten (2009), S. 377.

<sup>1430</sup> Vgl. Cohen (1988), S. 410; Chin (1998b), S. 317; Spillecke (2006), S. 102; Sill (2008), S. 150; Piehler (2011), S. 415.

<sup>1431</sup> Vgl. Stone (1974); Geisser (1974).

<sup>1432</sup> Vgl. Chin (1998a), S. 317 f.; Götz/Liehr-Gobbers (2004b), S. 23 ff.; Bossow-Thies/Panten (2009), S. 376; Weiber/Mühlhaus (2010), S. 257 f.; Hair et al. (2014), S. 178 ff.

<sup>1433</sup> Vgl. Tenenhaus et al. (2005), S. 174 ff.

<sup>1434</sup> Vgl. Hair et al. (2014), S. 178.

<sup>1435</sup> Zur Bedeutung reflektiver und formativer Messmodelle vgl. Abschnitt 4.6.2.2.

Gütemass	Schwellenwert
Bestimmtheitsmass $R^2$	Gleiche Interpretation wie klassische Regressionsanalyse, qualitative Interpretation.
Stärke der Pfadkoeffizienten	$\geq 0.10$
Signifikanz der Pfadkoeffizienten	t-Wert $\geq 1.645$ (5 %-Niveau); $\geq 1.282$ (10 %-Niveau)
Effektgrösse $f^2$	$f^2 \geq 0$

Tabelle 6: Gütemasse zur Beurteilung des Strukturgleichungsmodells<sup>1436</sup>

Anschliessend an die Darlegung der Kriterien zur Gütebeurteilung auf Gesamtmodellenebene folgt die Vorgehensweise zur Messung und Gütebeurteilung einzelner latenter Variablen.

#### 4.6.2.2 Messung latenter Variablen

Oft sind Forschungsvorhaben mit nicht direkt beobachtbaren und somit auch nicht direkt messbaren Phänomenen konfrontiert.<sup>1437</sup> Solche als theoretische Konstrukte<sup>1438</sup> oder latente Variablen bezeichneten abstrakten Phänomene der Wirklichkeit bedürfen daher einer empirischen Repräsentation durch mehrere, direkt erfassbare Variablen.<sup>1439</sup> Die Vorgehensweise zur Messung von latenten Variablen erfolgt in einem zweistufigen Verfahren, das HOMBURG/GIERING (1996) vorschlagen.<sup>1440</sup> In einem ersten Schritt erfolgt die *Konzeptualisierung* des Konstrukts. Dabei werden die inhaltlichen Dimensionen, die das Konstrukt erfassen, hergeleitet und beschrieben. Danach folgt die *Operationalisierung* des Konstrukts.<sup>1441</sup> Diese beinhaltet die Verbindung von einzelnen Indikatoren zu jedem einzelnen Konstrukt<sup>1442</sup> und hat zum Ziel, adäquate Messinstrumente als Basis der Kausalanalyse zu entwickeln.<sup>1443</sup> Indikatoren werden auch als manifeste Variablen bezeichnet, da sie empirisch direkt messbar sind.<sup>1444</sup>

##### 4.6.2.2.1 Grundsätze der Operationalisierung

Konstrukte können entlang verschiedener Ausprägungen beschrieben werden, die im Folgenden kurz beleuchtet werden. In der vorliegenden Untersuchung wird der *Multi-Item-Ansatz* verwendet, d. h. es werden mehrere Indikatoren einem Konstrukt zugeord-

<sup>1436</sup> In Anlehnung an Spillecke (2006), S. 103.

<sup>1437</sup> Vgl. Bagozzi/Philips (1982), S. 459.

<sup>1438</sup> Bagozzi/Fornell (1982) bezeichnen eine Konstrukt als „an abstract entity which represents the ‚true‘, nonobservational state or nature of a phenomenon“ (S. 24).

<sup>1439</sup> Vgl. Backhaus et al. (2008), S. 513.

<sup>1440</sup> Vgl. Homburg/Giering (1996), S. 5 ff.

<sup>1441</sup> Vgl. Homburg/Giering (1996), S. 5 f.; Spillecke (2006), S. 79 f.

<sup>1442</sup> Vgl. Atteslander (2008), S. 40.

<sup>1443</sup> Vgl. Churchill (1979), S. 65; Homburg/Giering (1996), S. 5 f.

<sup>1444</sup> Vgl. Homburg/Giering (1996), S. 5 f.

net. Dafür gibt es zwei Gründe. Erstens steigt die Validität der Messung komplexerer Konstrukte grundsätzlich mit zunehmender Item-Anzahl, d. h. statistische Aussagen über die Güte der Messmodelle werden damit grundsätzlich ermöglicht.<sup>1445</sup> Zweitens ist es schwierig, aus der grossen Anzahl verfügbarer Indikatoren diejenigen zu wählen, welche das zu messende Konstrukt am genauesten empirisch reflektieren.<sup>1446</sup> Die Verwendung von Multi-Item-Messmodelle erfordert jedoch eine höhere Stichprobe im Vergleich zu Single-Item-Messmodellen.<sup>1447</sup>

Weiter können Konstrukte aus einem oder mehreren *Faktoren* bestehen.<sup>1448</sup> Ein einfaktorielles Konstrukt ist dadurch gekennzeichnet, dass alle Indikatoren auf einen einzigen Faktor aggregiert werden können. Im Gegensatz dazu bestehen mehrfaktorielle Konstrukte aus mehreren Faktoren, da ein Faktor zur Aggregation der Indikatoren nicht genügt. In der vorliegenden Arbeit werden sowohl einfaktorielle wie auch mehrfaktorielle Konstrukte verwendet.<sup>1449</sup> Schliesslich können *ein-* und *mehrdimensionale* Konstrukte unterschieden werden. Können alle Faktoren einer theoretischen Dimension zugeordnet werden, dann handelt es sich um ein eindimensionales Konstrukt. Im Gegensatz dazu liegt ein mehrdimensionales Konstrukt vor, wenn mehrere Faktoren mit verschiedenen theoretischen Dimensionen zueinander in Bezug stehen.<sup>1450</sup>

Die Zuordnung von Indikatoren zu Konstrukten muss einem systematischen Vorgehen unterliegen. Zuerst muss analysiert werden, ob bestehende Konstrukte, welche in anderen Kontexten verwendet worden sind, für die eigene Untersuchung Anwendung finden können. Somit können Messergebnisse mit anderen Studien besser verglichen werden und es bestehen für diese Messmodelle bereits Kenntnisse bez. Reliabilität und Validität.<sup>1451</sup> Aufgrund der wenigen bisherigen empirischen Veröffentlichungen zur Überprüfung des Erfolgs der Internal Control müssen für die vorliegende Arbeit die meisten Konstrukte entweder modifiziert und an den Kontext der Internal Control angepasst werden oder gänzlich neu entwickelt werden. Dieses Vorgehen ist trotz den fehlenden Reliabilitäts-Werten grundsätzlich möglich, da angepasste oder neu generierte Messmodelle auch reliabel sein können.<sup>1452</sup>

---

<sup>1445</sup> Vgl. Churchill (1979), S. 66. Allerdings haben Drolet/Morrison (2001) in einer Studie nachgewiesen, dass keine signifikante Verbesserung der Messqualität ab dem dritten Item zu erwarten ist.

<sup>1446</sup> Vgl. Homburg/Klarmann (2003), S. 73 f.

<sup>1447</sup> Hair et al. (2014) empfehlen bei  $n < 50$  die Verwendung von Single-Item-Messmodellen (S. 49).

<sup>1448</sup> Vgl. Homburg/Giering (1996), S. 6.

<sup>1449</sup> Das Konstrukt „Erfolg der Internal Control“ ist aus mehreren Faktoren zusammengesetzt.

<sup>1450</sup> Vgl. Homburg/Giering (1996), S. 6.

<sup>1451</sup> Vgl. Bohnstedt (1977), S. 91; Langfield-Smith (1997), S. 226.

<sup>1452</sup> Vgl. Wilson (1995), S. 365. Zudem konnten im Rahmen der qualitativen und quantitativen Vorstudie bereits wichtige Reliabilitäts- und Validitätsprüfungen durchgeführt werden.

Weiter muss spezifiziert werden, welche Kausalitätsbeziehung zwischen dem Konstrukt und seinen Indikatoren besteht. Dabei kann, je nach inhaltlicher Spezifizierung des Konstrukts, zwischen *reflektiven* und *formativen* Konstrukten unterschieden werden.<sup>1453</sup> Reflektive Konstrukte weisen die Eigenschaft auf, dass die Kausalitätsrichtung vom Konstrukt zu den Indikatoren verläuft. Damit widerspiegeln die Indikatoren die Ausprägung des Konstrukts. Die Indikatoren eines reflektiv spezifizierten Konstrukts sollten untereinander stark korrelieren. Damit wird ausgedrückt, dass alle Indikatoren sich gleich verhalten, wenn sich der Zustand der latenten Variable ändert.<sup>1454</sup> Zudem sind Indikatoren reflektiver Konstrukte grundsätzlich austauschbar. Bei Hinzufügen oder Weglassen eines Indikators verändert sich das Konstrukt inhaltlich nicht, da bei reflektiven latenten Variablen angenommen wird, dass nur eine Teilmenge aller möglichen Indikatoren berücksichtigt werden kann.<sup>1455</sup>

Bei einem formativ spezifizierten Konstrukt verläuft die Kausalität von den Indikatoren zum Konstrukt. Somit verursachen die Indikatoren die Ausprägung der latenten Variablen.<sup>1456</sup> Die Indikatoren einer formativ spezifizierten Variable müssen nicht korrelieren. Da den Indikatoren meist keine gemeinsame theoretische Basis zugrunde liegt, kann in der Regel geringe Korrelation bzw. Unabhängigkeit der einzelnen Indikatoren angenommen werden.<sup>1457</sup> Damit wird ein klarer Gegensatz zu reflektiven Konstrukten offensichtlich, bei denen die Indikatoren Effekte des latenten Konstrukts darstellen. Es wird impliziert, dass eine Veränderung im Zustand des reflektiv spezifizierten Konstrukts durch vorgängige Veränderungen in den Ausprägungen einzelner oder mehrere Indikatoren verursacht werden.<sup>1458</sup> Die Herleitung formativer Konstrukte gestaltet sich im Vergleich zu reflektiven Konstrukten schwieriger, da die Indikatoren nicht austauschbar sind, weil sonst das Konstrukt eine andere inhaltliche Bedeutung erhält bzw. nicht vollständig spezifiziert wird.<sup>1459</sup>

Eine Hilfestellung zur Operationalisierung bzw. korrekten Spezifizierung latenter Variablen findet sich bei JARVIS ET AL. (2003) sowie in ähnlicher Form bei CHRISTOPHERSEN/GRAPE (2009) und HAIR ET AL. (2014). Tabelle 7 gibt einen Über-

---

<sup>1453</sup> Vgl. Fornell/Bookstein (1982), S. 441; Bollen/Lennox (1991), S. 306; Homburg/Giering (1996), S. 6.

<sup>1454</sup> Vgl. Bollen/Lennox (1991), S. 305 f.

<sup>1455</sup> Vgl. Diamantopoulos/Winklhofer (2001), S. 271.

<sup>1456</sup> Vgl. Jarvis et al. (2003), S. 201; MacKenzie et al. (2005), S. 711.

<sup>1457</sup> Vgl. Diamantopoulos/Winklhofer (2001), S. 271 f.

<sup>1458</sup> Vgl. Jarvis et al. (2003), S. 201 f.

<sup>1459</sup> Vgl. Bollen/Lennox (1991), S. 308.

blick über die wesentlichen Entscheidungskriterien zur Spezifizierung latenter Variablen.<sup>1460</sup>

	<b>Reflektives Messmodell</b>	<b>Formatives Messmodell</b>
Kausalitätsrichtung	Vom Konstrukt zu den Indikatoren.	Von den Indikatoren zum Konstrukt.
Austauschbarkeit der Indikatoren	Indikatoren austauschbar, keine grundsätzliche Veränderung der Aussagekraft einer latenten Variable bei Eliminierung von Indikatoren.	Indikatoren nicht zwingend austauschbar, mögliche Veränderung des Konstrukts bei Weglassen eines oder mehrerer Indikatoren.
Kovarianz der Indikatoren	Indikatoren sind korreliert, eine Veränderung eines Indikators bedingt die Veränderung der übrigen Indikatoren.	Korrelation der Indikatoren nicht zwingend nötig, Veränderung eines Indikators bedingt nicht unbedingt die Veränderung der anderen Indikatoren.
Nomologisches Netz der Indikatoren	Indikatoren weisen gleiche Ursachen bzw. Folgen auf.	Indikatoren weisen nicht unbedingt gleiche Ursachen bzw. Folgen auf.

Tabelle 7: Entscheidungskriterien für die Konstruktspezifikation<sup>1461</sup>

Ob eine latente Variable formativ oder reflektiv spezifiziert wird, sollte ex ante aufgrund von theoretischen Überlegungen zur Kausalitätsrichtung zwischen Indikatoren und Konstrukt bestimmt werden.<sup>1462</sup>

#### 4.6.2.2 Gütebeurteilung der Messmodelle

Die lokale Gütebeurteilung der Messmodelle anhand von Reliabilitäts- und Validitätsprüfungen ist ein wichtiger Schritt, da der Erklärungsgehalt der Kausalanalyse von der Zuverlässigkeit der Konstruktmessung abhängt.<sup>1463</sup> Die Prüfung der Reliabilität stellt sicher, ob die Messung eines Konstrukts durch die Indikatoren intern konsistent ist. Die Zuverlässigkeit eines Konstrukts kann durch den Vergleich von Indikatoren ein und des-

<sup>1460</sup> Die Verwendung reflektiver anstatt – korrekterweise – formativer Indikatoren bedeutet nicht zwingend ein falsches Modell. Jedoch kann die Aussagekraft des Modells eingeschränkt sein, da bei reflektiven Messmodellen keine einzelner gestalterischen Massnahmen der Internal Control isoliert werden könnten. Es wird lediglich geprüft, ob das gleichzeitige Verändern von Massnahmen den Erfolg beeinflusst, vgl. ähnlich Albers/Hildebrandt (2006), S. 14.

<sup>1461</sup> In Anlehnung an Jarvis et al. (2003), S. 203; Christophersen/Grape (2009), S. 110; Hair et al. (2014), S. 47.

<sup>1462</sup> Vgl. Diamantopoulos/Winklhofer (2001), S. 269; Jarvis et al. (2003), S. 203. Ein beachtlicher Teil von Studien im sozialwissenschaftlichen Bereich geht fälschlicherweise implizit davon aus, dass alle latenten Variablen reflektiv spezifiziert sind, was zu Verfälschungen der empirisch geschätzten Gewichte der einzelnen Indikatoren führen kann, vgl. Bollen (1989), S. 65; Jarvis et al. (2003), S. 203; Albers/Hildebrandt (2006), S. 9, mit Verweis auf Fassott/Eggert (2004). Für eine detaillierte Diskussion zu den Auswirkungen falsch spezifizierter Messmodelle vgl. Albers/Hildebrandt (2006). Die Auswirkungen falsch spezifizierter Messmodelle auf die Ergebnisse des Strukturgleichungsmodells scheinen jedoch gering zu sein, vgl. die Simulationsstudie von Eberl/von Mitschke-Collande (2006).

<sup>1463</sup> Vgl. Henseler et al. (2009), S. 299.

selben Messinstruments durchgeführt werden.<sup>1464</sup> Die Validität hingegen zeigt auf, ob das interessierende Konstrukt frei von systematischen und zufälligen Fehlern gemessen wird.<sup>1465</sup> Die Validitätsprüfung macht Aussagen, inwiefern die verwendeten Messmodelle wirklich das messen, was sie zu messen vorgeben.<sup>1466</sup> Die zur Verfügung stehenden Gütemasse unterscheiden sich für reflektive und formative Konstrukte und werden deshalb nachfolgend getrennt dargelegt.

### *Reflektive Messmodelle*

Reflektive Messmodelle können mit den statistischen Gütemassen der Faktorenanalyse beurteilt werden.<sup>1467</sup> Sie ermittelt anhand von Korrelationsanalysen, in welchem Ausmass eine latente Variable durch ihre manifesten Indikatoren tatsächlich gemessen wird.<sup>1468</sup> Als eigenständiges Verfahren dient als erster Schritt die *explorative Faktorenanalyse*<sup>1469</sup> zur Überprüfung der Faktorenstruktur der verwendeten Indikatoren.<sup>1470</sup> Ein einfaktorielles Messmodell liegt in einer Multi-Item-Messung vor, wenn genau ein Faktor aus der verwendeten Indikatorenmenge extrahiert werden kann.<sup>1471</sup> Jeder Faktor sollte mindestens 50 % der Varianz seiner zugeordneten Indikatoren erklären. Zudem sollen die einzelnen Indikatoren je eine minimale Faktorladung  $\geq 0.4$  aufweisen, damit ein Indikator nicht von der weiteren Analyse ausgeschlossen wird.<sup>1472</sup> Mit Hilfe des Kaiser-Kriteriums kann die Anzahl der zu extrahierenden Faktoren aus einer gegebenen Indikatorenmenge bestimmt werden.<sup>1473</sup> Damit eine Faktorenanalyse durchgeführt werden kann, muss das Kaiser-Meyer-Olkin-Kriterium erfüllt werden. Bei einem Wert von  $\geq 0.5$  ist die Korrelationsmatrix der Indikatoren für die Faktorenanalyse geeignet.<sup>1474</sup> Die explorative Faktorenanalyse gibt erste Hinweise zur Diskriminanz- und Konvergenzvalidität.<sup>1475</sup> Im Anschluss an die explorative Faktorenanalyse kann die *Reliabilität* anhand der Gütekriterien *Cronbach  $\alpha$* , *Indikatorreliabilität*<sup>1476</sup> und *Faktorreliabilität* weiter überprüft werden.<sup>1477</sup>

<sup>1464</sup> Vgl. zur Reliabilität Atteslander (2008), S. 278; Diekmann (2009), S. 250.

<sup>1465</sup> Vgl. z. B. Bagozzi et al. (1991), S. 427.

<sup>1466</sup> Vgl. Atteslander (2008), S. 278.

<sup>1467</sup> Vgl. Weiber/Mühlhaus (2010), S. 105 ff.

<sup>1468</sup> Vgl. Homburg et al. (2008), S. 208.

<sup>1469</sup> Auf eine ausführliche Darstellung wird an dieser Stelle verzichtet, es wird auf Backhaus et al. (2008), S. 523 ff. verwiesen.

<sup>1470</sup> Vgl. Wassmann (2013), S. 172.

<sup>1471</sup> Vgl. Gerbing/Anderson (1988), S. 187.

<sup>1472</sup> Vgl. Homburg/Giering (1996), S. 12; Bossow-Thies/Panten (2009), S. 373.

<sup>1473</sup> Vgl. Backhaus et al. (2008), S. 535 f. Die Anzahl der zu extrahierenden Faktoren entspricht der Menge der Faktoren mit Eigenwert  $> 1$ , vgl. Backhaus et al. (2008), S. 353.

<sup>1474</sup> Vgl. Backhaus et al. (2008), S. 336 f.

<sup>1475</sup> Vgl. Homburg/Giering (1996), S. 8.

<sup>1476</sup> Synonym zu *Konstruktreliabilität*.

<sup>1477</sup> Vgl. Sill (2008), S. 132; Schloderer et al. (2009), S. 590; Wassmann (2013), S. 151.

Das Cronbach'sche  $\alpha$  stellt die gebräuchlichste Reliabilitätskennzahl<sup>1478</sup> dar: „Coefficient alpha *absolutely* [sic!] should be the first measure one calculates to assess the quality of the instrument.“<sup>1479</sup> Es misst den Mittelwert aller Korrelationskombinationen der einzelnen Indikatoren eines Konstrukts. Der Wert kann Ausprägungen zwischen null und eins annehmen, wobei hohe Werte auf vorhandene Reliabilität hinweist.<sup>1480</sup> In der Literatur wird nicht eindeutig festgelegt, wann ein Konstrukt als genügend zuverlässig angesehen werden kann. Oft werden untere Grenzwerte von 0.7 für bereits etablierte Konstrukte<sup>1481</sup> bzw. 0.6 für neu entwickelte Konstrukte verwendet.<sup>1482</sup> Das Cronbach'sche  $\alpha$  ist durch bestimmte Faktoren beeinflussbar, so führt die Erhöhung einer Stichprobe zur Verkleinerung des Standardfehlers und eine stärkere Korrelation zwischen einzelnen Indikatoren mündet in einem höheren Cronbach'schen  $\alpha$ .<sup>1483</sup> Es kann sinnvoll sein, einzelne Indikatoren aus dem Konstrukt zu eliminieren, die lediglich schwach zur Erklärung der latenten Variable beitragen.<sup>1484</sup> Zum Aufdecken solch schwacher Indikatoren kann die *Item-to-Total-Korrelation* beigezogen werden. Die Item-to-Total-Korrelation eines Indikators beschreibt die Korrelation desselben mit der Summe aller Indikatoren des Konstrukts.<sup>1485</sup> Durch die Entfernung des am schwächsten korrelierten Indikators kann grundsätzlich eine Verbesserung der Faktorreliabilität erreicht werden.<sup>1486</sup>

Die bisher vorgestellten Kriterien für reflektive Messmodelle werden zu den Gütekriterien der ersten Generation gezählt. Sie werden in der Literatur kritisch betrachtet, da einerseits die explizite Schätzung von Messfehlern und andererseits die inferenzstatistische Überprüfung einzelner Parameter ausbleiben.<sup>1487</sup> Deswegen werden im Folgenden Gütekriterien der zweiten Generation vorgeschlagen, welche auf der konfirmatorischen Faktorenanalyse basieren.<sup>1488</sup> Die Gütekriterien der zweiten Generation können in lokale und globale Anpassungsmasse unterschieden werden. Lokale Gütemasse beziehen sich auf die Analyse einzelner Indikatoren eines Messmodells, wobei globale Anpassungsmasse sich auf die Anpassung des gesamten Messmodells beziehen.<sup>1489</sup>

<sup>1478</sup> Vgl. Diekmann (2009), S. 254.

<sup>1479</sup> Churchill (1979), S. 68.

<sup>1480</sup> Vgl. Hair et al. (2014), S. 101 f.

<sup>1481</sup> Vgl. Nunnally (1978), S. 245.

<sup>1482</sup> Vgl. Malhotra (1993), S. 208; Sill (2008), S. 134.

<sup>1483</sup> Vgl. Duhachek et al. (2005), S. 295 ff.; Himme (2009), S. 489.

<sup>1484</sup> Vgl. Churchill (1979), S. 68, zit. in Himme (2009), S. 489.

<sup>1485</sup> Vgl. Homburg/Giering (1996), S. 8; Himme (2009), S. 489.

<sup>1486</sup> Vgl. Zinnbauer/Eberl (2004), S. 568.

<sup>1487</sup> Vgl. Gerbing/Anderson (1988), S. 189; für tiefergehende Ausführungen vgl. Bagozzi et al. (1991).

<sup>1488</sup> Bei der konfirmatorischen Faktorenanalyse werden alle Indikatoren ex ante einem Faktor zugeordnet. Dieses Vorgehen unterscheidet sich von der explorativen Faktorenanalyse, wo es darum geht, einzelne Indikatoren aufgrund zu tiefer Faktorladung auszuschliessen, vgl. Homburg/Giering (1996), S. 9 ff.

<sup>1489</sup> Vgl. Pfeifer/Schmidt (1987), S. 36; Homburg/Baumgartner (1995), S. 165 f.

Als erstes lokales Gütemass zur Reliabilitätsschätzung reflektiver Messmodelle kann die *Indikatorreliabilität* beigezogen werden. Sie misst den Varianzanteil (mittels Faktorladung) eines Indikators, der durch das Konstrukt erklärt wird.<sup>1490</sup> Idealerweise sollten mehr als 50 % der Varianz einer manifesten Variable durch das Konstrukt erklärt werden, was Faktorladungen entspricht, die höher als 0,708 sind.<sup>1491</sup> Der minimal akzeptierbare Wert wird in der Literatur mit 0.3 bzw. 0.5 angegeben.<sup>1492</sup> Mit dem t-Wert der Faktorladung kann überprüft werden, ob die Faktorladungen sich signifikant von null unterscheiden.<sup>1493</sup> Als weiteres lokales Anpassungsmass zur Prüfung der Zuverlässigkeit eines Messmodells fungiert die *Faktorreliabilität*.<sup>1494</sup> Sie gibt im Wertbereich zwischen null und eins die Eignung eines Konstrukts zur Erklärung aller ihm zugeordneten Indikatoren an.<sup>1495</sup> Im Gegensatz zum Cronbach'schen  $\alpha$  berücksichtigt die Faktorreliabilität auch, dass Indikatoren unterschiedliche Faktorladungen aufweisen können.<sup>1496</sup> Als Schwellenwert wird in der Literatur ein Wert von 0.6 verlangt.<sup>1497</sup>

Die Reliabilität eines Messmodells ist eine notwendige, jedoch nicht hinreichende Bedingung für Validität.<sup>1498</sup> Deshalb werden weitere lokale Gütekriterien benötigt, die die Validität von Konstrukten prüfen. Sie beurteilen, ob die Indikatoren die wichtigsten Facetten des nicht direkt beobachtbaren Konstrukts angemessen erfassen.<sup>1499</sup> Dazu zählen die *Diskriminanzvalidität* und *Konvergenzvalidität*. Sie gelten als anspruchsvollste Kenngrößen der Validitätsprüfung.<sup>1500</sup> Die Diskriminanzvalidität drückt aus, ob und in welchem Grad sich verschiedene Konstrukte voneinander abgrenzen lassen.<sup>1501</sup> Konkret werden die Faktorladungen der einzelnen Indikatoren auf andere latente Variablen betrachtet. Werden für die Kreuz-Faktorladungen (*Cross Loadings*) kleinere Ladungen berechnet als die Faktorladungen auf die zugeordneten Konstrukte, kann von einer diskri-

<sup>1490</sup> Vgl. zur Berechnung Bagozzi/Yi (1988), S. 80; zu weiteren Ausführungen vgl. Weiber/Mühlhaus (2010), S. 122.

<sup>1491</sup> Die Indikatorreliabilität entspricht der quadrierten Faktorladung eines Indikators, vgl. Hair et al. (2014), S. 103. Sie liegt im Wertebereich zwischen null und eins.

<sup>1492</sup> Vgl. zu diesem Wertebereich Homburg (1992), S. 506; andere Autoren schlagen einen minimalen Wert von 0.4 vor, vgl. Bagozzi/Baumgartner (1994), S. 402; Homburg et al. (2008), S. 288.

<sup>1493</sup> Vgl. Bagozzi et al. (1991), S. 434. Auf einem 5 %-Signifikanzniveau muss der t-Wert mindestens 1.645 erreichen, damit eine Faktorladung als signifikant bezeichnet werden kann, vgl. Homburg/Giering (1996), S. 11.

<sup>1494</sup> Vgl. Krafft et al. (2005), S. 74; Weiber/Mühlhaus (2010), S. 122 f.

<sup>1495</sup> Vgl. Himme (2009), S. 490.

<sup>1496</sup> Vgl. Wassmann (2013), S. 152.

<sup>1497</sup> Vgl. Bagozzi/Yi (1988), S. 82.

<sup>1498</sup> Vgl. Balderjahn (2003), S. 131; Himme (2009), S. 491.

<sup>1499</sup> Vgl. Parasuraman (1987), S. 28.

<sup>1500</sup> Vgl. Peter (1981), S. 134 ff., zit. in Himme (2009), S. 493.

<sup>1501</sup> Vgl. zur Diskriminanzvalidität Götz/Liehr-Gobbers (2004a), S. 728; Chin (2010), S. 671; Weiber/Mühlhaus (2010), S. 134 f.; Hair et al. (2014), S. 104 f.

minanzvaliden Messung ausgegangen werden.<sup>1502</sup> Die Diskriminanzvalidität kann mittels dem *Fornell/Larcker*-Kriterium berechnet werden.<sup>1503</sup>

Schliesslich können reflektive Messmodelle anhand der Konvergenzvalidität beurteilt werden.<sup>1504</sup> Sie prüft den Übereinstimmungsgrad verschiedener Messungen desselben Konstrukts unter Berücksichtigung alternativer Indikatoren.<sup>1505</sup> Eine hohe Übereinstimmung wird erreicht, wenn die Indikatoren einer latenten Variablen stark miteinander korrelieren.<sup>1506</sup> Die Konvergenzvalidität kann mit dem lokalen Gütekriterium der *durchschnittlich erfassten Varianz* (DEV) gemessen werden.<sup>1507</sup> Konkret gibt diese Kennzahl an, welcher Prozentsatz der Gesamtvarianz der Indikatoren durch das geschätzte Konstrukt erklärt wird.<sup>1508</sup> Sie nimmt ebenfalls Werte zwischen null und eins an, wobei ein höherer Wert auf bessere Güte schliessen lässt. Als Schwellenwert wird in der Literatur einheitlich 0.5 genannt.<sup>1509</sup> Somit wird mindestens die Hälfte der Streuung eines Konstrukts durch seine Indikatoren erklärt.<sup>1510</sup>

Schliesslich sind anhand der konfirmatorischen Faktorenanalyse die globalen Gütemasse zu überprüfen. Dazu wird jedes einzelne reflektive Messmodell anhand der Stand-alone-Masse<sup>1511</sup> *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA), *Goodness of Fit Index* (GFI), *Adjusted Goodness of Fit Index* (AGFI) sowie den inkrementellen Gütekriterien<sup>1512</sup> *Non-Normed Fit Index* (NNFI) und *Comparative Fit Index* (CFI) beurteilt.<sup>1513</sup>

Der  $\chi^2$ -Test als weiteres mögliches Gütekriterium prüft die absolute Richtigkeit eines Modells und basiert auf dem Vergleich der empirischen Kovarianzmatrix  $S$  mit der im Modell reproduzierten Kovarianzmatrix  $\Sigma$ .<sup>1514</sup> Da der  $\chi^2$ -Wert positiv mit der Stichprobengrösse korreliert, wird in der Literatur die Verwendung des Quotienten aus dem  $\chi^2$ -

<sup>1502</sup> Vgl. Bagozzi/Philips (1982), S. 469; Balderjahn (2003), S. 132; Wassmann (2013), S. 152 f.

<sup>1503</sup> Vgl. Jöreskog/Sörbom (1982), S. 412 f. Das *Fornell/Larcker*-Kriterium basiert auf dem Vergleich der durchschnittlich erfassten Varianz (DEV) mit der quadrierten Korrelation der Faktoren, vgl. Fornell/Larcker (1981), S. 41 f.; Sill (2008), S. 140; Hair et al. (2014), S. 105.

<sup>1504</sup> Vgl. zur Konvergenzvalidität Henseler/Chin (2010), 299; Weiber/Mühlhaus (2010), S. 134, 138.

<sup>1505</sup> Vgl. Bagozzi/Philips (1982), S. 468; Hair et al. (2014), S. 102.

<sup>1506</sup> Vgl. Stier (1999), S. 60; Himme (2009), S. 493.

<sup>1507</sup> Vgl. Fornell/Larcker (1981), S. 46; Hair et al. (2014), S. 103.

<sup>1508</sup> Vgl. Wassmann (2013), S. 152.

<sup>1509</sup> Vgl. Bagozzi/Yi (1988), S. 81.

<sup>1510</sup> Vgl. Malhotra (1993), S. 734; Wassmann (2013), S. 152.

<sup>1511</sup> Stand-alone Masse, als auch *absolute Fit Indices* bezeichnet, beurteilen grundsätzlich, wie gut ein theoretisches Modell durch die empirischen Daten reflektiert wird, vgl. McDonald/Ho (2002), S. 64 ff.

<sup>1512</sup> *Inkrementelle Fit Indices* basieren ebenfalls auf dem  $\chi^2$ -Test, vergleichen den Wert allerdings mit einem Basismodell. Die Nullhypothese lautet dabei, dass alle Variablen unkorreliert sind, vgl. McDonald/Ho (2002), S. 64 ff.; Hooper et al. (2008), S. 55.

<sup>1513</sup> Die Berechnung der Gütemasse erfolgte in SPSS AMOS 21.

<sup>1514</sup> Vgl. Homburg und Baumgartner 1995, S. 167.

Wert und der Anzahl Freiheitsgrade empfohlen.<sup>1515</sup> Als akzeptable Grenzwerte werden in der Literatur Werte  $< \text{fünf}$ <sup>1516</sup> genannt. Allerdings ist der  $\chi^2$ -Test mit vielen Nachteilen behaftet und wird somit in der vorliegenden Arbeit nicht berücksichtigt. Z. B. müssen alle im Modell verwendeten Variablen multinormalverteilt sein. Zudem erfolgt die Anpassungsgüte auf Basis des gesamten Modells, womit die Teststatistik hohe Werte annimmt, selbst wenn nur Teile eines Modells von der empirischen Kovarianzmatrix abweichen. Schliesslich wird nur geprüft, ob das Messmodell richtig oder falsch ist, anstelle Tendenzwerte anzuzeigen.<sup>1517</sup> Der RMSEA umgeht teilweise die Probleme des  $\chi^2$ -Tests und weist aus, wie gut das theoretische Modell die Realität *approximiert*; er wird deshalb dem  $\chi^2$ -Test vorgezogen.<sup>1518</sup> Akzeptabel sind hier Werte bis 0.10.<sup>1519</sup> Der RMSEA wird in jüngster Zeit als eines der informativsten Anpassungsmasse angesehen.<sup>1520</sup>

Der GFI vergleicht ebenfalls die empirische und die im Modell reproduzierte Kovarianzmatrix<sup>1521</sup> und berechnet die Höhe der Varianz, welche durch das Modell erklärt wird.<sup>1522</sup> Ein hoher Wert über 0.9 (Wertebereich zwischen null und eins) lässt auf eine hohe Modellgüte schliessen.<sup>1523</sup> Da der GFI keine Freiheitsgrade berücksichtigt und somit der Komplexität des Modells keine Rechnung getragen wird, wurde der AGFI entwickelt.<sup>1524</sup> Er verhindert, dass durch Hinzufügen eines weiteren Parameters der Fit Index verbessert werden kann.<sup>1525</sup> Gefordert wird in der Literatur ein Mindestwert von 0.8<sup>1526</sup> bzw. 0.9.<sup>1527</sup>

Der NFI als inkrementelles Anpassungsmass beurteilt das Modell anhand des Vergleichs des  $\chi^2$ -Wertes mit dem Unabhängigkeitsmodell, welches alle Variablen als unkorreliert annimmt.<sup>1528</sup> In der Literatur wird bei einem Wertebereich zwischen null und eins ein

<sup>1515</sup> Vgl. Bagozzi/Baumgartner (1994), S. 398; McQuitty (2004), S. 176. Eine weitere Einschränkung des  $\chi^2$ -Tests bleibt allerdings bestehen; er basiert auf einer multivariaten Normalverteilungsannahme, vgl. z. B. Homburg/Giering (1996), S. 10; Hooper et al. (2008), S. 54.

<sup>1516</sup> Vgl. Marsh/Hocevar (1985), S. 573; Balderjahn (1986), S. 109. Homburg (2000) fordert jedoch einen strengeren Wert  $< 3$  (S. 93).

<sup>1517</sup> Vgl. Weiber/Mühlhaus (2010), S. 161.

<sup>1518</sup> Vgl. Fuchs (2011), S. 18.

<sup>1519</sup> Vgl. Brown/Cudeck (1993), S. 144; Homburg/Baumgartner (1995), S. 167; Giering (2000), S. 82; Homburg/Klarmann (2006), S. 737.

<sup>1520</sup> Vgl. Diamantopoulos/Siguaw (2000), S. 85.

<sup>1521</sup> Vgl. Homburg/Giering (1996), S. 13; Weiber/Mühlhaus (2010), S. 166.

<sup>1522</sup> Vgl. Fuchs (2011), S. 17.

<sup>1523</sup> Vgl. Bagozzi/Yi (1988), S. 82; Homburg/Giering (1996), S. 13.

<sup>1524</sup> In den letzten Jahren wird vermehrt gefordert, ganz auf den GFI und den darauf basierenden Gütemassen zu verzichten, da er sensitiv in Bezug auf die Sample-Grösse ist und somit zu verzerrten Ergebnissen führen kann, vgl. Hooper et al. (2008), S. 54; Weiber/Mühlhaus (2010), S. 167.

<sup>1525</sup> Vgl. Hu/Bentler (1999), S. 85 f.

<sup>1526</sup> Vgl. Sharma (1996), S. 152.

<sup>1527</sup> Vgl. Homburg/Giering (1996), S. 13.

<sup>1528</sup> Vgl. Hooper et al. (2008), S. 55.

Mindestwert von 0.9 gefordert.<sup>1529</sup> Als zentraler Nachteil des NFI ist die Sensitivität bez. des Stichprobenumfangs zu nennen. So unterschätzt der NFI bei kleinen Stichproben ( $n < 200$ ) regelmässig die Modellgüte.<sup>1530</sup> Aus diesem Grund kommt der NFI heute kaum mehr zur Anwendung.<sup>1531</sup> Dieser Problematik trägt der NNFI<sup>1532</sup> Rechnung. Er wird als stichprobenunabhängig<sup>1533</sup> beurteilt und kommt deshalb auch in der vorliegenden Arbeit zur Anwendung. Werte  $\geq 0.9$ <sup>1534</sup> bzw.  $\geq 0.8$ <sup>1535</sup> deuten auf eine hohe Modellgüte hin.<sup>1536</sup>

Schliesslich wird in der vorliegenden Arbeit der CFI berichtet. Er ist im Grundsatz eine revidierte Form des NFI, welcher aber auch durch das Einbeziehen von Freiheitsgraden<sup>1537</sup> bei kleinen Stichprobengrössen zuverlässigere Ergebnisse liefert. Allerdings basiert der CFI ebenfalls auf dem  $\chi^2$ -Wert und weist somit die inhärente Schwäche auf, dass bei grossen Stichprobenumfängen tendenziell ein zu hoher CFI ausgewiesen wird.<sup>1538</sup> Gleich wie der NFI basiert das Unabhängigkeitsmodell auf der Annahme unkorrelierter Parameter und wird mit der Kovarianzmatrix der Stichprobe verglichen. Der CFI gilt heutzutage als einer der am meisten ausgewiesenen Fit Indizes, da er – anders als der NFI – weniger von der Stichprobengrösse beeinflusst wird.<sup>1539</sup> Der Wertebereich liegt ebenfalls zwischen null und eins. Werte  $\geq 0.9$  deuten auf eine gute Modellanpassung hin.<sup>1540</sup>

Grundsätzlich führt das Unterschreiten *einzelner* Gütekriterien nicht zur Ablehnung der verwendeten Messmodelle in der vorliegenden Arbeit. Somit wird der Ansicht von HOMBURG/PFLESSER (2000b) gefolgt, dass nicht zwingend alle Anforderungen erfüllt werden müssen, damit sich ein Messmodell für die anschliessende Hypothesenprüfung qualifiziert.<sup>1541</sup>

Tabelle 8 fasst die Gütekriterien zur Beurteilung von reflektiven Messmodellen inklusive den zugehörigen Schwellenwerten zusammen.

<sup>1529</sup> Vgl. Bentler/Bonnet (1980), S. 588 ff.; Homburg/Pflessler (2000a), S. 430; Hu/Bentler (1999) fordern sogar einen Wert  $> 0.95$ , S. 1 ff.

<sup>1530</sup> Vgl. Bentler (1990), S. 238; Hooper et al. (2008), S. 55.

<sup>1531</sup> Vgl. Sill (2008), S. 138.

<sup>1532</sup> Auch bekannt als Tucker-Lewis Index, vgl. Hooper et al. (2008), S. 55.

<sup>1533</sup> Vgl. Homburg et al. (2008), S. 284.

<sup>1534</sup> Vgl. Homburg/Klarmann (2006), S. 737.

<sup>1535</sup> Vgl. Hooper et al. (2008), S. 55.

<sup>1536</sup> Auch der NNFI wird nicht uneingeschränkt empfohlen, so können z. B. wegen der fehlenden Normierung Werte  $> 1$  schlecht interpretiert werden, vgl. z. B. Zinnbauer/Eberl (2004), S. 12; Hooper et al. (2008), S. 55.

<sup>1537</sup> Vgl. Homburg/Pflessler (2000a), S. 430.

<sup>1538</sup> Vgl. Sill (2008), S. 138.

<sup>1539</sup> Vgl. Fan et al. (1999), S. 56 ff.

<sup>1540</sup> Vgl. Homburg/Pflessler (2000a), S. 430; Homburg et al. (2008), S. 284; Hooper et al. (2008), S. 55; Weiber/Mühlhaus (2010), S. 166.

<sup>1541</sup> Vgl. Homburg/Pflessler (2000b), S. 650.

Gütemass	Schwellenwert
<b>Gütekriterien der ersten Generation</b>	
Faktorladung aus explorativer Faktorenanalyse	$\geq 0.4$
Erklärte Varianz	$\geq 0.5$
Cronbach'sches $\alpha$	$\geq 0.7$ ; $\geq 0.6$ für neue Konstrukte
Item-to-Total-Korrelation (ITTC)	Cronbach $\alpha \leq 0,7$ : Elimination des Indikators mit der kleinsten ITTC
<b>Gütekriterien der zweiten Generation: Lokale Anpassungsmasse</b>	
Faktorreliabilität	$\geq 0.6$
Indikatorreliabilität	$\geq 0.3$
Faktorladung aus der konfirmatorischen Faktorenanalyse	$\geq 0.5$
Durchschnittlich erfasste Varianz (DEV)	$\geq 0.5$
Fornell-Larcker-Kriterium	DEV > quadrierte Faktorkorrelationen
<b>Gütekriterien der zweiten Generation: Globale Anpassungsmasse</b>	
Root Mean Squared Error of Approximation (RMSEA)	$\leq 0.1$
Goodness of Fit Index (GFI)	$\geq 0.9$
Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)	$\geq 0.8$
Non-Normed Fit Index (NNFI)	$\geq 0.8$
Comparative Fit Index (CFI)	$\geq 0.9$

Tabelle 8: Gütemasse zur Beurteilung reflektiver Konstrukte<sup>1542</sup>

Nach der Darstellung der Beurteilung reflektiver Messmodelle werden nachfolgend die Gütekriterien für formative Messmodelle aufgezeigt.

### *Formative Messmodelle*

Zur Gütebeurteilung *formativer* Messmodelle können nicht dieselben Kriterien bzw. Methoden angewendet werden, da die Kausalbeziehung zwischen Indikatoren und Konstrukt gerade umgekehrt verläuft.<sup>1543</sup> Im Gegensatz zu reflektiven Konstrukten müssen formative Indikatoren nicht miteinander korrelieren, zudem besteht keine Annahme bez. einem starken Zusammenhang zum Konstrukt.<sup>1544</sup> Bei formativ spezifizierten Konstrukten muss in einem ersten Schritt die *Multikollinearität* der Indikatoren überprüft werden, da bei starker linearer Abhängigkeit einzelner formativer Indikatoren der Einfluss eines

<sup>1542</sup> Eigene Darstellung unter Verwendung folgender Quellen: Cronbach (1951), S. 297; Churchill (1979), S. 66; Peter (1981), S. 134 ff.; Bagozzi/Philips (1982), S. 468; Jöreskog/Sörbom (1982), S. 412 f., Parasuraman (1987), S. 28; Homburg/Giering (1996), S. 8 ff.; Götz/Liehr-Gobbers (2004a), S. 728; Hooper et al. (2008), S. 53 ff.; Himme (2009), S. 489 ff.; Schloderer et al. (2009), S. 590; Henseler/Chin (2010), S. 299; Weiber/Mühlhaus (2010), S. 122 ff.; Wassmann (2013), S. 150 ff.

<sup>1543</sup> Vgl. Bagozzi (1994), S. 333; Diamantopoulos/Winklhofer (2001), S. 269 ff.; Götz/Liehr-Gobbers (2004a), S. 269 ff.; Christophersen/Grape (2009), S. 111 f.

<sup>1544</sup> Vgl. Krafft et al. (2005), S. 76.

einzelnen Indikators des Messmodells nicht mehr zuverlässig bestimmt werden kann.<sup>1545</sup> Zur Beurteilung, ob Multikollinearität ein Problem formativer Messmodelle darstellt, kann auf die Analyse der Indikator-Interkorrelationen, auf den *Variance Inflation Factor* (VIF) sowie auf den *Konditionsindex* (KI)<sup>1546</sup> zurückgegriffen werden.<sup>1547</sup>

Indikator-Interkorrelationen von nahezu eins weisen auf eine hohe Multikollinearität hin und müssen gesondert geprüft werden.<sup>1548</sup> Der VIF gibt an, um welchen Faktor die Varianz eines Parameterschätzers durch Vorliegen von Multikollinearität vergrößert wird.<sup>1549</sup> Liegt vollständige lineare Unabhängigkeit vor, erreicht der VIF den Minimalwert eins. Ein Grenzwert von zehn wird allgemein als akzeptabel betrachtet.<sup>1550</sup> Schliesslich wird der Konditionsindex verwendet, um potentielle Multikollinearität nachweisen zu können. Werte zwischen 10 und 30 für ein Konstrukt weisen dabei auf eine mittlere Kollinearität hin, Werte grösser als 30 können nicht mehr akzeptiert werden.<sup>1551</sup> Zur Behebung von Multikollinearität wird vorgeschlagen, einzelne formative Indikatoren zu eliminieren, um die Parameterschätzung zuverlässiger zu gestalten.<sup>1552</sup> Allerdings kann dieses Vorgehen durchaus kritisch beurteilt werden. Zwar löst es das Problem der Multikollinearität, aber steht dem Anspruch auf vollständige Abbildung eines Konstrukts durch seine formativen Indikatoren gegenüber. Konkret resultiert i. d. R. ein Informationsverlust bei der Elimination formativer Indikatoren.<sup>1553</sup>

Die Reliabilitätsprüfung formativer Messmodelle mit den vorher vorgestellten Gütekriterien ist grundsätzlich nicht möglich.<sup>1554</sup> Alternativ wird in der Literatur vorgeschlagen, die einzelnen Indikatoren Gewichte in einem formativ spezifizierten Konstrukt zu vergleichen, um feststellen zu können, welche Indikatoren signifikant zur Konstruktbildung beitragen.<sup>1555</sup> Dazu wird mittels Bootstrapping-Verfahren der t-Wert der jeweiligen Indikatoren Gewichte berechnet. T-Werte  $\geq 1.645$  (5 %-Sicherheitsniveau) bzw.  $\geq 1.282$

---

<sup>1545</sup> Vgl. Diamantopoulos/Winklhofer (2001), S. 272; Götz/Liehr-Gobbers (2004a), S. 728; Krafft et al. (2005), S. 78 ff.; Backhaus et al. (2008), S. 87 ff.; Christophersen/Grape (2009), S. 111; Henseler et al. (2009), S. 302; Weiber/Mühlhaus (2010), S. 204.

<sup>1546</sup> Vgl. Belsley et al. (1980), S. 104 f.

<sup>1547</sup> Vgl. Christophersen/Grape (2009), S. 111.

<sup>1548</sup> Vgl. Backhaus et al. (2008), S. 89.

<sup>1549</sup> Vgl. Schloderer et al. (2009), S. 583.

<sup>1550</sup> Vgl. Diamantopoulos/Winklhofer (2001), S. 272; Krafft et al. (2005), S. 79.

<sup>1551</sup> Vgl. Diamantopoulos/Winklhofer (2001), S. 272; Götz/Liehr-Gobbers (2004b), S. 21; Krafft et al. (2005), S. 79 f.

<sup>1552</sup> Vgl. Götz/Liehr-Gobbers (2004b), S. 19 f.

<sup>1553</sup> Vgl. zu dieser Kritik Christophersen/Grape (2009), S. 112, ähnlich Bollen/Lennox (1991), S. 308.

<sup>1554</sup> Vgl. Götz/Liehr-Gobbers (2004a), S. 728; Weiber/Mühlhaus (2010), S. 209. Chin (1998b) schlägt alternativ vor, die einzelnen Gewichte in einem formativ spezifizierten Konstrukt zu vergleichen, um feststellen zu können, welcher Indikator am meisten zur Konstruktbildung beiträgt (S. 307).

<sup>1555</sup> Vgl. z. B. Chin (1998b), S. 307; Krafft et al. (2005), S. 77; Hair et al. (2014), S. 127 ff.

(10 %-Sicherheitsniveau) weisen auf ein signifikantes Indikatorgewicht hin.<sup>1556</sup> Jedoch sollten aufgrund der formativen Konstruktbildung grundsätzlich keine Indikatoren eliminiert werden, da die semantische Bedeutung des Konstrukts dadurch verändert werden kann.<sup>1557</sup>

Auch die Kriterien zur Validitätsprüfung, wie sie für reflektive Konstrukte vorliegen, können nicht in gleicher Weise für formative Konstrukte angewendet werden.<sup>1558</sup> Alternative Methoden zur Quantifizierung von Gütemassen der Validität für formative Konstrukte werden in der Literatur zudem kritisch diskutiert.<sup>1559</sup> Aufgrund der nicht zwangsläufig vorliegenden Korrelationen formativer Indikatoren lässt sich die Konvergenzvalidität nicht gleichermassen überprüfen wie für reflektive Messmodelle.<sup>1560</sup> In der Literatur wird daher ein alternatives statistisches Vorgehen empfohlen, die Konvergenzvalidität formativer Konstrukte zu überprüfen.<sup>1561</sup> Die Konvergenzvalidität kann durch Korrelation des formativen Konstrukts mit einem inhaltlich redundanten, jedoch reflektiv spezifizierten Konstrukt in einem Strukturgleichungsmodell gemessen werden.<sup>1562</sup> Wird die Varianz des abhängigen, reflektiv gemessenen Konstrukts durch das formative Konstrukt substantiell erklärt, so kann dies ein erster Hinweis für die valide Messung des formativen Konstrukts sein.<sup>1563</sup>

Globale Gütekriterien (Anpassungsmasse) eines formativ spezifizierten Konstrukts zur Überprüfung der Validität können grundsätzlich ebenfalls berechnet werden.<sup>1564</sup> Dazu können *Multiple-Indicators-Multiple-Causes*(MIMIC)-Modelle<sup>1565</sup> eingesetzt werden. MIMIC-Modelle nehmen eine redundante Schätzung von Konstrukten vor, indem das Konstrukt gleichzeitig durch formative und reflektive Indikatoren gemessen wird.<sup>1566</sup> Dieses Vorgehen ermöglicht unter Verwendung kovarianzbasierter Verfahren die Gütebeurteilung der Messmodelle anhand reflektiver Kriterien. Andererseits kann aufgrund der redundanten Messung desselben Konstrukts die inhaltliche Validität zuverlässiger beurteilt werden.<sup>1567</sup> Können keine MIMIC-Modelle verwendet werden, kann eine eher oberflächliche Überprüfung der Inhaltsvalidität auch über die nomologische Validität

<sup>1556</sup> Bei einem jeweils einseitigen t-Test, vgl. auch Hair et al. (2014), S. 128 f.

<sup>1557</sup> Vgl. Jarvis et al. (2003), S. 202.

<sup>1558</sup> Vgl. Diamantopoulos/Winklhofer (2001), S. 271; Jarvis et al. (2003), S. 201 f.

<sup>1559</sup> Vgl. z. B. zur kritischen Diskussion Diamantopoulos/Riefler (2008).

<sup>1560</sup> Vgl. Götz/Liehr-Gobbers (2004b), S. 21; Hair et al. (2014), S. 121 f.

<sup>1561</sup> Vgl. Reinartz et al. (2004), S. 298; Krafft et al. (2005), S. 80 f.; Ebert/Raithel (2009), S. 524.; Hair et al. (2014), S. 121 f.

<sup>1562</sup> Vgl. Weiber/Mühlhaus (2010), S. 132; Hair et al. (2014), S. 121.

<sup>1563</sup> Vgl. Homburg (2000), S. 124 ff.

<sup>1564</sup> Vgl. Ebert/Raithel (2009), S. 524.

<sup>1565</sup> Vgl. Krafft et al. (2005), S. 80.

<sup>1566</sup> Vgl. Reinartz et al. (2004), S. 298 f.; Weiber/Mühlhaus (2010), S. 210.

<sup>1567</sup> Vgl. Sill (2008), S. 143 und die dort zitierte Literatur.

beurteilt werden. Nomologische Validität kann durch die Verbindung des formativen Konstrukts mit anderen reflektiven Konstrukten im Strukturgleichungsmodell untersucht werden.<sup>1568</sup> Sie liegt *wahrscheinlich* dann vor, wenn sich das formative Konstrukt inhaltlich so verhält wie die dahinter stehende theoretische Hypothese.<sup>1569</sup>

Aus forschungsökonomischen Überlegungen wird jedoch konstatiert, dass sich die Erhebung desselben Konstrukts mittels formativer und reflektiver Indikatoren zur Beurteilung der Validität nur begrenzt realisieren lässt.<sup>1570</sup> Entsprechend wird diese Vorgehensweise in der vorliegenden Arbeit nur für die Validitätsprüfung des komplexen, formativ spezifizierten Erfolgskonstrukts der Internal Control angewendet. Für die anderen formativen Konstrukte wird lediglich die Reliabilität statistisch überprüft. Tabelle 9 fasst die Gütekriterien zur Beurteilung von formativen Konstrukten inklusive den zugehörigen Schwellenwerten zusammen.<sup>1571</sup>

Gütemass	Schwellenwert
Indikatorgewicht	t-Wert $\geq 1.645$ (5 %-Niveau); $\geq 1.282$ (10 %-Niveau)
Variance Inflation Factor (VIF)	$\leq 10$
Konditionsindex (KI)	$\leq 30$

Tabelle 9: Gütemasse zur Beurteilung formativer Konstrukte<sup>1572</sup>

#### 4.6.2.3 Verwendung eines Messmodells zweiter Ordnung

In der vorliegenden Arbeit wird zur Zusammenführung einzelner Erfolgskriterien der Internal Control<sup>1573</sup> zu einem übergeordneten Erfolgskonstrukt der Internal Control ein Messmodell zweiter Ordnung (auch als *hierarchical component model* oder *hierarchical latent variable model* bezeichnet) verwendet.<sup>1574</sup> Im vorliegenden Fall weisen die fünf Erfolgskriterien erster Ordnung reflektive Indikatoren auf; diese Erfolgskriterien stellen zugleich formative Indikatoren der latenten Variable „Erfolg der Internal Control“ zweiter Ordnung dar.<sup>1575</sup> Solche mehrdimensionalen Konstrukte bedingen zwingendermassen eine theoretisch begründbare Auswahl der einzelnen Erfolgskriterien,<sup>1576</sup> was in der vor-

<sup>1568</sup> Vgl. Spillecke (2006), S. 96.

<sup>1569</sup> Vgl. Henseler et al. (2009), S. 301; Weiber/Mühlhaus (2010), S. 131; Wassmann (2013), S. 153.

<sup>1570</sup> Vgl. Christophersen/Grape (2009), S. 114.

<sup>1571</sup> Die Beurteilungskriterien zur *Validitätsprüfung* werden hier nicht ausgewiesen, da sie lediglich beim Erfolgskonstrukt der Internal Control angewendet und entsprechend dort diskutiert werden, vgl. ausführlich Abschnitt 5.1.2.

<sup>1572</sup> Eigene Darstellung.

<sup>1573</sup> Vgl. zu den Erfolgskriterien Abschnitt 3.2.3.

<sup>1574</sup> Vgl. Jarvis et al. (2003), S. 199 ff.; Albers/Götz (2006), S. 669 ff.; Becker et al. (2012), S. 359 ff.; Hair et al. (2014), S. 229 ff.

<sup>1575</sup> Vgl. Albers/Götz (2006), S. 670 f.; Hair et al. (2014), S. 231. Ein auf diese Weise konstruiertes Modell wird auch als *reflective-formative type II-Modell* bezeichnet, vgl. Jarvis et al. (2003), S. 205.

<sup>1576</sup> Vgl. Becker et al. (2012), S. 360 und die dort zitierte Literatur.

liegenden Arbeit im Rahmen der theoretischen Fundierung dargelegt wurde.<sup>1577</sup> Es wird unterstellt, dass die fünf hergeleiteten Erfolgskriterien relevante Facetten des Erfolgs der Internal Control formieren.<sup>1578</sup>

Um den jeweiligen Beitrag eines Erfolgskriteriums zum Gesamtkonstrukt zu analysieren, wird anhand des sogenannten *two-stage approach* vorgegangen, der in der Literatur als adäquate Methode zur Evaluierung von *reflektiv-formativ* spezifizierten Messmodellen zweiter Ordnung vorgeschlagen wird.<sup>1579</sup> Abbildung 16 fasst den *two-stage approach*, welcher im Folgenden erläutert wird, illustrativ zusammen.

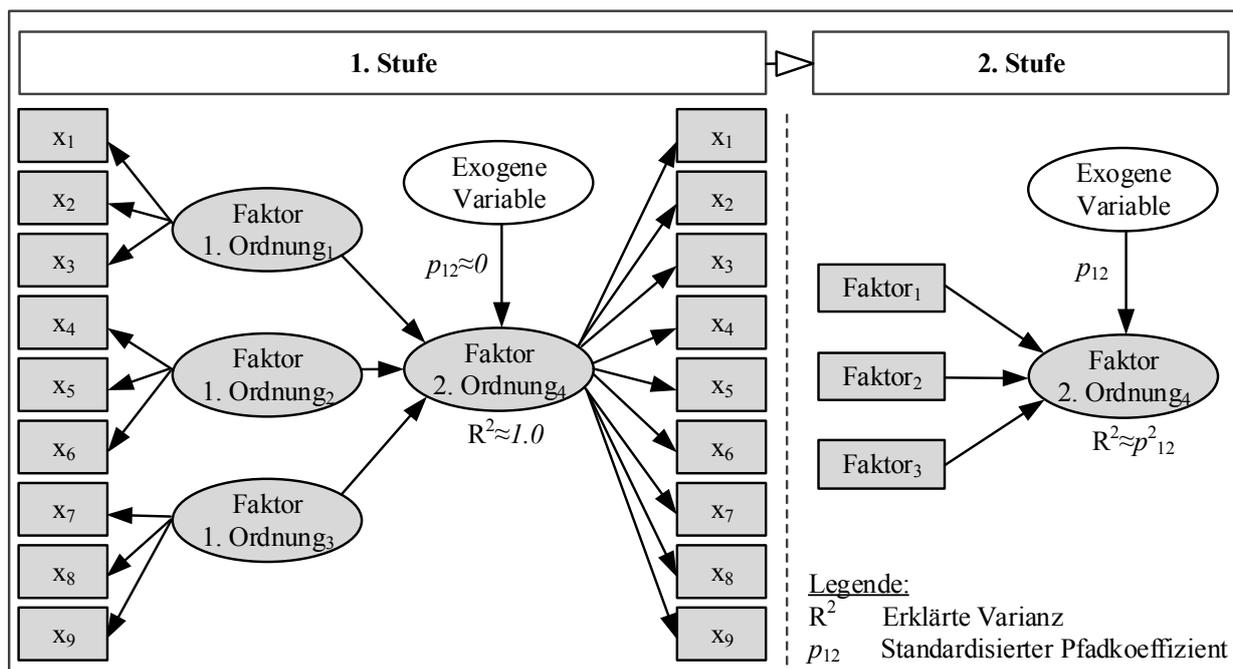


Abbildung 16: Two-stage approach für Messmodelle zweiter Ordnung<sup>1580</sup>

Dieser Ansatz besteht aus zwei aufeinander aufbauenden Teilschritten. Im ersten Schritt werden anhand der Methode der wiederholten Indikatoren (*repeated indicator approach*) die Faktorwerte der reflektiv gemessenen Erfolgskriterien berechnet. Dazu werden dieselben Indikatoren der Faktoren erster Ordnung (Erfolgskriterien) dem Faktor zweiter Ordnung (Erfolgskonstrukt) zugewiesen.<sup>1581</sup> Im vorliegenden Fall werden somit alle Indikatoren<sup>1582</sup> der fünf Erfolgskriterien im übergeordneten Erfolgskonstrukt erneut ver-

<sup>1577</sup> Vgl. Abschnitt 3.2.2.

<sup>1578</sup> Vgl. grundsätzlich zum Vorgehen Hair et al. (2014), S. 229.

<sup>1579</sup> Vgl. zu dieser Methode Becker et al. (2012), S. 365; Ringle et al. (2012), S. iii ff.; Hair et al. (2014), S. 230 f. Alternativ wird auch der *hybrid-approach* in der Literatur diskutiert, vgl. Becker et al. (2012), S. 365 und die dort zitierte Literatur.

<sup>1580</sup> In Anlehnung an Ringle et al. (2012), S. iii.

<sup>1581</sup> Vgl. Hair et al. (2014), S. 230 ff.

<sup>1582</sup> In der Literatur wird teilweise gefordert, dass die Verwendung von Faktoren erster Ordnung alle dieselbe Anzahl Indikatoren aufweisen müssen, damit die Ergebnisse nicht verzerrt werden. Diese Annahme wurde aber zumindest in der Simulationsstudie von Becker et al. (2012) widerlegt.

wendet.<sup>1583</sup> In dieser Konstellation wird die Varianz des Faktors zweiter Ordnung durch die redundante Verwendung aller reflektiven Indikatoren vollständig durch die Faktoren erster Ordnung erklärt. In der Konsequenz sind alle Pfadkoeffizienten von exogenen Variablen, welche auf den Faktor zweiter Ordnung zeigen, null und nicht signifikant.<sup>1584</sup> Anhand der Varianzstrukturanalyse (PLS) können nun Faktorwerte<sup>1585</sup> der Faktoren erster Ordnung berechnet werden.

Im zweiten Schritt werden diese Faktorwerte als manifeste, formative Indikatoren des Faktors zweiter Ordnung modelliert.<sup>1586</sup> Dadurch kann ein Faktor zweiter Ordnung so in einem Strukturgleichungsmodell eingesetzt werden, dass andere exogene Variablen seine Varianz erklären und signifikante Pfadkoeffizienten aufweisen können. Durch dieses zweistufige Vorgehen wird eine Eliminierung der Konstruktebene erster Ordnung erreicht, was auch als *faktorwertbasierter Ansatz* bezeichnet wird.<sup>1587</sup>

#### 4.6.2.4 Umgang mit formativen, endogenen Variablen

Da das Erfolgskonstrukt der Internal Control als endogene Variable formativ durch die fünf Erfolgskriterien spezifiziert ist, wird folgender, in der jüngsten Literatur diskutierter Umstand berücksichtigt: „[...] failure to model antecedents at the disaggregated formative item level can obscure true relationships in the population, either hiding existing relationships, or suggesting the presence of non-existent relationships.“<sup>1588</sup> Damit wird ausgedrückt, dass Pfadkoeffizienten, die den direkten Zusammenhang zwischen einer exogenen Variablen und dem aggregierten Erfolgskonstrukt der Internal Control messen, sowohl aus statistischer wie auch inhaltlicher Sicht kritisch zu betrachten sind.

Statistisch betrachtet können die einzelnen unabhängigen Variablen die Varianz des Erfolgskonstrukts lediglich *indirekt* über die fünf formativen Erfolgskriterien erfassen. Ein Pfadkoeffizient, von dem ein direkter Einfluss auf das aggregierte Erfolgskonstrukt angenommen wird, sollte deswegen nur indirekt über die Korrelationen mit den einzelnen fünf Erfolgskriterien modelliert werden.<sup>1589</sup>

---

<sup>1583</sup> Vgl. zur Vorgehensweise Becker et al. (2012), S. 365.

<sup>1584</sup> Vgl. Hair et al. (2014), S. 233.

<sup>1585</sup> Vgl. zur Berechnung von Faktorwerten Backhaus et al. (2008), S. 358.

<sup>1586</sup> Vgl. Hair et al. (2014), S. 233.

<sup>1587</sup> Vgl. Giere et al. (2006), S. 688.

<sup>1588</sup> Cadogan/Lee (2013), S. 233.

<sup>1589</sup> Vgl. Cadogan/Lee (2013), S. 237, 240. Die Autoren weisen anhand anderer Veröffentlichungen nach, dass teilweise signifikante, direkte Pfade zu endogenen, formativen Variablen nicht sinnvoll erklärbar sind, da die Korrelationen mit den einzelnen manifesten Indikatoren des endogenen Konstrukts entweder nicht signifikant sind oder sogar umgekehrte Vorzeichen aufweisen.

Aus inhaltlicher Sicht wird beim Ausweis eines Strukturgleichungsmodells mit direkten Pfaden zum Erfolgsfaktor implizit davon ausgegangen, dass alle exogenen Variablen gleichermassen einen Einfluss auf die Indikatoren des endogenen Konstrukts ausüben.<sup>1590</sup> Davon kann aufgrund der verschiedenen theoretischen Dimensionen des Erfolgsfaktors nicht ausgegangen werden. Deshalb wird in der vorliegenden Arbeit der folgenden Empfehlung von CADOGAN/LEE (2013) gefolgt: „The safest and most theoretically powerful approach is to model antecedents to formative latent variables or composite variables at the indicator level.“<sup>1591</sup> Abbildung 17 fasst die Vorgehensweise zur Strukturgleichungsmodellierung mit formativen, endogenen Variablen zusammen.

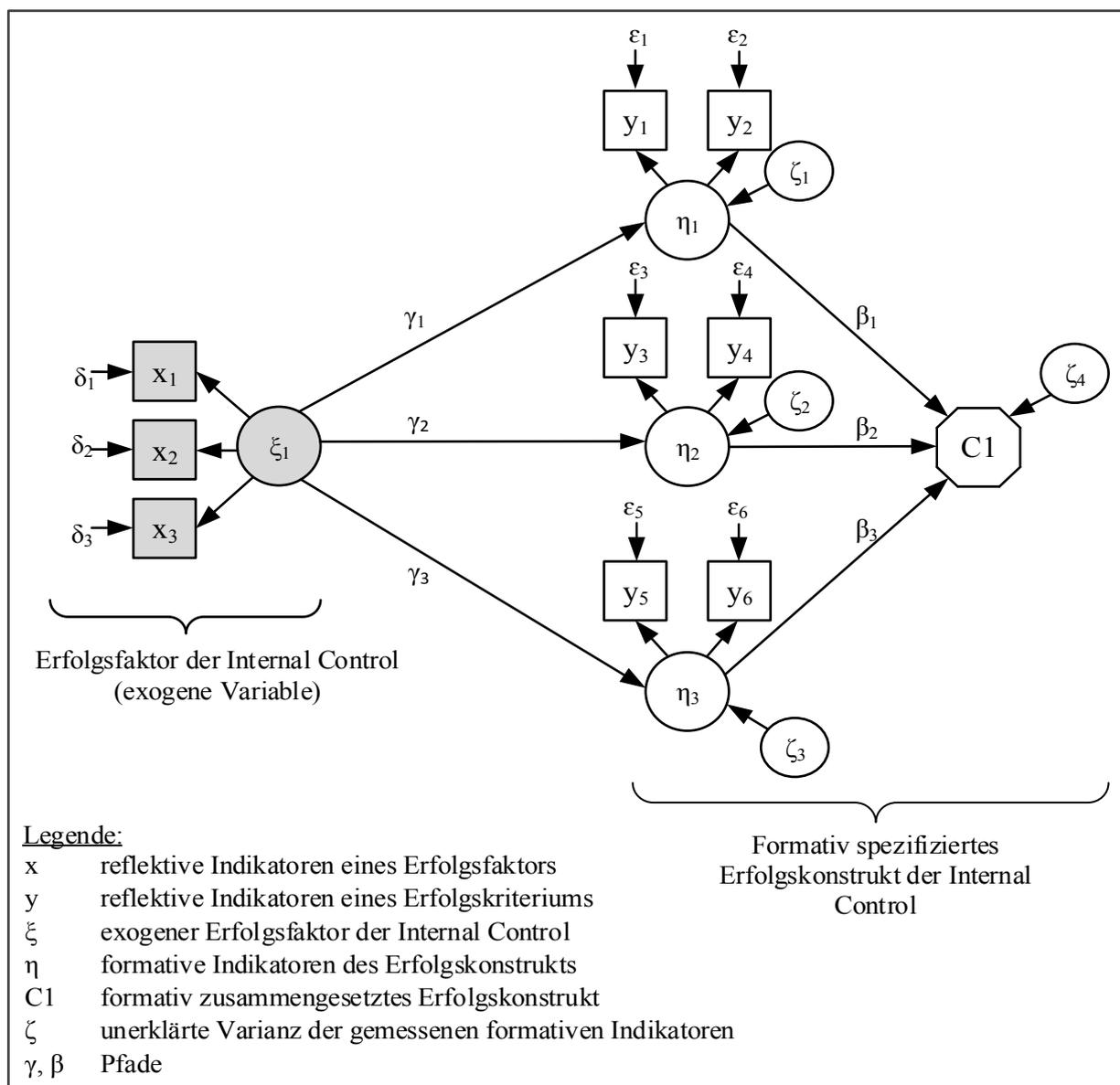


Abbildung 17: Umgang mit formativen, endogenen Variablen in Strukturgleichungsmodellen<sup>1592</sup>

<sup>1590</sup> Vgl. Cadogan/Lee (2013), S. 238.

<sup>1591</sup> Cadogan/Lee (2013), S. 240.

<sup>1592</sup> In Anlehnung an Cadogan/Lee (2013), S. 236.

Die Modellierung der Pfade auf Ebene des Gesamtkonstrukts kann jedoch unter gewissen Umständen auch sinnvoll sein: „If the indicators do show substantially similar relationships to their antecedents [...] in a model where they are estimated as separate constructs, then their aggregation may indeed be justified.“<sup>1593</sup> Auch die Komplexität eines Modells kann sich reduzieren, da durch die Bündelung der verschiedenen Erfolgskriterien in einem Gesamtkonstrukt die Pfadmenge deutlich kleiner ausfällt. Die Nachteile der direkten Messung überwiegen aber deutlich. Deshalb werden die Einflussfaktoren und deren Wirkung auf den Erfolg der Internal Control entsprechend der Vorgehensweise gemäss Abbildung 17 modelliert. Zum Aufdecken potentieller zusätzlicher signifikanter Korrelationen zwischen Erfolgsfaktoren und einzelnen Erfolgskriterien, die bei der Messung auf Ebene Gesamtkonstrukt unberücksichtigt blieben, werden in der vorliegenden Arbeit alle Pfade ausgewiesen.<sup>1594</sup> Zudem wird die Transparenz sowie der Informationsgehalt der Analyse deutlich erhöht, wenn die Pfadkoeffizienten und deren Signifikanzen auf Ebene der einzelnen fünf Erfolgskriterien zusätzlich offengelegt werden. In der vorliegenden Arbeit wird ein Signifikanzlevel von 10 % gefordert. In eher explorativ orientierten Studien mit geringem bisherigem Forschungsstand kann dies durchaus als angemessen betrachtet werden.<sup>1595</sup>

#### 4.6.2.5 Umgang mit Moderatoreffekten

Grundsätzlich kann ein Moderator als „a variable that effects the direction and/or strength of the relation between an independent [...] and a dependent or criterion variable“<sup>1596</sup> aufgefasst werden. In vielen Studien, welche Strukturgleichungsmodelle ausweisen, werden Moderatoreffekte nicht berücksichtigt, obwohl in der Literatur wiederholt auf deren Wichtigkeit hingewiesen wird.<sup>1597</sup> Forschende, welche im Strukturgleichungsmodell keine Moderatoreffekte berücksichtigen, gehen implizit davon aus, dass exogene Variablen ohne systematischen Einfluss weiterer Effekte die abhängigen Variablen beeinflussen. Tatsächlich kann das Auslassen von Moderatoreffekten die Validität ganzer Modelle in Frage stellen.<sup>1598</sup> Moderatoreffekte liegen dann vor, falls ein Pfadkoeffizient signifikant über eine oder mehrere Variablen beeinflusst wird.<sup>1599</sup> Falls ein bestimmter Pfadkoeffizient bei hohen Moderatorenwerten stärker ausgeprägt ist als bei

---

<sup>1593</sup> Howell et al. (2007), S. 215.

<sup>1594</sup> Vgl. Cadogan/Lee (2013), S. 238 mit Verweis zur grundsätzlichen Argumentation bei Cenfételi/Bassellier (2009), S. 690.

<sup>1595</sup> Vgl. Hair et al. (2014), S. 171.

<sup>1596</sup> Baron/Kenny (1986), S. 1174.

<sup>1597</sup> Vgl. Henseler/Fassott (2010), S. 715 f., mit Verweisen auf Homburg/Giering (2001), S. 47; Chin et al. (2003), S. 193.

<sup>1598</sup> Vgl. Hair et al. (2014), S. 244.

<sup>1599</sup> Vgl. Hair et al. (2014), S. 243 f.; Abschnitt 3.4.6.

niedrigen Werten, wird von einer positiv moderierenden Wirkung und vice versa gesprochen.<sup>1600</sup>

In der Literatur werden zur Überprüfung von Moderatoreffekten zwei Vorgehensweisen diskutiert.<sup>1601</sup> Die erste Möglichkeit besteht in der Berechnung eines Interaktionsterms aus einer Moderatorenvariable und einer unabhängigen Variable. Dieser Interaktionsterm fungiert als eigenständige Moderatorenvariable, die im Rahmen des PLS-Algorithmus mittels einer Bootstrapping-Prozedur auf ihre Signifikanz hin untersucht werden kann.<sup>1602</sup> Obwohl diese Umsetzung von der Software SmartPLS 2.0 seit kurzem unterstützt wird und dadurch einfach umzusetzen ist, wird aus folgenden Gründen auf dieses Verfahren verzichtet. Erstens ist das Vorgehen mit möglichen Verzerrungen der Parameterschätzungen behaftet, weil der Algorithmus Fehlerkorrelationen von null unterstellt, obgleich diese Tatsache per Definition nicht für die Indikatoren des Interaktionsterms zutrifft.<sup>1603</sup> Zweitens ist dieses Verfahren für die kategorialen und ordinalen Skalenniveaus, die die Variablen „Unternehmensgrösse“ und „Lebenszyklusphase“ aufweisen, ungeeignet.<sup>1604</sup> Drittens unterstellt die Prüfung mittels Interaktionsterm eine lineare Wirkung des Moderators, was in der Realität nicht zwingend gegeben sein muss.

Aus den genannten Gründen kommt in der vorliegenden Arbeit die Mehrgruppenanalyse (MGA) zum Einsatz.<sup>1605</sup> Dazu erfolgt die Aufteilung des Datensatzes in mehrere Gruppen, die sich hinsichtlich ihrer Ausprägung der moderierenden Variablen unterscheiden. Zur Analyse der Moderatorenwirkungen wird der Datensatz bei kontinuierlichen Variablen mittels eines Mediansplits dichotomisiert, d. h. in zwei Gruppen mit jeweils tiefer und hoher Ausprägung des Moderators aufgeteilt.<sup>1606</sup> Im Fall von kategorialen Gruppierungsvariablen (Variable Lebenszyklusphase) erfolgt die Teilung des Datensatzes anhand der Eigenschaftsausprägungen. Die Unterschiede der interessierenden Pfadkoeffizienten werden anschliessend durch einen t-Test auf die Signifikanz überprüft.<sup>1607</sup> Der Gruppen-

---

<sup>1600</sup> Vgl. Giering (2000), S. 94.

<sup>1601</sup> Vgl. Homburg/Klarmann (2006), S. 730; Hair et al. (2014), S. 257 ff.

<sup>1602</sup> Vgl. ausführlich Chin et al. (2003), S. 189 ff.; Henseler/Fassott (2010), S. 713 ff.; Hair et al. (2014), S. 257 ff.

<sup>1603</sup> Vgl. Kawohl (2010), S. 210, mit Verweis auf Chin et al. (2003), S. 204.

<sup>1604</sup> Der Mediator müsste dasselbe Skalenniveau aufweisen wie die unabhängige Variable, vgl. Henseler/Fassott (2010), S. 719.

<sup>1605</sup> Vgl. Hair et al. (2014), S. 244 ff. Der wesentliche Nachteil des Mehrgruppenansatzes liegt u. a. darin, dass durch die Dichotomisierung ein wesentlicher Anteil der Varianz der Moderatorenvariable unberücksichtigt bleibt, vgl. Henseler/Fassott (2010), S. 721.

<sup>1606</sup> Vgl. Rigdon et al. (1998), S. 1.; Henseler/Fassott (2010), S. 720.

<sup>1607</sup> Vgl. Keil et al. (2000), S. 312 ff. Grundsätzlich verlangt dieses parametrische Testverfahren normalverteilte Daten, allerdings wiesen Qureshi/Compeau (2009) nach, dass parametrische und nicht-parametrische Tests bei Gruppenvergleichen unter PLS zu vergleichbaren Signifikanzaussagen führen, vgl. Qureshi/Compeau (2009), S. 207. Zudem wird betont, dass durch den konservativen Charakter von

vergleich bezieht sowohl die Anzahl der Fälle in den jeweiligen Gruppen als auch die mittels des Bootstrappingverfahrens berechneten Standardfehler ein.<sup>1608</sup> Die t-Statistik für den Signifikanztest der Differenzen in den Pfadkoeffizienten wird berechnet als

$$t = \frac{\text{Pfadkoeffizient}_{\text{Gruppe 1}} - \text{Pfadkoeffizient}_{\text{Gruppe 2}}}{\left( \sqrt{\frac{(m-1)^2}{(m+n-2)} \times SF_{\text{Gruppe 1}}^2 + \frac{(n-1)^2}{(m+n-2)} \times SF_{\text{Gruppe 2}}^2} \right) \times \left( \sqrt{\frac{1}{m} + \frac{1}{n}} \right)},$$

wobei  $m$  und  $n$  die Stichprobengröße der Subsamples bezeichnen und  $SF$  den Standardfehler der Pfadkoeffizienten.<sup>1609</sup>

Voraussetzung der MGA ist grundsätzlich, dass *Messmodellinvarianz* vorliegt. Oft wird in der Forschung (fälschlicherweise) davon ausgegangen, dass dieses Kriterium als erfüllt angesehen werden kann, falls alle latenten Variablen in beiden Modellen mit denselben Indikatoren gemessen werden.<sup>1610</sup> In der vorliegenden Arbeit werden zur Sicherstellung von Messmodellinvarianz alle Gütekriterien der reflektiven und formativen Messmodelle, die auf den geteilten Datensätzen beruhen, neu berechnet und separat beurteilt, um potentielle Verzerrungen durch Nichtvergleichbarkeit latenter Variablen auszuschliessen.<sup>1611</sup>

Zusätzlich wird die Gleichheit der Faktorladungen der *reflektiven* Messmodelle in beiden Subgruppen anhand des Kongruenzkoeffizienten (*Coefficient of Congruence CoC*) beurteilt, damit allfällig identifizierte Differenzen der Pfadkoeffizienten sinnvoll interpretierbar sind.<sup>1612</sup> Der CoC wird wie folgt berechnet:

$$\text{CoC} = \frac{\sum (\text{Ladung}_{\text{Gruppe 1, } i} \times \text{Ladung}_{\text{Gruppe 2, } i})}{\sqrt{(\sum \text{Ladung}_{\text{Gruppe 1, } i}^2)(\sum \text{Ladung}_{\text{Gruppe 2, } i}^2)}}$$

Der CoC kann Werte zwischen 0 und 1 annehmen, wobei ein Niveau von mindestens 0.9 auf eine identische Faktorladungsstruktur hinweist.<sup>1613</sup>

Zur Überprüfung der Faktoräquivalenz *formativer* Messmodelle werden die Unterschiede der Indikatorengeichte der verschiedenen Stichproben beurteilt.<sup>1614</sup> Zur Beurteilung, ob sich die Indikatorengeichte signifikant unterscheiden, wird die Formel zur Bestim-

---

PLS-Modellen die Gruppenunterschiede tendenziell unterschätzt werden, vgl. Qureshi/Compeau (2009), S. 206, zit. in Nitzl (2010), S. 46.

<sup>1608</sup> Vgl. Kawohl (2010), S. 210 f.

<sup>1609</sup> Vgl. Hair et al. (2014), S. 248.

<sup>1610</sup> Vgl. Huber et al. (2007), S. 118 f.

<sup>1611</sup> Vgl. zu dieser Forderung Carte/Russell (2003), S. 493 f.

<sup>1612</sup> Vgl. Carte/Russell (2003), S. 493 f.

<sup>1613</sup> Vgl. Teel/Verran (1991), S. 70.

<sup>1614</sup> Vgl. Carte/Russell (2003), S. 493 f.

mung der t-Werte für Pfaddifferenzen verwendet.<sup>1615</sup> Dabei wird der in der Literatur vorgeschlagene tolerierbare Grenzwert von höchstens 30 % signifikanter Unterschiede in den Indikatorenengewichten der einzelnen formativen Messmodelle verwendet.<sup>1616</sup>

---

<sup>1615</sup> Die Formel eignet sich, da im PLS-Ansatz die Ladungsgewichte Pfadkoeffizienten zwischen den Indikatoren und ihren Faktoren darstellen, vgl. Engelen (2008), S. 261, Fussnote 1117.

<sup>1616</sup> Vgl. Heinemann (2007), S. 276; Hiddemann (2007), S. 150.

## 5 Ergebnisse der empirischen Untersuchung

In diesem Abschnitt werden die postulierten Ursache-Wirkungszusammenhänge sowie die vermuteten erfolgsmoderierenden Effekte des forschungsleitenden Bezugsrahmens anhand von statistischen Datenanalysen überprüft. Dazu müssen erstens die einzelnen Messmodelle zu den Erfolgskriterien und das übergeordnete Erfolgskonstrukt (abhängige Variable) operationalisiert und validiert werden. Zweitens werden die einzelnen Erfolgsfaktoren (unabhängige Variablen) ebenfalls operationalisiert und einer Gütebeurteilung unterzogen. Abschliessend folgt die eigentliche Überprüfung der aufgestellten Hypothesen und explorativen Fragestellungen am erhobenen Datenmaterial.

### 5.1 Validierung des Erfolgskonstrukts der Internal Control

Die Ableitung zum konkreten, empirisch überprüfbaren Messinstrument „Erfolg der Internal Control“ erfordert eine Transformation der identifizierten Erfolgskriterien in operationalisierte Indikatoren.<sup>1617</sup> Dabei werden aufgrund der Schwierigkeiten bei der Datenerhebung von objektiven<sup>1618</sup> Erfolgsindikatoren subjektive Indikatoren abgefragt.<sup>1619</sup> Nach der Validierung der einzelnen Erfolgskriterien werden diese zu einem Erfolgskonstrukt der Internal Control zusammengefasst. Das Erfolgskonstrukt wird anschliessend umfassend auf seine Güte hin beurteilt. Schliesslich folgt eine Ableitung und deskriptive Analyse eines Erfolgsindex der Internal Control.

#### 5.1.1 Validierung der Erfolgskriterien

Nachfolgend werden die fünf Erfolgskriterien operationalisiert und anhand von den Gütekriterien für latente Variablen beurteilt.<sup>1620</sup>

---

<sup>1617</sup> Vgl. zum grundsätzlichen Vorgehen Fessmann (1978), S. 40; Homburg/Giering (1996), S. 5.

<sup>1618</sup> In der Organisationserfolgswissenschaft z. B. Umsatz, Rendite, Gewinn. In Analogie zur Internal Control z. B. die Berechnung von Kosten der Aufrechterhaltung der Internal Control im Verhältnis zu den Erträgen durch vermiedene Risikokosten. Vgl. zur generellen Unterscheidung in objektive und subjektive Grössen Dehler (2001), S. 226. Zu einer kritischen Betrachtung subjektiver und objektiver Grössen Bachmann (2009), S. 93 ff.

<sup>1619</sup> Empirische Untersuchungen zeigen eine starke Korrelation zwischen subjektiven und objektiven Effektivitäts- und Effizienzindikatoren, vgl. Venkatraman/Ramanujam (1986), S. 801 ff.; Spillecke (2006), S. 166.

<sup>1620</sup> Vgl. zu den Gütekriterien Abschnitt 4.6.2.2.2.

### 5.1.1.1 Zielerreichungsgrad

Zur Operationalisierung des Zielerreichungsgrades der Internal Control konnte nicht auf ein bereits bestehendes Messmodell zurückgegriffen werden. Das Indikatorenset wurde deshalb aus der bestehenden Literatur deduktiv hergeleitet. Bei der Operationalisierung des Zielerreichungsgrades wurde insbesondere der Bezug zu den Aufgaben und Zielen der Internal Control gemäss COSO IC Framework beibehalten. Dabei wurde explizit zwischen den drei Zielkategorien Berichterstattung<sup>1621</sup>, operativer Geschäftstätigkeit und Compliance unterschieden.<sup>1622</sup> Der Zielerreichungsgrad wird in der vorliegenden Arbeit entsprechend durch ein übergeordnetes Konstrukt gemessen, das aus drei Faktoren besteht. Die drei Faktoren und die jeweiligen manifesten Indikatoren repräsentieren damit die Facetten der Ziele der Internal Control in umfassender, organisationstheoretischer Weise.<sup>1623</sup>

Die verwendeten Indikatoren sowie die ermittelten Werte der Gütekriterien zum Faktor „Zielerreichungsgrad Berichterstattung“ können Tabelle 10 entnommen werden. Alle vier im Fragebogen erfassten Items laden signifikant auf das übergeordnete Konstrukt und können im Messmodell verwendet werden.

<b>Faktor: „Zielerreichungsgrad Berichterstattung“</b>			
Spezifikation:		Reflektiv	
Quellen:		COSO (1992), S. 9; JOKIPII (2006), S. 151; PFISTER (2009), S. 27; COSO (2013b), S. 18; eigene Überlegungen.	
Nr.	Bezeichnung der Indikatoren	Faktorladung	t-Wert der Faktorladung
ZB1	In den letzten Jahren wurden alle finanzrelevanten Risiken rechtzeitig identifiziert.	0.83	23.55
ZB2	Mit der Wirksamkeit der Kontrollaktivitäten bin ich sehr zufrieden.	0.88	52.67
ZB3	In die finanzielle Berichterstattung habe ich volles Vertrauen.	0.87	39.85
ZB4	Das Risiko einer wesentlichen Fehlansage in der Jahresrechnung ist fast ausgeschlossen.	0.82	22.46
<b>Weitere Gütekriterien</b>			
Faktorreliabilität	0.91	RMSEA	0.07
Durchschnittlich erfasste Varianz	0.72	GFI	0.94
Cronbach'sches Alpha	0.87	AGFI	0.80
Erklärte Varianz	0.63	NNFI	0.83
		CFI	0.94

Tabelle 10: Informationen zum Faktor „Zielerreichungsgrad Berichterstattung“<sup>1624</sup>

<sup>1621</sup> Die Ziele der Berichterstattung beziehen sich hier aus Gründen der Komplexitätsreduktion und in Anlehnung an das originäre COSO IC Framework ausschliesslich auf die *finanzielle* Berichterstattung und nicht auf die interne Berichterstattung, vgl. COSO (1992), S. 9; COSO (2013b), S. 166 ff.

<sup>1622</sup> Vgl. COSO (2013b), S. 18.

<sup>1623</sup> Vgl. COSO (1992), S. 9; COSO (2013b), S. 18.

<sup>1624</sup> Eigene Darstellung.

Die Gütekriterien der ersten und zweiten Generation<sup>1625</sup> zur empirischen Messung des „Zielerreichungsgrades Berichterstattung“ können alle als erfüllt betrachtet werden.

Zur Beurteilung der Güte des Faktors „operative Geschäftstätigkeit“ wird festgestellt, dass der RMSEA mit einem Wert von 0.12 den geforderten Schwellenwert überschreitet, was jedoch nicht zu einer Verwerfung des Messmodells führt.<sup>1626</sup> Alle anderen in Tabelle 11 ausgewiesenen Gütekriterien weisen insgesamt auf eine zuverlässige Operationalisierung des Faktors hin. Entsprechend wird an der 4-Item Messung festgehalten und das Messmodell für weitere Analysen verwendet.

<b>Faktor: „Zielerreichungsgrad operative Geschäftstätigkeit“</b>			
Spezifikation:		Reflektiv	
Quellen:		COSO (1992), S. 9; JOKIPII (2006), S. 151; PFISTER (2009), S. 27; COSO (2013b), S. 18; eigene Überlegungen.	
Nr.	Bezeichnung der Indikatoren	Faktorladung	t-Wert der Faktorladung
ZG1	Die Risiken der operativen Tätigkeiten werden zuverlässig gesteuert.	0.87	54.54
ZG2	Die Zielsetzungen der operativen Tätigkeiten haben wir in den letzten Jahren erreicht.	0.81	22.76
ZG3	Die operativen Tätigkeiten sind durch hohe Effizienz geprägt.	0.81	21.96
ZG4	Kontrollaktivitäten unterstützen die Zielerreichung operativer Tätigkeiten.	0.72	15.41
<b>Weitere Gütekriterien</b>			
Faktorreliabilität	0.88	RMSEA	0.12
Durchschnittlich erfasste Varianz	0.65	GFI	0.99
Cronbach'sches Alpha	0.82	AGFI	0.96
Erklärte Varianz	0.54	NNFI	0.80
		CFI	0.93

Tabelle 11: Informationen zum Faktor „Zielerreichungsgrad operative Geschäftstätigkeit“<sup>1627</sup>

In Tabelle 12 werden die Ergebnisse der Güteprüfung des Faktors „Zielerreichungsgrad Compliance“ ausgewiesen. Die aus vier Indikatoren bestehende Operationalisierung hat ein zuverlässiges und valides Messinstrument hervorgebracht. Es mussten keine Indikatoren aufgrund zu tiefer Item-to-Total-Korrelation oder zu geringer Faktorladungen eliminiert werden.

<sup>1625</sup> Vgl. zu den Gütekriterien ausführlich Abschnitt 4.6.2.2.2.

<sup>1626</sup> Vgl. Homburg/Pflesser (2000b), S. 650.

<sup>1627</sup> Eigene Darstellung.

Faktor: „Zielerreichungsgrad Compliance“			
Spezifikation:		Reflektiv	
Quellen:		COSO (1992), S. 9; JOKIPII (2006), S. 151; PFISTER (2009), S. 27; COSO (2013b), S. 18; eigene Überlegungen.	
Nr.	Bezeichnung der Indikatoren	Faktorladung	t-Wert der Faktorladung
ZC1	Interne Richtlinien werden eingehalten.	0.81	25.93
ZC2	Verstöße gegen Gesetze und Normen kommen bei uns sehr selten vor.	0.85	26.56
ZC3	Die Risiken bez. Nicht-Einhaltung der Normenkonformität befinden sich auf einem akzeptablen Risiko.	0.81	13.77
ZC4	Ich kann dafür einstehen, dass sich unser Unternehmen normenkonform verhält.	0.82	15.58
Weitere Gütekriterien			
Faktorreliabilität	0.89	RMSEA	0.08
Durchschnittlich erfasste Varianz	0.68	GFI	0.96
Cronbach'sches Alpha	0.84	AGFI	0.81
Erklärte Varianz	0.58	NNFI	0.85
		CFI	0.95

Tabelle 12: Informationen zum Faktor „Zielerreichungsgrad Compliance“<sup>1628</sup>

Die drei operationalisierten Faktoren sind Bestandteile des zielbezogenen Erfolgs der Internal Control und reflektieren damit die Dimension „Effektivität“ des übergeordneten Erfolgskonstrukts der Internal Control.<sup>1629</sup> Die drei Faktoren werden deswegen für weitere Analysen zu einem sogenannten *Konstruktverbund* zusammengefasst. Dabei werden die zwölf Indikatoren der drei reflektiv gemessenen Konstrukte zu einem einzigen, übergeordneten reflektiven Gesamtmodell *Zielerreichungsgrad der Internal Control* zusammengefasst.<sup>1630</sup> Grundsätzlich besteht auch die Möglichkeit, die drei Faktoren in einem formativ spezifizierten Messmodell zusammenzuführen. Auf dieses Vorgehen wird jedoch verzichtet, da die Komplexität der Berechnung des gesamten Erfolgskonstrukts der Internal Control erheblich zunehmen würde.<sup>1631</sup>

Tabelle 13 zeigt die Ergebnisse der Güteprüfung des Konstruktverbundes. Die Analyse der Gütekriterien zeigt erfreuliche Werte. Alle Gütekriterien, die in der vorliegenden Arbeit für reflektiv spezifizierte Messmodelle verwendet werden, erfüllen die geforderten Schwellenwerte. Es wird deshalb festgehalten, dass der Konstruktverbund „Zielerreichungsgrad“ für weitere Analysen verwendet werden kann.

<sup>1628</sup> Eigene Darstellung.<sup>1629</sup> Vgl. Abschnitt 3.2.4.<sup>1630</sup> Vgl. zu dieser Vorgehensweise Sill (2008), S. 156.<sup>1631</sup> Vgl. zu dieser Argumentation auch Sill (2008), S. 156.

Konstruktverbund		„Zielerreichungsgrad“			
Spezifikation:		Reflektiv			
Faktor	Indikatoren	Faktorladung	t-Wert der Faktorladung	Faktor-reliabilität	DEV <sup>1632</sup>
Berichterstattung	1	0.83	15.01	0.91	0.72
	2	0.87	49.10		
	3	0.87	43.79		
	4	0.82	22.60		
Operative Geschäftstätigkeit	1	0.86	48.10	0.88	0.65
	2	0.83	30.45		
	3	0.83	30.52		
	4	0.70	14.74		
Compliance	1	0.79	32.41	0.89	0.68
	2	0.85	26.88		
	3	0.82	16.58		
	4	0.83	18.35		
<b>Weitere Gütekriterien</b>					
Cronbach'sches Alpha		0.91	AGFI	0.86	
RMSEA		0.08	NNFI	0.86	
GFI		0.91	CFI	0.90	

Tabelle 13: Informationen zum Konstruktverbund „Zielerreichungsgrad“<sup>1633</sup>

### 5.1.1.2 Wirtschaftlichkeit

Der Faktor „Wirtschaftlichkeit“, der der übergeordneten Erfolgsdimension „Effizienz“ zuzuordnen ist,<sup>1634</sup> muss ebenfalls durch Operationalisierung empirisch messbar gemacht werden. Zur Operationalisierung wird das subjektiv empfundene Verhältnis zwischen eingesetzten Ressourcen (Input) und den Ergebnissen der Internal Control (Output) durch mehrere Indikatoren abgefragt.<sup>1635</sup> Hierfür wurde auf die Überlegungen von IRVING (1995) zurückgegriffen, welcher ein Indikatorenset zur Messung der Wirtschaftlichkeit von Marketingabteilungen entwickelte.<sup>1636</sup> Sein Konstrukt wurde in zahlreichen Studien übernommen bzw. adaptiert, so z. B. in Veröffentlichungen, die die Messung der Wirtschaftlichkeit des Controllingbereichs zum Gegenstand hatten.<sup>1637</sup> Allerdings mussten die dort verwendeten Indikatoren an den Kontext „Internal Control“ angepasst werden.

Tabelle 14 zeigt die verwendeten Indikatoren und Gütekriterien des Messmodells. Alle fünf Indikatoren können im Messmodell verwendet werden. Zusammenfassend kann

<sup>1632</sup> DEV steht für durchschnittlich erfasste Varianz.

<sup>1633</sup> Eigene Darstellung.

<sup>1634</sup> Vgl. Abschnitt 3.2.4.

<sup>1635</sup> Vgl. auch Gzuk (1975), S. 40 ff.

<sup>1636</sup> Vgl. Irving (1995), S. 179.

<sup>1637</sup> Vgl. z. B. Sill (2008).

gesagt werden, dass alle geforderten Anspruchsniveaus der Gütemasse gut erfüllt werden und sich der Faktor für die Verwendung in weiteren Analysen eignet.

Faktor: „Wirtschaftlichkeit“			
Spezifikation: Reflektiv			
Quellen: IRVING (1995), S. 179; SILL (2008), S. 159; GUNKEL (2010), S. 177; eigene Überlegungen.			
Nr.	Bezeichnung der Indikatoren	Faktorladung	t-Wert der Faktorladung
WI1	Die Ressourcen werden entsprechend den Aufgaben und Zielen der IS&K <sup>1638</sup> angepasst.	0.69	14.85
WI2	Die IS&K ist jeden Franken wert, den sie uns kostet.	0.77	15.28
WI3	Zur Erreichung der Ziele der IS&K werden keine Ressourcen verschwendet.	0.74	12.05
WI4	Die IS&K kann unter Berücksichtigung der eingesetzten Ressourcen als wirtschaftlich bezeichnet werden.	0.86	22.30
WI5	Der Nutzen der IS&K entspricht den eingesetzten Ressourcen.	0.85	27.14
Weitere Gütekriterien			
Faktorreliabilität	0.89	RMSEA	0.07
Durchschnittlich erfasste Varianz	0.62	GFI	0.98
Cronbach'sches Alpha	0.85	AGFI	0.94
Erklärte Varianz	0.61	NNFI	0.86
		CFI	0.93

Tabelle 14: Informationen zum Faktor „Wirtschaftlichkeit“<sup>1639</sup>

### 5.1.1.3 Ressourcenrealismus

Als nächstes Erfolgskriterium der Dimension „Effizienz“ der Internal Control muss der Faktor „Ressourcenrealismus“ operationalisiert werden. Dazu konnte nicht auf ein bestehendes, empirisch geprüftes Messmodell zurückgegriffen werden. Deshalb wurde ein eigenes Indikatorenset in Anlehnung an die Überlegungen bei GZUK (1975) hergeleitet und an den Kontext der vorliegenden Arbeit angepasst. Im Rahmen der Rückmeldungen aus der qualitativen Vorstudie<sup>1640</sup> wurden einige Indikatoren geringfügig angepasst.

Tabelle 13 fasst die verwendeten Indikatoren und die Gütekriterien zusammen. Die vier Indikatoren laden alle signifikant auf den Faktor „Ressourcenrealismus“. Auch die weiteren Gütekriterien des reflektiv spezifizierten Messmodells können alle als sehr gut erfüllt betrachtet werden. Das Messmodell wird entsprechend als zuverlässig eingestuft und kann für weitere Analysen verwendet werden.

<sup>1638</sup> IS&K steht für „Interne Steuerung und Kontrolle“ und entspricht der Übersetzung aus dem englischen Begriff Internal Control, vgl. den Fragebogen im Anhang 7.2.

<sup>1639</sup> Eigene Darstellung.

<sup>1640</sup> Vgl. Abschnitt 4.2.

Faktor: „Ressourcenrealismus“			
Spezifikation: Reflektiv			
Quellen: GZUK (1975), S. 40 ff.; GUNKEL (2010), S. 178; eigene Überlegungen.			
Nr.	Bezeichnung der Indikatoren	Faktorladung	t-Wert der Faktorladung
RR1	Die zur Verfügung stehenden technischen Mittel unterstützen die Ziele künftig in bester Weise.	0.82	27.83
RR2	Die für die Erreichung der Ziele zur Verfügung gestellten finanziellen Mittel sind angemessen.	0.88	47.26
RR3	Mit dem eingesetzten Zeitaufwand kann der angestrebte Nutzen erreicht werden.	0.87	40.48
RR4	Bei festgestellten Defiziten der IS&K werden genügend Ressourcen zur Verfügung stehen, um die Defizite zu beheben.	0.83	24.75
Weitere Gütekriterien			
Faktorreliabilität	0.89	RMSEA	0.05
Durchschnittlich erfasste Varianz	0.72	GFI	0.99
Cronbach'sches Alpha	0.91	AGFI	0.93
Erklärte Varianz	0.63	NNFI	0.94
		CFI	0.98

Tabelle 15: Informationen zum Faktor „Ressourcenrealismus“<sup>1641</sup>

#### 5.1.1.4 Organisatorische Flexibilität

Der Faktor „organisatorische Flexibilität“ repräsentiert die übergeordnete Dimension „Anpassungsfähigkeit“ der Internal Control.<sup>1642</sup> Zur Operationalisierung des Faktors konnte auf der Grundidee von IRVING (1995) zur Adaptionfähigkeit von Organisationen aufgebaut werden. Allerdings mussten einzelne Indikatoren grundlegend verändert und an den Kontext der vorliegenden Arbeit angepasst werden.

Die organisatorische Flexibilität der Internal Control wird durch ein reflektives Messmodell mit vier Indikatoren empirisch messbar gemacht. Tabelle 16 zeigt die abgefragten Indikatoren des Messmodells, die die lokalen Gütekriterien gut erfüllen. Der RMSEA fällt jedoch geringfügig zu hoch aus. Aufgrund der hohen Faktorreliabilität (0.95) und der hohen durchschnittlich erfassten Varianz (0.84) wird an der Messung des Faktors mit vier Indikatoren festgehalten.

<sup>1641</sup> Eigene Darstellung.

<sup>1642</sup> Vgl. Abschnitt 3.2.4.

Faktor: „Organisatorische Flexibilität“			
Spezifikation: Reflektiv			
Quellen: IRVING (1995), S. 179; SILL (2008), S. 153; eigene Überlegungen.			
Nr.	Bezeichnung der Indikatoren	Faktorladung	t-Wert der Faktorladung
FX1	Neu erkannte Risiken führen zu einer sehr schnellen Anpassung des IS&K.	0.91	64.42
FX2	Die IS&K wird schnell an neue Bedürfnisse der Unternehmensleitung angepasst.	0.94	101.51
FX3	Bei organisatorischen Änderungen können wir die IS&K schnell an die neue Situation adaptieren.	0.91	50.07
FX4	Mit der Dynamik der IS&K bin ich sehr zufrieden.	0.91	68.58
Weitere Gütekriterien			
Faktorreliabilität	0.95	RMSEA	0.11
Durchschnittlich erfasste Varianz	0.84	GFI	0.96
Cronbach'sches Alpha	0.93	AGFI	0.82
Erklärte Varianz	0.78	NNFI	0.80
		CFI	0.93

Tabelle 16: Informationen zum Faktor „Organisatorische Flexibilität“<sup>1643</sup>

### 5.1.1.5 Koordinationseffizienz

Die Operationalisierung der Koordinationseffizienz als weiteres Erfolgskriterium der Dimension „Effizienz“ gestaltet sich nicht ganz einfach.<sup>1644</sup> Da auf keinen bereits empirisch validierten Faktor im Kontext der Internal Control zurückgegriffen werden kann, mussten eigene Indikatoren zur Messung der Koordinationseffizienz hergeleitet werden. Dabei wurde einerseits auf das von LEWIS (2003) entwickelte, in der Psychologie angesiedelte Messinstrument zur Koordination von Teams<sup>1645</sup> sowie auf den Überlegungen von GUNKEL (2010) zur Operationalisierung der Koordinationseffizienz hinsichtlich der Effizienz von Risikomanagement-Systemen<sup>1646</sup> zurückgegriffen.

Auf Basis dieser beiden Literaturquellen und eigenen Überlegungen wurden fünf Indikatoren abgeleitet und an den Kontext der Internal Control angepasst. Diese fünf Indikatoren wurden im Rahmen der Fragebogenprüfung nochmals überarbeitet und teilweise umformuliert. Informationen zum Faktor „Koordinationseffizienz“ können Tabelle 17 entnommen werden. Alle erforderlichen Gütekriterien sind als erfüllt zu betrachten.

<sup>1643</sup> Eigene Darstellung.

<sup>1644</sup> Vgl. v. Werder (2005), S. 4; Frese et al. (2012), S. 125.

<sup>1645</sup> Vgl. Lewis (2003), S. 604.

<sup>1646</sup> Vgl. Gunkel (2010), S. 181.

Faktor: „Koordinations-effizienz“			
Spezifikation: Reflektiv			
Quellen: LEWIS (2003), S. 604; GUNKEL (2010), S. 181; eigene Überlegungen.			
Nr.	Bezeichnung der Indikatoren	Faktorladung	t-Wert der Faktorladung
KE1	Alle Mitarbeitenden mit IS&K-Aufgaben arbeiten in einer optimal koordinierten Weise miteinander.	0.83	29.27
KE2	Es gibt keine Missverständnisse, wer im Unternehmen mit welchen Aufgaben zur IS&K betraut ist.	0.85	29.28
KE3	Alle Aufgaben der IS&K sind so koordiniert, dass die damit verfolgten Ziele gut erreicht werden können.	0.92	81.00
KE4	Der Abstimmungsbedarf der Aufgaben innerhalb der IS&K ist gering.	0.86	30.23
KE5	Es ist einfach, über die einzelnen Kontrollaktivitäten den Gesamtüberblick wahren zu können.	0.89	50.85
Weitere Gütekriterien			
Faktorreliabilität	0.94	RMSEA	0.07
Durchschnittlich erfasste Varianz	0.76	GFI	0.98
Cronbach'sches Alpha	0.91	AGFI	0.94
Erklärte Varianz	0.70	NNFI	0.87
		CFI	0.94

Tabelle 17: Informationen zum Faktor „Koordinations-effizienz“<sup>1647</sup>

Im folgenden Abschnitt werden die einzelnen Erfolgskriterien zu einem Erfolgskonstrukt der Internal Control zusammengeführt.<sup>1648</sup>

### 5.1.2 Konstruktion und Validierung des Gesamtmodells

Das anhand des *two-stage-approach*<sup>1649</sup> entwickelte Erfolgskonstrukt kann grundsätzlich gleich wie eindimensionale formative Messmodelle validiert werden, was nachfolgend durchgeführt und erläutert wird.<sup>1650</sup>

#### 5.1.2.1 Beurteilung der Diskriminanzvalidität

Die Diskriminanzvalidität stellt sicher, dass die einzelnen Erfolgskriterien tatsächlich eigenständige Dimensionen konstituieren.<sup>1651</sup> Anhand des Fornell/Larcker-Kriteriums wird analysiert, ob die durchschnittlich erfassten Varianzen (DEV) der einzelnen Erfolgskriterien grösser sind als die quadrierten Korrelationswerte der jeweiligen Faktorkombinationen. Aus Tabelle 18 kann abgelesen werden, dass die DEV für alle Faktorkombinationen höher ausfallen als die Korrelationsquadrate. Die Konstruktion des Erfolgskon-

<sup>1647</sup> Eigene Darstellung.

<sup>1648</sup> Vgl. Abbildung 7, Abschnitt 3.2.4.

<sup>1649</sup> Vgl. Abschnitt 4.6.2.3.

<sup>1650</sup> Vgl. Cenfetelli/Bassellier (2009), S. 689 ff.; zu den Gütekriterien formativer Konstrukte vgl. Abschnitt 4.6.2.2.2.

<sup>1651</sup> Vgl. Abschnitt 4.6.2.2.2.

strukts als formativ spezifiziertes Messmodell zweiter Ordnung wird durch diese empirischen Erkenntnisse grundsätzlich gestützt. Somit kann von einem diskriminantvaliden Konstruktverbund ausgegangen werden.

		Zielerreichungsgrad	Wirtschaftlichkeit	Ressourcenrealismus	Organisat. Flexibilität	Koordinations-effizienz
	<b>DEV</b>	<b>0.49</b>	<b>0.63</b>	<b>0.73</b>	<b>0.84</b>	<b>0.76</b>
Zielerreichungsgrad	<b>0.49</b>					
Wirtschaftlichkeit	<b>0.63</b>	0.27				
Ressourcenrealismus	<b>0.73</b>	0.39	0.41			
Organisat. Flexibilität	<b>0.84</b>	0.33	0.34	0.37		
Koordinations-effizienz	<b>0.76</b>	0.38	0.38	0.44	0.54	

Legende:

DEV                    Durchschnittlich erfasste Varianz  
 Andere Werte      Quadrierte Korrelationen der Faktorpaare

Tabelle 18: Diskriminanzvalidität der Erfolgskriterien der Internal Control<sup>1652</sup>

### 5.1.2.2 Beurteilung der Inhaltsvalidität

Weiter muss beurteilt werden, ob das entwickelte Erfolgskonstrukt tatsächlich den Erfolg der Internal Control misst und damit *inhaltsvalide* ist. Eine Überprüfung der Inhaltsvalidität erfolgte bereits während der Konstruktentwicklung im Rahmen der theoretischen Herleitung sowie der qualitativen Vorstudie durch Experten. Durch eine umfassende Literaturanalyse sowie dem Beizug von Organisationstheorien wurde die Auswahl der fünf formativen Erfolgskriterien theoretisch begründet.<sup>1653</sup>

In der qualitativen Vorstudie wurde darauf geachtet, dass die aus theoretischer Sicht relevanten Facetten des Erfolgskonstrukts der Internal Control durch die gewählten Indikatoren möglichst vollständig erfasst wurden.<sup>1654</sup> Einige Indikatoren konnten so bereits vor der empirischen Untersuchung modifiziert bzw. eliminiert werden. Durch die Kombination der theoretischen Fundierung mit anschließender qualitativer Vorstudie kann die Inhaltsvalidität der einzelnen Items und Erfolgskriterien jedoch nicht empirisch, sondern lediglich theoretisch-argumentativ begründet werden.<sup>1655</sup>

<sup>1652</sup> Eigene Darstellung.

<sup>1653</sup> Vgl. hierzu die Empfehlungen bei Hair et al. (2014), S. 121 f. und Abschnitt 4.6.2.2.2.

<sup>1654</sup> Vgl. Abschnitt 4.2 sowie die Empfehlungen bei Rossiter (2002), S. 311.

<sup>1655</sup> Vgl. zu dieser Argumentation Moosbrugger/Kelava (2012), S. 149.

### 5.1.2.3 Beurteilung der Konvergenzvalidität

Die Konvergenzvalidität prüft das Ausmass der positiven Korrelation eines formativen Konstrukts mit demselben Konstrukt, das methodisch verschieden, d. h. reflektiv, gemessen wird.<sup>1656</sup> Durch die redundante Messung desselben Konstrukts mit formativen und reflektiven Indikatoren (auch als *Redundanzanalyse* bezeichnet) kann eine Gütebeurteilung des formativ gebildeten Erfolgskonstrukts erreicht werden.<sup>1657</sup> Dazu wird eine reflektiv spezifizierte Variable mit globalem Charakter benötigt, die parallel zur Messung des mehrdimensionalen formativen Konstrukts den Erfolg der Internal Control *direkt* abfragt.<sup>1658</sup> Wird die Varianz des Faktors „direkte Erfolgsmessung“ durch das formative Konstrukt substantiell erklärt, so ist dies ein Hinweis für die adäquate Berücksichtigung der verschiedenen Subdimensionen.<sup>1659</sup>

Tabelle 19 fasst die Gütekriterien dieses Globalfaktors zusammen, welcher den Erfolg der Internal Control direkt misst. Die Erfüllung der Gütekriterien kann als sehr gut bezeichnet werden. Der Globalfaktor ist somit für die Prüfung der Konvergenzvalidität grundsätzlich geeignet.

Faktor: „Direkte Erfolgsmessung der Internal Control“			
Spezifikation: Reflektiv			
Quellen: Eigene Überlegungen.			
Nr.	Bezeichnung der Indikatoren	Faktorladung	t-Wert der Faktorladung
DM1	Die IS&K bezeichne ich als effektiv und effizient.	0.93	60.79
DM2	Die Wirksamkeit der IS&K ist im ganzen Unternehmen anerkannt.	0.92	83.97
Weitere Gütekriterien			
Faktorreliabilität	0.92	RMSEA	_*
Durchschnittlich erfasste Varianz	0.85	GFI	_*
Cronbach'sches Alpha	0.83	AGFI	_*
Erklärte Varianz	0.77	NNFI	_*
		CFI	_*

\* Da die Anzahl der Freiheitsgrade bei einem Messmodell mit drei oder weniger Indikatoren null beträgt, ist die Berechnung der globalen Gütekriterien der zweiten Generation nicht möglich.<sup>1660</sup>

Tabelle 19: Informationen zum Faktor „Direkte Erfolgsmessung der Internal Control“<sup>1661</sup>

Zur Berechnung der Konvergenzvalidität wurde ein gesondertes Strukturgleichungsmodell zum Zusammenhang zwischen dem anhand des *two-stage approach* konstruierten Erfolgskonstrukt und der direkten Erfolgsmessung der Internal Control erstellt.<sup>1662</sup>

<sup>1656</sup> Vgl. Weiber/Mühlhaus (2010), S. 132; Hair et al. (2014), S. 121.

<sup>1657</sup> Vgl. ähnlich Albers/Götz (2006), S. 674; Hair et al. (2014), S. 121.

<sup>1658</sup> Vgl. Diamantopoulos/Winklhofer (2001), S. 272 f.

<sup>1659</sup> Vgl. Homburg (2000), S. 124 ff.

<sup>1660</sup> Vgl. Homburg (2000), S. 106.

<sup>1661</sup> Eigene Darstellung.

Der mit SmartPLS berechnete Pfadkoeffizient von 0.79 ist hoch signifikant (0.1 %-Niveau). Insgesamt werden 63.5 % der Varianz des Faktors „direkte Erfolgsmessung“ erklärt, was als guter Wert bezeichnet werden kann.<sup>1663</sup> Das Erfolgskonstrukt bildet somit mit hoher Wahrscheinlichkeit relevante Facetten des direkt gemessenen Erfolgs der Internal Control ab.

#### 5.1.2.4 Beurteilung globaler Gütekriterien

Schliesslich können globale Gütekriterien (Anpassungsmasse) des formativ spezifizierten Erfolgskonstrukts berechnet werden. Dazu wird ein sogenanntes MIMIC-Modell hinzugezogen.<sup>1664</sup> Dadurch kann das Erfolgskonstrukt simultan von zwei Seiten – formativ und reflektiv – gemessen werden.<sup>1665</sup> Die hieraus resultierende redundante Messung des Erfolgskonstrukts ermöglicht eine Bestimmung des Fehlerterms und damit die Berechnung der globalen Güte des Messmodells.<sup>1666</sup> Tabelle 20 fasst die einzelnen Gütekriterien zusammen. Alle für die vorliegende Arbeit geforderten Anspruchsniveaus können erreicht werden.

Globale Gütekriterien des Messmodells „Erfolg der Internal Control“			
RMSEA	0.08	NNFI	0.97
GFI	0.99	CFI	0.99
AGFI	0.92		

Tabelle 20: Globale Gütemasse zum Erfolgskonstrukt der Internal Control<sup>1667</sup>

#### 5.1.2.5 Relevanz und Signifikanz der formativen Erfolgsindikatoren

Die einzelnen Indikatorgewichte, Faktorladungen und Signifikanzniveaus der fünf theoretisch hergeleiteten Erfolgskriterien ermöglichen eine weitere Beurteilung der Modellgüte. Das *Indikatorgewicht* gibt Auskunft darüber, wie hoch der empirisch gemessene relative Beitrag eines Indikators im Vergleich zu den anderen Indikatoren zum Erfolgskonstrukt ausfällt. Hingegen misst die *Faktorladung* die absolute Wichtigkeit der einzelnen Erfolgsindikatoren. Anders als bei den Indikatorgewichten werden die Faktorladungen anhand einzelner, unabhängiger Regressionen zwischen einem Faktor und dem Erfolgskonstrukt bestimmt. Faktorladungen weisen also den absoluten Beitrag eines Indi-

<sup>1662</sup> Berechnet mit dem *path weighting scheme* in SmartPLS, reflektiv-formativ (Typ II) spezifiziert, vgl. zu den „Reporting Guidelines“ bei Konstrukten zweiter Ordnung Becker et al. (2012), S. 377 f.

<sup>1663</sup> Allerdings fehlen Studien aus ähnlichen Kontexten, um eine relative Beurteilung vornehmen zu können.

<sup>1664</sup> Vgl. Abschnitt 4.6.2.2.2.

<sup>1665</sup> Die Berechnung des MIMIC-Modells erfolgte in SPSS AMOS 21, da mit SmartPLS bislang keine simultane Schätzung von latenten Variablen mit reflektiven und formativen Indikatoren möglich ist.

<sup>1666</sup> Vgl. Krafft et al. (2005), S. 80 ff.

<sup>1667</sup> Eigene Darstellung.

kators zum Erfolg aus, ohne den Vergleich zu den jeweiligen anderen Indikatoren zu berücksichtigen.<sup>1668</sup>

Konstrukt: <b>„Erfolg der Internal Control“</b>				
Spezifikation: Formativ (Entwicklung anhand des <i>two-stage approach</i> )				
Quellen: Vgl. Herleitung in Abschnitt 3.2.				
Nr.	Bezeichnung der Indikatoren	Indikatorgewicht (Faktorladung)	t-Wert der Indikatorgewichte	Signifikanzniveau
EK1	Zielerreichungsgrad	0.13 (0.67)	1.96	**
EK2	Wirtschaftlichkeit	0.73 (0.95)	8.01	****
EK3	Ressourcenrealismus	-0.09 (0.69)	1.25	(n. s.)
EK4	Organisatorische Flexibilität	0.11 (0.74)	1.65	**
EK5	Koordinations-effizienz	0.26 (0.79)	2.39	***

Legende:

n. s.	nicht signifikant
*	10 %-Niveau
**	5 %-Niveau
***	1 %-Niveau
****	0.1 %-Niveau

Tabelle 21: Informationen zum Erfolgskonstrukt der Internal Control<sup>1669</sup>

Aus Tabelle 21 geht hervor, dass vier der fünf Erfolgskriterien einen statistisch signifikanten *relativen* Beitrag zum Erfolgskonstrukt liefern, allerdings in unterschiedlicher Gewichtung. Die Wirtschaftlichkeit (0.73\*\*\*\*) trägt am meisten zum Erfolgskonstrukt bei, in abnehmender Reihenfolge gefolgt von der Koordinationseffizienz (0.26\*\*\*), dem Zielerreichungsgrad (0.13\*\*) sowie der organisatorischen Flexibilität (0.11\*\*).

Der aus der Literatur hergeleitete Einfluss des Ressourcenrealismus (EK3) auf den Erfolg der Internal Control weist entgegen der theoretischen Voraussage ein negatives, jedoch nicht signifikantes *relatives* Gewicht (-0.09, n. s.) im Erfolgskonstrukt auf. Das negative Indikatorgewicht des Indikators EK3 wird grundsätzlich durch die hohen Korrelationen zwischen den fünf formativen Indikatoren verursacht.<sup>1670</sup> Um zu entscheiden, ob der formative Indikator EK3 aus dem Messmodell entfernt werden soll, wird zunächst geprüft, ob Suppressoreffekte oder Multikollinearität existieren.<sup>1671</sup>

Suppressoreffekte liegen dann vor, wenn eine der unabhängigen (formativen) Indikatoren mehr Varianz mit den anderen Indikatoren teilt als mit dem übergeordneten Faktor.

<sup>1668</sup> Vgl. Huber (2012), S. 23; Hair et al. (2014), S. 127, 129.

<sup>1669</sup> Eigene Darstellung.

<sup>1670</sup> Vgl. Cenfetelli/Bassellier (2009), S. 696.

<sup>1671</sup> Vgl. zu den Suppressoreffekten Cenfetelli/Bassellier (2009), S. 696; zur Multikollinearität Hair et al. (2014), S. 124 f.

Ein Indiz für das Vorhandensein eines Suppressoreffektes ist, wenn das Vorzeichen zwischen der Korrelation des formativen Indikators EK3 mit einer abhängigen Variablen und dem standardisierten Regressionskoeffizienten unterschiedlich ausfällt.<sup>1672</sup> Zur Durchführung der Regressionsanalyse<sup>1673</sup> kann auf eine beliebige abhängige Variable aus dem Datensatz zurückgegriffen werden.<sup>1674</sup> Tabelle 22 zeigt die Korrelationen der formativen Indikatoren des Erfolgskonstrukts der Internal Control sowie die standardisierten Regressionskoeffizienten (Beta's). Es ist ersichtlich, dass alle formativen Indikatoren miteinander korrelieren, der Regressionskoeffizient des Indikators EK3 einen negatives Vorzeichen (-0.11) aufweist und die Korrelation von EK3 positiv und signifikant mit der abhängigen Variable DM1 korreliert (0.50\*\*\*\*).

	Beta (standardisiert)	Korrelationen					
		DM1	EK1	EK2	EK3	EK4	EK5
DM1		1.00					
EK1	0.09*	0.49****	1.00				
EK2	0.56****	0.71****	0.52****	1.00			
EK3	-0.11 (n. s.)	0.50****	0.64****	0.64****	1.00		
EK4	0.22****	0.52****	0.59****	0.58****	0.62****	1.00	
EK5	0.12**	0.56****	0.63****	0.60****	0.67****	0.74****	1.00

Legende:

n. s.	nicht signifikant
*	10 %-Niveau
**	5 %-Niveau
****	0.1 %-Niveau

Tabelle 22: Regressionskoeffizienten und Korrelationen des Erfolgskonstrukts der Internal Control<sup>1675</sup>

Das Resultat der Regressionsanalyse deutet somit auf das Vorliegen eines Suppressoreffektes durch den formativen Indikator EK3 hin. Eine mögliche Interpretation dieses Effektes liegt darin, dass die Suppressorvariable „Ressourcenrealismus“ die Varianz der anderen formativen Indikatoren „kontrolliert“, die nicht mit dem Faktor selbst zusammenhängt.<sup>1676</sup> Der Indikator „Ressourcenrealismus“ erklärt somit auch zu einem gewissen Ausmass den Zielerreichungsgrad, die Wirtschaftlichkeit, die organisatorische Flexibilität und die Koordinationseffizienz.

<sup>1672</sup> Vgl. Tabachnick/Fidell (2007), S. 155, zit. in Kolburg (2013), S. 141.

<sup>1673</sup> Die Regressionsanalyse wurde mit SPSS (Version 21) durchgeführt.

<sup>1674</sup> Vgl. Weiber/Mühlhaus (2010), S. 214. In der vorliegenden Arbeit wurde der Indikator DM1 aus dem Faktor „direkte Erfolgsmessung“ verwendet, vgl. Abschnitt 5.1.2.3.

<sup>1675</sup> Eigene Darstellung.

<sup>1676</sup> Vgl. Cenfetelli/Bassellier (2009), S. 696 f.; Kolburg (2013), S. 141 f.

Als nächstes werden die einzelnen formativen Indikatoren des Konstrukts auf Multikollinearität geprüft.<sup>1677</sup> Dazu werden fünf separate lineare Regressionen, jeweils mit einem Indikator als abhängige Variable, durchgeführt sowie der Variance Inflation Factor (VIF) und der Konditionsindex (KI) beurteilt.<sup>1678</sup> Aufgrund der Ergebnisse stellt Multikollinearität kein Problem dar. Sowohl die VIF-Werte (zwischen 1.90 und 2.78) als auch der grösste in SPSS ausgewiesene Konditionsindex (3.42) liegen deutlich unter den geforderten Schwellenwerten. Damit kann grundsätzlich eine Verzerrung der empirischen Gewichte, der Vorzeichen sowie der Ergebnisse der Signifikanztests der formativen Indikatoren aufgrund von Kollinearitätseffekten ausgeschlossen werden.<sup>1679</sup>

Für den Fall, dass ein Suppressoreffekt vorliegt, Multikollinearität jedoch ausgeschlossen werden kann, empfehlen CENFETELLI/BASSELLIER (2009) den formativen Indikator, von dem der Suppressoreffekt ausgeht, im Messmodell zu belassen.<sup>1680</sup> Dieser Vorgehensweise wird in der vorliegenden Arbeit gefolgt.

Es können zusätzliche Gründe genannt werden, die für das Beibehalten des formativen Indikators EK3 im Messmodell sprechen: Erstens besteht in der Literatur kein akzeptierter Schwellenwert für die Eliminierung eines Indikators mit geringem Indikatorgewicht. Zweitens darf die statistische Validitätsprüfung grundsätzlich nicht dazu verwendet werden, nachträglich das Messmodell anzupassen.<sup>1681</sup> Der Grund liegt darin, dass das Erfolgskonstrukt durch die Gesamtheit der ihm zugeteilten latenten Variablen literaturbasiert hergeleitet und definiert wurde und eine entsprechende Eliminierung eines Indikators das semantische Konzept des Konstrukts massgebend verändern könnte.<sup>1682</sup> Drittens wird der Empfehlung von HUBER (2012) und HAIR ET AL. (2014) gefolgt, dass Indikatoren mit nicht signifikanten Indikatorgewichten, jedoch mit signifikanten Faktorladungen (d. h.  $> 0.5$ ) im Modell beibehalten werden sollten.<sup>1683</sup> Viertens wird keine signifikante Verbesserung der Modellgüte bei Eliminierung des Indikators „Ressourcenrealismus“ erreicht, zumal auch keine Multikollinearität vorliegt.

Abbildung 18 fasst die Ergebnisse hinsichtlich der empirisch ermittelten Indikatorgewichte des Erfolgskonstrukts der Internal Control sowie der Redundanzanalyse zur Beurteilung der Konvergenzvalidität illustrativ zusammen.

---

<sup>1677</sup> Vgl. Hair et al. (2014), S. 124 f.

<sup>1678</sup> Vgl. Belsley et al. (1980), S. 104 f.

<sup>1679</sup> Vgl. Hair et al. (2014), S. 123 f.

<sup>1680</sup> Vgl. Cenfetelli/Bassellier (2009), S. 697.

<sup>1681</sup> Vgl. Hair et al. (2014), S. 130.

<sup>1682</sup> Vgl. Fassott/Eggert (2004), S. 39.

<sup>1683</sup> Vgl. Huber (2012), S. 23; Hair et al. (2014), S. 129.

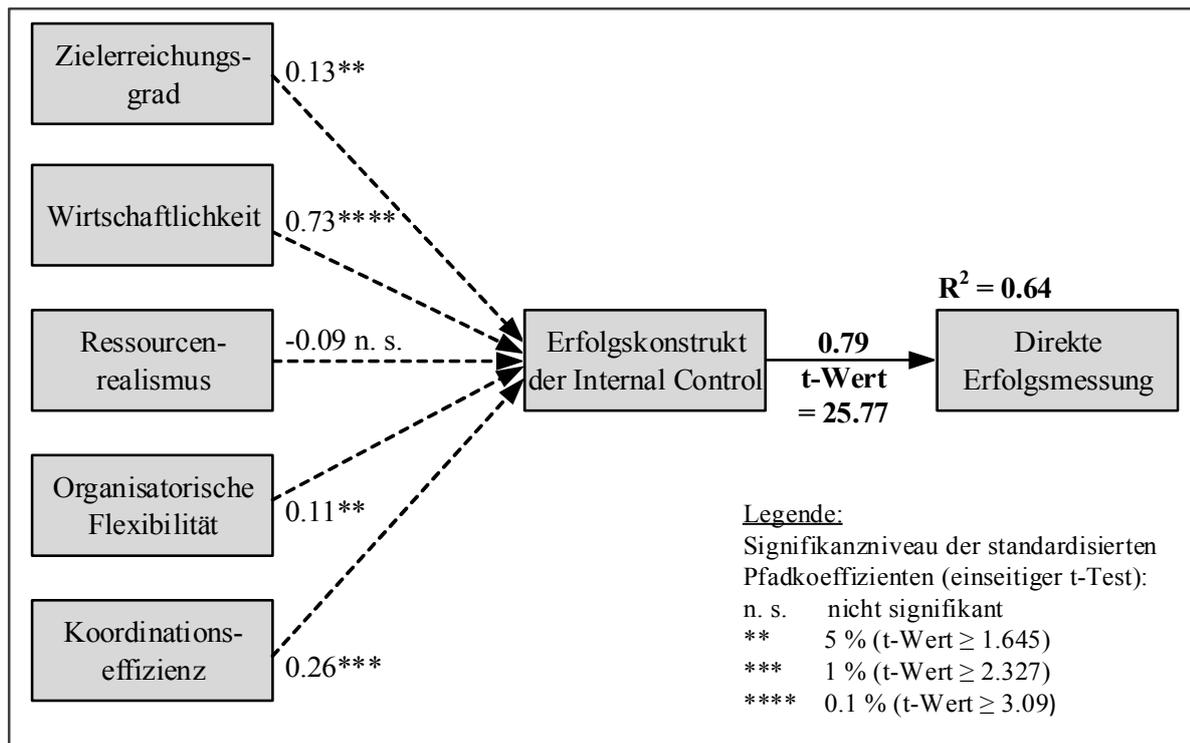


Abbildung 18: Relevanz und Signifikanz der formativen Erfolgsindikatoren<sup>1684</sup>

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass sich die Vorgehensweise zur Entwicklung des Erfolgskonstrukts basierend auf fünf theoretisch begründeten Erfolgskriterien in einem Messmodell zweiter Ordnung als angemessen herausstellte. Die Güteprüfung des Erfolgskonstrukts der Internal Control deutet auf ein zuverlässiges und valides Messmodell hin. Einzig der *relative* Beitrag des Erfolgskriteriums „Ressourcenrealismus“ zum übergeordneten Erfolgskonstrukt fällt empirisch betrachtet gering aus. Das für die vorliegende Arbeit entwickelte Erfolgskonstrukt kann somit für weitere Analysen verwendet werden.

### 5.1.3 Ableitung und deskriptive Analyse eines Erfolgsindex für die Internal Control

Zur Konstruktion eines leicht interpretierbaren Erfolgsindex für deskriptive Analysen wird eine Normierung des Erfolgsniveaus von 0 bis 100 berechnet.<sup>1685</sup> Die minimale Ausprägung 1 der 7-stufigen Likert-Skala den Indexwert 0 und die maximale Ausprägung 7 den Indexwert 100. Dazu wird in einem ersten Schritt ein sogenannter *composite-second-order-score* berechnet.<sup>1686</sup> Dafür werden die mit SmartPLS generierten Faktorewerte der fünf formativen Erfolgskriterien und die jeweiligen empirisch bestimmten

<sup>1684</sup> Eigene Darstellung.

<sup>1685</sup> Es wird hierbei einer üblichen Vorgehensweise in der Managementforschung gefolgt, vgl. z. B. Anderson/Fornell (2000), S. 874; Spillecke (2006), S. 127; Kolburg (2013), S. 181.

<sup>1686</sup> Vgl. zum Begriff Yi/Davis (2003), S. 215. Zur Berechnung vgl. Beispiele aus der Controlling-Literatur bei Spillecke (2006), S. 125; Pfennig (2009), S. 153.

Gewichte verwendet.<sup>1687</sup> Durch die Multiplikation der Bedeutungsgewichte mit den Faktorwerten und das anschliessende Aufaddieren der gewichteten Faktorwerte kann für jeden Probanden ein Erfolgsindexwert berechnet werden.<sup>1688</sup> Dieser als gewichteter Mittelwert berechnete Index kann zudem grundsätzlich in Strukturgleichungsmodellen als endogene Variable verwendet werden.

Zur Prüfung der Konvergenzvalidität des composite-second-order-score wird wiederum ein Strukturgleichungsmodell mit SmartPLS berechnet, welches die Korrelation mit dem Faktor „direkte Erfolgsmessung“ prüft. Der hochsignifikante Pfadkoeffizient ( $p < 0.001$ ) mit einer Stärke von 0.75 zum composite-second-order-score sowie die erklärte Varianz von 57 % weisen darauf hin, dass die Reduktion des Erfolgskonstrukts auf einen Indexwert keine Veränderung der Konvergenzvalidität bewirkt.<sup>1689</sup> Es kann festgehalten werden, dass die einzelnen Erfolgskriterien, die zu einem Erfolgsindex verdichtet wurden, angemessen im Index repräsentiert werden. Somit kann der konstruierte Erfolgsindex für nachfolgende deskriptive Analysen verwendet werden.<sup>1690</sup>

Abbildung 19 fasst die Ergebnisse der Indexberechnung für das Gesamtkonstrukt sowie separat für die einzelnen Erfolgskriterien zusammen. Der Variationskoeffizient gibt an, wie unterschiedlich das Antwortverhalten der Probanden ausgefallen ist.<sup>1691</sup> Je höher der Variationskoeffizient, desto individuell verschiedener sind die einzelnen Items beantwortet worden. Die relativ hohen Variationskoeffizienten lassen darauf schliessen, dass die Antworten der Umfrageteilnehmenden teilweise stark unterschiedlich ausgefallen sind. Die Einschätzung der organisatorischen Flexibilität der Internal Control weist einen Variationskoeffizient von 39.07 % auf. Dieser hohe Wert zeigt, dass dieses Erfolgskriterium in den untersuchten Schweizer Unternehmen stark unterschiedlich beurteilt wird. Auch der Zustimmungswert zu den verschiedenen Items zur Koordinationseffizienz fällt in der Stichprobe sehr unterschiedlich aus (33.89 %).

---

<sup>1687</sup> Vgl. zu diesem Vorgehen Yi/Davis (2003), S. 160; Pfennig (2009), S. 153; Steinkühler (2010), S. 137.

<sup>1688</sup> Vgl. zur Diskussion der verschiedenen mathematischen Vorgehensweisen der Indexbildung grundlegend Bortz/Döring (2006), S. 143 ff. Beispiele für die Verwendung der empirischen Gewichte finden sich bei Reinartz et al. (2004), S. 299; Pfennig (2009), S. 153. In der Literatur werden nebst den empirischen Gewichte auch die Faktorladungen der formativen Variablen verwendet, vgl. z. B. Giere et al. (2006), S. 689. Schliesslich ist auch eine gleichgewichtete Aufaddierung der formativen Variablen denkbar, vgl. Edwards (2001), S. 147 und die dort zitierte Literatur. In der vorliegenden Arbeit wird grundsätzlich von einer linearen Beziehung zwischen den fünf Erfolgskriterien und dem Erfolg der Internal Control ausgegangen.

<sup>1689</sup> Vgl. ähnlich Kolburg (2013), S. 181 f.

<sup>1690</sup> Vgl. ähnlich Pfennig (2009), S. 179.

<sup>1691</sup> Der Variationskoeffizient „normiert“ die Varianz und ist definiert als Quotient aus der Standardabweichung und dem Mittelwert der Indexwerte eines Faktors, vgl. Kohn (2004), S. 81. Der Variationskoeffizient des Erfolgskonstrukts berechnet sich aus dem ungewichteten Mittelwert über alle Koeffizienten, vgl. zu diesem Vorgehen Pfennig (2009), S. 180; Kolburg (2013), S. 183.

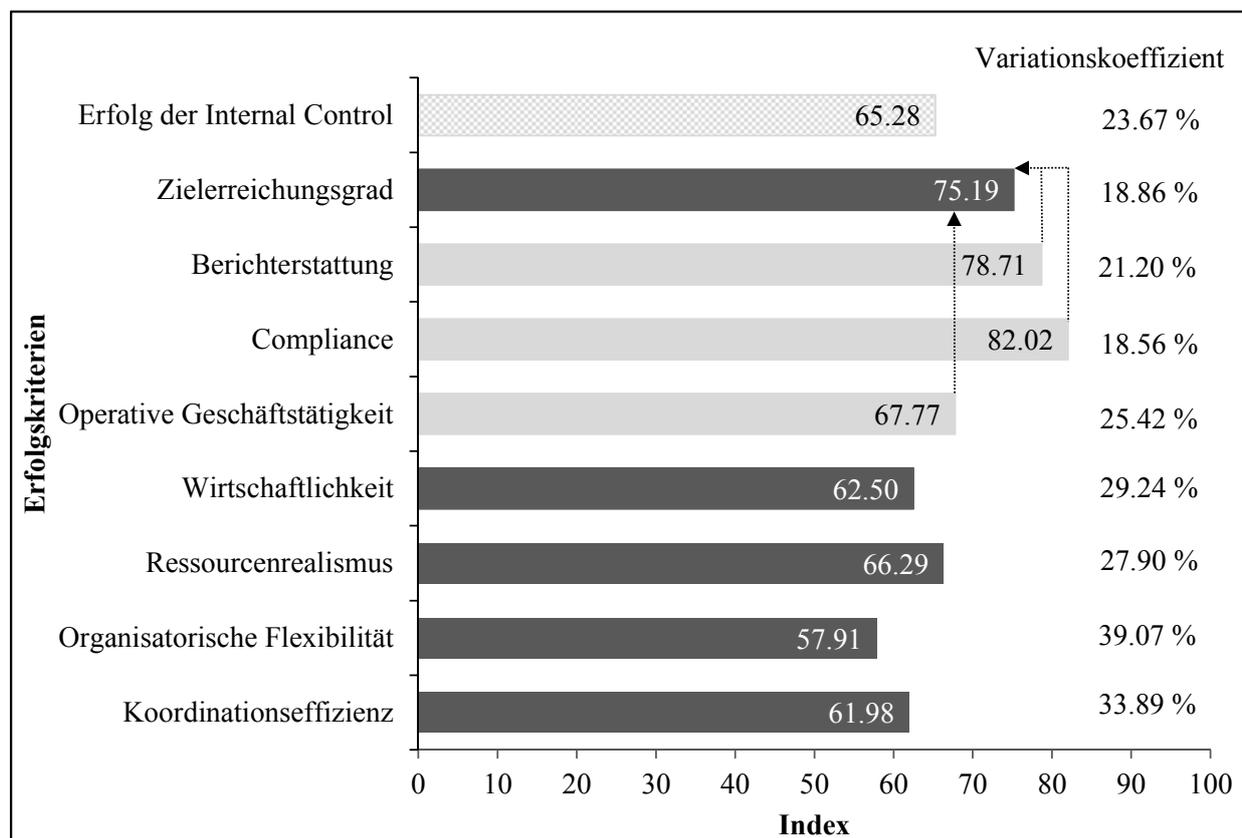


Abbildung 19: Indexwerte für die Erfolgskriterien im Gesamtmodell<sup>1692</sup>

Der übergeordnete Erfolgsindex weist einen Wert von 65.28 auf, was auf ein moderat hohes Erfolgsniveau der Internal Control in den untersuchten Unternehmen schliessen lässt. Den höchsten Indexwert mit 75.19 erreicht der Zielerreichungsgrad. Für eine detailliertere deskriptive Analyse wird dieser Indexwert in die Werte für Berichterstattung, Compliance sowie operative Geschäftstätigkeit zerlegt. Die Ziele der Compliance weisen bez. des übergeordneten Zielerreichungsgrades den höchsten Wert auf, knapp dahinter rangiert die Berichterstattung. Der Indexwert der operativen Geschäftstätigkeit ist mit 67.77 vergleichsweise schwächer ausgeprägt. In Bezug auf die Zielerreichung kann bei diesem Erfolgskriterium am meisten Verbesserungspotential festgestellt werden.

Das Erfolgskriterium „Wirtschaftlichkeit“, das im übergeordneten Erfolgsindex der Internal Control das höchste relative Gewicht aufweist, ist mit einem Wert von 62.50 eher schwach ausgeprägt und weist somit ebenfalls hohes Verbesserungspotential auf. Die organisatorische Flexibilität weist mit 57.91 den tiefsten Indexwert auf, allerdings ist das Gewicht im Gesamtindex vergleichsweise eher gering. Bemerkenswert ist, dass im Bereich der Ziele der Internal Control die Compliance mit 82.02 Indexpunkten in den Schweizer Unternehmen als relativ gut erfüllt eingeschätzt wird, wobei bei der Sicherstellung der Ziele bez. operativer Geschäftstätigkeit (67.77) ebenfalls hohes Verbesse-

<sup>1692</sup> Eigene Darstellung.

rungepotential identifiziert wird. Die Ergebnisse bez. des Erfolgsindex der Internal Control wurden weiter anhand der Eigenschaften „Unternehmensgrösse“, „Lebenszyklusphase“ und „Branchenzugehörigkeit“ analysiert.<sup>1693</sup> Abbildung 20 fasst die Ergebnisse des Erfolgsindex differenziert nach der Unternehmensgrösse zusammen.

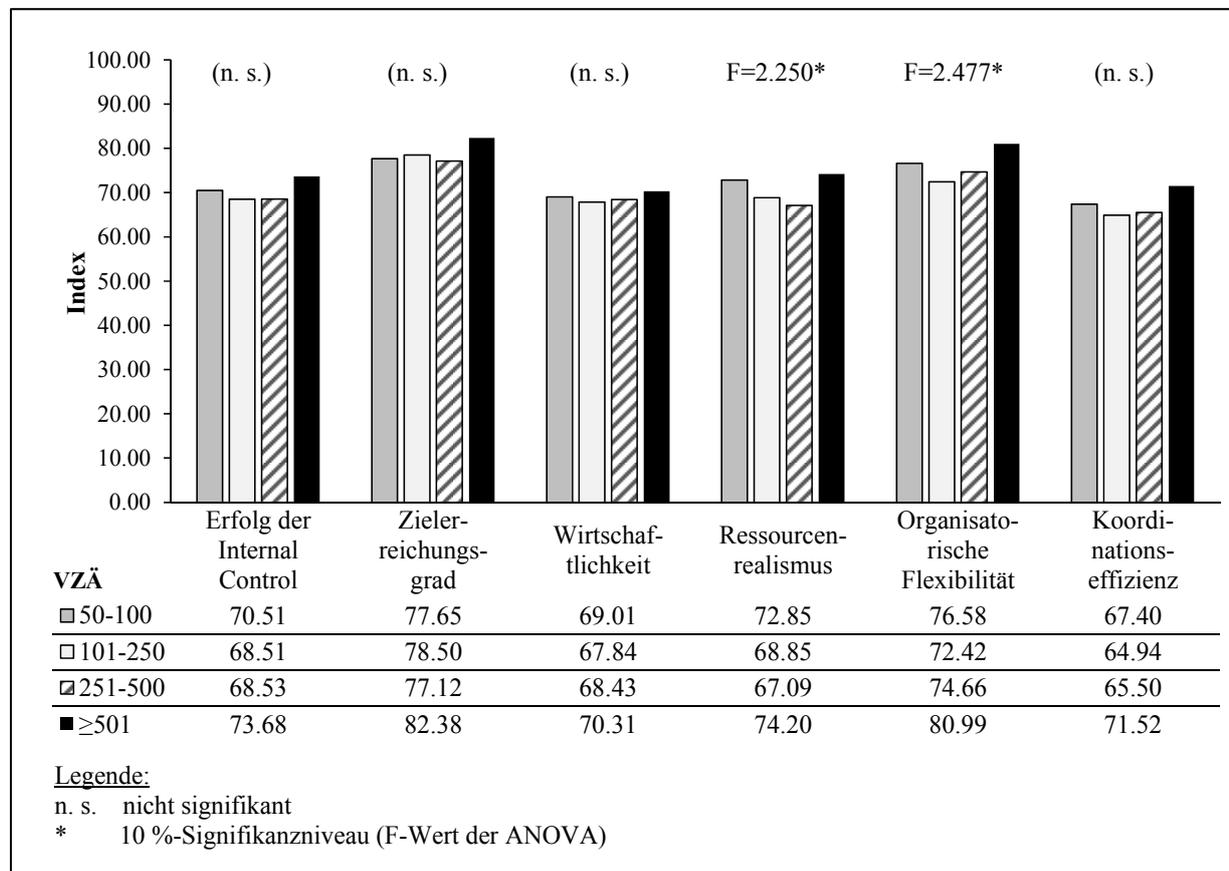


Abbildung 20: Indexwerte für die Erfolgskriterien nach Unternehmensgrösse<sup>1694</sup>

Um die deskriptive Analyse weiter zu bereichern, wurde der Index zum Zielerreichungsgrad in seine drei Zielkategorien „Berichterstattung“, „Compliance“ und „operative Geschäftstätigkeit“ disaggregiert, was von Abbildung 21 illustriert wird. Es kann gezeigt werden, dass sich Grossunternehmen mit mehr als 500 VZÄ in allen Facetten des Erfolgs der Internal Control tendenziell höher einschätzen als das Management der anderen Grössenklassen. Mittels einer Varianzanalyse (ANOVA) wurde analysiert, ob sich die Mittelwerte der Erfolgsniveaus der einzelnen Grössenklassen signifikant voneinander unterscheiden.<sup>1695</sup> Als statistisch signifikant weisen Grossunternehmen ein höheres Erfolgsniveau des Ressourcenrealismus ( $F = 2.250^*$ ), der organisatorischen Flexibilität zur Anpassung der Internal Control ( $F = 2.477^*$ ) sowie des Zielerreichungsgrads der Be-

<sup>1693</sup> Die beiden Kriterien „Unternehmensgrösse“ und „Branchenzugehörigkeit“ sind Charakteristika der Stichprobe bzw. deren Repräsentativität, vgl. Abschnitt 4.5.4. Zur theoretischen Begründung der Berücksichtigung der Lebenszyklusphase vgl. ausführlich Abschnitt 3.4.6.2.

<sup>1694</sup> Eigene Darstellung.

<sup>1695</sup> Vgl. Eckey et al. (2002), S. 93, Abschnitt 4.6.1.

richterstattung ( $F = 2.470^*$ ) auf. Bemerkenswert ist zudem die Erkenntnis, dass sich die Erfolgsniveaus der Internal Control zwischen den drei anderen Grössenklassen bis 250 VZÄ statistisch nicht unterscheiden.

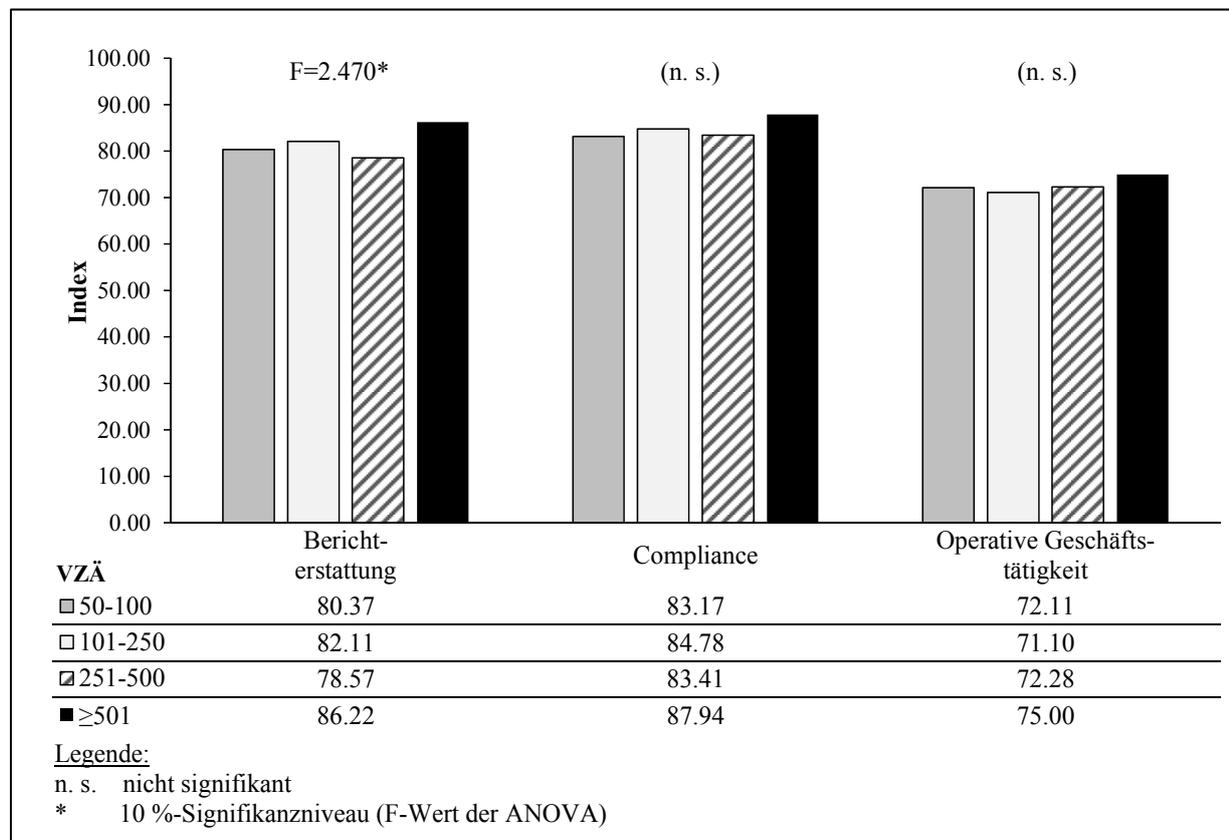


Abbildung 21: Indexwerte für die drei Zielerreichungsgrade der Internal Control, differenziert nach Unternehmensgrösse<sup>1696</sup>

Eine Zusammenfassung der deskriptiven Analyse hinsichtlich der Lebenszyklusphase als Einflussfaktor auf den Erfolg der Internal Control liefert Abbildung 22. Abbildung 23 zeigt wiederum die drei disaggregierten Indexwerte des Zielerreichungsgrades. Unternehmen, die sich in reiferen Phasen des Lebenszyklus befinden, weisen tendenziell ein leicht höheres durchschnittliches Erfolgsniveau der Internal Control auf. Als statistisch signifikant erweist sich jedoch nur die Koordinationseffizienz ( $F = 3.713^{**}$ ), die in reifen Unternehmen deutlich höher ausfällt als in wachstumsstarken Unternehmen.

<sup>1696</sup> Eigene Darstellung.

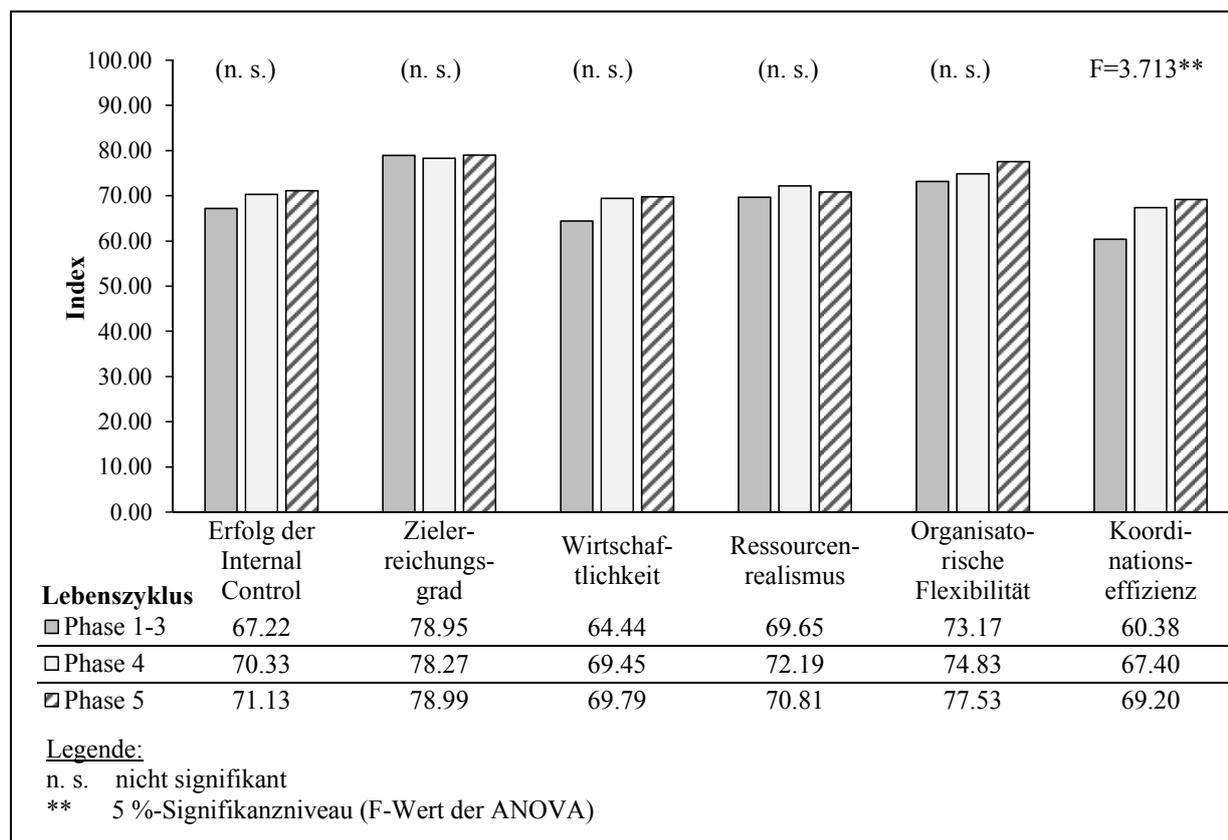


Abbildung 22: Indexwerte für die Erfolgskriterien nach Lebenszyklusphasen<sup>1697</sup>

Diese Ergebnisse können durch die Lebenszyklustheorie erklärt werden. Reifere Unternehmen sammeln im Laufe der Zeit Erfahrungen und verbessern entsprechend die Koordinationseffizienz der Internal Control durch organisationales Lernen. Reife Unternehmen profitieren zusätzlich von Lernkurveneffekten, welche sich auch positiv auf die Ausgestaltung der Internal Control auswirken können.<sup>1698</sup>

<sup>1697</sup> Eigene Darstellung. Vgl. zu den Lebenszyklusphasen ausführlich Abschnitt 3.4.6.2.

<sup>1698</sup> Vgl. zu einer ähnlichen Argumentation Greiner (1972), S. 37 ff.

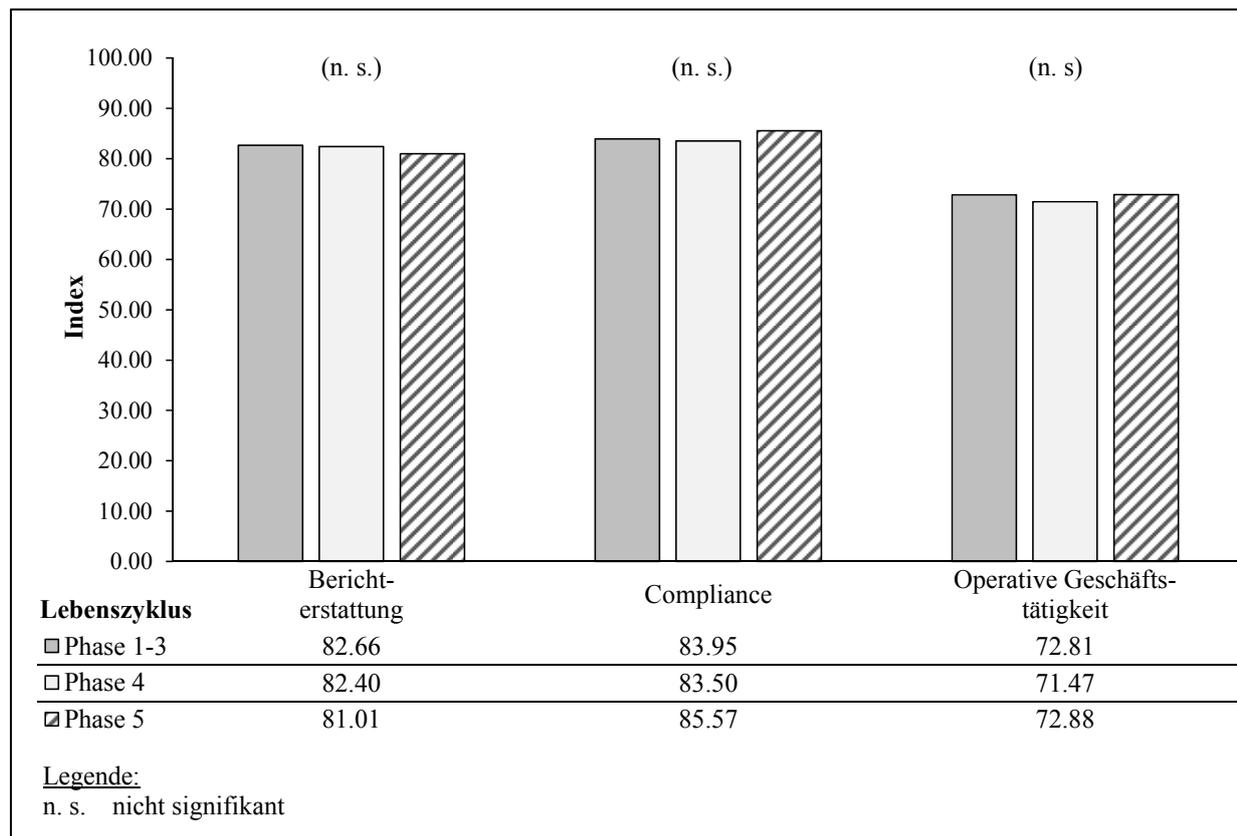


Abbildung 23: Indexwerte für die drei Zielerreichungsgrade der Internal Control, differenziert nach Lebenszyklusphasen<sup>1699</sup>

Schliesslich zeigt Abbildung 24 die Ergebnisse der Analyse der Erfolgsniveaus nach Branchenzugehörigkeit und Abbildung 25 illustriert wieder die Aufspaltung des Zielerreichungsgrades in seine drei Zielkategorien. Grundsätzlich können keine aussagekräftigen Differenzen im Hinblick auf die Unterschiede der Indexwerte verschiedener Branchen festgestellt werden. Es zeigt sich, dass zwar statistisch relevante Unterschiede in den Erfolgskriterien „Koordinationseffizienz“ ( $F = 1.877^*$ ) und „Wirtschaftlichkeit“ ( $F = 1.868^*$ ) festzustellen sind. Diese statistischen Unterschiede der Varianzanalyse einzelner Branchen werden jedoch primär durch Vergleich der Branchengruppe „Andere“ verursacht, was eine sinnvolle Interpretation erschwert. Die Branchengruppe „Andere“ setzt sich aus Branchen zusammen, welche einen relativen Anteil unter 3 % aufweisen. Dazu gehören, wie in der Analyse der Stichprobe gezeigt, u. a. die Branchen Erdöl und Erdgas, Automobilhersteller, Medien, Telekommunikation sowie Immobilien.<sup>1700</sup>

<sup>1699</sup> Eigene Darstellung.

<sup>1700</sup> Vgl. Abschnitt 4.5.4.

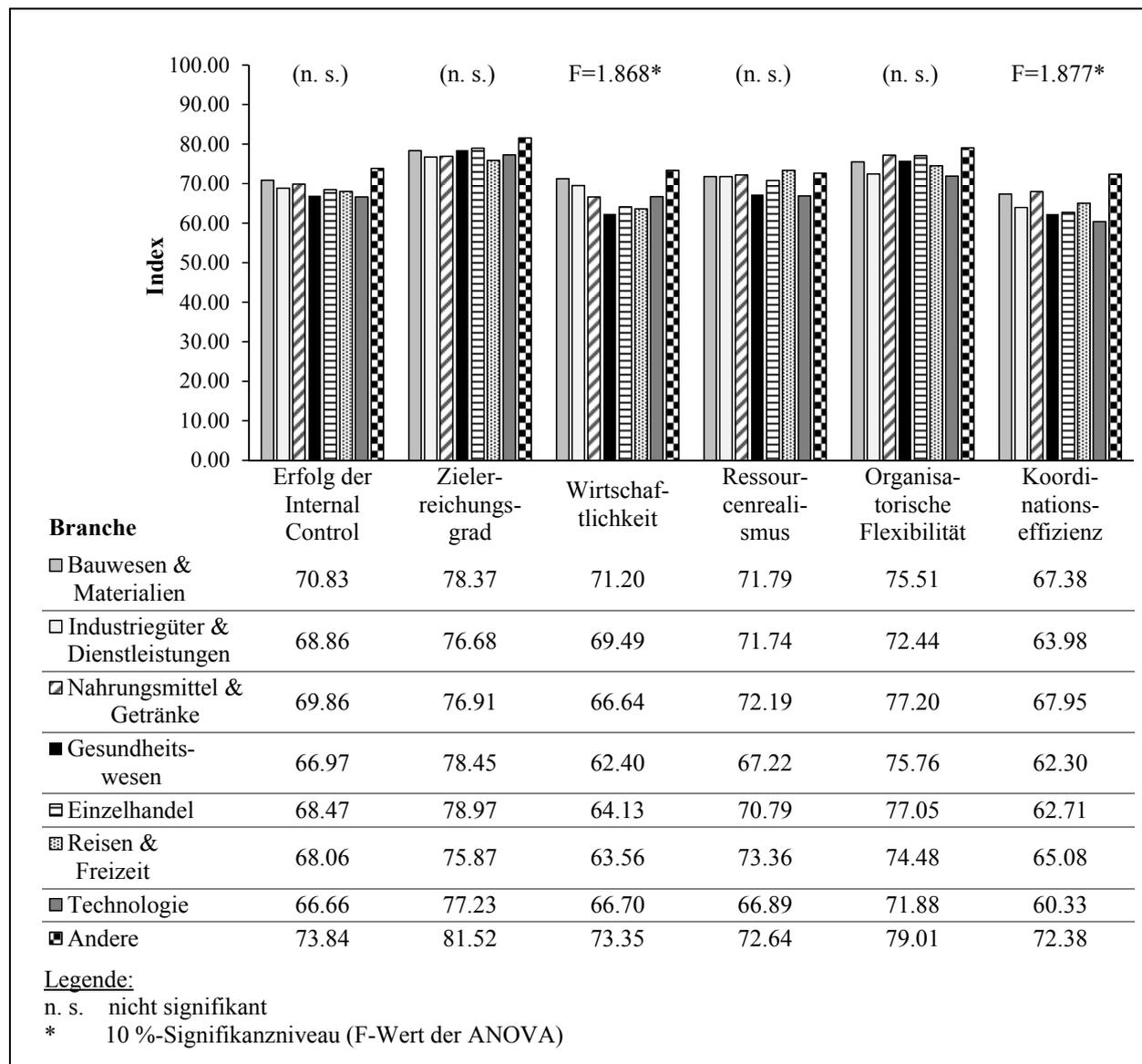


Abbildung 24: Indexwerte für die Erfolgskriterien nach Branchen<sup>1701</sup>

Insgesamt kann festgehalten werden, dass unter Ausblendung der Branchenkategorie „Andere“ die Differenzen der Indexwerte zwischen den analysierten Branchen lediglich minimal ausfallen und als Tendenzen interpretiert werden müssen.

<sup>1701</sup> Eigene Darstellung.

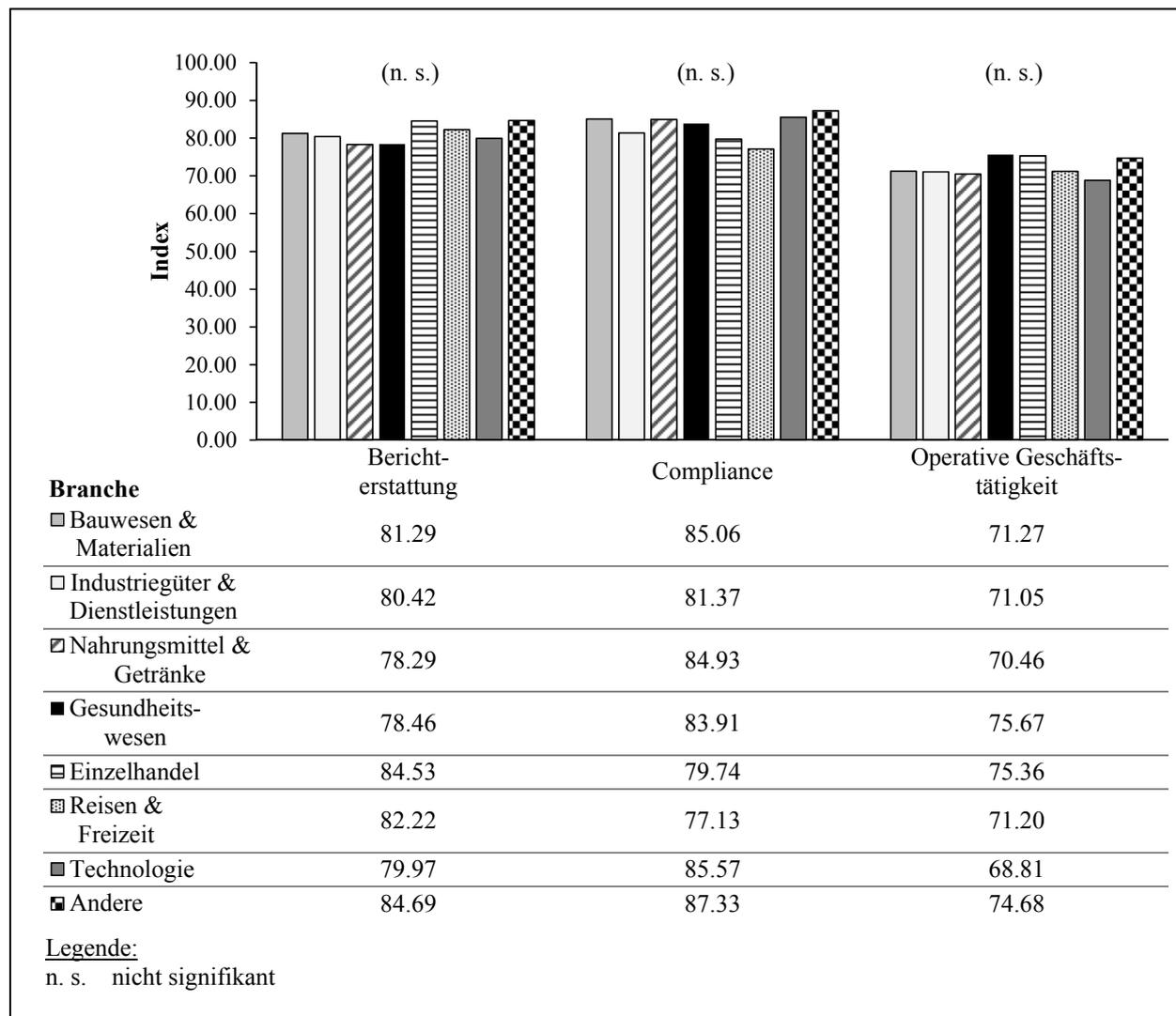


Abbildung 25: Indexwerte für die drei Zielerreichungsgrade der Internal Control, differenziert nach Branchen<sup>1702</sup>

In diesem Abschnitt konnte anhand des second-order-composite-score ein Hauptindex und mehrere Teilindizes des Erfolgs der Internal Control abgeleitet werden, die den Status quo der Internal Control in den untersuchten Schweizer Unternehmen wiedergeben. Es zeigte sich, dass die Unterschiede der Indexwerte der fünf Erfolgskriterien anhand der drei Merkmale „Unternehmensgrösse“, „Lebenszyklusphase“ und „Branchenzugehörigkeit“ – mit wenigen Ausnahmen – nur moderat und statistisch nicht signifikant ausgefallen sind.

## 5.2 Validierung der Erfolgsfaktoren der Internal Control

Anschliessend an die Validierung des Erfolgskonstrukts der Internal Control und der Ableitung eines Erfolgsindex werden im folgenden Abschnitt die in Abschnitt 3.3 herge-

<sup>1702</sup> Eigene Darstellung.

leiteten Erfolgsfaktoren der Internal Control operationalisiert und anhand statistischer Gütekriterien beurteilt.

### 5.2.1 Internes Umfeld

Im Rahmen der Gruppe „internes Umfeld“ müssen die vier Erfolgsfaktoren „Commitment zu Ethik und Integrität“, „Kompetenzen“, „interne Interaktion“ sowie „Monitoring“ operationalisiert und einer Gütebeurteilung unterzogen werden.

Zur Operationalisierung des ersten Erfolgsfaktors „Commitment zu Ethik und Integrität“ konnte nicht unmittelbar auf einen bereits empirisch validierten Faktor zurückgegriffen werden.<sup>1703</sup> Es mussten entsprechend einzelne Indikatoren aus der Literatur hergeleitet werden, die im Rahmen der qualitativen Vorstudie diskutiert und modifiziert wurden. Dazu wurde einerseits auf das Messmodell zum ethischen Umfeld von HUNT ET AL. (1989)<sup>1704</sup> abgestellt, welches bereits in mehreren Veröffentlichungen im Kontext von Internal Control verwendet wurde.<sup>1705</sup> Andererseits wurden einzelne Indikatoren aus dem 17 Indikatoren umfassenden Fragebogen zur Messung des (ethischen) Control-Umfeldes bei HERMANSON ET AL. (2012) in modifizierter Form übernommen.<sup>1706</sup>

Auf Basis der Literatur und eigenen Überlegungen wurden fünf Indikatoren formuliert, die in reflektiver Weise den Faktor „Commitment zu Ethik und Integrität“ operationalisieren. Die verwendeten Indikatoren und die Werte der Gütemasse können Tabelle 23 entnommen werden. Es kann festgehalten werden, dass die ermittelten Werte der Güteprüfung alle Anspruchsniveaus gut erfüllen, was auf eine zuverlässige und valide Messung hindeutet.

---

<sup>1703</sup> Jokipii (2006) hat in ihrer Studie ein Messmodell zum Control-Umfeld nach COSO entwickelt. Allerdings erwiesen sich die dort verwendeten Indikatoren als wenig reliabel (S. 150, 156).

<sup>1704</sup> Vgl. Hunt et al. (1989), S. 89.

<sup>1705</sup> Vgl. z. B. Ziegenfuss (2001); Rae/Subramaniam (2008).

<sup>1706</sup> Vgl. Hermanson et al. (2012), S. A37 ff. Die dort entwickelten Indikatoren lehnen sich an das Control-Umfeld aus COSO (1992) an.

<b>Faktor: „Commitment zu Ethik und Integrität“</b>			
Spezifikation:		Reflektiv	
Quellen:		HUNT ET AL. (1989), S. 89; HERMANSON ET AL. (2012), S. A37 ff.; COSO (2013b), S. 49 ff.; eigene Überlegungen.	
Nr.	Bezeichnung der Indikatoren	Faktorladung	t-Wert der Faktorladung
EI1	Das Management zeigt ein hohes Commitment zu ethischem und integrem Verhalten.	0.79	26.24
EI2	Das Management hat zum Ausdruck gebracht (in Schrift und Wort), dass unethisches Verhalten nicht toleriert wird.	0.77	17.64
EI3	Die Mitarbeitenden sind sich der Erwartungen des Managements bezüglich Ethik und Integrität bewusst.	0.85	20.97
EI4	Die Mitarbeitenden sind sich der Konsequenzen bewusst, falls sie sich nicht an Ethikstandards halten.	0.87	36.99
EI5	Die Werte der Mitarbeitenden decken sich vollständig mit denjenigen des Unternehmensleitbilds und der Vision.	0.74	13.54
<b>Weitere Gütekriterien</b>			
Faktorreliabilität	0.90	RMSEA	0.09
Durchschnittlich erfasste Varianz	0.64	GFI	0.96
Cronbach'sches Alpha	0.86	AGFI	0.88
Erklärte Varianz	0.59	NNFI	0.83
		CFI	0.91

Tabelle 23: Informationen zum Faktor „Commitment zu Ethik und Integrität“<sup>1707</sup>

Die Indikatoren zum zweiten Messmodell „Kompetenzen“ wurden aus verschiedenen Quellen sowie eigenen Überlegungen abgeleitet. RAE/SUBRAMANIAM (2008) untersuchten den Zusammenhang zwischen der Qualität der Internal Control und dem Ausmass an Aus- und Weiterbildung im Bereich Risikomanagement. Jedoch messen sie den Grad an vorhandenen Kompetenzen bez. Internal Control nur über einen einzigen Indikator,<sup>1708</sup> was für die vorliegende Arbeit zu undifferenziert erscheint und die latente Variable „Kompetenzen“ nicht umfassend repräsentiert.

Somit wurden weitere Indikatoren aus der qualitativen Studie von PFISTER (2009), der Studie zur Messung des Control-Umfelds von HERMANSON ET AL. (2012) und aus dem COSO IC (2013) Framework geprüft.<sup>1709</sup> Schliesslich konnten auch aus dem in der Controllingforschung mehrfach verwendeten Faktor der Leistungsfähigkeit<sup>1710</sup> Indikatoren in modifizierter Weise übernommen werden. Im Rahmen der qualitativen Vorstudie wurden einzelne Indikatoren geringfügig umformuliert. Die so hergeleiteten fünf Indikatoren repräsentieren den Faktor „Kompetenzen“ in reflektiver Weise. Die Informationen zum Faktor sowie die Auswertung der Gütekriterien können Tabelle 24 entnommen

<sup>1707</sup> Eigene Darstellung.<sup>1708</sup> Vgl. Rae/Subramaniam (2008), S. 114.<sup>1709</sup> Vgl. Pfister (2009), S. 93 ff.; Hermanson et al. (2012), S. A37 ff.; COSO (2013a), S. 49 ff.<sup>1710</sup> Vgl. Sill (2008), S. 167, in teilweiser Anlehnung an David (2005).

werden. Die Gütekriterien der ersten Generation können als sehr gut erfüllt bezeichnet werden. Die globalen Gütekriterien RMSEA (0.12) und NNFI (0.78) erreichen die geforderten Toleranzgrenzen nicht ganz, was jedoch aufgrund der hohen Faktorreliabilität und der hohen durchschnittlich erfassten Varianz nicht zur Ablehnung des Messmodells führt.<sup>1711</sup>

Faktor:	<b>„Kompetenzen“</b>		
Spezifikation:	Reflektiv		
Quellen:	RAE/SUBRAMANIAM (2008), S. 114; SILL (2008), S. 167; PFISTER (2009), S. 93 ff.; HERMANSON ET AL. (2012), S. A37 ff.; COSO (2013b), S. 49 ff.; eigene Überlegungen.		
Nr.	Bezeichnung der Indikatoren	Faktorladung	t-Wert der Faktorladung
KO1	Die fachliche Kompetenz der an der IS&K beteiligten Mitarbeitenden scheint mir sehr hoch.	0.81	26.39
KO2	Ich schätze die fachlichen Leistungen der an der IS&K beteiligten Mitarbeitenden sehr.	0.75	11.54
KO3	Die Mitarbeitenden sind mit den Risiken und Kontrollen in ihren Zuständigkeitsbereichen bestens vertraut.	0.86	36.32
KO4	Es passieren keine Fehler aufgrund mangelnder IS&K-Kompetenzen.	0.78	23.58
KO5	Ich wüsste spontan nicht, wo es Nachholbedarf an fachlicher Kompetenz zur IS&K gibt.	0.77	21.23
<b>Weitere Gütekriterien</b>			
Faktorreliabilität	0.89	RMSEA	0.12
Durchschnittlich erfasste Varianz	0.63	GFI	0.96
Cronbach'sches Alpha	0.86	AGFI	0.81
Erklärte Varianz	0.55	NNFI	0.78
		CFI	0.90

Tabelle 24: Informationen zum Faktor „Kompetenzen“<sup>1712</sup>

Als Grundlage zur Messung des dritten Erfolgsfaktors „interne Interaktion“ in der Gruppe „internes Umfeld“ wurde auf den Faktor der *Interdepartmental Connectedness* von JAWORSKI/KOHLI (1993) zurückgegriffen.<sup>1713</sup> Der Faktor misst grundsätzlich die Einfachheit interner Interaktion und basiert auf der Annahme einer positiven integrativen Wirkung durch Interaktion.<sup>1714</sup> Der Interaktionsgrad repräsentiert das Ausmass an koordinierenden Aktivitäten durch formelle und informelle Kommunikation und ist somit eng

<sup>1711</sup> Vgl. Abschnitt 4.6.2.2.2.

<sup>1712</sup> Eigene Darstellung.

<sup>1713</sup> Vgl. Jaworski/Kohli (1993), S. 67.

<sup>1714</sup> Vgl. Güttler (2009); Jaworski/Kohli (1993), S. 56. *Interdepartmental connectedness* wird in der aktuellen Forschung grundsätzlich als geeignetes Messmodell diskutiert und verwendet, vgl. z. B. Claas (2006); Schmelter (2009). Koordination kann auch durch spezifische Organe (*liaison devices*) erreicht werden, vgl. Galbraith (1973), S. 114; Miller/Dröge (1986), S. 543; Bergmann/Garreht (2008), S. 37. Auch die Verwendung mehrerer Messmodelle zur Erfassung verschiedener Integrationsmechanismen wäre denkbar, allerdings wird die Spezifizierung bzw. Operationalisierung solcher Messmodelle kritisch diskutiert, vgl. z. B. Galbraith (1973), S. 46 ff.; Miller/Dröge (1986), S. 559. Da es nicht Ziel der vorliegenden Arbeit ist, möglichst umfassend verschiedene Koordinationsinstrumente der organisatorischen Gestaltung zu prüfen, wird darauf verzichtet.

mit dem Konzept der Koordination verbunden.<sup>1715</sup> Die Indikatoren des Faktors von JAWORSKI/KOHLI (1993) mussten jedoch grundlegend an den Kontext der vorliegenden Arbeit angepasst werden. Als weitere Literaturquellen zur Identifikation von Indikatoren wurden die Veröffentlichungen von GÜTTLER (2009) und PFISTER (2009) berücksichtigt.<sup>1716</sup>

Das Messmodell „interne Interaktion“ wurde reflektiv spezifiziert und enthält fünf Indikatoren. Die abgefragten Indikatoren und die Gütekriterien können der Tabelle 25 entnommen werden. Sie können als befriedigend bezeichnet werden. Die erklärte Varianz liegt knapp über dem geforderten Mindestmass von 50 %, der RMSEA (0.10) als globales Gütemass erfüllt den geforderten Schwellenwert nur knapp. Die anderen Messwerte erreichen die verlangte Mindestgüte, so dass das Messmodell für weitere Analysen verwendet werden kann.

Faktor: „Interne Interaktion“			
Spezifikation: Reflektiv			
Quellen: JAWORSKI/KOHLI (1993), S. 67; GÜTTLER (2009), S. 134; PFISTER (2009), S. 97 ff.; eigene Überlegungen.			
Nr.	Bezeichnung der Indikatoren	Faktorladung	t-Wert der Faktorladung
II1	Es gibt viele Gelegenheiten, sich informell mit anderen Mitarbeitenden auszutauschen.	0.73	12.82
II2	Es ist einfach, Besprechungen mit Mitarbeitenden anderer Organisationseinheiten zu vereinbaren.	0.61	7.85
II3	Bei uns kann praktisch jeder mit jedem sprechen, unabhängig von Funktion oder Position.	0.62	8.82
II4	Es fließen genügend Informationen zwischen Organisationseinheiten, Teams und einzelnen Mitarbeitenden.	0.79	16.14
II5	Insgesamt bin ich mit der Art und Weise zu kommunizieren sehr zufrieden.	0.89	30.87
Weitere Gütekriterien			
Faktorreliabilität	0.85	RMSEA	0.10
Durchschnittlich erfasste Varianz	0.54	GFI	0.96
Cronbach'sches Alpha	0.79	AGFI	0.88
Erklärte Varianz	0.51	NNFI	0.85
		CFI	0.82

Tabelle 25: Informationen zum Faktor „Interne Interaktion“<sup>1717</sup>

Als letzter Erfolgsfaktor der Gruppe „internes Umfeld“ musste das Messmodell „Monitoring“ operationalisiert werden. In der Literatur konnte kein empirisch validiertes Indikatorenset im Zusammenhang mit der Internal Control ermittelt werden. Deshalb wurde eine eigene latente Variable basierend auf den Studien von PFISTER (2009) und HERMANSON ET AL. (2012) sowie dem COSO IC Framework hergeleitet. Im Rah-

<sup>1715</sup> Vgl. Abschnitt 3.2.3.5.

<sup>1716</sup> Vgl. Güttler (2009), S. 134; Pfister (2009), S. 97 ff.

<sup>1717</sup> Eigene Darstellung.

men der qualitativen Vorstudie wurden die gewählten Indikatoren auf Verständlichkeit und Vollständigkeit geprüft. Die Beurteilung des Messmodells mittels explorativer Faktorenanalyse im Rahmen der quantitativen Vorstudie ergab, dass sich die fünf Indikatoren grundsätzlich eignen. Dieses Ergebnis konnte durch die Validierung des Faktors „Monitoring“ in der Hauptstudie bestätigt werden. Der neu entwickelte Faktor ist reflektiv spezifiziert. Alle in Tabelle 26 ausgewiesenen Gütekriterien können als erfüllt betrachtet werden, wobei die globalen Gütekriterien RMSEA (0.10) und NNFI (0.80) die geforderten Schwellenwerte lediglich knapp erreichen und der CFI (0.88) geringfügig unter dem Mindestwert liegt.

Faktor:	<b>„Monitoring“</b>		
Spezifikation:	Reflektiv		
Quellen:	PFISTER (2009), S. 105 ff.; HERMANSON ET AL. (2012), S. A41 ff.; COSO (2013b), S. 123 ff.; eigene Überlegungen.		
Nr.	Bezeichnung der Indikatoren	Faktorladung	t-Wert der Faktorladung
MO1	Es existieren Mechanismen, um Kontroll-Mängel schnell erfassen zu können.	0.78	18.43
MO2	Kontrollen, welche Risiken mangelhaft adressieren, werden konsequent neu beurteilt.	0.87	42.04
MO3	Aufgedeckte Kontrollschwächen werden an die richtigen Stellen gemeldet.	0.82	23.50
MO4	Bei der Feststellung mangelhafter Kontrollen werden Folgemaßnahmen (Follow-up) ausgelöst.	0.86	46.02
MO5	Durch die regelmässige Überwachung kann ich mich auf die IS&K verlassen.	0.89	52.33
<b>Weitere Gütekriterien</b>			
Faktorreliabilität	0.93	RMSEA	0.10
Durchschnittlich erfasste Varianz	0.71	GFI	0.97
Cronbach'sches Alpha	0.92	AGFI	0.91
Erklärte Varianz	0.64	NNFI	0.80
		CFI	0.88

Tabelle 26: Informationen zum Faktor „Monitoring“<sup>1718</sup>

### 5.2.2 Control-Mechanismen

Zur Operationalisierung der Erfolgsfaktoren der Internal Control innerhalb der Gruppe „Control-Mechanismen“ werden drei Messmodelle operationalisiert, die das Vorhandensein des Ausmasses an direkten, flexiblen sowie nachvollziehbaren Control-Mechanismen abfragen. Auch hierzu konnten keine geeigneten Faktoren direkt aus der Literatur abgeleitet werden. Deshalb wurden teilweise eigene Indikatoren deduktiv aus verschiedenen empirischen Studien hergeleitet, die die drei latenten Variablen möglichst valide und zuverlässig zu messen vermögen.

<sup>1718</sup> Eigene Darstellung.

Zur Operationalisierung direkter und flexibler Control Mechanismen wurden die zwei empirischen Studien von AUZAIR/LANGFIELD-SMITH (2005) und LOVSTAL (2008) hinzugezogen sowie die bei MORRIS ET AL. (2006) bereits empirisch geprüften Indikatoren zur Messung des Grades an flexiblen Control-Mechanismen analysiert und an den Kontext der vorliegenden Arbeit angepasst.<sup>1719</sup>

Der Faktor „direkte Control Mechanismen“ besteht aus fünf Indikatoren und wurde *formativ* spezifiziert (vgl. Tabelle 27). Bei der Operationalisierung wurde darauf geachtet, die Facetten der „direkten Control-Mechanismen“ möglichst umfassend abzudecken, was die Spezifizierung formativer Faktoren erfordert.

Faktor:	<b>„Direkte Control-Mechanismen“</b>			
Spezifikation:	Formativ			
Quellen:	AUZAIR/LANGFIELD-SMITH (2005), S. 418; MORRIS ET AL. (2006), S. 482; LOVSTAL (2008), S. 54 ff.; eigene Überlegungen.			
Konditionsindex:	13.37			
Nr.	Bezeichnung der Indikatoren	Indikatorgewicht (Faktorladung)	VIF	t-Wert
DC1	Die Verantwortlichkeiten der IS&K sind durch schriftliche Stellenbeschreibungen klar fixiert.	0.42 (0.78)	1.54	4.10
DC2	Die Aktivitäten und Zielvorgaben der Mitarbeitenden werden strikt überwacht.	-0.11 (0.47)	1.56	1.07 (n. s.)
DC3	Die Toleranz bei Abweichungen von gesetzten Budgetzielen beurteile ich als klein.	0.13 (0.56)	1.86	1.35
DC4	Kompetenzen und Verantwortlichkeiten sind Abteilungen/Geschäftseinheiten klar und eindeutig zugeordnet.	0.52 (0.87)	1.82	6.72
DC5	Die Leistungen der Mitarbeitenden werden konsequent gemessen.	0.36 (0.75)	1.57	3.40

Tabelle 27: Informationen zum Faktor „Direkte Control-Mechanismen“<sup>1720</sup>

Formative Messmodelle müssen ebenfalls auf Zuverlässigkeit und Validität geprüft werden, allerdings mit anderen Beurteilungskriterien als reflektive Messmodelle.<sup>1721</sup> Nachfolgend wird zunächst das Gütekriterium der Indikatorreliabilität geprüft.<sup>1722</sup> Die Indikatorreliabilität wird über die jeweiligen Ladungsgewichte beurteilt. Je höher das Ladungsgewicht ausfällt, desto mehr trägt ein Indikator zur Erklärung des übergeordneten

<sup>1719</sup> Morris et al. (2006) haben einzelne Indikatoren zur Messung formaler Control-Mechanismen aus Studien von Khandwalla (1977); Miller (1983); Lin/Germain (2003) bzw. zur Messung flexibler Control-Mechanismen aus Studien von Govindarajan (1988); Shih/Yong (2001) übernommen, vgl. Morris et al. (2006), S. 479.

<sup>1720</sup> Eigene Darstellung.

<sup>1721</sup> Vgl. Hair et al. (2014), S. 118 ff.; ausführlich Abschnitt 4.6.2.2.2.

<sup>1722</sup> Grundsätzlich wäre eine gleiche Güteprüfung wie beim Erfolgskonstrukt der Internal Control möglich. Allerdings müssten für die Beurteilung der Konvergenzvalidität und die Berechnung von globalen Gütemassen mit AMOS im Fragebogen entsprechende Aussenkriterien erhoben werden, vgl. Hair et al. (2014), S. 121. Damit eine akzeptable Fragebogenlänge eingehalten werden konnte, wurde jedoch darauf verzichtet, vgl. zu dieser Argumentation auch Pfennig (2009), S. 137; Kolburg (2013), S. 140.

Faktors bei. Wie bereits ausgeführt, wird ein Indikator mit nicht signifikantem Ladungsgewicht oder mit negativem Vorzeichen nicht durch die Ergebnisse der statistischen Güteprüfung nachträglich eliminiert.<sup>1723</sup>

Wie in Tabelle 27 ersichtlich, weisen vier der fünf Indikatoren entsprechend der theoretischen Voraussage signifikante Ladungsgewichte aus. Einzig der zweite Indikator (DC2) weist ein negatives, jedoch nicht signifikantes Ladungsgewicht (-0.11) sowie eine relativ geringe Faktorladung (0.47) auf. Das negative Indikatorgewicht des Items DC2 kann wieder durch die hohen Korrelationen zwischen den formativen Indikatoren erklärt werden.<sup>1724</sup>

Der formative Faktor „direkte Control-Mechanismen“ wird zudem auf Multikollinearität und Suppressoreffekte geprüft.<sup>1725</sup> Aufgrund der Resultate der mit SPSS durchgeführten Regressionsanalyse ist keine Multikollinearität festzustellen. Sowohl die VIF-Werte (zwischen 1.54 und 1.86), als auch der Konditionsindex (13.37) liegen unter den geforderten Schwellenwerten von 5 (VIF) bzw. 30 (KI). Damit kann grundsätzlich eine Verzerrung der empirischen Gewichte, der Vorzeichen sowie der Signifikanztests des Messmodells „direkte Control-Mechanismen“ durch Kollinearität ausgeschlossen werden.<sup>1726</sup>

Zur Überprüfung des Vorliegens eines Suppressoreffektes dient Tabelle 28. Sie zeigt die Korrelationen der formativen Indikatoren des Faktors „direkte Control-Mechanismen“ sowie die standardisierten Regressionskoeffizienten (Beta's). Alle formativen Indikatoren korrelieren signifikant miteinander. Der Regressionskoeffizient des Indikators DC2 weist einen negativen Wert (-0.07) auf und die Korrelation von DC2 mit der abhängigen Variable DM1 korreliert positiv (0.26\*\*\*\*). Somit kann von einem Suppressoreffekt durch den Indikator DC2 ausgegangen werden.<sup>1727</sup>

---

<sup>1723</sup> Insbesondere darf die statistische Güteprüfung nicht zur ex-post-Anpassung des Messmodells verwendet werden, vgl. Hair et al. (2014), S. 130; Abschnitt 5.1.2.5.

<sup>1724</sup> Vgl. Cenfetelli/Bassellier (2009), S. 696; Abschnitt 5.1.2.5.

<sup>1725</sup> Vgl. Cenfetelli/Bassellier (2009), S. 696.

<sup>1726</sup> Vgl. Hair et al. (2014), S. 123 f.

<sup>1727</sup> Vgl. Cenfetelli/Bassellier (2009), S. 696 f.; Kolburg (2013), S. 141 f.

	Beta (standardisiert)	Korrelationen					
		DM1	DC1	DC2	DC3	DC4	DC5
DM1		1.00					
DC1	0.24****	0.38****	1.00				
DC2	-0.07	0.26****	0.34****	1.00			
DC3	0.08 (n. s.)	0.34****	0.49****	0.54****	1.00		
DC4	0.22****	0.39****	0.40****	0.64****	0.56****	1.00	
DC5	0.12**	0.33****	0.31****	0.50****	0.45****	0.57****	1.00
<u>Legende:</u>							
n. s.	nicht signifikant						
**	5 %-Niveau						
****	0.1 %-Niveau						

Tabelle 28: Regressionskoeffizienten und Korrelationen des Faktors „Direkte Control-Mechanismen“<sup>1728</sup>

Basierend auf der Empfehlung von CENFETELLI/BASSELLIER (2009) sowie den in Abschnitt 5.1.2.5 angeführten Argumenten wird der formative Indikator nicht aus dem Messmodell ausgeschlossen, zumal er auch aus semantischer Sicht berechtigt ist.

Tabelle 29 fasst die Informationen zur Güteprüfung des Faktors „flexible Control-Mechanismen“ zusammen. Er wurde mit fünf Indikatoren reflektiv operationalisiert.

Faktor: „Flexible Control-Mechanismen“			
Spezifikation:	Reflektiv		
Quellen:	AUZAIR/LANGFIELD-SMITH (2005), S. 418; MORRIS ET AL. (2006), S. 482; LOVSTAL (2008), S. 54 ff.; eigene Überlegungen.		
Nr.	Bezeichnung der Indikatoren	Faktorladung	t-Wert der Faktorladung
FC1	Es besteht viel Raum für initiatives Verhalten und Wirken der Mitarbeitenden.	eliminiert	
FC2	Die Mitarbeitenden werden ermutigt, sich in ihrer täglichen Arbeit innovativ zu verhalten.	0.81	14.84
FC3	Die Mitarbeitenden haben sehr viel Ermessensspielraum beim Ausführen Ihrer Arbeit.	0.59	5.33
FC4	Wie Mitarbeitende Ihre Arbeit zu erledigen haben, kann von Ihnen in hohem Ausmass mitbestimmt werden.	0.59	5.07
FC5	Wir haben eine sehr positive Fehlerkultur, die auch das Ausprobieren von Neuartigem fördert.	0.86	25.62
Weitere Gütekriterien			
Faktorreliabilität	0.81	RMSEA	0.08
Durchschnittlich erfasste Varianz	0.53	GFI	0.95
Cronbach'sches Alpha	0.76	AGFI	0.90
Erklärte Varianz	0.52	NNFI	0.82
		CFI	0.91

Tabelle 29: Informationen zum Faktor „Flexible Control-Mechanismen“<sup>1729</sup>

<sup>1728</sup> Eigene Darstellung.

Aufgrund einer zu tiefen Item-to-Total-Korrelation musste Indikator FC1 entfernt werden.<sup>1730</sup> Die danach berechneten Gütekriterien weisen alle gute Werte auf, obwohl die Faktorladungen der beiden Items FC3 und FC4 zwar hoch signifikant, aber insgesamt eher tief (beide 0.59) ausfallen.

Tabelle 30 präsentiert den neu entwickelten, formativ spezifizierten Faktor „Nachvollziehbarkeit der Control-Mechanismen“.

Faktor:	<b>„Nachvollziehbarkeit der Control-Mechanismen“</b>			
Spezifikation:	Formativ			
Quellen:	WITHEY ET AL. (1983), S. 59; PFISTER (2009), S. 101 ff.; eigene Überlegungen.			
Konditionsindex:	15.56			
Nr.	Bezeichnung der Indikatoren	Indikatorgewicht (Faktorladung)	VIF	t-Wert
NZ1	Es ist einfach festzustellen, ob die Kontrollaktivitäten korrekt durchgeführt werden.	0.01 (0.64)	2.32	0.26 (n. s.)
NZ2	Die Aktivitäten der IS&K folgen einer einfach verständlichen Abfolge.	0.27 (0.83)	2.45	2.39
NZ3	Ich kann mich auf eingespielte und in die Prozesse integrierte Kontrollen verlassen.	0.42 (0.92)	2.60	3.98
NZ4	Die IS&K ist mit anderen Führungsinstrumenten gut abgestimmt (z. B. Risikomanagement, Qualitätsmanagement).	0.46 (0.92)	2.70	5.12

Tabelle 30: Informationen zum Faktor „Nachvollziehbarkeit der Control-Mechanismen“<sup>1731</sup>

Aus der Literatur konnte kein bestehender Faktor zur Messung der „Nachvollziehbarkeit der Control-Mechanismen“ übernommen werden. Daher erfolgte die Operationalisierung des Faktors in einem mehrstufigen Prozess. Als erstes wurden Faktoren analysiert, die zur generellen Beschreibung der Komplexität von Organisationen Verwendung finden<sup>1732</sup> und damit in inverser Beziehung zur „Nachvollziehbarkeit“ stehen. Als Ausgangslage zur Operationalisierung diente das Messinstrument von WITHEY ET AL. (1983). Es misst die interne Unsicherheit, die in Zusammenhang mit der Komplexität des internen Aufgabenumfeldes steht und bezieht sich explizit auf die Geschäftsprozesse eines Unternehmens.<sup>1733</sup> Allerdings mussten diese Indikatoren in einem zweiten Schritt an den Kontext der Nachvollziehbarkeit der Control-Mechanismen angepasst werden. Dazu wurde u. a. Bezug auf die empirisch-qualitativ identifizierten Erfolgsfaktoren zur

<sup>1729</sup> Eigene Darstellung.

<sup>1730</sup> Vgl. Abschnitt 4.6.2.2.2.

<sup>1731</sup> Eigene Darstellung.

<sup>1732</sup> Vgl. z. B. Miller/Dröge (1986), S. 547; Jaworski/Kohli (1993), S. 68; Withey et al. (1983), S. 59.

<sup>1733</sup> Vgl. Donaldson (2001), S. 36 ff.; Güttler (2009), S. 139.

Komplexitätsverminderung bei PFISTER (2009) genommen.<sup>1734</sup> Schliesslich wurden die Indikatoren im Rahmen der qualitativen Vorstudie verständlicher formuliert.

Drei der vier Indikatoren zeigen signifikante Indikatorenengewichte. Einzig der erste formative Indikator (NZ1) weist lediglich ein sehr geringes *relatives* Bedeutungsgewicht (0.01) im übergeordneten Faktor auf. Die Faktorladung (0.64) ist jedoch signifikant. Daraus kann geschlossen werden, dass der Indikator NZ1 zwar im direkten Vergleich mit den anderen vier Indikatoren eine geringe Bedeutung für den Faktor „Nachvollziehbarkeit der Control-Mechanismen“ aufweist, die absolute Bedeutung (bei unabhängiger Betrachtung von den anderen Indikatoren) aber hoch ist. Aus diesem Grund und den bereits an anderer Stelle genannten Gründen<sup>1735</sup> wird der formative Indikator NZ1 nicht aus dem Messmodell entfernt.

Der Konditionsindex von 15.56 sowie die VIF-Werte zwischen 2.32 und 2.70 lassen darauf schliessen, dass Multikollinearität keine Problematik darstellt. Der Erfolgsfaktor wird entsprechend als genügend zuverlässig beurteilt und für weitere Analysen verwendet.

### 5.2.3 Organisationsstruktur der Internal Control

Innerhalb der dritten Gruppe „Organisationsstruktur der Internal Control“ müssen die drei potentiellen Erfolgsfaktoren „Spezialisierungsgrad“, „Formalisierungsgrad“ sowie „Entscheidungsdelegation“ der Internal Control operationalisiert werden.

Grundsätzlich finden sich in der Literatur drei verschiedene Varianten, den „Spezialisierungsgrad der Internal Control“ zu messen.<sup>1736</sup> Erstens können Indikatoren verwendet werden, welche die Anzahl unterschiedlicher Stellenbeschreibungen<sup>1737</sup> abfragen, zweitens kann eine Liste von Aufgaben vorgegeben werden und damit verbunden die Frage, ob es für die einzelnen Aufgaben Spezialisten gibt.<sup>1738</sup> Drittens kann allgemein danach gefragt werden, ob in der Organisation ein hoher Grad an Spezialisierung vorliegt.<sup>1739</sup>

In Anlehnung an die Operationalisierung bei HOMBURG (2000) und SPILLECKE (2006) wurden für die vorliegende Arbeit die beiden letztgenannten Varianten der Operationalisierung des Faktors „Spezialisierungsgrad“ berücksichtigt.<sup>1740</sup> Die Liste der

<sup>1734</sup> Vgl. Pfister (2009), S. 101 ff.

<sup>1735</sup> Vgl. Abschnitt 5.1.2.5.

<sup>1736</sup> Vgl. zum Folgenden Spillecke (2006), S. 198.

<sup>1737</sup> Vgl. Kieser/Walgenbach (2010), S. 158.

<sup>1738</sup> Vgl. Homburg (2000), S. 187.

<sup>1739</sup> Vgl. Homburg (2000), S. 187.

<sup>1740</sup> Vgl. Homburg (2000), S. 187; Spillecke (2006), S. 199.

Aufgaben, für die zur Bearbeitung Spezialisten in Frage kommen, musste im Kontext der Internal Control jedoch grundlegend modifiziert werden. Im Rahmen der Internal Control wurden für folgende Aufgaben mögliche Spezialisten identifiziert:<sup>1741</sup> Umgang mit Compliance-Risiken, allgemeines Risikomanagement, Aufgaben des Qualitätsmanagements, Risikocontrolling-Aufgaben, IKS-Manager-Aufgaben sowie Aufgaben des Internen Audits. Jedes Aufgabengebiet wird als binäre Variable codiert, die beim Vorhandensein eines Spezialisten im Unternehmen den Wert eins zugeordnet bekommt. Die Summe der binären Variablen resultiert schliesslich im ersten Indikator für den Spezialisierungsgrad.<sup>1742</sup> Der zweite Indikator wurde über eine allgemeine Einschätzung des Spezialisierungsgrades der Internal Control anhand einer 7-stufigen Likert-Skala abgefragt.

Die Werte der Gütekriterien des Faktors „Spezialisierungsgrad der Internal Control“ in Tabelle 31 sind als mässig gut zu bezeichnen. Obwohl die Faktorreliabilität mit einem Wert von 0.84 als gut bezeichnet werden kann, erreicht die erklärte Varianz den geforderten Mindestwert von 50 % nicht ganz. Von einer weiteren Indikatoreliminierung musste jedoch abgesehen werden, da der Faktor lediglich durch zwei manifeste Indikatoren operationalisiert wird.<sup>1743</sup>

<b>Faktor: „Spezialisierungsgrad der Internal Control“</b>			
Spezifikation:		Reflektiv	
Quellen:		HOMBURG (2000a), S. 187; SPILLECKE (2006), S. 199; eigene Überlegungen.	
Nr.	Bezeichnung der Indikatoren	Faktorladung	t-Wert der Faktorladung
SP1	Die Umsetzung der IS&K liegt stark in der Verantwortung von spezialisierten Fachpersonen.	0.85	14.85
SP2	Vorgegebene Liste <sup>1744</sup> mit sechs unterschiedlichen Spezialisten (Compliance-Officer, Risikomanager, Qualitäts-Manager, Risikocontroller, Internes Audit, IKS-Manager).	0.86	15.28
<b>Weitere Gütekriterien</b>			
Faktorreliabilität	0.84	RMSEA	-*
Durchschnittlich erfasste Varianz	0.53	GFI	-*
Cronbach'sches Alpha	0.68	AGFI	-*
Erklärte Varianz	0.46	NNFI	-*
		CFI	-*

\* Da die Anzahl der Freiheitsgrade bei einem Messmodell mit drei oder weniger Indikatoren null beträgt, ist die Berechnung der globalen Gütekriterien der zweiten Generation nicht möglich.

Tabelle 31: Informationen zum Faktor „Spezialisierungsgrad der Internal Control“<sup>1745</sup>

<sup>1741</sup> Als Basis zur Identifikation von Spezialisten diente das TLoD-Modell, vgl. Abschnitt 2.4.

<sup>1742</sup> Vgl. Spillecke (2006), S. 198.

<sup>1743</sup> Der Faktor „Spezialisierungsgrad der Internal Control“ müsste aufgrund der zu tiefen erklärten Varianz in künftigen Studien ev. anders operationalisiert werden.

<sup>1744</sup> Vgl. zur Darstellung in der Erhebung Anhang 7.2.

<sup>1745</sup> Eigene Darstellung.

Für die Beurteilung des zweiten Faktors „Formalisierungsgrad der Internal Control“ bieten sich die beiden Teildimensionen *Struktur- und Informationsflussformalisierung* der Internal Control an.<sup>1746</sup> Dazu konnte ebenfalls nicht direkt auf ein bereits empirisch validiertes Messmodell zurückgegriffen werden. Deshalb mussten Indikatoren aus bestehenden, kontextverwandten Bereichen hinzugezogen, geprüft und modifiziert werden. Die Operationalisierung des Messinstruments basiert grundsätzlich auf den Indikatoren von HANKS ET AL. (1993), die das Konstrukt erfolgreich im Rahmen der Messung genereller Organisationsstrukturen eingesetzt haben.<sup>1747</sup> Zusätzlich wurden Indikatoren von HOMBURG (2000) und SPILLECKE (2006) geprüft und an den Kontext der Internal Control angepasst.<sup>1748</sup>

Faktor:		<b>„Formalisierungsgrad der Internal Control“</b>	
Spezifikation:		Reflektiv	
Quellen:		HANKS ET AL. (1993), S. 5 ff.; HOMBURG (2000a), S. 187; SPILLECKE (2006), S. 203; eigene Überlegungen.	
Nr.	Bezeichnung der Indikatoren	Faktorladung	t-Wert der Faktorladung
FO1	Berichte zur IS&K werden in standardisierter Form verfasst.	0.85	39.92
FO2	Arbeitsabläufe der IS&K liegen alle in schriftlicher Form vor.	0.91	57.65
FO3	Diejenigen Prozesse, welche Kontrollen beinhalten, sind alle schriftlich festgehalten.	0.88	38.29
FO4	Ein Dritter könnte sich anhand der Dokumentation schnell ein präzises Bild von der IS&K machen.	0.91	60.32
FO5	Insgesamt ist die IS&K sehr ausführlich dokumentiert.	0.91	56.36
<b>Weitere Gütekriterien</b>			
Faktorreliabilität	0.94	RMSEA	0.09
Durchschnittlich erfasste Varianz	0.74	GFI	0.93
Cronbach'sches Alpha	0.93	AGFI	0.84
Erklärte Varianz	0.69	NNFI	0.82
		CFI	0.90

Tabelle 32: Informationen zum Faktor „Formalisierungsgrad der Internal Control“<sup>1749</sup>

Alle in Tabelle 32 ausgewiesenen Gütekriterien erreichen die geforderten Mindestmasse. Das Messmodell wird entsprechend als verlässlich und valide eingestuft.

Der dritte Faktor „Entscheidungsdelegation der Internal Control“, der den Grad der Delegation bzw. Dezentralisation von Verantwortlichkeiten und Entscheidungsbefugnissen innerhalb des Internal Control-Prozesses repräsentiert, wird in Anlehnung an Indikatoren aus der allgemeinen Organisationsforschung operationalisiert. Als Ausgangslage wurden

<sup>1746</sup> Die empirische Erfassung der Leistungsdokumentation wird im Kontext der Internal Control als problematisch erachtet und deshalb nicht vorgenommen, vgl. zu einer ähnlichen Argumentation im Controlingkontext Spillecke (2006), S. 202.

<sup>1747</sup> Ihre Operationalisierung geht wiederum auf die Veröffentlichung von Pugh et al. (1968) zurück.

<sup>1748</sup> Vgl. Homburg (2000), S. 187; Spillecke (2006), S. 203.

<sup>1749</sup> Eigene Darstellung.

die Indikatoren von AIKEN/HAGE (1966) berücksichtigt, die in mehreren empirischen Arbeiten bereits erfolgreich eingesetzt wurden.<sup>1750</sup> Andererseits werden die von HOMBURG (2000) vorgeschlagenen Indikatoren, die auf dem Grad der Zustimmung zu generellen Aussagen zur Entscheidungsdelegation basieren, in die Analyse einbezogen.<sup>1751</sup> Allerdings mussten umfassende Modifikationen vorgenommen werden, um dem Kontext der vorliegenden Arbeit gerecht zu werden. Die Indikatoren wurden im Rahmen der qualitativen Vorstudie von Akademikern und Praktikern auf Verständlichkeit geprüft und nochmals geringfügig angepasst. Die entsprechenden Gütekriterien können Tabelle 33 entnommen werden. Sie weisen alle gute Werte auf, was für eine zuverlässige und valide Messung spricht.

<b>Faktor: „Entscheidungsdelegation der Internal Control“</b>			
Spezifikation:		Reflektiv	
Quellen:		AIKEN/HAGE (1966), S. 501; HOMBURG (2000a), S. 190; eigene Überlegungen.	
Nr.	Bezeichnung der Indikatoren	Faktorladung	t-Wert der Faktorladung
ED1	Entscheidungskompetenz der IS&K wird möglichst an die operativen Einheiten delegiert.	0.76	11.40
ED2	Risikobeurteilungen können von Mitarbeitenden selbstständig durchgeführt werden.	0.79	9.25
ED3	Von den Mitarbeitenden wird hohe Eigeninitiative bez. der Identifikation von Prozessrisiken erwartet.	0.77	10.58
ED4	Die operativen Einheiten entscheiden möglichst autonom über die Wirksamkeit eingesetzter Kontrollen.	0.79	11.68
ED5	Die IS&K ist durch eine stark dezentrale Verantwortungsstruktur geprägt.	0.59	4.50
<b>Weitere Gütekriterien</b>			
Faktorreliabilität	0.86	RMSEA	0.04
Durchschnittlich erfasste Varianz	0.55	GFI	0.99
Cronbach'sches Alpha	0.80	AGFI	0.97
Erklärte Varianz	0.55	NNFI	0.96
		CFI	0.98

Tabelle 33: Informationen zum Faktor „Entscheidungsdelegation der Internal Control“<sup>1752</sup>

### 5.3 Ergebnisse der Hypothesentests

In den vorangegangenen zwei Abschnitten wurden die einzelnen Messmodelle der vorliegenden Arbeit operationalisiert und einer umfassenden Gütebeurteilung unterzogen. Im folgenden Abschnitt wird zuerst die Diskriminanzvalidität der reflektiv spezifizierten Variablen geprüft sowie formativ spezifizierte Variablen auf Multikollinearität hin beur-

<sup>1750</sup> Vgl. Güttler (2009), S. 131 und die dort zitierte Literatur.

<sup>1751</sup> Vgl. Homburg (2000), S. 190.

<sup>1752</sup> Eigene Darstellung.

teilt. Anschliessend werden die aufgestellten Hypothesen mittels Kausalanalyse und Kovarianzanalyse getestet und die Ergebnisse präsentiert.

### 5.3.1 Überprüfung der Diskriminanzvalidität und Multikollinearität

Zuerst werden alle exogenen Faktoren, die im Rahmen der Strukturgleichungsmodellierung auf das endogene Erfolgskonstrukt „Erfolg der Internal Control“ zeigen, auf Diskriminanzvalidität und Multikollinearität getestet. Tabelle 34 weist die anhand des Fornell/Larcker-Kriteriums berechnete Diskriminanzvalidität aus. Alle quadrierten Korrelationen liegen unter der durchschnittlich erfassten Varianz (DEV), es kann somit von diskriminantvaliden Faktoren ausgegangen werden. Es ist jedoch zu beachten, dass v. a. die quadrierten Korrelationen zwischen „Formalisierungsgrad der Internal Control“ und „Nachvollziehbarkeit der Control-Mechanismen“ sowie zwischen „Monitoring“ und „Nachvollziehbarkeit der Control-Mechanismen“ vergleichsweise hohe Werte aufweisen.

	DEV	EI	KO	II	MO	DC	FX	NZ	SP	FO	ED
	<b>0.64</b>	<b>0.64</b>	<b>0.63</b>	<b>0.54</b>	<b>0.71</b>	<b>n. v.</b>	<b>0.50</b>	<b>n. v.</b>	<b>0.73</b>	<b>0.74</b>	<b>0.55</b>
EI	<b>0.64</b>										
KO	<b>0.63</b>	0.21									
II	<b>0.54</b>	0.25	0.16								
MO	<b>0.71</b>	0.17	0.42	0.13							
DC	<b>n. v.</b>	0.25	0.24	0.19	0.30						
FX	<b>0.50</b>	0.23	0.11	0.20	0.08	0.08					
NZ	<b>n. v.</b>	0.13	0.40	0.11	0.54	0.30	0.05				
SP	<b>0.73</b>	0.05	0.10	0.01	0.11	0.11	0.00	0.19			
FO	<b>0.74</b>	0.13	0.33	0.05	0.44	0.31	0.03	0.57	0.25		
ED	<b>0.55</b>	0.07	0.16	0.07	0.17	0.07	0.10	0.08	0.00	0.08	

Legende:

DEV                                    Durchschnittlich erfasste Varianz  
n. v.                                    nicht verfügbar (formativer Faktor)  
Andere Werte                        Quadrierte Korrelationen der Faktorpaare

Tabelle 34: Prüfung der Diskriminanzvalidität der Erfolgsfaktoren<sup>1753</sup>

Zur Prüfung auf Multikollinearität wird der Variance Inflation Factor sowie der Konditionsindex berechnet und analysiert. Der VIF liegt bei allen Faktoren in einer Bandbreite

<sup>1753</sup> Eigene Darstellung.

zwischen 2.59 und 3.31. Der höchste von SPSS ausgewiesene Konditionsindex beträgt 4.57. Damit können beide Anspruchsniveaus als gut erfüllt betrachtet werden und Verzerrungen der Resultate durch Multikollinearität können grundsätzlich ausgeschlossen werden.

### 5.3.2 Ergebnisse zum internen Umfeld

In einem ersten Strukturgleichungsmodell werden die vier Hypothesen H 1.1 - H 1.4 zur postulierten Erfolgswirkung der Erfolgsfaktoren „Commitment zu Ethik und Integrität“, „Kompetenzen“, „interner Interaktion“ sowie „Monitoring“ an den empirischen Daten geprüft. Bei der Interpretation der Ergebnisse ist grundsätzlich zu beachten, dass hier lediglich ein partielles Modell der Erfolgswirkung des internen Umfelds betrachtet wird. Es wird nicht der Anspruch erhoben, alle Facetten des internen Umfelds zu erfassen.<sup>1754</sup>

Abbildung 26 zeigt die Ergebnisse des mit dem PLS-Ansatz berechneten ersten Strukturgleichungsmodells.<sup>1755</sup> Entsprechend der Vorgehensweise bei der Modellierung der Wirkungsbeziehungen nach CADOGAN/LEE (2013) werden in Tabelle 35 zusätzlich die Wirkungsbeziehungen der Erfolgsfaktoren auf alle fünf Erfolgskriterien des Erfolgskonstrukts ausgewiesen. Die empirische Überprüfung zeigt, dass alle vier Einflussfaktoren positiv mit dem Erfolgskonstrukt korrelieren, jedoch der Erfolgsfaktor „Commitment zu Ethik und Integrität“ statistisch betrachtet keinen Erklärungsbeitrag an das gesamte Erfolgskonstrukt der Internal Control liefern kann.

Die vier Erfolgsfaktoren erklären 63 % der Varianz des Erfolgs der Internal Control, was als relativ hoher Wert bezeichnet werden kann.<sup>1756</sup> Das hohe Bestimmtheitsmass kann als Hinweis für die Güte der Vorhersagekraft des Modells betrachtet werden. Im Folgenden werden die Ergebnisse des ersten Strukturgleichungsmodells kurz analysiert.

---

<sup>1754</sup> Vgl. zur begründeten Auswahl Abschnitt 3.3.1.

<sup>1755</sup> Zur Analyse des Einflusses des internen Umfelds, der Control-Mechanismen und der Organisationsstruktur der Internal Control werden separate Strukturgleichungsmodelle geschätzt. Aufgrund erwarteter Interaktionseffekte zwischen den drei Variablengruppen (vgl. die teilweise relativ hohen quadrierten Korrelationen der exogenen Variablen) erfolgt keine Ableitung eines Gesamtmodells. Die erklärte Varianz der drei Modelle (Bestimmtheitsmass) kann aufgrund der Interaktionseffekte nicht addiert werden. In der Forschungspraxis entspricht dies einer gängigen Vorgehensweise, vgl. z. B. die Forschungsarbeiten aus dem Controllingbereich von Spillecke (2006); Pfennig (2009); Kolburg (2013).

<sup>1756</sup> Vgl. Hair et al. (2014), S. 175. Es gibt keine allgemein gültigen Daumenregeln, ab wann ein Bestimmtheitsmass als klein, moderat oder wesentlich bezeichnet werden kann. Chin (1998b) schlägt vor, ein Bestimmtheitsmass  $> 0.63$  als substantiell zu bezeichnen (S. 323).

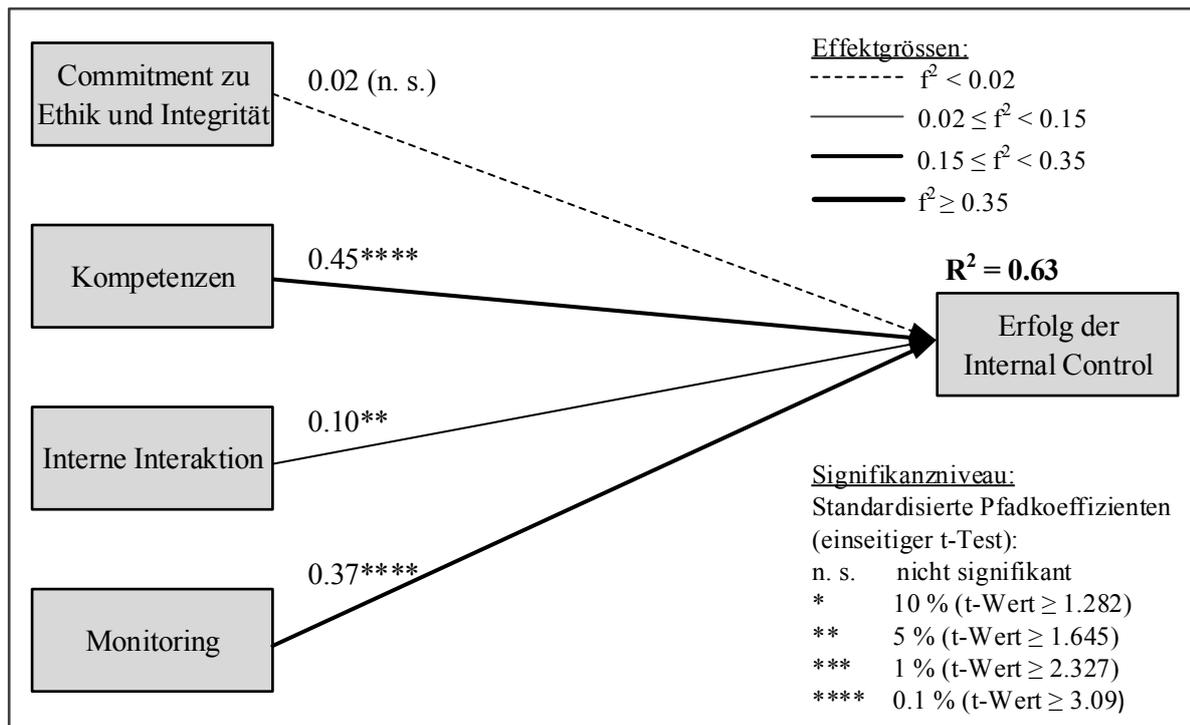


Abbildung 26: Strukturgleichungsmodell zum internen Umfeld<sup>1757</sup>

Die erste Hypothese H 1.1 unterstellt einen positiven Zusammenhang zwischen dem Commitment zu Ethik und Integrität und dem Erfolg der Internal Control. Der Pfadkoeffizient weist lediglich einen nicht signifikanten Wert von 0.02 auf, was einer sehr schwachen Beziehung mit dem Erfolgskonstrukt gleichkommt. Die Effektgröße weist mit 0.01 ebenso einen schwachen Effekt auf. Dieser geringe Wert lässt darauf schließen, dass die erklärte Gesamtvarianz des Erfolgskonstrukts kaum geringer ausfällt, falls dieser Erfolgsfaktor aus dem Strukturgleichungsmodell ausgeschlossen wird.

Das Ergebnis scheint etwas überraschend zu sein, weil in der Literatur wiederholt auf die Wichtigkeit eines ethischen und integren Umfelds als Basis für die erfolgreiche Internal Control hingewiesen wird.<sup>1758</sup> Werden die Ergebnisse jedoch auf Ebene der einzelnen fünf Erfolgskriterien in Tabelle 35 analysiert, wird ersichtlich, dass die Beziehung zum *Zielerreichungsgrad* einen hochsignifikanten (0.1 %-Niveau) Pfadkoeffizienten von 0.19 mit nachweisbarer Effektgröße  $f^2$  von 0.05 aufweist. Die Erreichung der Ziele (Effektivität) der Internal Control hängt also tatsächlich vom Commitment zu Ethik und Integrität ab. Zu den anderen Erfolgsdimensionen der Effizienz und Anpassungsfähigkeit besteht jedoch keine nachweisbare Beziehung. Die Hypothese H 1.1 kann somit nur partiell und in Bezug auf den Zielerreichungsgrad der Internal Control bestätigt werden.

<sup>1757</sup> Eigene Darstellung.

<sup>1758</sup> Vgl. Abschnitt 3.4.3.1 und die dort zitierte Literatur.

Wirkungsbeziehung (Hypothese)	Ursprüng- licher Schätzwert	Mittelwert der erzeug- ten Fälle	Standard- abweichung	t- Wert	Effekt- grösse $f^2$
<b>Comm. zu Ethik u. Integrität → Erfolg der IC</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	<b>0.05</b>	<b>0.43</b>	<b>0.01</b>
Comm. zu Ethik u. Integrität → Zielerreichungsgrad	0.19	0.19	0.05	3.40	0.05
Comm. zu Ethik u. Integrität → Wirtschaftlichkeit	-0.01	-0.01	0.06	0.10	0.00
Comm. zu Ethik u. Integrität → Ressourcenrealismus	-0.02	-0.02	0.06	0.31	0.00
Comm. zu Ethik u. Integrität → Organisator. Flexibilität	0.03	0.03	0.05	0.48	0.00
Comm. zu Ethik u. Integrität → Koordinationseffizienz	-0.02	-0.02	0.05	0.40	0.00
<b>Kompetenzen → Erfolg der IC</b>	<b>0.45</b>	<b>0.45</b>	<b>0.07</b>	<b>6.23</b>	<b>0.26</b>
Kompetenzen → Zielerreichungsgrad	0.19	0.18	0.06	3.28	0.04
Kompetenzen → Wirtschaftlichkeit	0.44	0.44	0.08	5.38	0.15
Kompetenzen → Ressourcenrealismus	0.30	0.30	0.09	3.13	0.08
Kompetenzen → Organisator. Flexibilität	0.32	0.32	0.08	4.60	0.10
Kompetenzen → Koordinationseffizienz	0.49	0.48	0.07	7.16	0.29
<b>Int. Interaktion → Erfolg der IC</b>	<b>0.10</b>	<b>0.10</b>	<b>0.05</b>	<b>1.65</b>	<b>0.02</b>
Interne Interaktion → Zielerreichungsgrad	0.12	0.12	0.05	2.14	0.02
Interne Interaktion → Wirtschaftlichkeit	0.03	0.03	0.07	0.37	0.00
Interne Interaktion → Ressourcenrealismus	0.13	0.14	0.06	2.10	0.02
Interne Interaktion → Organisator. Flexibilität	0.06	0.06	0.06	1.31	0.01
Interne Interaktion → Koordinationseffizienz	0.06	0.06	0.05	1.31	0.02
<b>Monitoring → Erfolg der IC</b>	<b>0.37</b>	<b>0.37</b>	<b>0.07</b>	<b>5.66</b>	<b>0.21</b>
Monitoring → Zielerreichungsgrad	0.40	0.40	0.05	7.25	0.18
Monitoring → Wirtschaftlichkeit	0.18	0.19	0.08	2.28	0.03
Monitoring → Ressourcenrealismus	0.31	0.31	0.09	3.54	0.08
Monitoring → Organisator. Flexibilität	0.40	0.40	0.06	6.60	0.17
Monitoring → Koordinationseffizienz	0.33	0.33	0.06	5.08	0.14

Tabelle 35: Informationen zum Strukturgleichungsmodell des internen Umfelds<sup>1759</sup><sup>1759</sup> Eigene Darstellung.

Hypothese H 1.2 postuliert einen positiven Zusammenhang zwischen den vorhandenen Kompetenzen und dem Erfolg der Internal Control. Die Erfolgswirkung kann mit einem Pfadkoeffizienten von 0.45 zum gesamten Erfolgskonstrukt als bedeutsam eingestuft werden.<sup>1760</sup> Der t-Wert von 6.23 weist auf hohe statistische Signifikanz (0.1 %-Niveau) hin. Auch die Effektstärke  $f^2$  von 0.26 deutet darauf hin, dass ein Ausschluss dieses Erfolgsfaktors eine deutliche Verschlechterung des Bestimmtheitsmasses bewirken würde.<sup>1761</sup> Zudem weist der Grad vorhandener Kompetenzen zur Internal Control in Verbindung mit allen fünf Erfolgskriterien hochsignifikante (0.1 %-Niveau) Pfadkoeffizienten von 0.19 (Zielerreichungsgrad), 0.44 (Wirtschaftlichkeit), 0.30 (Ressourcenrealismus), 0.32 (organisatorische Flexibilität) und 0.49 (Koordinationseffizienz) auf. Die Hypothese H 1.2 wird somit durch die empirischen Daten gestützt und kann angenommen werden.

Ebenfalls einen signifikanten, positiven Zusammenhang wurde zwischen der internen Interaktion und dem Erfolg der Internal Control festgestellt (H 1.3). Der auf dem 5 %-Niveau signifikante Pfadkoeffizient weist mit einem Wert von 0.1 einen moderaten Einfluss auf. Die Effektstärke von 0.02 ist als eher gering zu betrachten.<sup>1762</sup> Bei der Analyse auf der Ebene der fünf einzelnen Erfolgskriterien wird festgestellt, dass lediglich die Beziehung der internen Interaktion zum Erfolgskriterium „Wirtschaftlichkeit“ keinen signifikanten Zusammenhang aufweist. Alle anderen Beziehungen sind auf dem 5 %- bzw. 10 %-Niveau signifikant. Die Hypothese H 1.3 kann auf der Ebene des gesamten Erfolgskonstrukts als empirisch gestützt betrachtet werden.

In Hypothese H 1.4 wird ein positiver Zusammenhang zwischen dem Monitoring der Internal Control und dem Erfolg der Internal Control formuliert. Der Pfadkoeffizient weist einen Wert von 0.37 auf, was als eine bedeutende Wirkungsstärke interpretiert werden kann. Der mittels Bootstrappingprozedur ermittelte t-Wert von 5.66 lässt auf ein hohes Signifikanzniveau ( $< 0.1\%$ ) schließen. Die ermittelte Effektstärke  $f^2$  von 0.21 deutet auf eine hohe Relevanz zur Erklärung des endogenen Erfolgskonstrukts hin. Alle fünf Erfolgskriterien korrelieren hochsignifikant mit den Monitoringaktivitäten der Internal Control. Das Erfolgskriterium „organisatorische Flexibilität“ weist mit einem Pfadkoeffizienten von 0.40 und einem t-Wert von 6.60 die höchste Korrelation mit dem Monitoring (0.17) auf. Dies scheint durchaus plausibel zu sein, da das Monitoring der Internal Control eine Voraussetzung zum Erkennen von Änderungen und Anpassungsbedarfen im Control-System darstellt. Die Hypothese H 1.4 wird aufgrund des signifi-

<sup>1760</sup> Vgl. zur Bedeutsamkeit von Pfadkoeffizienten Chin (1998a), S. 11.

<sup>1761</sup> Vgl. Weiber/Mühlhaus (2010), S. 257.

<sup>1762</sup> Vgl. Chin (1998b), S. 317.

kanten Pfadkoeffizienten zum aggregierten Erfolgskonstrukt als empirisch gestützt beurteilt.

Zusammenfassend betrachtet übt der Erfolgsfaktor „Kompetenzen“ im relativen Vergleich den stärksten Einfluss auf den Erfolg der Internal Control aus, knapp gefolgt von den Monitoringaktivitäten. Die interne Interaktion weist an dritter Stelle lediglich eine moderate Wirkungsstärke auf. Der Erfolgsfaktor „Commitment zu Ethik und Integrität“ trägt auf Ebene Gesamtkonstrukt grundsätzlich vernachlässigbar zum Erfolg der Internal Control bei, jedoch wird eine hochsignifikante Beziehung zum Zielerreichungsgrad festgestellt. Insgesamt können somit im ersten Strukturgleichungsmodell, das das interne Umfeld der Internal Control adressiert, drei Hypothesen (H 1.2 - H 1.4) uneingeschränkt angenommen werden. Die Hypothese H 1.1 kann nur partiell bestätigt werden.

Im nächsten Abschnitt werden die Ergebnisse der Hypothesen zu den Control-Mechanismen präsentiert.

### **5.3.3 Ergebnisse zu den Control-Mechanismen**

Abbildung 27 zeigt die Ergebnisse des zweiten Strukturgleichungsmodells zur Erfolgswirkung der Ausgestaltung verschiedener Control-Mechanismen. Grundsätzlich wird von allen drei exogenen Variablen eine positive Wirkung auf den Erfolg der Internal Control erwartet. Die Überprüfung an den erhobenen Daten ergibt, dass sowohl die Nutzung direkter (H 2.1), flexibler Control-Mechanismen (H 2.2) als auch die Nachvollziehbarkeit der Control-Mechanismen (H 2.3) signifikant zum Erfolg der Internal Control beitragen. Insgesamt können 61 % der Varianz des Erfolgs der Internal Control durch die drei Erfolgsfaktoren in diesem partiellen Modell erklärt werden, was auf eine relativ hohe Vorhersagekraft des Modells hinweist.

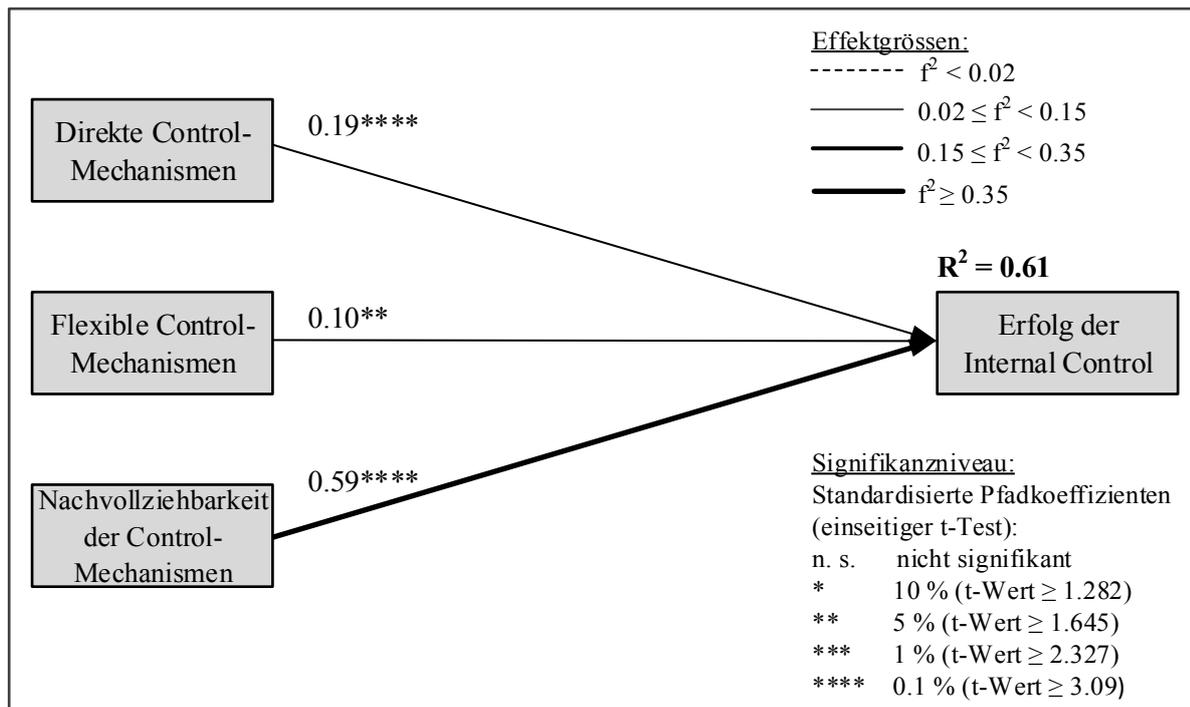


Abbildung 27: Strukturgleichungsmodell zu den Control-Mechanismen<sup>1763</sup>

Bei der Interpretation der Ergebnisse muss wiederum berücksichtigt werden, dass hier lediglich ein partielles Modell der Erfolgswirkung von Control-Mechanismen betrachtet wird.<sup>1764</sup> Tabelle 36 zeigt zur vertieften Analyse die Wirkungszusammenhänge auf Ebene der einzelnen Erfolgskriterien.

Hypothese H 2.1 unterstellt einen positiven Zusammenhang zwischen der Nutzung direkter Control-Mechanismen und dem Erfolg der Internal Control. Der Pfadkoeffizient weist mit 0.19 eine auf dem 0.1 %-Niveau hoch signifikante Wirkungsstärke auf. Die Erfolgswirkung ist allerdings als eher moderat zu bezeichnen. Die Effektstärke  $f^2$  von 0.11 deutet darauf hin, dass ohne Berücksichtigung des Erfolgsfaktors die erklärte Varianz des Modells deutlich geringer ausfällt. Alle fünf Erfolgskriterien der Internal Control korrelieren mit dem Einsatz direkter Control-Mechanismen, jedoch auf unterschiedlichem Niveau. Der Zielerreichungsgrad korreliert mit einem Pfadkoeffizienten von 0.29 (t-Wert 5.23) und einer Effektstärke  $f^2$  von 0.11 am stärksten mit dem Einsatz direkter Control-Mechanismen. Hingegen besteht kein signifikanter Zusammenhang zur Wirtschaftlichkeit, was damit erklärt werden kann, dass insbesondere in grossen Unternehmen die Effizienz bei einer intensiven Nutzung direkter Control-Mechanismen abnimmt.<sup>1765</sup> Insgesamt kann aber die Hypothese H 2.1, die sich auf die Korrelation mit dem aggregierten Erfolgskonstrukt bezieht, durch die Daten gestützt werden.

<sup>1763</sup> Eigene Darstellung.

<sup>1764</sup> Vgl. zur begründeten Auswahl Abschnitt 3.3.1.

<sup>1765</sup> Vgl. Abschnitt 3.4.4.1.

Wirkungsbeziehung (Hypothese)	Ursprüng- licher Schätzwert	Mittelwert der erzeug- ten Fälle	Standard- abweichung	t- Wert	Effekt- größe $f^2$
<b>Direkte Control-Mechanismen → Erfolg der IC</b>	<b>0.19</b>	<b>0.19</b>	<b>0.06</b>	<b>3.21</b>	<b>0.11</b>
Direkte Control-Mechanismen → Zielerreichungsgrad	0.29	0.30	0.06	5.23	0.11
Direkte Control-Mechanismen → Wirtschaftlichkeit	0.05	0.06	0.08	0.29	0.01
Direkte Control-Mechanismen → Ressourcenrealismus	0.16	0.19	0.07	0.41	0.03
Direkte Control-Mechanismen → Organisator. Flexibilität	0.15	0.15	0.06	1.29	0.02
Direkte Control-Mechanismen → Koordinationseffizienz	0.21	0.21	0.06	2.70	0.06
<b>Flexible Control-Mechanismen → Erfolg der IC</b>	<b>0.10</b>	<b>0.10</b>	<b>0.05</b>	<b>2.04</b>	<b>0.04</b>
Flexible Control-Mechanismen → Zielerreichungsgrad	0.08	0.02	0.05	1.64	0.02
Flexible Control-Mechanismen → Wirtschaftlichkeit	0.03	0.04	0.05	0.68	0.02
Flexible Control-Mechanismen → Ressourcenrealismus	0.10	0.10	0.06	1.99	0.02
Flexible Control-Mechanismen → Organisator. Flexibilität	0.08	0.08	0.05	1.65	0.01
Flexible Control-Mechanismen → Koordinationseffizienz	0.10	0.09	0.05	1.96	0.01
<b>Nachvollziehbarkeit der Control-Mechanismen → Erfolg der IC</b>	<b>0.59</b>	<b>0.61</b>	<b>0.04</b>	<b>14.02</b>	<b>0.57</b>
Nachvollziehbarkeit der Control-Mechanismen → Zielerreichungsgrad	0.47	0.46	0.05	9.94	0.28
Nachvollziehbarkeit der Control-Mechanismen → Wirtschaftlichkeit	0.55	0.54	0.06	9.82	0.32
Nachvollziehbarkeit der Control-Mechanismen → Ressourcenrealismus	0.50	0.50	0.05	10.18	0.30
Nachvollziehbarkeit der Control-Mechanismen → Organisator. Flexibilität	0.50	0.50	0.05	9.18	0.27
Nachvollziehbarkeit der Control-Mechanismen → Koordinationseffizienz	0.55	0.55	0.05	10.18	0.32

Tabelle 36: Informationen zum Strukturgleichungsmodell der Control-Mechanismen<sup>1766</sup>

Auch der Einsatz flexibler Control-Mechanismen trägt insgesamt signifikant zum Erfolg der Internal Control bei (H 2.2). Der Pfadkoeffizient von 0.10 ist auf dem 5 %-Niveau signifikant (t-Wert 1.78). Die Effektstärke  $f^2$  von 0.04 weist auf einen eher geringen Er-

<sup>1766</sup> Eigene Darstellung.

klärungsbeitrag hin. Die Wirkungsstärken der flexiblen Control-Mechanismen auf den Zielerreichungsgrad und die Wirtschaftlichkeit der Internal Control sind mit Pfadkoeffizienten 0.02 bzw. 0.03 und Effektstärken  $f^2$  von je 0.02 relativ gering. Die anderen drei Erfolgskriterien korrelieren auf dem 5 %-Niveau mit dem Einsatz flexibler Control-Mechanismen. Verglichen mit der Wirkung direkter Control-Mechanismen tragen flexible Control-Mechanismen unter sonst gleichen Bedingungen weniger stark zum Erfolg der Internal Control bei.

Der positive Zusammenhang zwischen der Nachvollziehbarkeit der Control-Mechanismen und dem Erfolg der Internal Control wird in Hypothese H 2.3 postuliert. Der Pfadkoeffizient von 0.59, welcher sich auf dem 0.1 %-Niveau als hochsignifikant erweist, lässt einen starken Wirkungszusammenhang erkennen. Auch die Effektstärke von 0.57 weist einen hohen Wert auf. Alle fünf Erfolgskriterien korrelieren signifikant (0.1 %-Niveau) mit dem Erfolgsfaktor „Nachvollziehbarkeit der Control-Mechanismen“. Die Hypothese H 2.3 wird durch die empirischen Daten gestützt und kann angenommen werden.

Als Ergebnis der Hypothesentests von H 2.1 - H 2.3 wird gefolgert, dass der Erfolgsfaktor „Nachvollziehbarkeit der Control-Mechanismen“ die stärkste Erfolgswirkung auf die Internal Control ausübt. Sowohl direkte wie auch flexible Control-Mechanismen tragen einzeln betrachtet auch signifikant zum Erfolg der Internal Control bei. Es stellt sich jedoch heraus, dass die Nachvollziehbarkeit der Control-Mechanismen bei der Gestaltung der Internal Control insgesamt wichtiger ausfällt als die hier untersuchten zwei eingesetzten Typen von Control-Mechanismen. Insgesamt können alle drei Hypothesen H 2.1 - H 2.3 als empirisch bestätigt betrachtet werden.

Die Auswirkungen der *Kombination* von Control-Mechanismen (H 2.4.1 - H 2.4.3) auf den Erfolg der Internal Control können nicht im Rahmen eines Strukturgleichungsmodells geprüft werden. Strukturgleichungsmodelle messen den Einfluss *individueller* Beziehungen zwischen einzelnen Einflussfaktoren. Die hier untersuchten Kombinationen von Control-Mechanismen aus direkten und flexiblen Control-Mechanismen können nicht sinnvoll in einem PLS-Modell analysiert werden. Deshalb wird die Erfolgswirkung der verschiedenen Kombinationen von Control-Mechanismen mittels einer *Kovarianzanalyse* beurteilt.<sup>1767</sup>

Im ersten Schritt wird das Sample ( $n = 254$ ) in Gruppen mit unterschiedlich ausgeprägten Kombinationen von Control-Mechanismen aufgeteilt werden. Dazu werden für die

---

<sup>1767</sup> Vgl. zu diesem Vorgehen Hutzschenreuter (2009), S. 170. Zur Kovarianzanalyse vgl. Abschnitt 4.6.1.

beiden Erfolgsfaktoren direkte und flexible Control-Mechanismen die Durchschnittswerte der jeweiligen Indikatorenwerte pro Respondent und Faktor berechnet. Aufgrund der durchschnittlichen Indikatorenwerte pro Faktor wird anschliessend mit kombinierten, gepaarten Median-Splits das Sample in vier Gruppen segmentiert.<sup>1768</sup> 59 Unternehmen weisen zu beiden Control-Mechanismen durchschnittliche Indikatorenwerte unter dem Median<sup>1769</sup> aus, bei 69 Unternehmen werden flexible Control-Mechanismen stärker als direkte eingesetzt, 50 Unternehmen setzen direkte Control-Mechanismen dominanter ein als flexible und 76 Unternehmen kombinieren beide Control-Mechanismen vergleichsweise in hoher Ausprägung.<sup>1770</sup>

Damit die Kovarianzanalyse (ANCOVA) zu unverzerrten Ergebnissen führt, müssen einige Vorbedingungen erfüllt sein.<sup>1771</sup> Erstens müssen homogene Regressionsgeraden vorliegen. Die Homogenität der Regressionsgeraden beruht auf der Annahme, dass die Beziehung zwischen den Kovariaten „Unternehmensgrösse“ und „Unternehmensalter“ und der abhängigen Variable für alle vier Gruppen „Kombinationen der Control-Mechanismen“ dieselbe ist.<sup>1772</sup> Die abhängige Variable entspricht den durchschnittlichen Indikatorenwerten des Faktors „direkte Erfolgsmessung“<sup>1773</sup>. Die Homogenität der Regressionsgeraden kann anhand von Analysen bez. Interaktionseffekten zwischen den Kovariaten und der unabhängigen Variable getestet werden.<sup>1774</sup> Sowohl das Unternehmensalter (F-Wert 1.011,  $p = 0.388$ ) wie auch die Unternehmensgrösse (F-Wert 0.268,  $p = 0.849$ ) weisen keinen signifikanten Interaktionseffekt auf. Somit ist eine wichtige Voraussetzung erfüllt, damit die Haupteffekte zwischen den vier Gruppen und dem Erfolg der Internal Control verzerrungsfrei gemessen werden können.

Zweitens sollen die Residuen der abhängigen Variable nicht stark von der Normalverteilung abweichen.<sup>1775</sup> Grundsätzlich sind die Ergebnisse der ANCOVA gegen die Verletzung der Normalverteilung jedoch relativ robust.<sup>1776</sup> Da die abhängige Variable mittelstark rechtsschief ausfällt, wurden die ganzen Berechnungen mit einer *ln*-trans-

---

<sup>1768</sup> Vgl. zu diesem Vorgehen Cravens et al. (2004), S. 246. Es ist eine andere Vorgehensweise zur Bildung von Gruppen bez. Kombinationen von Control-Mechanismen denkbar. Jaworski et al. (1993) verwenden den sogenannten *distance-metric approach* (S. 64). Cravens et al. (2004) weisen bei der Anwendung beider Methoden jedoch keine unterschiedlichen Ergebnisse aus (S. 246).

<sup>1769</sup> Die Medianwerte sind für direkte Control-Mechanismen 4.6 und für flexible Control-Mechanismen 5.0 (Basis: 7-stufige Likert-Skala).

<sup>1770</sup> Hohe Ausprägung liegt dann vor, falls die durchschnittlichen Indikatorenwerte eines Faktors  $>$  Median.

<sup>1771</sup> Vgl. Miller/Chapman (2001), S. 40 ff.; Field (2009), S. 397; Leonhart (2009), S. 475; Bortz/Schuster (2010), S. 311 ff.

<sup>1772</sup> Vgl. zur Auswahl der Kovariate Abschnitt 4.6.1.

<sup>1773</sup> Vgl. Abschnitt 5.1.2.3.

<sup>1774</sup> Vgl. Field (2009), S. 397. Die unabhängigen Variablen entsprechen den vier Gruppen kombinierter Control-Mechanismen.

<sup>1775</sup> Zur Anwendung kann ein Kolmogorov-Smirnov-Test oder Shapiro-Wilk-Test kommen.

<sup>1776</sup> Dies gilt v. a. bei der Verwendung grosser Stichprobenumfänge, vgl. Bray/Maxwell (1985), S. 34.

formierten<sup>1777</sup> abhängigen Variable wiederholt und führten zu denselben Ergebnissen. Drittens wurde anhand von Scatter-Plots geprüft, ob Homoskedasdität vorhanden ist, was im vorliegenden Fall aufgrund der visuellen Beurteilung der Plots als erfüllt betrachtet werden kann. Schliesslich wurde anhand des Levene's Test (F-Wert 1.840;  $p = 0.14$ ) nachgewiesen, dass das Kriterium der Varianzhomogenität über alle vier Gruppen „Kombinationen von Control-Mechanismen“ erfüllt wird.<sup>1778</sup>

Tabelle 37 fasst die Ergebnisse des mittels Kovarianzanalyse berechneten Gesamtmodells zusammen.<sup>1779</sup> Das Modell ist grundsätzlich hochsignifikant ( $F = 6.80$ ;  $p = 0.00$ ), d. h. es kann eine signifikante Differenz des Erfolgs der Internal Control zwischen den vier Gruppen ( $F = 11.03$ ,  $p = 0.00$ , partielles Eta =  $0.12$ <sup>1780</sup>) festgestellt werden, nachdem die vier Mittelwerte um die Effekte der beiden Kovariate angepasst wurden. Die beiden Kovariate Unternehmensalter ( $F = 0.10$ ,  $p = 0.75$ ) und Unternehmensgrösse ( $F = 0.14$ ,  $p = 0.91$ ) weisen nur eine vernachlässigbare Wirkung auf.

	Quadrierte Summe (Typ III)	Frei- heits- grade	Mittel der Qua- drate	F-Wert	Signifi- kanz (p)	Partielles Eta- Quadrat
Korrigiertes Modell	44.85	5	8.97	6.80	0.00	0.12
Konstanter Term	4296.36	1	4296.36	3256.06	0.00	0.93
Unternehmensalter	0.13	1	0.13	0.10	0.75	0.00
Unternehmensgrösse	0.018	1	0.02	0.14	0.91	0.00
Vier Gruppen von Control-Mechanismen	43.66	3	14.55	11.03	0.00	0.12
Fehler	327.23	248	1.32			
Total	6320.64	254		0.89	30.87	

Tabelle 37: ANCOVA zur Kombination von Control-Mechanismen<sup>1781</sup>

Tabelle 38 zeigt die Durchschnittswerte der Erfolgsniveaus der vier Gruppen, welche auf einer 7-stufigen Likert-Skala basieren.<sup>1782</sup> Unternehmen, welche eine ausgewogene, hoch ausgeprägte Kombination von direkten und flexiblen Control-Mechanismen nutzen, wei-

<sup>1777</sup> Der natürliche Logarithmus  $\ln$  zur Transformation der abhängigen Variable entspricht annähernd  $\lambda = 0$ , wobei  $\lambda$  der zu bestimmende Transformationsparameter ist. Die  $\ln$ -Transformation eignet sich für stark rechtsschiefe Verteilungen, vgl. Fox (1991), S. 46 f.

<sup>1778</sup> Bei Vorliegen heterogener Varianzen können andere Teststatistiken wie z. B. der Welch-Test verwendet werden, vgl. Kubinger et al. (2009), S. 26 f.

<sup>1779</sup> Die Berechnungen und Interpretationen der Ergebnisse beruhen auf der empfohlenen Vorgehensweise bei Laerd Statistics (2013), online.

<sup>1780</sup> Vgl. zur Interpretation der Effektgrösse „partielles Eta-Quadrat“ Cohen (1988), S. 280 ff. Ein Wert von 0.12 deutet auf einen mittelstarken Effekt hin.

<sup>1781</sup> Eigene Darstellung.

<sup>1782</sup> Zusätzlich wurde auch ein Modell mit den aus dem PLS-Modell geschätzten Faktorwerten des Erfolgs-konstrukts berechnet, welches zu denselben Ergebnissen kommt.

sen durchschnittlich den höchsten Erfolg der Internal Control (5.35) aus. An zweiter Stelle liegen die Unternehmen, welche eine hohes Ausmass direkter Control-Mechanismen einsetzen, jedoch flexible Control-Mechanismen weniger stark nutzen (5.07). Die dritte Gruppe mit einem durchschnittlichen Erfolgsniveau von 4.55 kombiniert direkte Control-Mechanismen auf tiefem Niveau mit flexiblen auf hohem Niveau. Unternehmen, die beide Control-Mechanismen lediglich unterdurchschnittlich einsetzen, weisen im Gruppenvergleich das tiefste durchschnittliche Erfolgsniveau der Internal Control auf (4.32).

Kombinationen von Control-Mechanismen	Ohne Anpassung		Mit Anpassung durch Kovariate		Anzahl Unternehmen
	Mittelwert Erfolg	Standardabweichung	Mittelwert Erfolg	Standardfehler	
Ausgewogene Control-Mechanismen auf hohem Niveau	5.36	1.01	5.35	0.13	76
Unausgewogene Control-Mechanismen mit Dominanz direkter Control-Mechanismen	5.06	1.14	5.07	0.16	50
Unausgewogene Control-Mechanismen mit Dominanz flexibler Control-Mechanismen	4.55	1.03	4.55	0.14	69
Ausgewogene Control-Mechanismen auf tiefem Niveau	4.31	1.40	4.32	0.15	59

Tabelle 38: Deskriptive Statistik zu den Erfolgsniveaus der Kombinationen von Control-Mechanismen<sup>1783</sup>

Tabelle 39 fasst die statistischen Ergebnisse der Gruppenvergleiche zusammen. Im Rahmen der kovarianzanalytischen Auswertung wurde das post-hoc Verfahren nach *Bonferroni* angewendet, um die paarweisen Gruppenvergleiche auf ihre Signifikanz hin zu prüfen.<sup>1784</sup>

Alle Mittelwerte bis auf den Vergleich der dritten mit der vierten Gruppe unterscheiden sich signifikant. Die Hypothesen H 2.4.1 - H 2.4.3 postulieren eine signifikante Differenz zwischen der ersten Gruppe (ausgewogene Control-Mechanismen auf hohem Niveau) und allen anderen drei Kombinationen von Control-Mechanismen. Diese Hypothesen können aufgrund der Ergebnisse nach Bonferroni-Korrektur als angenommen betrachtet werden.

<sup>1783</sup> Eigene Darstellung.

<sup>1784</sup> Vgl. Bortz/Schuster (2010), S. 232.

Gruppenvergleich		Mittelwertdifferenz (Bonferroni)	Standardfehler
1 mit	2	-0.28 *	0.204
	3	-0.80 ****	0.192
	4	-1.03 ****	0.200
2 mit	3	-0.52 *	0.215
	4	-0.75 ****	0.223
3 mit	4	-0.23 n. s.	0.211

Legende:

n. s.	nicht signifikant	1	Ausgewogene Control-Mechanismen auf hohem Niveau.
*	10 %-Niveau	2	Unausgewogene Control-Mechanismen mit Dominanz direkter Control-Mechanismen.
****	0.1 %-Niveau	3	Unausgewogene Control-Mechanismen mit Dominanz flexibler Control-Mechanismen.
		4	Ausgewogene Control-Mechanismen auf tiefem Niveau.

Tabelle 39: Signifikanztests der Erfolgsdifferenzen zwischen Gruppen verschiedener Kombinationen von Control-Mechanismen<sup>1785</sup>

Die ausgewogene Kombination von direkten und flexiblen Control-Mechanismen auf hohem Niveau wirkt wie vermutet am stärksten auf den Erfolg der Internal Control. Die Differenzen zur zweiten, dritten und vierten Gruppe fallen alle signifikant aus (-0.28\*, -0.80\*\*\*\*, -1.03\*\*\*\*).

Die Ergebnisse in Tabelle 39 lassen zusätzlich eine differenziertere Analyse zu, welche über die formulierten Hypothesen H 2.4.1 - H 2.4.3 hinausgeht. Es können sowohl eine Rangfolge der Erfolgswirkung der verschiedenen Control-Kombinationen hergestellt als auch die absoluten Mittelwertdifferenzen der vier Erfolgsniveaus der Internal Control beurteilt werden. So wird ersichtlich, dass an zweiter Stelle die Kombination von dominanten direkten und tief ausgeprägten flexiblen Control-Mechanismen mit einem durchschnittlichen Erfolgsniveau der Internal Control von 5.07 signifikant vorteilhafter ausfällt, als die an dritter Stelle stehende dominante Nutzung flexibler Control-Mechanismen mit einem Erfolgsniveau von 4.55 (Differenz -0.52\*). Bei der vierten Gruppe von Unternehmen, welche direkte und flexible Control-Mechanismen auf tiefem Niveau einsetzen, fällt die Differenz noch deutlicher aus (-0.75\*\*\*\*). Schliesslich weisen Unternehmen, welche flexible Control-Mechanismen dominant einsetzen, im Vergleich zur vierten Gruppe ein höheres, allerdings nicht signifikantes Erfolgsniveau der Internal Control auf (Differenz -0.23 n. s.). Die Ergebnisse werden in Abbildung 28 zusammenfassend dargestellt.

<sup>1785</sup> Eigene Darstellung.

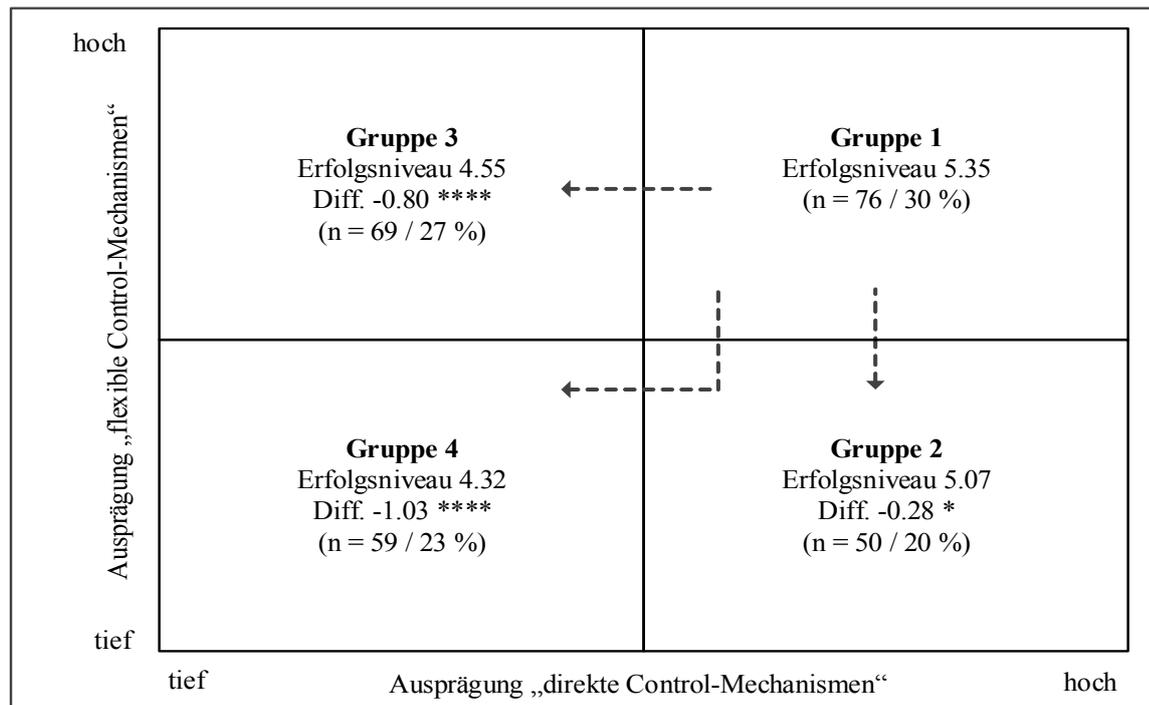


Abbildung 28: Erfolgswirkung verschiedener Kombinationen von Control-Mechanismen<sup>1786</sup>

Die Analyse zeigt, dass der Einsatz flexibler Control-Mechanismen tatsächlich eine verstärkende bzw. balancierende Wirkung auf den Einsatz direkter Control-Mechanismen aufweist. Die Veränderung der Nutzungsintensität direkter Control-Mechanismen wirkt sich aber innerhalb der vier Gruppen deutlich stärker auf den Erfolg der Internal Control aus als die Veränderung der Nutzungsintensität flexibler Control-Mechanismen. Die ersten beiden Gruppen mit stark ausgeprägten direkten Control-Mechanismen weisen mit Erfolgsniveaus von 5.35 und 5.07 überdurchschnittlich hohe Werte im Vergleich zu den beiden Gruppen mit tiefer Ausprägung direkter Control-Mechanismen (4.55 und 4.32) auf. Wie in der vorliegenden Arbeit unterstellt, können folglich flexible Control-Mechanismen direkte Control-Mechanismen nicht ersetzen, deren Wirkung aber zumindest positiv beeinflussen.

### 5.3.4 Ergebnisse zur Organisationsstruktur der Internal Control

Im dritten PLS-Strukturgleichungsmodell werden die drei Hypothesen H 3.1 - H 3.3 bez. der Wirkung zwischen dem Spezialisierungsgrad, dem Formalisierungsgrad sowie dem Grad der Entscheidungsdelegation der Internal Control und dem Erfolg der Internal Control überprüft. Abbildung 29 zeigt die Ergebnisse des dritten Strukturgleichungsmodells. Die Hypothesen postulieren eine positive Wirkung auf den Erfolg der Internal Control. Die Überprüfung der Hypothesen an der Realität zeigt, dass sowohl vom Formalisierungsgrad als auch von der Entscheidungsdelegation eine signifikant positive Wirkung

<sup>1786</sup> Eigene Darstellung.

auf den Erfolg ausgehen. Die drei Einflussgrößen erklären in diesem Teilmodell 41 % der Varianz des Erfolgskonstrukts, was im Verhältnis zu der geringen Anzahl verwendeter Variablen der Organisationsstruktur der Internal Control als relativ hoher Wert bezeichnet werden kann. Dem Teilmodell „Organisationsstruktur der Internal Control“ kann somit eine Vorhersagekraft zugerechnet werden. Im Folgenden werden die Ergebnisse der drei Wirkungszusammenhänge erläutert. Dabei wird vereinzelt wieder auf die detaillierten Ergebnisse der Beziehungen zu den einzelnen fünf Erfolgskriterien eingegangen, die in Tabelle 40 ausgewiesen werden.

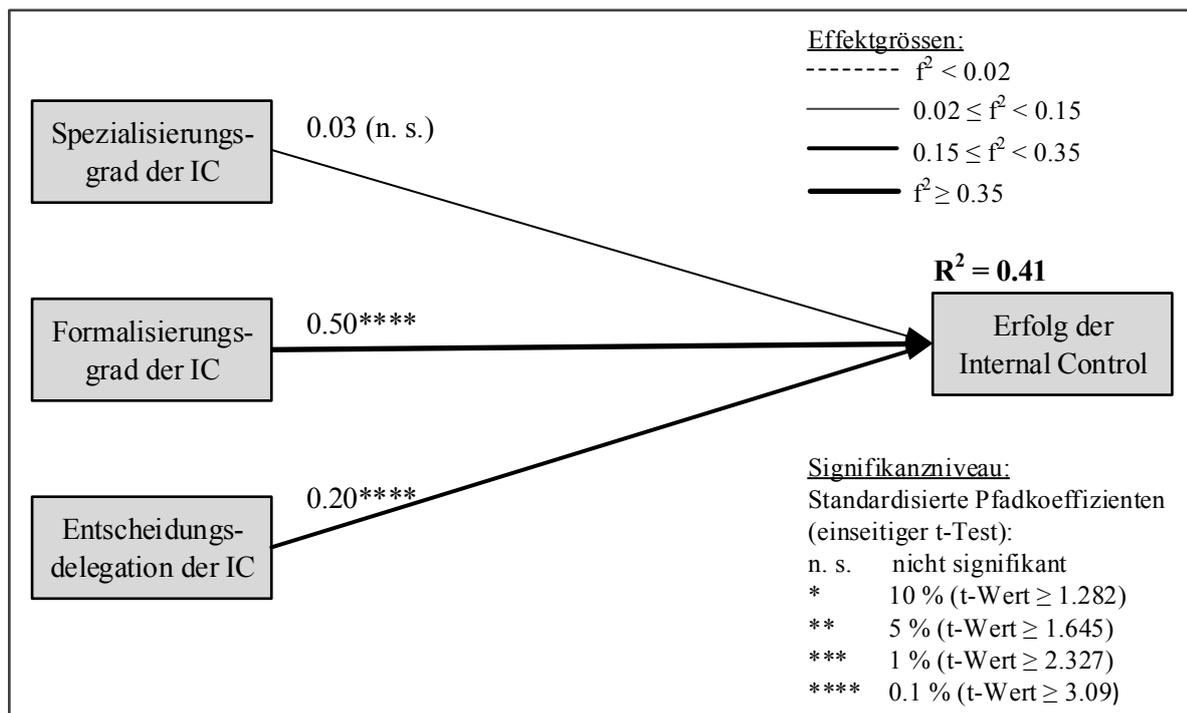


Abbildung 29: Strukturgleichungsmodell zur Organisationsstruktur der Internal Control<sup>1787</sup>

Der Zusammenhang des Spezialisierungsgrades der Internal Control mit dem Erfolg der Internal Control fällt positiv, jedoch nicht signifikant aus. Die Überprüfung der Hypothese H 3.1 hat ergeben, dass lediglich ein sehr schwacher positiver Zusammenhang (Pfadkoeffizient von 0.03, t-Wert 0.44) besteht. Die Effektgröße  $f^2$  kann mit einem Wert von 0.04 als gering bezeichnet werden. Auch die Analyse der Zusammenhänge auf Ebene der Erfolgskriterien bestätigt dieses Bild durchgehend. Keines der fünf Erfolgskriterien zeigt eine signifikante Beziehung zum Spezialisierungsgrad der Internal Control auf. Auch alle fünf Effektgrößen  $f^2$  fallen tief aus. Insgesamt kann also vom Spezialisierungsgrad der Internal Control weder eine positive noch eine negative Wirkung auf den Erfolg der Internal Control nachgewiesen werden. Die Vorteile und die Nachteile einer hohen Spezialisierung der Internal Control scheinen sich gegenseitig zu neutralisieren.<sup>1788</sup>

<sup>1787</sup> Eigene Darstellung.

<sup>1788</sup> Vgl. zu den Vor- und Nachteilen der Spezialisierung Abschnitt 3.4.5.1.

Wirkungsbeziehung (Hypothese)	Ursprüng- licher Schätzwert	Mittelwert der erzeug- ten Fälle	Standard- abweichung	t- Wert	Effekt- grösse $f^2$
<b>Spezialisierungsgrad der IC → Erfolg der IC</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.06</b>	<b>0.44</b>	<b>0.04</b>
Spezialisierungsgrad der IC → Zielerreichungsgrad	0.05	0.05	0.06	0.74	0.00
Spezialisierungsgrad der IC → Wirtschaftlichkeit	0.05	-0.05	0.06	0.72	0.01
Spezialisierungsgrad der IC → Ressourcenrealismus	-0.02	-0.01	0.06	0.32	0.00
Spezialisierungsgrad der IC → Organisator. Flexibilität	0.00	0.00	0.07	0.03	0.00
Spezialisierungsgrad der IC → Koordinationseffizienz	0.05	0.04	0.06	0.81	0.01
<b>Formalisierungsgrad der IC → Erfolg der IC</b>	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>	<b>0.07</b>	<b>8.02</b>	<b>0.37</b>
Formalisierungsgrad der IC → Zielerreichungsgrad	0.43	0.43	0.06	7.42	0.18
Formalisierungsgrad der IC → Wirtschaftlichkeit	0.41	0.41	0.08	5.24	0.14
Formalisierungsgrad der IC → Ressourcenrealismus	0.42	0.42	0.07	6.05	0.16
Formalisierungsgrad der IC → Organisator. Flexibilität	0.43	0.43	0.07	5.82	0.18
Formalisierungsgrad der IC → Koordinationseffizienz	0.52	0.52	0.07	7.92	0.30
<b>Entscheidungsdelegation der IC → Erfolg der IC</b>	<b>0.20</b>	<b>0.20</b>	<b>0.07</b>	<b>3.10</b>	<b>0.11</b>
Entscheidungsdelegation der IC → Zielerreichungsgrad	0.23	0.23	0.06	4.13	0.07
Entscheidungsdelegation der IC → Wirtschaftlichkeit	0.08	0.09	0.08	1.70	0.01
Entscheidungsdelegation der IC → Ressourcenrealismus	0.13	0.14	0.07	1.93	0.02
Entscheidungsdelegation der IC → Organisator. Flexibilität	0.25	0.26	0.06	3.98	0.08
Entscheidungsdelegation der IC → Koordinationseffizienz	0.15	0.16	0.07	2.22	0.03

Tabelle 40: Informationen zum Strukturgleichungsmodell der Organisationsstruktur der Internal Control<sup>1789</sup>

Hypothese H 3.2 unterstellt einen positiven Zusammenhang zwischen dem Formalisierungsgrad der Internal Control und dem Erfolg der Internal Control. Der positive Pfadkoeffizient von 0.50, der hoch signifikant ausfällt (0.1 %-Niveau), stellt die Grundlage zur Annahme dieser Hypothese dar. Auch die Effektgrösse  $f^2$  von 0.37 lässt darauf schliessen, dass eine Entfernung dieses Erfolgsfaktors aus dem Modell die erklärte Vari-

<sup>1789</sup> Eigene Darstellung.

anz des Erfolgskonstrukts deutlich schmälert.<sup>1790</sup> Alle fünf Erfolgskriterien korrelieren auf dem 0.1 %-Niveau mit dem Formalisierungsgrad der Internal Control. Dieses Ergebnis lässt den Schluss zu, dass die Verschriftlichung der Internal Control trotz des damit verbundenen Dokumentationsaufwandes sich stark positiv auf den Erfolg der Internal Control auswirkt. Hervorzuheben ist v. a. auch, dass selbst die Beziehung zum Erfolgskriterium „Wirtschaftlichkeit“ hoch und signifikant (Pfadkoeffizient 0.41, t-Wert 5.24) ausfällt.

Schliesslich postuliert die Hypothese H 3.3 eine positive Wirkung der Entscheidungsdelegation der Internal Control auf den Erfolg der Internal Control. Der positive und auf dem 0.1 %-Niveau signifikante Pfadkoeffizient (0.20, t-Wert 3.10) zeigt eine mittelstarke Wirkung auf den Erfolg der Internal Control. Die Effektstärke von 0.11 lässt auf eine moderate Wirkung schliessen. Alle fünf Erfolgskriterien korrelieren aber signifikant mit der Entscheidungsdelegation.

Hervorzuheben sind die relativ starken positiven Wirkungsbeziehungen zwischen der Entscheidungsdelegation der Internal Control und dem Zielerreichungsgrad (Pfadkoeffizient 0.23, t-Wert 4.13) sowie der organisatorischen Flexibilität (0.25, t-Wert 3.98) der Internal Control. Die Wirtschaftlichkeit korreliert auf einem 5 %-Niveau am schwächsten mit dem Grad der Entscheidungsdelegation der Internal Control (0.08, t-Wert 1.70).

### 5.3.5 Ergebnisse zu den Moderatoreffekten

Im Folgenden werden die Hypothesen zu den Moderatoreffekten anhand der Mehrgruppenanalyse geprüft. Als Mindestanspruch an einen feststellbaren Gruppenunterschied wird ein Signifikanzniveau von 10 % vorausgesetzt, was in eher explorativen Forschungsdesigns als angemessen erachtet wird.<sup>1791</sup> An dieser Stelle sei daran erinnert, dass im Vergleich zu den gerichteten Hypothesen aus den Hauptmodellen<sup>1792</sup> grundsätzlich keine Vorzeichenwechsel der Pfadkoeffizienten erwartet werden. Die Hypothesen basieren jedoch auf der Annahme, dass der situative Kontext die *Stärke* der positiven Erfolgswirkung moderiert.<sup>1793</sup>

---

<sup>1790</sup> Zur beispielhaften Veranschaulichung: Die erkläre Varianz des Erfolgskonstrukts ohne Berücksichtigung des Erfolgsfaktors „Formalisierungsgrad der Internal Control“ beträgt noch 20 % und reduziert sich somit ca. um die Hälfte.

<sup>1791</sup> Vgl. Hair et al. (2014), S. 171.

<sup>1792</sup> Als Hauptmodelle werden die drei bisher berechneten und ausgewiesenen Strukturgleichungsmodelle bezeichnet. Die mit der Analyse von Moderatoren in Beziehung stehenden Modelle werden „Moderatorenmodelle“ genannt.

<sup>1793</sup> Vgl. Abschnitt 3.4.6.

Zur Erfassung der Lebenszyklusphase wurde als Ausgangslage das vier Indikatoren umfassende Messinstrument von KAZANJIAN (1988) aus den diversen bestehenden organisationalen Lebenszykluskonstrukten<sup>1794</sup> als angemessen erachtet. CLAAS (2006) hat das Messinstrument später noch um einen fünften Indikator ergänzt.<sup>1795</sup> Allerdings musste es modifiziert werden, da es ursprünglich für technologieorientierte Unternehmen entwickelt wurde.<sup>1796</sup> Die fünf Indikatoren können der Tabelle 41 entnommen werden.

Faktor:	„Lebenszyklusphase“
Spezifikation:	-
Quellen:	KAZANJIAN (1988), S. 279; ff.; CLAAS (2006), S. 167 ff.
<b>Bezeichnung der Phasen:</b>	
<i>Start-up-Phase:</i> Der Schwerpunkt der derzeitigen Aktivitäten unseres Unternehmens liegt auf Produktentwicklung und -design, der Sicherung angemessener finanzieller Mittel sowie der Marktentwicklung.	
<i>Markteintrittsphase:</i> Unser Unternehmen hat ein erfolgreiches Produkt/Dienstleistungs-Angebot, wofür am Markt Nachfrage besteht. Wir können bereits Aufträge und einigen Umsatz vorweisen. Wir sind in der Lage, unser Angebot herzustellen und zu verkaufen, aber unser Unternehmen muss noch fest am Markt etabliert werden.	
<i>Wachstumsphase:</i> Unser Unternehmen ist durch hohes Umsatzwachstum geprägt. Das Hauptaugenmerk liegt auf der Frage, wie unser Produkt/Dienstleistung in grösserer Menge profitabel erstellt und vertrieben werden kann.	
<i>Konsolidierungsphase:</i> Wir wachsen weiterhin, aber unsere Wachstumsraten nähern sich langsam dem Marktniveau an. Die 2. oder 3. Generation unseres Produkts/Dienstleistung ist am Markt erfolgreich eingeführt oder steht kurz vor der Einführung. Wir beschäftigen uns auch intensiv mit der Frage, wie wir unser Geschäft profitabler gestalten und weiter ausbauen können.	
<i>Reifephase:</i> Der Schwerpunkt unserer Aktivitäten liegt auf der Diversifizierung unseres Geschäfts. Wir entwickeln weitere Produkt-/Dienstleistungsgenerationen bzw. zusätzlich völlig neue Produkt-/Dienstleistungsangebote. Darüber hinaus erschliessen wir uns neue geografische Märkte.	

Tabelle 41: Informationen zum Faktor „Lebenszyklusphase“<sup>1797</sup>

Das Messinstrument widerspiegelt die Herausforderungen von Unternehmen in verschiedenen Lebenszyklusphasen, aus deren sich verschiedene Anforderungen an die Internal Control ergeben, in idealer Weise. Zudem wurde es in verschiedenen Studien schon erfolgreich getestet.<sup>1798</sup> Die Unternehmensgrösse wird in der vorliegenden Arbeit anhand des manifesten Indikators *Anzahl Vollzeitmitarbeitende* erfasst.<sup>1799</sup>

<sup>1794</sup> Quinn/Cameron (1983) haben in ihrer Veröffentlichung neun verschiedene Messmodelle zur Erfassung der Lebenszyklusphase identifiziert.

<sup>1795</sup> Vgl. Claas (2006), S. 167 ff.

<sup>1796</sup> Vgl. Auzair (2010), S. 59.

<sup>1797</sup> Eigene Darstellung.

<sup>1798</sup> Vgl. z. B. Güttler (2009); Hutzschenreuter (2009); Auzair (2010).

<sup>1799</sup> Vgl. auch Hutzschenreuter (2009), S. 133. Auf die Bildung und Verwendung eines Faktors mit den Indikatoren „Vollzeitmitarbeitende“ und „Umsatz“ wurde verzichtet, da diese beiden Grössen stark korrelieren, vgl. Güttler (2009), S. 139.

### 5.3.5.1 Beurteilung der Grundvoraussetzungen der Mehrgruppenanalyse

Als Grundvoraussetzung zur Durchführung einer Mehrgruppenanalyse muss sichergestellt werden, dass alle latenten Variablen der vier Moderatorenmodelle<sup>1800</sup> die Gütekriterien für reflektive bzw. formative Messmodelle erfüllen. Dazu werden die reflektiven und formativen Messmodelle der vier Subgruppen neu berechnet und bez. Gütekriterien neu beurteilt. Eine detaillierte Übersicht der Gütekriterien der Messmodelle, die in der Mehrgruppenanalyse verwendet werden, befindet sich im Anhang 7.4.

Bis auf einen einzigen weisen alle Indikatoren der reflektiv spezifizierten Messmodelle signifikante Faktorladungen über dem kritischen Wert von 0.5 auf.<sup>1801</sup> Weitere Gütekriterien wie die Faktorreliabilität, das Cronbach'sche  $\alpha$  und die durchschnittlich erfasste Varianz (DEV) liegen ebenfalls durchgehend über den geforderten Schwellenwerten bei den reflektiv gemessenen Erfolgsfaktoren. Auch die Diskriminanzvalidität aller reflektiven, latenten Variablen der vier Moderatorengruppen nach dem Fornell/Larcker-Kriterium sind erfüllt. Weiter muss nachgewiesen werden, dass Messinvarianz der verwendeten Messmodelle in den Moderatorenmodellen vorliegt. Dazu wird für reflektive Messmodelle der Kongruenzkoeffizient (CoC) hinzugezogen. Alle reflektiven Messmodelle weisen mit einem CoC von  $\geq 0.98$  eine nahezu identische Faktorladungsstruktur auf.

Für formative Messmodelle wurden die VIF-Werte und der Konditionsindex überprüft. Alle formativen Indikatoren weisen VIF-Werte unter 5 auf. Der höchste gemessene Konditionsindex liegt bei 18.3. Damit befinden sich alle Werte unter den geforderten Schwellenwerten von 5 für den VIF und 30 für den Konditionsindex. Die Gegenüberstellung der Gewichte aller Indikatoren der vier formativen Messmodelle ergibt, dass bei einem Signifikanzniveau von 10 % (zweiseitiger t-Test) lediglich je ein formativer Indikator in den Stichproben der Mehrgruppenanalyse eine signifikante Gewichtsdivergenz aufweist. Dies entspricht 25 % (bei Messmodellen mit vier Indikatoren) bzw. 20 % (bei Messmodellen mit fünf Indikatoren) der Indikatorenmenge, was innerhalb des zulässigen Bereichs von unter 30 % liegt.<sup>1802</sup> Demnach sind die Voraussetzungen für eine MGA gegeben, d. h. Unterschiede in den Pfaddifferenzen werden nicht durch Messvarianz oder unzuverlässige Messmodelle verursacht.

<sup>1800</sup> Je ein Modell für kleine, grosse, wachstumsorientierte und reifere Unternehmen.

<sup>1801</sup> Der Indikator FC2 beim Moderatorenmodell Unternehmensgrösse musste aufgrund einer zu tiefen und nicht signifikanten Faktorladung aus dem Messmodell entfernt werden. Indikator FC3 weist bei der Stichprobe grosser Unternehmen eine Faktorladung von 0.36 auf, was unter dem geforderten Grenzwert von 0.4 liegt. Da die Faktorladung aber signifikant ausfällt und das Messmodell sonst nur noch zwei Indikatoren enthält, was als kritisch zu bezeichnen ist, wurde der Indikator nicht entfernt, vgl. zur grundsätzlichen Argumentation Tabachnick/Fidell (2007), S. 646.

<sup>1802</sup> Vgl. Anhang 7.4.

Weiter können die erklärten Varianzen der einzelnen Moderatorenmodelle analysiert und mit den Hauptmodellen verglichen werden. Bei einer starken Verschlechterung der erklärten Varianz in einem Submodell wäre die entsprechende Erklärungskraft eingeschränkt. In Tabelle 42 werden alle 15 Bestimmtheitsmasse der Moderatoren- und Hauptmodelle gegenübergestellt. Alle Submodelle weisen im Vergleich zum Hauptmodell eine genügende bzw. gute Erklärungskraft auf.

	<u>Unternehmensgrösse</u>		<u>Lebenszyklusphase</u>		<u>Hauptmodell</u>
	<u>klein</u>	<u>gross</u>	<u>1-3</u>	<u>4-5</u>	
R <sup>2</sup> Strukturgleichungsmodell „internes Umfeld“	0.66	0.63	0.76	0.63	0.63
R <sup>2</sup> Strukturgleichungsmodell „Control-Mechanismen“	0.59	0.58	0.69	0.58	0.61
R <sup>2</sup> Strukturgleichungsmodell „Organisationsstruktur der Internal Control“	0.44	0.49	0.55	0.41	0.41

Tabelle 42: Bestimmtheitsmasse der Moderatoren- und Hauptmodelle<sup>1803</sup>

Bemerkenswert sind die teilweise deutlich höheren Bestimmtheitsmasse einzelner Moderatorenmodelle. So können die Erfolgsfaktoren des internen Umfelds im Moderatorenmodell wachstumsorientierter Unternehmen sogar 76 % der Varianz des Erfolgs der Internal Control erklären,<sup>1804</sup> was als substantiell betrachtet werden kann.<sup>1805</sup> Die drei Erfolgsfaktoren der Organisationsstruktur der Internal Control im Moderatorenmodell wachstumsorientierter Unternehmen erklären 55 % der Varianz, was ebenfalls deutlich über dem Bestimmtheitsmass von 0.41 im Hauptmodell liegt.

### 5.3.5.2 Segmentierungskriterien für die Gruppenbildung

Das gesamte Datenset (n = 254) wurde für die MGA nach folgenden Kriterien segmentiert:<sup>1806</sup>

- Unternehmensgrösse: Gruppierung anhand eines Mediansplits bez. Anzahl Vollzeitäquivalente (kleine Unternehmen: n = 127; grosse Unternehmen n = 127).
- Lebenszyklusphase: Die ersten drei Phasen wurden aufgrund einer relativ kleinen Fallzahl (n = 48) zu einer Gruppe zusammengefasst. 45 der Unternehmen befinden sich dabei in der dritten, stark wachstumsorientierten Lebenszyklus-

<sup>1803</sup> Eigene Darstellung.

<sup>1804</sup> Im Vergleich zum Hauptmodell, welches 63 % der Varianz erklären kann.

<sup>1805</sup> Vgl. zur Daumenregel Chin (1998b), S. 316.

<sup>1806</sup> Vgl. zum Folgenden Hutzschenreuter (2009), S. 175. Zusätzlich könnte das Unternehmensalter als Moderator miteinbezogen werden. Aufgrund der zu kleinen Anzahl junger Unternehmen im Datensample (< 12 Jahre, n = 17) wird auf diese Analyse jedoch verzichtet.

phase. Die zweite Gruppe enthält alle Unternehmen, welche sich selber in den Reifephasen vier oder fünf einordneten ( $n = 201$ ).<sup>1807</sup>

Interaktionseffekte zwischen der Unternehmensgrösse und der Lebenszyklusphase können grundsätzlich ausgeschlossen werden, da die beiden Faktoren mit einem Korrelationskoeffizienten nach Spearman von 0.041 (n. s.) unkorreliert sind. Im Folgenden werden die Hypothesen zu den beiden Moderatoren hergeleitet.

### 5.3.5.3 Unternehmensgrösse als Moderator

Nachfolgend werden die Ergebnisse der Strukturgleichungsmodelle unter Berücksichtigung des Moderators „Unternehmensgrösse“ dargestellt. In Tabelle 43 werden die Pfadkoeffizienten der beiden Gruppen, die entsprechenden t-Werte<sup>1808</sup> sowie die Effektgrößen und die Pfaddifferenzen zwischen den beiden Subgruppen ausgewiesen. Ob eine Hypothese angenommen oder verworfen wird, wird durch die Pfaddifferenz bzw. deren Signifikanz in der rechten Spalte determiniert.

Bez. den Hypothesen H 4.1 - H 4.4 kann aus der Datenanalyse gefolgert werden, dass die drei Pfadkoeffizienten der Erfolgsfaktoren „Kompetenzen“ (H 4.2, Pfaddifferenz 0.19\*\*), „interne Interaktion“ (H 4.3, Pfaddifferenz -0.17\*\*\*) sowie „Monitoring“ (H 4.4, Pfaddifferenz -0.10\*) sich entsprechend den Hypothesen signifikant unterscheiden. Bemerkenswert ist insbesondere, dass der Erfolgsfaktor „interne Interaktion“ in grossen Unternehmen keine relevante Wirkung auf den Erfolg der Internal Control aufweist. Im Gegensatz dazu nimmt seine Bedeutung für kleine Unternehmen gegenüber dem Hauptmodell (Pfadkoeffizient 0.10\*\*) deutlich zu (Pfadkoeffizient 0.15\*\*\*).

Auch im Moderatorenmodell weist das Commitment zu Ethik und Integrität weder für kleine noch für grosse Unternehmen eine Erfolgswirkung auf die Internal Control auf. Die sehr geringe Pfaddifferenz von 0.01 ist nicht signifikant. Hypothese H 4.1 muss folglich verworfen werden.

<sup>1807</sup> Vgl. zu diesem Vorgehen Hutzschenreuter (2009), S. 175.

<sup>1808</sup> Für gerichtete Hypothesen gelten die t-Werte für den einseitigen Test, zur Beantwortung der explorativen Fragestellungen werden die t-Werte für zweiseitige Tests verwendet.

Wirkungsbeziehung (Hypothese)	Pfad- koeffizient		t-Wert		Effekt- grösse $f^2$		Pfad- differenz
	klein	gross	klein	gross	klein	gross	
Commitment zu Ethik und Integrität → Erfolg der IC	0.03	0.03	0.50	0.87	0.01	0.00	0.01 (n. s.)
Kompetenzen → Erfolg der IC	0.36	0.53	6.35	6.82	0.16	0.41	0.19**
Interne Interaktion → Erfolg der IC	0.15	-0.02	2.83	0.31	0.05	0.00	-0.17***
Monitoring → Erfolg der IC	0.43	0.34	8.81	4.73	0.30	0.16	-0.10*
Direkte Control- Mechanismen → Erfolg der IC	0.30	0.12	4.08	2.55	0.14	0.05	-0.18***
Flexible Control- Mechanismen → Erfolg der IC	0.12	0.05	3.23	0.88	0.02	0.00	-0.07 (n. s.)
Nachvollziehbarkeit der Control-Mechanis. → Erfolg der IC	0.50	0.69	5.94	10.95	0.42	0.89	0.19****
Spezialisierungsgrad der IC → Erfolg der IC	0.01	0.13	0.10	1.67	0.00	0.01	0.12*
Formalisierungsgrad der IC → Erfolg der IC	0.47	0.59	7.92	9.90	0.04	0.47	0.13*
Entscheidungs- delegation der IC → Erfolg der IC	0.27	0.10	4.82	1.36	0.13	0.04	-0.18**
<b>Legende:</b>							
n. s.	nicht signifikant						
*	10 %-Niveau						
**	5 %-Niveau						
***	1 %-Niveau						
****	0.1 %-Niveau						

Tabelle 43: Hypothesentests zum Moderatoreffekt „Unternehmensgrösse“<sup>1809</sup>

Die Ergebnisse der Mehrgruppenanalyse zur explorativen Fragestellung  $H_E$  5.1 (Pfaddifferenz -0.18\*\*\*) unterstützen die theoretische Vermutung, dass die Erfolgswirkung direkter Control-Mechanismen in grossen Unternehmen weniger stark ausfällt als in kleinen Unternehmen. Offenbar sind direkte Control-Mechanismen in kleinen Unternehmen mit tendenziell einfacheren, weniger komplexen arbeitsteiligen Aufgaben und Prozessen vergleichsweise bedeutsamer im Hinblick auf die Zielerreichung der Internal Control.<sup>1810</sup>

Die explorative Fragestellung  $H_E$  5.2 kann wie folgt beantwortet werden: Der Einsatz flexibler Control-Mechanismen ist in kleinen Unternehmen tendenziell stärker erfolgsre-

<sup>1809</sup> Eigene Darstellung.<sup>1810</sup> Vgl. ähnlich Auzair (2010), S. 58.

levant als in grossen Unternehmen. Dieser Zusammenhang kann anhand der nicht signifikanten Pfaddifferenz von  $-0.07$  statistisch nicht belegt werden.<sup>1811</sup> Hypothese H 5.3, welche eine moderierende Wirkung der Unternehmensgrösse auf die Pfadkoeffizienten zwischen nachvollziehbaren Control-Mechanismen und dem Erfolg der Internal Control voraussagt, kann aufgrund der hochsignifikanten Pfaddifferenz ( $0.19^{****}$ ) auf dem 0.1 %-Niveau angenommen werden.

Die letzten Hypothesen zum Moderator „Unternehmensgrösse“ beziehen sich auf die Organisationsstruktur der Internal Control und deren Erfolgswirkung. In H 6.1 sowie H 6.2 wird unterstellt, dass der Spezialisierungsgrad bzw. Formalisierungsgrad der Internal Control in grossen Unternehmen eine noch höhere Wirkung auf den Erfolg der Internal Control aufweist als in kleinen. H 6.3 postuliert, dass die Entscheidungsdelegation der Internal Control auch in grossen Unternehmen einen positiven Einfluss auf den Erfolg der Internal Control ausübt, jedoch schwächer mit dem Erfolg korreliert als in kleinen Unternehmen. Alle drei Hypothesen können grundsätzlich als bestätigt betrachtet werden. Die Pfaddifferenzen unterscheiden sich aber bei H 6.1 (Pfaddifferenz  $0.12^*$ ) und H 6.2 (Pfaddifferenz  $0.13^*$ ) lediglich auf dem 10 %-Niveau voneinander, deshalb ist bei der Interpretation der Ergebnisse eine gewisse Vorsicht zu wahren. Die Pfaddifferenz von H 6.3 ( $-0.18^{**}$ ) ist auf dem 5 %-Niveau signifikant.

#### 5.3.5.4 Lebenszyklusphase als Moderator

In diesem Abschnitt werden die Ergebnisse der Strukturgleichungsmodelle unter Berücksichtigung des Moderators „Lebenszyklusphase“ dargestellt. Tabelle 44 fasst die Ergebnisse der Mehrgruppenanalyse zum zweiten Moderator zusammen. Drei der vier Hypothesen, H 7.1 - H 7.3, können durch das Vorliegen signifikanter Pfaddifferenzen bestätigt werden. Die Irrtumswahrscheinlichkeit der Hypothesen H 7.1 (Pfaddifferenz  $-0.17^*$ ) und H 7.2 (Pfaddifferenz  $-0.25^*$ ) beträgt allerdings 10 %, obwohl die Pfaddifferenzen relativ hoch ausfallen. Grund dafür ist das relativ kleine Sample wachstumsorientierter Unternehmen ( $n = 48$ ). Die kleine Stichprobe führt zu vergleichsweise hohen Standardfehlern der Pfadkoeffizienten, zudem korrigiert der verwendete t-Test bei der Berechnung der t-Statistik um die geringe Anzahl Fälle.<sup>1812</sup> Das Commitment zu Ethik und Integrität hat in wachstumsorientierten Unternehmen einen Einfluss auf den Erfolg der Internal Control, hingegen ist die Wirkung in reifen Unternehmen nicht mehr nachweisbar. Auch die fachlichen Kompetenzen sind in den ersten drei Lebenszyklusphasen für den Erfolg der Internal Control wichtiger als in den Reifephasen 4-5.

<sup>1811</sup> Eine differenzierte Diskussion der Ergebnisse folgt im Abschnitt 6.2.

<sup>1812</sup> Vgl. Kawohl (2010), S. 210 f.

Wirkungsbeziehung (Hypothese)	Pfad- koeffizient		t-Wert		Effekt- grösse $f^2$		Pfad- differenz
	1-3	4-5	1-3	4-5	1-3	4-5	
Commitment zu Ethik und Integrität → Erfolg der IC	0.17	0.00	1.25	0.08	0.09	0.00	-0.17*
Kompetenzen → Erfolg der IC	0.63	0.37	3.20	5.84	0.68	0.17	-0.25*
Interne Interaktion → Erfolg der IC	-0.16	0.16	1.17	3.01	0.13	0.06	0.33***
Monitoring → Erfolg der IC	0.27	0.40	1.32	7.04	0.19	0.25	0.13 (n. s.)
Direkte Control- Mechanismen → Erfolg der IC	0.34	0.18	2.76	3.15	0.35	0.06	-0.15 (n. s.)
Flexible Control- Mechanismen → Erfolg der IC	0.18	0.08	1.65	1.56	0.04	0.02	-0.10 (n. s.)
Nachvollziehbarkeit der Control-Mechanis. → Erfolg der IC	0.45	0.61	3.39	13.32	0.54	0.66	0.16*
Spezialisierungsgrad der IC → Erfolg der IC	-0.07	-0.01	1.21	0.10	0.00	0.00	0.06 (n. s.)
Formalisierungsgrad der IC → Erfolg der IC	0.46	0.55	8.33	8.60	0.34	0.39	0.18***
Entscheidungs- delegation der IC → Erfolg der IC	0.33	0.16	5.31	2.48	0.22	0.03	-0.17**
<b>Legende:</b>							
n. s.	nicht signifikant		1-3		Unternehmen in frühen Lebenszyklusphasen		
*	10 %-Niveau				Unternehmen in späten Lebenszyklusphasen		
**	5 %-Niveau		4-5				
***	1 %-Niveau						

Tabelle 44: Hypothesentests zum Moderatoreffekt „Lebenszyklusphase“<sup>1813</sup>

Die Pfaddifferenz des Erfolgsfaktors „interne Interaktion“ (H 7.3, 0.33\*\*\*) ist auf dem 1 %-Niveau signifikant und fällt bemerkenswert hoch aus. Es ist auch wichtig festzuhalten, dass sich das Vorzeichen des Pfadkoeffizienten zwischen der internen Interaktion und dem Erfolg der Internal Control in früheren Phasen des Lebenszyklus (-0.16) ändert. In Unternehmen in frühen Lebenszyklusphasen scheint sich somit die interne Interaktion tendenziell negativ auf den Erfolg der Internal Control auszuwirken. Das negative Vorzeichen ist allerdings mit Vorsicht zu interpretieren, da der geringe t-Wert auf eine nicht signifikante Beziehung hinweist. Die vierte Hypothese H 7.4 zum Monitoring muss verworfen werden. Obwohl das Vorzeichen der Pfaddifferenz die vermutete Richtung auf-

<sup>1813</sup> Eigene Darstellung.

weist, kann nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, dass der Unterschied auf dem Zufall beruht (0.13 n. s.).

Die Basishypothese H 8 unterstellt ebenfalls eine grundsätzlich moderierende Wirkung der Lebenszyklusphase zwischen den eingesetzten Control-Mechanismen und dem Erfolg der Internal Control. Dabei wurden  $H_E$  8.1 und  $H_E$  8.2 als explorative Fragestellungen formuliert, die wie folgt beantwortet werden können: In wachstumsorientierten Unternehmen sind direkte und flexible Control-Mechanismen bez. Internal Control tendenziell erfolgsrelevanter als in reifen. Die berechneten Pfaddifferenzen von -0.15 bzw. -0.10 sind aber statistisch nicht signifikant. Schliesslich kann H 8.3 bestätigt werden: Die Nachvollziehbarkeit der Control-Mechanismen ( $H$  8.3, Pfaddifferenz 0.16\*) wirkt in reifen Unternehmen tatsächlich stärker auf den Erfolg der Internal Control als in wachstumsstarken Unternehmen.<sup>1814</sup>

Abschliessend postulieren die Hypothesen H 9.1 - H 9.3 eine moderierende Wirkung der Lebenszyklusphase auf die Beziehung zwischen der Organisationsstruktur der Internal Control und ihrem Erfolg. Hypothese H 9.1 zeigt zwar eine der vorausgesagten Wirkungsrichtung entsprechende Pfaddifferenz von 0.06, allerdings ist diese Differenz statistisch nicht signifikant. H 9.1 kann also nicht angenommen werden. Hingegen zeigen die Hypothesen H 9.2 (0.18\*\*\*) sowie H 9.3 (-0.17\*\*) signifikante Pfaddifferenzen entsprechend der prognostizierten Vorzeichen. Der Formalisierungsgrad der Internal Control wirkt sich in reifen Unternehmen stärker auf den Erfolg der Internal Control aus als in wachstumsorientierten Unternehmen. Hingegen ist die Erfolgswirkung einer hohen Entscheidungsdelegation auf die Internal Control in wachstumsorientierten Unternehmen signifikant höher als in reifen Unternehmen. Die Hypothesen H 9.2 und H 9.3 werden somit von den empirischen Daten gestützt.

### 5.3.6 Zusammenfassung der Ergebnisse

Im Folgenden werden die Ergebnisse aller Hypothesentests überblicksartig zusammengefasst. Die Wirkungsbeziehungen der einzelnen Erfolgsfaktoren wurden in den Strukturgleichungsmodellen mit dem im Abschnitt 3.2 entwickelten Erfolgskonstrukt korreliert. Ausnahme bildet die Prüfung der Hypothese H 2.4: Damit einzelne Kombinationen von Control-Mechanismen und deren Erfolgswirkung getestet werden konnten, wurden Kovarianzanalysen verwendet. Tabelle 45 zeigt die Ergebnisse für die Hauptmodelle.

<sup>1814</sup> Allerdings ist diese Ergebnis aufgrund der kleinen Stichprobe ( $n = 48$ ) und der Signifikanz auf dem 10 %-Niveau mit Vorsicht zu betrachten.

Modell	Nr.	Hypothese	Ergebnis
Internes Umfeld → Erfolg der IC	H 1.1	Commitment zu Ethik und Integrität (+) → Erfolg der IC	Partiell bestätigt (Zielerreichungsgrad 0.19*****)
	H 1.2	Kompetenzen (+) → Erfolg der IC	Bestätigt (0.45*****)
	H 1.3	Interne Interaktion (+) → Erfolg der IC	Bestätigt (0.10**)
	H 1.4	Monitoring (+) → Erfolg der IC	Bestätigt (0.37*****)
Control-Mechanismen → Erfolg der IC	H 2.1	Direkte Control-Mechanismen (+) → Erfolg der IC	Bestätigt (0.19*****)
	H 2.2	Flexible Control-Mechanismen (+) → Erfolg der IC	Bestätigt (0.10**)
	H 2.3	Nachvollziehbarkeit der Control-Mechanismen (+) → Erfolg der IC	Bestätigt (0.59*****)
Kombinationen von Control-Mechanismen → Erfolg der IC	H 2.4	Erfolg der Internal Control bei ausgewogenen Control-Mechanismen auf hohem Niveau	
	H 2.4.1	> Erfolg der IC bei Dominanz direkter Control-Mechanismen	Bestätigt (-0.28*)
	H 2.4.2	> Erfolg der IC bei Dominanz flexibler Control-Mechanismen	Bestätigt (-0.80*****)
	H 2.4.3	> Erfolg der IC bei ausgewogenen Control-Mechanismen auf tiefem Niveau	Bestätigt (-1.03*****)
Organisationsstruktur der Internal Control → Erfolg der IC	H 3.1	Spezialisierungsgrad der IC (+) → Erfolg der Internal Control	Abgelehnt (0.03 n. s.)
	H 3.2	Formalisierungsgrad der IC (+) → Erfolg der Internal Control	Bestätigt (0.50*****)
	H 3.3	Entscheidungsdelegation der IC (+) → Erfolg der Internal Control	Bestätigt (0.20*****)

Legende:

\* 10 %-Niveau

\*\* 5 %-Niveau

\*\*\* 1 %-Niveau

\*\*\*\* 0.1 %-Niveau

(+) , (-) unterstelle Wirkungsbeziehung zwischen Erfolgsfaktor und Erfolgskonstrukt

Die Werte in Klammern beziehen sich auf Pfadkoeffizienten, ausser bei der Hypothese 2.4: dort auf den Bonferroni-Test zur Differenz der Erfolgsniveaus (7-stufige Likert-Skala).

Tabelle 45: Zusammenfassung der Ergebnisse der drei Strukturgleichungsmodelle und der Kovarianzanalyse<sup>1815</sup>

Insgesamt konnten elf gerichtete Hypothesen bestätigt werden. Hypothese H 1.1 wird von den empirischen Daten nur in Bezug auf das Erfolgskriterium „Zielerreichungsgrad“ gestützt. Zu den anderen vier Erfolgskriterien wurden keine signifikanten Korrelationen gefunden. Die Testergebnisse der Hypothese H 3.1 brachten keine statistisch relevanten Wirkungsbeziehungen hervor.

<sup>1815</sup> Eigene Darstellung.

Tabelle 46 fasst die Ergebnisse zur Unternehmensgrösse als Moderator der Wirkungsbeziehungen zwischen Erfolgsfaktoren und Erfolg der Internal Control zusammen. Insgesamt konnte bei sieben gerichteten Hypothesen nachgewiesen werden, dass die Wirkungszusammenhänge signifikant sind. Die Hypothese H 4.1 kann von den empirischen Daten nicht gestützt werden und wird entsprechend verworfen. Zu den beiden explorativen Fragestellungen wird folgendes festgehalten: H<sub>E</sub> 5.1 (direkte Control-Mechanismen) brachte ebenfalls eine statistisch signifikante Pfaddifferenz hervor. Hingegen zeigte die Prüfung von H<sub>E</sub> 5.2 am Datenmaterial keine signifikanten Unterschiede der Wirkungsbeziehungen flexibler Control-Mechanismen in grossen und kleinen Unternehmen.

Modell	Nr.	Hypothese / explorative Fragestellung	Ergebnis
Internes Umfeld → Erfolg der IC	H 4.1	Unternehmensgrösse [-]: Commitment zu Ethik und Integrität (+) → Erfolg der IC	Abgelehnt
	H 4.2	Unternehmensgrösse [+]: Kompetenzen (+) → Erfolg der IC	Bestätigt (0.19**)
	H 4.3	Unternehmensgrösse [-]: Int. Interaktion (+) → Erfolg der IC	Bestätigt (-0.17***)
	H 4.4	Unternehmensgrösse [-]: Monitoring (+) → Erfolg der IC	Bestätigt (-0.10*)
Control-Mechanismen → Erfolg der IC	H <sub>E</sub> 5.1	Unternehmensgrösse [?]: Direkte Control-Mechanismen (+) → Erfolg der IC	Explorativ (-0.18****)
	H <sub>E</sub> 5.2	Unternehmensgrösse [?]: Flexible Control-Mechanismen (+) → Erfolg der IC	Explorativ (-0.07 n. s.)
	H 5.3	Unternehmensgrösse [+]: Nachvollziehbarkeit der Control-Mechanismen (+) → Erfolg der IC	Bestätigt (0.19****)
Organisationsstruktur der Internal Control → Erfolg der IC	H 6.1	Unternehmensgrösse [+]: Spezialisierungsgrad der IC (+) → Erfolg der IC	Bestätigt (0.12*)
	H 6.2	Unternehmensgrösse [+]: Formalisierungsgrad der IC (+) → Erfolg der IC	Bestätigt (0.13*)
	H 6.3	Unternehmensgrösse [-]: Entscheidungsdelegation der IC (+) → Erfolg der IC	Bestätigt (-0.18**)

Legende:

*	10 %-Niveau
**	5 %-Niveau
***	1 %-Niveau
****	0.1 %-Niveau
(+), (-)	unterstelle Wirkungsbeziehung zwischen Erfolgsfaktor und Erfolgskonstrukt
[+], [-], [?]	unterstelle Wirkung des Moderators auf die Beziehung zwischen Erfolgsfaktor und Erfolgskonstrukt

Die Werte in Klammern in der Ergebnisspalte beziehen sich auf die Pfaddifferenzen.

Tabelle 46: Zusammenfassung der Ergebnisse zum Moderatoreffekt „Unternehmensgrösse“<sup>1816</sup>

<sup>1816</sup> Eigene Darstellung.

Schliesslich finden sich in Tabelle 47 die Ergebnisse zum Moderator „Lebenszyklusphase“. Von den acht gerichtet formulierten Hypothesen konnten sechs angenommen werden. Hypothese H 7.4 musste aufgrund fehlender Signifikanz der Pfaddifferenz abgelehnt werden. Auch die Überprüfung der beiden explorativen Fragestellungen H<sub>E</sub> 8.1 und H<sub>E</sub> 8.2 anhand der empirischen Daten brachte keine eindeutigen Wirkungszusammenhänge hervor. Schliesslich muss die Hypothese H 9.1 abgelehnt werden. Die durch den Moderator „Lebenszyklusphase“ verursachte Pfaddifferenz ist statistisch nicht signifikant.

Modell	Nr.	Hypothese / explorative Fragestellung	Ergebnis
Internes Umfeld → Erfolg der IC	H 7.1	Lebenszyklusphase [-]: Commitment zu Ethik und Integrität (+) → Erfolg der IC	Bestätigt (-0.17*)
	H 7.2	Lebenszyklusphase [-]: Kompetenzen (+) → Erfolg der IC	Bestätigt (-0.25*)
	H 7.3	Lebenszyklus [+]: Interne Interaktion (+) → Erfolg der IC	Bestätigt (0.33***)
	H 7.4	Lebenszyklus [+]: Monitoring (+) → Erfolg der IC	Abgelehnt
Control-Mechanismen → Erfolg der IC	H <sub>E</sub> 8.1	Lebenszyklusphase [?]: Direkte Control-Mechanismen (+) → Erfolg der IC	Explorativ (-0.15 n. s.)
	H <sub>E</sub> 8.2	Lebenszyklusphase [?]: Flexible Control-Mechanismen (+) → Erfolg der IC	Explorativ (-0.10 n. s.)
	H 8.3	Lebenszyklus [+]: Nachvollziehbarkeit der Control-Mechanismen (+) → Erfolg der IC	Bestätigt (0.16*)
Organisationsstruktur der Internal Control → Erfolg der IC	H 9.1	Lebenszyklusphase [+]: Spezialisierungsgrad der IC (+) → Erfolg der IC	Abgelehnt
	H 9.2	Lebenszyklusphase [+]: Formalisierungsgrad der IC (+) → Erfolg der IC	Bestätigt (0.18***)
	H 9.3	Lebenszyklusphase [-]: Entscheidungsdelegation der IC (+) → Erfolg der IC	Bestätigt (-0.17**)

Legende:

*	10 %-Niveau
**	5 %-Niveau
***	1 %-Niveau
****	0.1 %-Niveau
(+), (-)	unterstelle Wirkungsbeziehung zwischen Erfolgsfaktor und Erfolgskonstrukt
[+], [-], [?]	unterstelle Wirkung des Moderators auf die Beziehung zwischen Erfolgsfaktor und Erfolgskonstrukt

Die Werte in Klammern beziehen sich auf Pfaddifferenzen.

Tabelle 47: Zusammenfassung der Ergebnisse zum Moderatoreffekt „Lebenszyklusphase“<sup>1817</sup>

<sup>1817</sup> Eigene Darstellung.



## 6 Diskussion, Implikationen und Schlussbetrachtung

Im Schlusskapitel werden die Forschungsfragen zusammenfassend beantwortet und die Ergebnisse der Arbeit inhaltlich und methodisch kritisch diskutiert. Dazu werden Rückschlüsse auf theoretische Vorüberlegungen und auf bestehende empirische Evidenz gezogen. Anschliessend werden Implikationen für die Wissenschaft abgeleitet. Das sechste Kapitel wird mit einer generellen Schlussbemerkung zur vorliegenden Arbeit abgeschlossen.

### 6.1 Zusammenfassung zur Vorgehensweise der Arbeit

In der vorliegenden Arbeit standen vier thematische Aspekte und deren Interdependenzen im Vordergrund. Als Vorarbeit zur Untersuchung der empirischen Wirkungszusammenhänge wurde erstens das Forschungsgebiet „Internal Control“ aus konzeptioneller Sicht beschrieben. Dazu wurde auf Basis einer umfassenden Literaturanalyse ein Begriffsverständnis der Internal Control geschaffen und eine Abgrenzung von verwandten Managementkonzepten vorgenommen. Zweitens wurde anschliessend aufgrund organisationstheoretischer Effizienzansätze ein mehrdimensionales Konstrukt zur Erfolgsmessung der Internal Control hergeleitet. Um nebst der Entwicklung des Erfolgskonstrukts zusätzlichen wissenschaftlichen Erkenntnisfortschritt generieren zu können, befasste sich die Arbeit drittens mit unternehmensinternen Erfolgsfaktoren, die deduktiv aus der theoretischen und empirischen Literatur, ergänzt durch eigene Überlegungen, gewonnen wurden. Aufgrund der empirischen Überprüfung der unterstellten Zusammenhänge zwischen den Erfolgsfaktoren und dem Erfolg der Internal Control sollen schliesslich Empfehlungen an die Unternehmenspraxis abgegeben werden.

Um die sechs Forschungsfragen beantworten bzw. die darin enthaltenen deskriptiven, theoretischen und pragmatischen Wissenschaftsziele<sup>1818</sup> erreichen zu können, wurden konzeptionelle Überlegungen und theoretische Analysen mit einer quantitativ-empirischen Untersuchung zu einem umfassenden Forschungsansatz kombiniert. Zur anschliessenden Überprüfung der postulierten Wirkungszusammenhänge wurden anhand einer Online-Umfrage Führungsverantwortliche zum unternehmensinternen Umfeld und der Internal Control befragt. Die Hypothesen konnten durch die Generierung von 254 verwertbaren Datensätzen anhand der beiden Softwarepakete SPSS AMOS 21 und SmartPLS 2.0 an der Realität geprüft werden.

---

<sup>1818</sup> Vgl. Abschnitt 1.2.3.

## 6.2 Diskussion der zentralen Ergebnisse

Im Folgenden werden die Forschungsfragen nochmals einzeln aufgeführt und die Ergebnisse der Fragen zusammenfassend erläutert. Anschliessend erfolgt je Forschungsfrage eine kritische Diskussion der Erkenntnisse unter Berücksichtigung der im konzeptionellen Teil beschriebenen Ansätze sowie der bereits bestehenden theoretischen und empirischen Erkenntnisse.

*Forschungsfrage 1: Wie kann die Internal Control aus aufgabenbezogener, instrumenteller sowie institutioneller Perspektive definiert und von verwandten Konzepten abgegrenzt werden?*

Zur Beantwortung der *Forschungsfrage 1* hat sich grundsätzlich eine Aufteilung des Forschungsgegenstandes „Internal Control“ in eine aufgabenbezogene, instrumentelle und eine institutionelle Perspektive als sinnvoll erwiesen.<sup>1819</sup> Diese Dreiteilung erleichtert einerseits die Strukturierung der einzelnen Themenbereiche der Internal Control und bildet einen einfachen Ordnungsrahmen zur systematischen Aufarbeitung relevanter Dimensionen der Internal Control. Andererseits bildet die Systematik im empirischen Teil der Arbeit die Grundlage für die Herleitung der Wirkungszusammenhänge im Rahmen der Strukturgleichungsmodelle.

Gründe, weshalb die Internal Control bislang im Vergleich zu anderen Führungs- oder Managementkonzepten tendenziell wenig erforscht ist, liegen einerseits in der unklaren und in der Literatur uneinheitlichen Begriffsdefinition der Internal Control. Andererseits besteht auch wenig Einigkeit, wie die konkreten *Outcomes* der Internal Control zu definieren und zu messen sind.<sup>1820</sup> Obwohl die Ziele der Internal Control aus den wichtigsten Frameworks der Internal Control relativ einheitlich hervorgehen<sup>1821</sup> und auch von verwandten Konzepten wie Management Control und Risikomanagement abgegrenzt werden können,<sup>1822</sup> besteht ein kaum überschaubares Universum an Instrumenten, Aufgaben und organisatorischen Aspekten, die die Zielerreichung der Internal Control zu beeinflussen vermögen.

Trotz dieser forschungstechnischen Herausforderungen ist es gelungen, anhand einer umfassenden Literaturanalyse die Internal Control konzeptionell in den Kontext eines überwachungstheoretischen Corporate Governance-Ansatzes zu stellen und als Teilbe-

---

<sup>1819</sup> Vgl. Becker (1990), S. 313; Winter (2008), S. 7.

<sup>1820</sup> Vgl. Kinney (2000), S. 86.

<sup>1821</sup> Vgl. z. B. COSO (1992), S. 11; CoCo (1995), S. 2; IAASB (2012), S. 55.

<sup>1822</sup> Vgl. ausführlich Abschnitt 2.6.

reich eines unternehmensweiten Control-Mixes einzuordnen.<sup>1823</sup> Zusammengefasst ausgedrückt beinhaltet die Internal Control alle Massnahmen und Instrumente, die zur Steuerung und zum Monitoring von Aktivitäten des menschlichen Verhaltens notwendig sind, um die Aufgaben der Internal Control erfüllen zu können. Diese Aufgaben beziehen sich auf die Sicherstellung effektiver und effizienter operativer Tätigkeiten, der Sicherstellung der Berichterstattung sowie das Erreichen der Compliance-Ziele.

Zur Abgrenzung von den Konzepten „Management Control“ und „Risikomanagement“ konnten einige spezifische Charakteristika der Internal Control herausgearbeitet werden. Z. B. unterscheiden sich die Ziele der Internal Control von den genannten verwandten Konzepten. Anders als bei der Management Control-Konzeption liegt der Internal Control grundsätzlich eine Corporate Governance-Perspektive sowie eine stärkere und explizitere Risikoperspektive zu Grunde. Aus organisationstheoretischer Sicht<sup>1824</sup> liegen die Sicherstellung der Wirksamkeit und Zielerreichung der operativer Tätigkeiten – inklusive der Berichterstattung und der Einhaltung relevanter Gesetze und Normen – im Fokus der Internal Control. Im Unterschied zu Management Control-Konzepten befasst sich die Internal Control nicht mit den Überwachungsaufgaben des strategischen Managements bzw. mit der Strategieimplementierung.<sup>1825</sup> Im Vergleich zum unternehmensweiten Risikomanagement, das in engem Bezug zur Strategieentwicklung und -implementierung steht, liegt der Fokus der Internal Control primär auf organisationsinternen Prozessrisiken.

Kritisch anzumerken ist, dass die Beantwortung der *Forschungsfrage 1* aufgrund einer fehlenden Einheitlichkeit der Literaturlbasis sowie der beinahe unüberschaubaren Vielfalt an potentiellen Internal Control-Instrumenten eine subjektive Komponente aufweist. Grundsätzlich eignen sich z. B. zur Erreichung der Ziele der Internal Control viele der aus der allgemeinen Management Control-Literatur diskutierten Control-Mechanismen. Der Problematik der Subjektivität und Willkürlichkeit wurde jedoch teilweise damit begegnet, indem vor der eigentlichen Abgrenzung der Internal Control zu den verwandten Konzepten versucht wurde, Transparenz über die aktuell in der Literatur diskutierten verschiedenen Ansätze und Unterschiede zu schaffen. Auf Basis der Literaturanalyse wurde danach eine theoretisch begründete, eigene Konzeption der Internal Control vertreten. Zudem wurden nur Control-Phänomene untersucht, die durch eine organisatorische Makrotheorie erklärt werden können.<sup>1826</sup>

---

<sup>1823</sup> Vgl. ausführlich Abschnitt 2.6.

<sup>1824</sup> Im Vergleich zu den anderen beiden Sichtweisen auf die Internal Control (ökonomische Sicht, Sicht der Externen Revision), vgl. Abschnitt 1.3.1.

<sup>1825</sup> Vgl. ausführlich Abschnitt 2.6.3.

<sup>1826</sup> Vgl. Abschnitt 3.1.

*Forschungsfrage 2a: Welche relevanten Kerndimensionen charakterisieren den Erfolg der Internal Control?*

Da die empirische Messung des Erfolgs der Internal Control bis anhin fast vollständig ausgeblieben ist, sind zur Beantwortung der *Forschungsfrage 2a* eigene Erfolgsdimensionen deduktiv aus der Literatur hergeleitet und begründet worden. Dazu wurde auf allgemeine Effizienzansätze aus der Organisationstheorie zurückgegriffen. Nachvollziehbare organisatorische Effizienzbewertungen mussten dabei den drei Grundprinzipien „Subzielorientierung“, „Kontextorientierung“ sowie „Verhaltensabhängigkeit“ genügen.<sup>1827</sup>

Die Subzielorientierung ist dadurch erfüllt, dass nicht der Anspruch erhoben wurde, eine Verbindung der Gestaltung der Internal Control mit dem allgemeinen Unternehmenserfolg herzustellen. Die Überprüfung der Beziehung zwischen Internal Control und Unternehmenserfolg scheint aufgrund der angesprochenen Zurechnungsproblematik nicht angemessen. Deswegen wurden Ziele bzw. Erfolgskriterien des *Subsystems* Internal Control formuliert. Der Kontextorientierung wurde dadurch Rechnung getragen, dass der Erfolg der Internal Control in Abhängigkeit der Ausprägung von Erfolgsfaktoren und moderierenden Einflussgrößen untersucht wurde. Die mit der Kontextorientierung zusammenhängende Anforderung der Verhaltensabhängigkeit ist insofern als erfüllt zu betrachten, als dass bei der Formulierung der Hypothesen begründete Annahmen über das zu erwartende Verhalten der Unternehmensmitglieder beim Vorliegen spezifischer Organisationsstrukturen und Control-Mechanismen der Internal Control getroffen wurden.<sup>1828</sup>

Auf Basis der Literaturanalyse konnten die drei organisationstheoretischen Effizienzansätze „Zielansatz“, „Systemansatz“ und „Prozessansatz“ als relevante Bezugspunkte für die Erfolgsmessung der Internal Control identifiziert werden. Es konnte festgestellt werden, dass der Erfolg der Internal Control nur über ein mehrdimensionales Konstrukt adäquat gemessen werden kann. Jedoch bestand die Herausforderung, aus den zahlreichen in der Organisationsforschung verfügbaren Dimensionen und Indikatoren eine theoretisch begründbare Auswahl für die Erfolgsmessung der Internal Control zu treffen. Aus den drei einzelnen Effizienzansätzen wurden anschliessend auf analytisch-deduktivem Weg fünf Erfolgskriterien hergeleitet, die den drei Dimensionen Effektivität, Effizienz und Anpassungsfähigkeit zuzuordnen sind.<sup>1829</sup> Als fünf relevante und begründete Erfolgskriterien, die das übergeordnete Erfolgskonstrukt konstituieren, haben sich der Zielerrei-

<sup>1827</sup> Vgl. v. Werder (2005), S. 194.

<sup>1828</sup> Vgl. Bach (2008), S. 107; Frese et al. (2012), S. 309 ff.

<sup>1829</sup> Vgl. Becker/Benz (1996), S. 38.

chungsgrad, die Wirtschaftlichkeit, der Ressourcenrealismus, die Koordinationseffizienz sowie die organisatorische Flexibilität der Internal Control qualifiziert.

Die in dieser Arbeit verwendeten Erfolgskriterien stellen gegenüber den bisher veröffentlichten, univariaten Skalen zur Beurteilung der Qualität<sup>1830</sup> oder Wirksamkeit<sup>1831</sup> der Internal Control eine Weiterentwicklung der Erfolgsmessung der Internal Control dar. Durch die fünf theoretisch begründeten Erfolgskriterien, die Effektivitäts- und Effizienzdimensionen sowie die organisatorische Anpassungsfähigkeit berücksichtigen, wird eine differenzierte Analyse des Erfolgs ermöglicht. Es gilt jedoch auch hier kritisch zu vermerken, dass die Auswahl der Erfolgskriterien auf Basis organisationstheoretischer Überlegungen eine subjektive Komponente enthält, zumal nicht auf ein bereits empirisch validiertes Erfolgskonstrukt der Internal Control zurückgegriffen werden konnte. Die Konstruktion dieses Fünf-Faktoren-Modells erhält somit einen gewissen explorativen Charakter. Erst die empirische Überprüfung konnte zeigen, dass vier der fünf theoretisch begründeten Erfolgskriterien tatsächlich den subjektiv empfundenen Erfolg der Internal Control erfassen.

*Forschungsfrage 2b: Wie kann der Erfolg der Internal Control operationalisiert und gemessen werden?*

Basierend auf den Erkenntnissen der Beantwortung von Forschungsfrage 2a bestand die Herausforderung darin, die fünf theoretischen Erfolgskriterien in ein statistisch zuverlässiges und valides Messmodell zu überführen. Zur Beantwortung der *Forschungsfrage 2b* mussten die fünf Erfolgskriterien nach der Beschreibung in einem ersten Schritt operationalisiert, d. h. einzeln messbar gemacht werden. Die Herausforderung bestand primär darin, vorwiegend neue Indikatoren herzuleiten bzw. bestehende Indikatoren aus anderen Forschungskontexten an die vorliegende Thematik anzupassen. Auf bereits empirisch validierte Messmodelle konnte mehrheitlich nicht zurückgegriffen werden.

Damit Indikatoren formuliert und verwendet wurden, welche das zugrunde gelegte Erfolgskriterium möglichst zuverlässig und valide zu messen vermögen, wurden die einzelnen Messmodelle im Rahmen der qualitativen und quantitativen Vorstudien auf ihre Güte hin beurteilt. Die Erkenntnisse aus der qualitativen Vorstudie haben wesentlich dazu beigetragen, zuverlässige Messmodelle entwickeln zu können. Die Gespräche mit Akademikern und Praktikern ermöglichten eine erste Bereinigung unverständlicher oder mehrdeutiger Items und gaben Hinweise darauf, ob die theoretisch hergeleiteten Erfolgskriterien tatsächlich relevante Facetten des Erfolgs der Internal Control ausmachen.

<sup>1830</sup> Vgl. zur Verwendung des Qualitätsbegriffs z. B. Kinney (2000); Rae/Subramaniam (2008).

<sup>1831</sup> Vgl. zur Verwendung des Wirksamkeitsbegriffs (*effectiveness*) z. B. Jokipii (2006); Jokipii (2010).

Anschliessend wurden die fünf Messmodelle anhand der Gütekriterien der ersten und zweiten Generation validiert. Aus inhaltlichen und messtechnischen Überlegungen wurde das Erfolgskriterium „Zielerreichungsgrad“ im Rahmen eines Konstruktverbundes mehrfaktoriell spezifiziert, weil sich die Ziele der Internal Control grundsätzlich aus den drei Subzielen „operative Geschäftstätigkeit“, „Berichterstattung“ und „Compliance“ zusammensetzen. Die insgesamt sieben Messmodelle zeigten in der Mehrheit erfreuliche Messwerte bez. Güte. Kritisch zu betrachten ist jedoch die Tatsache, dass einige Schwellenwerte der zweiten Generation überschritten wurden. Unter Berücksichtigung der Neuartigkeit der Messmodelle kann aber von relativ zuverlässigen und validen latenten Variablen ausgegangen werden.

Die einzelnen fünf Erfolgskriterien wurden anschliessend als formativ spezifiziertes Gesamterfolgsmmodell der Internal Control modelliert und validiert. Dabei wurden aktuelle Erkenntnisse aus der Forschung bez. der Konstruktion von Messmodellen zweiter Ordnung berücksichtigt. Die Verwendung eines formativen Konstrukts als endogene Variable in einem nomologischen Netzwerk stellt besondere Ansprüche an die Messung und Interpretation der Ergebnisse.<sup>1832</sup> Anschliessend an die Konstruktion des Messmodells mittels des sogenannten *two-stage approach* wurde es einer umfassenden Validierung unterzogen. Sowohl Diskriminanzvalidität wie das Nichtvorliegen von Multikollinearität konnten festgestellt werden. Auch die globalen Gütekriterien der zweiten Generation zeigten erfreuliche Werte. Die Konvergenzvalidität wurde anhand der Korrelierung des Erfolgskonstrukts mit einem globalen Aussenkriterium „direkte Erfolgsmessung“ durch ein separates Strukturgleichungsmodell mit SmartPLS überprüft.

Das theoretisch hergeleitete Fünf-Faktoren-Erfolgsmmodell konnte grösstenteils empirisch bestätigt werden. Einzig das Erfolgskriterium „Ressourcenrealismus“ weist ein nicht signifikantes Indikatorgewicht auf, was auf eine – im *Vergleich* zu den anderen vier Erfolgskriterien – Unbedeutsamkeit der zukunftsbezogenen Ressourcensituation der Internal Control hinweist. Eine Erklärung hierfür könnte sein, dass der Ressourcenrealismus, der die Beurteilung der *zukünftigen* Ressourcensituation zur Schliessung allfälliger Lücken zwischen dem aktuellen Zielerreichungsgrad und den angestrebten Zielen der Internal Control vornimmt, keinen Einfluss auf die Einschätzung des *heutigen* Erfolgsniveaus der Internal Control ausübt. Das Erfolgskriterium „Ressourcenrealismus“ wurde dennoch nicht aus dem Erfolgskonstrukt entfernt, was sowohl inhaltliche wie forschungstechnische Gründe hat. Alle anderen vier Erfolgskriterien tragen signifikant zum Erfolgskonstrukt bei, das 64 % der Varianz des globalen Aussenkriteriums erklärt. Überdurch-

---

<sup>1832</sup> Es wurden v. a. neuere Erkenntnisse und Hinweise von Cadogan/Lee (2013) berücksichtigt.

schnittlich stark zur Konstruktion des Erfolgsmodells trägt das Kriterium der Wirtschaftlichkeit der Internal Control bei, was die bereits in anderen Studien festgestellte Relevanz bestätigt.<sup>1833</sup> Auch die Koordinationseffizienz, der Zielerreichungsgrad und die organisatorische Flexibilität tragen zur Erklärung des Erfolgs der Internal Control bei, allerdings in geringerer Masse. Insgesamt konnte das theoretisch begründete Messmodell zweiter Ordnung durch die empirischen Daten weitgehend gestützt werden.

*Forschungsfrage 3: Wie ist der Status quo bezüglich des Erfolgsniveaus der Internal Control in den untersuchten Schweizer Unternehmen?*

Zur Beantwortung der *Forschungsfrage 3* wurde eine Normierung der einzelnen Erfolgsindizes von 0 bis 100 vorgenommen.<sup>1834</sup> Dazu wurde anhand empirisch bestimmter Gewichte ein sogenannter *composite-second-order-score* berechnet. Durch entsprechende Validitätsprüfungen konnte festgehalten werden, dass die einzelnen, zu einem Gesamtscore verdichteten Erfolgskriterien angemessen im Index repräsentiert werden. Damit eine differenzierte Analyse bez. des Status quo des Erfolgs der Internal Control in den untersuchten Unternehmen möglich ist, wurden nebst dem Gesamterfolgsindex weitere Teilindizes für die einzelnen fünf Erfolgskriterien berechnet.

Insgesamt weist der Gesamterfolg der Internal Control mit 65.28 Indexpunkten ein leicht überdurchschnittliches (> 50 Indexpunkte) Erfolgsniveau auf. Im Vergleich zu den Indexwerten aller erfassten Erfolgskriterien erweisen sich die Erfolgsniveaus der „organisatorischen Flexibilität“, der „Koordinationseffizienz“ und der „Wirtschaftlichkeit“ mit 57.91, 61.98 bzw. 62.5 Indexpunkten am tiefsten. Bei diesen drei Erfolgskriterien wird besonderes Verbesserungspotential geortet, und zwar unabhängig der Unternehmensgrösse, der Lebenszyklusphase und der Branchenzugehörigkeit.

Bemerkenswert ist, dass v. a. die Zielerreichungsgrade der Internal Control in den Bereichen „Compliance“ und „Berichterstattung“ die höchsten Indexwerte erreicht haben (82.02 bzw. 78.71 Indexpunkte). Eine Erklärung hierfür liegt möglicherweise in den gesetzlichen Anforderungen an die Internal Control.<sup>1835</sup> Unternehmen, die gemäss 728a OR die Existenz der Internal Control durch die ordentliche Revision prüfen zu lassen haben, müssen sich zumindest mit den Zielen im Bereich der finanziellen Berichterstattung auseinandersetzen. Auch die allgemeinen Diskussionen und Entwicklungen in der Corporate Governance stellen diese beiden Zielkategorien oft in den Vordergrund, weil sie be-

---

<sup>1833</sup> Vgl. z. B. KPMG (2010); Pfaff/Schoeb (2010).

<sup>1834</sup> Vgl. Abschnitt 5.1.3. Dabei erhält die minimale Ausprägung 1 der 7-stufigen Likert-Skala den Indexwert 0; die maximale Ausprägung 7 den Indexwert 100.

<sup>1835</sup> Vgl. Abschnitt 2.2.2.1.

sonders auf das Aktionärsinteresse ausgerichtet sind.<sup>1836</sup> Dieses Resultat bestätigt zudem aktuelle Studien aus der Schweiz, welche die hohe Relevanz dieser beiden Zielkategorien ebenfalls nachweisen.<sup>1837</sup>

Bei der Analyse der Erfolgsniveaus unter Berücksichtigung der Unternehmensgrösse zeigt sich, dass sich Grossunternehmen (> 500 VZÄ) in allen Erfolgsbereichen zumindest tendenziell erfolgreicher in ihrer Einschätzung des Status quo der Internal Control einordnen als alle anderen Grössenklassen. Einen statistisch signifikant höheren Zielerreichungsgrad erzielen Grossunternehmen in den Bereichen „Berichterstattung“, „Ressourcenrealismus“ sowie „organisatorische Flexibilität“.<sup>1838</sup> Neoinstitutionalistische und agenturtheoretische Perspektiven können Erklärungshinweise für die höheren Erfolgsniveaus der Grossunternehmen liefern. Das Risiko des Control-Verlustes und die damit einhergehenden Agenturkosten fallen in grossen Unternehmen höher aus. Eine erfolgreiche Internal Control hilft, Agenturkosten zu minimieren. Zudem ist der Druck in grossen Unternehmen, die Legitimität<sup>1839</sup> gegen aussen zu stärken, höher als in kleineren Unternehmen.<sup>1840</sup> Erwähnenswert ist schliesslich die Tatsache, dass sich die Erfolgsniveaus der Internal Control zwischen den drei anderen Grössenklassen bis 250 VZÄ nicht signifikant unterscheiden.

Hinsichtlich der Branche als Einflussgrösse auf den Erfolg der Internal Control können keine eindeutigen Aussagen getroffen oder Tendenzen aufgezeigt werden. Es zeigte sich lediglich, dass gewisse statistisch relevante Unterschiede in den Erfolgskriterien Koordinationseffizienz und Wirtschaftlichkeit auszumachen sind. Allerdings beziehen sich diese Unterschiede auf den Vergleich der Branchengruppe „Andere“, was die Interpretation der Ergebnisse nicht sinnvoll erscheinen lässt. Schliesslich wurden die Erfolgsindizes noch für die einzelnen Lebenszyklusphasen berechnet. In der Tendenz weisen reife Unternehmen ein durchschnittlich höheres Niveau des Erfolgs der Internal Control auf. Statistisch signifikant ist jedoch nur das Niveau der Koordinationseffizienz, die in reifen Unternehmen deutlich höher ausfällt als in wachstumsorientierten Unternehmen. Grundsätzlich können diese Ergebnisse durch die Lebenszyklustheorie erklärt werden. Reifere

---

<sup>1836</sup> Vgl. Abschnitt 2.6.1.

<sup>1837</sup> Vgl. z. B. KPMG (2010), S. 3; Pfaff/Schoeb (2010), S. 859.

<sup>1838</sup> Eine vertiefte Diskussion der Unternehmensgrösse als situative Einflussgrösse (Moderator) erfolgt bei der Beantwortung der Forschungsfrage 4.

<sup>1839</sup> Unter Legitimität werden branchenbedingte Betrachtungsweisen verstanden, welche eine sinnvolle Erklärung für die Existenz, die Funktionsweise und den Zuständigkeitsbereich der Organisation offerieren, vgl. Walgenbach (2006), S. 366.

<sup>1840</sup> Vgl. Abschnitt 3.1.3.

Unternehmen können im Laufe der Zeit Erfahrungen sammeln, verbessern die Internal Control durch organisationales Lernen und profitieren von Lernkurveneffekten.<sup>1841</sup>

Interessant scheinen nebst dem Ausweis der Erfolgsniveaus der Internal Control zwei weitere Aspekte: Erstens lassen die relativ hohen Variationskoeffizienten darauf schliessen, dass die *durchschnittlichen* Erfolgsniveaus mit Vorsicht zu interpretieren sind, da das Antwortverhalten insgesamt relativ unterschiedlich ausgefallen ist. Zweitens erreicht die Wirtschaftlichkeit lediglich ein tiefes durchschnittliches Erfolgsniveau, weist aber zugleich das vergleichsweise höchste Gewicht im Erfolgsindex auf. Diese Tatsache lässt darauf schliessen, dass in diesem Bereich in Schweizer Unternehmen das grösste Potential besteht, die Internal Control künftig erfolgreicher zu gestalten.

*Forschungsfrage 4: Welche Erfolgsfaktoren der Internal Control können identifiziert werden?*

Zur Beantwortung der *Forschungsfrage 4* wurden aus der Literatur deduktiv Erfolgsfaktoren aus den Bereichen „internes Umfeld“, „Control-Mechanismen“ sowie „Organisationsstruktur der Internal Control“ ausgewählt. Alle Erfolgsfaktoren konnten organisationstheoretisch begründet werden und basieren meist auf bereits vorhandener empirischer Evidenz.<sup>1842</sup> Die identifizierten zehn Erfolgsfaktoren mussten wie bereits bei der Entwicklung des Erfolgskonstrukts theoretisch beschrieben und operationalisiert werden. Mehrheitlich konnte nicht auf bereits empirisch validierte latente Variablen zurückgegriffen werden. Umso wichtiger war die Validierung der Messmodelle vor der Hauptuntersuchung mittels qualitativer und quantitativer Vorstudie. So konnten zahlreiche Indikatoren neu formuliert bzw. aufgrund zu geringer Item-to-Total-Korrelation und Cronbach'schem  $\alpha$  eliminiert oder ausgetauscht werden. Dieses Vorgehen ermöglichte die Herleitung von Messmodellen, die den Gütekriterien erster und zweiter Generation in den meisten Fällen genügten. Allerdings werden nicht sämtliche Gütekriterien bei allen zehn latenten Variablen vollumfänglich erfüllt, was jedoch im Kontext des vorliegenden Untersuchungsdesigns durchaus akzeptabel ist.<sup>1843</sup>

Trotz der theoretischen Fundierung der ausgewählten Erfolgsfaktoren sowie der Validierung der Messmodelle kann kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben werden. Deshalb sind die einzelnen Strukturgleichungsmodelle bzw. die darin enthaltenen Hypothesen sowie die im Rahmen der Kovarianzanalyse geprüften Erfolgswirkungen verschiedener

---

<sup>1841</sup> Vgl. ähnlich Greiner (1972), S. 37 ff.

<sup>1842</sup> Die Einflussfaktoren aus dem internen Umfeld und den Control-Mechanismen basieren primär auf den empirisch festgestellten Mängeln der Internal Control, vgl. Abschnitt 3.3.1.

<sup>1843</sup> Vgl. Homburg/Pflesser (2000b), S. 650.

Kombinationen von Control-Mechanismen als partielle Modelle zu verstehen. Zahlreiche weitere Erfolgsfaktoren kommen grundsätzlich in Frage, welche zusätzliche Varianzanteile des Erfolgs der Internal Control erklären könnten. Die Beschränkung auf wenige Erfolgsfaktoren ist auch durch das Untersuchungsdesign notwendig, weil die Fragebogenlänge signifikant negativ mit der Rücklaufquote korrelieren kann.<sup>1844</sup>

Die zehn Erfolgsfaktoren wurden mittels varianzanalytischer Verfahren im Rahmen von drei Strukturgleichungsmodellen auf ihren Beitrag zum Erfolg der Internal Control geprüft. Es konnte gezeigt werden, dass acht von zehn der theoretisch hergeleiteten Erfolgsfaktoren einen signifikant positiven Einfluss auf den Erfolg der Internal Control ausüben. In Tabelle 48 werden die Ergebnisse der drei Strukturgleichungsmodelle als Basis der folgenden Diskussion nochmals dargestellt.

	Wirkung auf den Erfolg der Internal Control		
	Voraussage	Ergebnis	Annahme
<i>1. Hauptmodell (H 1.1 - H 1.4)</i>			
Commitment zu Ethik und Integrität	+	0/+*	partiell*
Kompetenzen	+	+	✓
Interne Interaktion	+	+	✓
Monitoring	+	+	✓
<i>2. Hauptmodell (H 2.1 - H 2.3)</i>			
Direkte Control-Mechanismen	+	+	✓
Flexible Control-Mechanismen	+	+	✓
Nachvollziehbarkeit der Control Mechanismen	+	+	✓
<i>3. Hauptmodell (H 3.1 - H 3.3)</i>			
Spezialisierungsgrad der IC	+	0	✗
Formalisierungsgrad der IC	+	+	✓
Entscheidungsdelegation der IC	+	+	✓
<u>Legende:</u>			
-	negative Wirkung	✓	Annahme der Hypothese
+	positive Wirkung	✗	Ablehnung der Hypothese
0	keine Wirkung	*	Annahme nur in Bezug auf den Zielerreichungsgrad der IC

Tabelle 48: Zusammenfassung der Ergebnisse aller direkten Wirkungsbeziehungen zum Erfolg der Internal Control<sup>1845</sup>

Im *ersten Hauptmodell* zur Überprüfung der Wirkung des internen Umfelds üben die „Kompetenzen“ den stärksten Einfluss auf den Erfolg der Internal Control aus, gefolgt

<sup>1844</sup> Vgl. Abschnitt 4.1.

<sup>1845</sup> Eigene Darstellung.

vom „Monitoring“. Der geringste, jedoch auch signifikante Einfluss geht vom Erfolgsfaktor „interne Interaktion“ aus. Einzig die Überprüfung der gerichteten Hypothese zum „Commitment zu Ethik und Integrität“ zeigte keinen Einfluss auf das übergeordnete Erfolgskonstrukt der Internal Control, sondern lediglich in Bezug auf den Zielerreichungsgrad der Internal Control. Die Hypothese kann somit nur partiell bestätigt werden. Dieses Ergebnis ist insofern etwas überraschend, als dass in der Literatur<sup>1846</sup> auf die Wichtigkeit eines ethischen und integren Umfelds als Basis für erfolgreiche Internal Control hingewiesen wird. Beispielhaft sei an dieser Stelle LIGHTLE ET AL. (2007) zitiert: „[...] a weak control environment undermines the other elements, rendering them useless.“<sup>1847</sup> Eine vom Autor der vorliegenden Arbeit durchgeführte Studie im Jahr 2012 hat allerdings auch schon erste Hinweise darauf gegeben, dass möglicherweise entgegen normativer Aussagen kein starker Zusammenhang zwischen der Ausprägung ethischer Grundsätze im Unternehmen und der *Effizienz* der Internal Control besteht.<sup>1848</sup>

Die Ergebnisse des *zweiten Hauptmodells* über die Wirkung von Control-Mechanismen auf den Erfolg der Internal Control zeigen die starke Erfolgsbedeutung der „Nachvollziehbarkeit von Control-Mechanismen“. Daneben können aber auch die Erfolgsfaktoren „direkte Control-Mechanismen“ und „flexible Control-Mechanismen“ mit positiven Wirkungen auf den Erfolg der Internal Control identifiziert werden. Folgende zwei Aspekte im Modell zum Einsatz der Control-Mechanismen müssen jedoch kritisch diskutiert werden: Erstens unterstellt das hier verwendete PLS-Verfahren eine generelle lineare Beziehung zwischen der Nutzungsintensität direkter und flexibler Control-Mechanismen und dem Erfolg der Internal Control. Die positiven Effekte der Nutzung beider Control-Mechanismen können ab einem gewissen Grad jedoch abnehmen bzw. sich sogar negativ auf den Erfolg der Internal Control auswirken.<sup>1849</sup> Die Überprüfung der deskriptiven Statistik lässt jedoch erkennen, dass die Unternehmen beide Control-Mechanismen durchschnittlich auf einem eher moderaten Niveau einsetzen.<sup>1850</sup>

Zweitens könnte Willkür bei der Auswahl der Control-Mechanismen unterstellt werden. Zur Entschärfung dieser Kritik können folgende Argumente genannt werden: Die Auswahl der Control-Mechanismen erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Obwohl durch die formative Spezifizierung des Messmodells „direkte Control-Mechanismen“ eine breite Facette an einzelnen Control-Mechanismen abgedeckt wird, ist es nicht das

---

<sup>1846</sup> Vgl. 3.4.3.1 und die dort zitierte Literatur.

<sup>1847</sup> Lightle et al. (2007), S. 51.

<sup>1848</sup> Vgl. Hunziker (2012).

<sup>1849</sup> Vgl. ähnlich Morris et al. (2006).

<sup>1850</sup> Die durchschnittlichen Indikatorenwerte für direkte bzw. flexible Control-Mechanismen betragen 4.63 bzw. 5.05.

Hauptziel der vorliegenden Arbeit, die Wirkung von Control-Mechanismen auf den Erfolg der Internal Control zu untersuchen. Schliesslich kann die Auswahl mit der Aktualität der Diskussion in der Literatur begründet werden. Insbesondere die positive Wirkung des kombinierten Einsatzes traditioneller, direkter sowie flexiblen Control-Mechanismen scheint ein vielversprechender Forschungsansatz zu sein. Die Motivationstheorie gibt Hinweise darauf, dass der Einsatz flexibler Control-Mechanismen, die Mitarbeitenden Ermessensspielräume und Freiheiten beim Ausführen ihrer operativen Tätigkeiten gewähren, den Erfolg der Internal Control positiv begünstigt.<sup>1851</sup> V. a. letzterer Grund hat dazu geführt, nicht vorwiegend transaktionsorientierte, *operating controls* abzufragen, sondern auf übergeordnete *middle level controls* zu fokussieren.<sup>1852</sup>

Das *dritte Hauptmodell* untersuchte die Wirkungsbeziehung zwischen der Organisationsstruktur der Internal Control und dem Erfolg der Internal Control. Für den „Spezialisierungsgrad der Internal Control“ konnte keine signifikante Wirkung auf den Erfolg der Internal Control nachgewiesen werden. Die Vor- und Nachteile der Spezialisierung scheinen sich in etwa auszugleichen.<sup>1853</sup> Dieses Ergebnis ist mit den Erkenntnissen der allgemeinen Organisationsliteratur vereinbar, in der ebenfalls verschiedene positive und negative Effekte der Spezialisierung diskutiert werden.<sup>1854</sup> Der „Formalisierungsgrad der Internal Control“ hingegen wirkt sich positiv auf den Erfolg der Internal Control aus. Die in der Literatur diskutierten Vorteile der Formalisierung können auf die Internal Control übertragen werden. V. a. repetitive und planbare Aufgaben wie die Durchführung regelmässiger Control-Mechanismen profitieren offensichtlich von der Formalisierung.<sup>1855</sup> Begründet kann dies dadurch werden, dass ein höherer Grad an Standardisierung von Abläufen der Internal Control die Effizienz von operativen Prozessen bzw. deren inhärenten Control-Mechanismen steigern kann. Die Einbussen an Flexibilität durch Formalisierung scheinen gerade im Bereich der Internal Control vergleichsweise gering auszufallen.<sup>1856</sup>

Schliesslich konnte nachgewiesen werden, dass ein hoher Grad an „Entscheidungsdelegation der Internal Control“ den Erfolg der Internal Control positiv beeinflusst. Dieses Ergebnis bestätigt ebenfalls die allgemeinen Erkenntnisse der Organisationsliteratur, die eine grundsätzlich positive Wirkung der Entscheidungsdelegation postuliert.<sup>1857</sup> Die De-

<sup>1851</sup> Vgl. ausführlich Abschnitt 3.4.4.1.

<sup>1852</sup> Vgl. zu den verschiedenen Hierarchien von Control-Mechanismen Abschnitt 2.5.

<sup>1853</sup> Vgl. ähnlich Spillecke (2006), S. 212.

<sup>1854</sup> Vgl. z. B. Derlien (1992), Sp. 397; Bach (2008), S. 46; Bea/Göbel (2010), S. 289 ff.

<sup>1855</sup> Vgl. grundlegend Vahs (2012), S. 124.

<sup>1856</sup> Vgl. ähnlich Engelen (2008), S. 68.

<sup>1857</sup> Vgl. z. B. Galbraith (1973); Kieser/Kubicek (1992); Jaworski/Kohli (1993); Harris (2000); Engelen et al. (2010); Frese et al. (2012).

legation von Aufgaben und damit verbundenen Entscheidungskompetenzen trägt zur Vereinfachung der Internal Control bei und wirkt sich positiv auf die Motivation der am Internal Control-Prozess beteiligten Mitarbeitenden aus.<sup>1858</sup>

Nebst der Analyse der drei Strukturgleichungsmodelle wurde zur vertieften Analyse der Erfolgswirkung der Control-Mechanismen anhand eines kovarianzanalytischen Ansatzes (ANCOVA) verschiedene *Kombinationen von Control-Mechanismen* untersucht. Drei der vier Mittelwerte der Erfolgsniveaus der Gruppen mit unterschiedlich ausgeprägten Kombinationen von Control-Mechanismen unterscheiden sich signifikant. Dabei kann die Basishypothese angenommen werden, dass eine ausgewogene Kombination von direkten und flexiblen Control-Mechanismen auf hohem Niveau am stärksten auf den Erfolg der Internal Control wirkt. Es konnte gezeigt werden, dass der Einsatz flexibler Control-Mechanismen bei gleichzeitigem Einsatz direkter Control-Mechanismen tatsächlich eine positiv verstärkende Erfolgswirkung aufweist. Sowohl die beiden unausgewogenen Kombinationsvarianten als auch die auf tiefem Nutzungsniveau ausgewogene Kombination von Control-Mechanismen zeigen signifikant schlechtere durchschnittliche Erfolgsniveaus der Internal Control. Dieses Ergebnis bestätigt den in der Literatur geforderten ausgewogenen Einsatz von Control-Mechanismen bzw. die als überdurchschnittlich erfolgsversprechend postulierte Kombination einer starken Nutzung beider Control-Mechanismen.<sup>1859</sup>

*Forschungsfrage 5: Werden die Beziehungen zwischen den Erfolgsfaktoren und dem Erfolg der Internal Control durch den situativen Kontext beeinflusst?*

Damit die *Forschungsfrage 5* beantwortet werden kann, wurde im Kontext der Strukturgleichungsmodellierung ein anerkanntes Verfahren, die sogenannte Mehrgruppenanalyse, verwendet. Dazu wurde das Datensample in verschiedene Gruppen entlang der Merkmale „Unternehmensgrösse“ und „Lebenszyklusphase“ aufgeteilt. Die Auswahl der beiden situativen Variablen begründete sich durch die in der Literatur beschriebenen Erkenntnisse bez. der Lebenszyklustheorie und deren Implikation auf die Gestaltung von Management Control-Systemen.<sup>1860</sup> Zudem stützen kontingenztheoretische und neoinstitutionalistische Überlegungen die Vermutung, dass grosse Unternehmen andere Internal Control-Strukturen implementieren als kleine Unternehmen.<sup>1861</sup>

---

<sup>1858</sup> Vgl. ähnlich KPMG (2010), S. 23.

<sup>1859</sup> Vgl. z. B. Morris et al. (2006); Hutzschenreuter (2009); Adler/Chen (2011); Busco et al. (2012); Arwinge (2013).

<sup>1860</sup> Vgl. grundlegend Chenhall (2003) für eine Literaturübersicht und Hutzschenreuter (2009) für eine konkrete Anwendung für deutsche Unternehmen.

<sup>1861</sup> Vgl. zu den beiden Organisationstheorien Abschnitt 3.1.

Die Kritik am Mehrgruppenansatz liegt im Wesentlichen darin, dass durch die Dichotomisierung mit Mediansplits oder anderen Kriterien ein wesentlicher Varianzanteil der Moderatorenvariablen unberücksichtigt bleibt.<sup>1862</sup> Zudem wird oft angeführt, dass die Segmentierung der Stichprobe willkürlich und intransparent erfolgt und deshalb die Ergebnisse kaum sinnvoll interpretierbar seien. Um dieser Kritik zu entgegnen, wurden einerseits die Kriterien der Datensegmentierung mit den entsprechenden Teilstichprobengrößen offengelegt. Andererseits wurde die Stabilität der Ergebnisse mit unterschiedlich konstruierten Datensegmenten überprüft. Um die Stabilität des Moderators „Unternehmensgröße“ zu prüfen, wurde das Datensample zusätzlich in drei gleich grosse Gruppen aufgeteilt und die Fälle mit der mittleren Ausprägung der Unternehmensgröße ausgeschlossen, um potentiell eindeutiger Ergebnisse erzielen zu können.<sup>1863</sup>

Auch in Bezug auf den Moderator „Lebenszyklusphase“ wurde das Datensample zusätzlich anders segmentiert, um die Stabilität der Ergebnisse zu untersuchen. Dazu wurden dieselben Berechnungen mit der Segmentierung in die Lebenszyklusphasen 1-3 (stark wachstumsorientierte Phasen) sowie 5 (reifere Phasen) und dem Ausschluss der Fälle mit der Ausprägung Phase 4 berechnet. Die Ergebnisse zeigten zwar geringfügige, jedoch *keine* signifikanten Unterschiede innerhalb der verschiedenen Segmentierungsvarianten.

Nach der positiven Überprüfung aller Messmodelle der verschiedenen Moderatorengruppen auf Messinvarianz konnten die Strukturgleichungsmodelle geschätzt werden. Anhand des t-Tests wurde beurteilt, ob sich die Pfaddifferenzen zwischen den Gruppen signifikant unterscheiden. Die beiden Basishypothesen, dass die Unternehmensgröße und die Lebenszyklusphase die Beziehung zwischen den Einflussfaktoren und dem Erfolg der Internal Control moderieren, konnten grundsätzlich angenommen werden.

Die Ergebnisse der Überprüfung der Wirkung der beiden Moderatoren auf die Beziehung zwischen Erfolgsfaktoren und Erfolg der Internal Control wird in Tabelle 49 zusammenfassend dargestellt.

---

<sup>1862</sup> Vgl. Henseler/Fassott (2010), S. 721.

<sup>1863</sup> Vgl. zu dieser Vorgehensweise Huber et al. (2007), S. 117.

	Wirkung des Moderators Unternehmensgrösse			Wirkung des Moderators Lebenszyklusphase		
	Voraus- sage	Ergebnis	An- nahme	Voraus- sage	Ergebnis	An- nahme
<i>1. Moderatorenmodell</i>		<i>H 4.1 - H 4.4</i>			<i>H 7.1 - H 7.4</i>	
Commitment zu Ethik und Integrität	-	0	✘	-	-	✓
Kompetenzen	+	+	✓	-	-	✓
Interne Interaktion	-	-	✓	+	+	✓
Monitoring	-	-	✓	+	0	✘
<i>2. Moderatorenmodell</i>		<i>H<sub>E</sub> 5.1, H<sub>E</sub> 5.2, H 5.3</i>			<i>H<sub>E</sub> 8.1, H<sub>E</sub> 8.2, H 8.3</i>	
Direkte Control- Mechanismen	?	-	E	?	0	E
Flexible Control- Mechanismen	?	0	E	?	0	E
Nachvollziehbarkeit der Control-Mechanis.	+	+	✓	+	+	✓
<i>3. Moderatorenmodell</i>		<i>H 6.1 - H 6.3</i>			<i>H 9.1 - H 9.3</i>	
Spezialisierungsgrad der IC	+	+	✓	+	0	✘
Formalisierungsgrad der IC	+	+	✓	+	+	✓
Entscheidungs- delegation der IC	-	-	✓	-	-	✓
<b>Legende:</b>						
-	negative Wirkung	✘	Ablehnung der Hypothese			
+	positive Wirkung	E	explorative Fragestellung			
0	keine Wirkung	?	Wirkungsbeziehung unklar			
✓	Annahme der Hypothese					

Tabelle 49: Zusammenfassung zu den Ergebnissen aller Moderatorenmodelle<sup>1864</sup>

Insgesamt konnten sieben gerichtete Hypothesen zum Moderator „Unternehmensgrösse“ und sechs gerichtete Hypothesen zum Moderator „Lebenszyklusphase“ angenommen werden.

Die Unternehmensgrösse moderiert die Beziehung zwischen den Erfolgsfaktoren „Kompetenzen“, „interne Interaktion“, „Monitoring“, „Nachvollziehbarkeit der Control-Mechanismen“, „Spezialisierungsgrad der Internal Control“, „Formalisierungsgrad der Internal Control“ sowie „Entscheidungsdelegation der Internal Control“ und dem Erfolg der Internal Control entsprechend der theoretischen Voraussage. Der Erfolgsfaktor „Commitment zu Ethik und Integrität“ unterscheidet sich bez. Wirkung auf den Erfolg der Internal Control entgegen der Voraussage nicht zwischen kleinen und grossen Unter-

<sup>1864</sup> Eigene Darstellung.

nehmen. Die Hypothese, dass das Commitment zu Ethik und Integrität in kleinen Unternehmen erfolgswirksamer ausfällt als in grossen konnte somit nicht bestätigt werden. Die Ergebnisse in Bezug auf die Organisationsstruktur der Internal Control und deren Erfolgswirkung entsprechen zwar den vermuteten gerichteten Hypothesen, allerdings lediglich auf einem relativ geringen Sicherheitsniveau (10 %-Niveau). Entsprechend ist die Interpretation der Ergebnisse mit Vorsicht anzugehen.

Die explorativen Fragestellungen zur Wirkung der Unternehmensgrösse auf die Pfadkoeffizienten zwischen direkten und flexiblen Control-Mechanismen und dem Erfolg der Internal Control werden nachfolgend beantwortet. Der Einsatz direkter Control-Mechanismen – wie z. B. die Überprüfung der Zielvorgaben der Mitarbeitenden – weist in grossen Unternehmen eine signifikant geringere Wirkung auf den Erfolg der Internal Control auf. Eine Begründung dafür könnte sein, dass sich direkte Control-Mechanismen in grossen Unternehmen potentiell negativ auf die *Wirtschaftlichkeit* auswirken können.<sup>1865</sup> Zur genaueren Überprüfung dieser Aussage können die Ergebnisse des Strukturgleichungsmodells für grosse Unternehmen herangezogen werden. In Tabelle 50 ist zu erkennen, dass direkte Control-Mechanismen zwar grundsätzlich positiv mit dem Erfolg der Internal Control in grossen Unternehmen korreliert, jedoch die *Wirtschaftlichkeit* tatsächlich als einziges Erfolgskriterium *negativ* (jedoch nicht signifikant) mit direkten Control-Mechanismen zusammenhängt.

Wirkungsbeziehung (Hypothese)	Ursprünglicher Schätzwert	Mittelwert der erzeugten Fälle	t-Wert
<b>Direkte Control-Mechanismen → Erfolg der IC</b>	<b>0.12</b>	<b>0.12</b>	<b>2.55</b>
Direkte Control-Mechanismen → Zielerreichungsgrad	0.29	0.30	2.98
Direkte Control-Mechanismen → Wirtschaftlichkeit	-0.05	-0.02	0.45
Direkte Control-Mechanismen → Ressourcenrealismus	0.21	0.22	2.17
Direkte Control-Mechanismen → Organisator. Flexibilität	0.09	0.10	1.12
Direkte Control-Mechanismen → Koordinationseffizienz	0.08	0.10	1.04

Tabelle 50: Korrelationen der Control-Mechanismen mit den Erfolgskriterien in grossen Unternehmen<sup>1866</sup>

Schliesslich kann auch die zweite explorative Fragestellung beantwortet werden, ob der Einsatz flexibler Control-Mechanismen in kleinen Unternehmen stärker erfolgsrelevant ausfällt als in grossen Unternehmen. Dieser Zusammenhang konnte zwar tendenziell

<sup>1865</sup> Vgl. Davila (2005), S. 226; Hutzschenreuter (2009), S. 105.

<sup>1866</sup> Eigene Darstellung.

nachgewiesen werden, allerdings weist die geringe Pfaddifferenz keine statistische Signifikanz auf. Es kann festgehalten werden, dass flexible Control-Mechanismen mit ihren Motivationswirkungen in kleinen und grossen Unternehmen gleichermaßen eine positive Wirkung auf den Erfolg der Internal Control aufweisen, wenn auch der Effekt in kleinen Unternehmen vergleichsweise höher ausfällt.

Die *Lebenszyklusphase* als zweiter untersuchter Moderator beeinflusst entsprechend den Vorüberlegungen signifikant die Wirkungsbeziehung zwischen den Erfolgsfaktoren „Commitment zu Ethik und Integrität“, „Kompetenzen“, „interne Interaktion“, „Nachvollziehbarkeit der Control-Mechanismen“, „Formalisierungsgrad der Internal Control“ sowie „Entscheidungsdelegation der Internal Control“ und dem Erfolg der Internal Control. Die Hypothese, die einen Unterschied der Erfolgswirkung des Monitoring in Abhängigkeit der Lebenszyklusphase postulierte, muss abgelehnt werden. Die in der Lebenszyklus-Literatur vertretene Ansicht, dass Monitoringaktivitäten und die Verwaltung von Prozessen in reifen Unternehmen komplexer und wichtiger sind als in wachsenden Unternehmen, kann durch vorliegende Ergebnisse nicht gestützt werden.

Die Ergebnisse der zwei explorativen Fragestellungen zur Erfolgswirkung direkter und flexibler Control-Mechanismen zeigten keine Abhängigkeit von der Lebenszyklusphase. Die vermutete Einschränkung der Flexibilität und die entsprechende Verhinderung von Unternehmertum in schnell wachsenden Unternehmen durch den Einsatz direkter Control-Mechanismen kann nicht bestätigt werden. Hier scheinen komplexere Wirkungsbeziehungen vorzuliegen, die möglicherweise nur im Zusammenhang mit der Beurteilung von Kombinationen der Control-Mechanismen aufdeckbar sind. Ein intensiver Einsatz direkter Control-Mechanismen *ohne* das Vorliegen einer Balance durch flexible Control-Mechanismen würde eventuell zur unterstellten negativen Auswirkung direkter Control-Mechanismen in wachstumsorientierten Unternehmen führen.<sup>1867</sup>

Schliesslich wird eine moderierende Wirkung der Lebenszyklusphase auf die Beziehung zwischen der Organisationsstruktur der Internal Control und dem Erfolg der Internal Control unterstellt. Die erste Hypothese zum Spezialisierungsgrad der Internal Control zeigt keine statistisch signifikante Pfaddifferenz und musste deshalb verworfen werden. Weder in wachstumsorientierten noch in reifen Unternehmen trägt eine hohe Spezialisierung zum Erfolg der Internal Control bei. Die in der Organisationstheorie diskutierten Vor- und Nachteile einer Spezialisierung scheinen sich in beiden Gruppen in etwa die Waage zu halten. Hingegen zeigen die beiden anderen Hypothesen signifikante Pfaddifferenzen entsprechend den unterstellten Wirkungsbeziehungen. Der Formalisierungsgrad

---

<sup>1867</sup> Vgl. hierzu ausführlich Abschnitt 3.4.6.2.2.

übt in reifen Unternehmen tatsächlich einen grösseren Einfluss auf den Erfolg der Internal Control aus als in wachstumsorientierten Unternehmen. Schliesslich fällt die Erfolgswirkung eines hohen Grades an Entscheidungsdelegation auf die Internal Control in wachstumsorientierten Unternehmen signifikant höher aus als in der Vergleichsgruppe.

Zur vertieften Diskussion der Moderatoreffekte und zur Bereicherung der vorliegenden Arbeit können die Ergebnisse der Moderatorenmodelle *Stress- oder Stabilitätstests* unterzogen werden. Falls Erfolgsfaktoren unabhängig von der spezifischen Moderatorenausprägung signifikant positiv auf den Erfolg der Internal Control wirken, können sie grundsätzlich als *kontextstabil*<sup>1868</sup> interpretiert werden und weisen somit einen relativ universellen Erfolgscharakter auf. Dazu werden die Ergebnisse je Hauptmodell zum internen Umfeld, zum Einsatz von Control-Mechanismen sowie zur Organisationsstruktur der Internal Control den empirischen Resultaten aller Moderatorenmodelle gegenübergestellt.

Tabelle 51 zeigt die vier Erfolgsfaktoren des internen Umfelds und deren Pfadkoeffizienten. Es wird ersichtlich, dass die Erfolgsfaktoren „Kompetenzen“ und „Monitoring“ der Internal Control kontextunabhängig in allen Strukturgleichungsmodellen einen signifikanten Beitrag zum Erfolg der Internal Control liefern. Bemerkenswert ist der sehr hohe Erfolgsbeitrag der Kompetenzen in wachstumsorientierten Unternehmen.

Wirkungsbeziehung (Hypothese)	Hauptmodell	Unternehmensgrösse		Lebenszyklusphase	
		Klein	Gross	1-3	4-5
Commitment zu Ethik und Integrität → Erfolg der IC	0.02 (n. s.)	0.03 (n. s.)	0.03 (n. s.)	0.17*	0.00 (n. s.)
Kompetenzen → Erfolg der IC	0.45****	0.36****	0.53****	0.63****	0.37****
Interne Interaktion → Erfolg der IC	0.10**	0.15***	-0.02 (n. s.)	-0.16 (n. s.)	0.16***
Monitoring → Erfolg der IC	0.37****	0.43****	0.34****	0.27*	0.40****

Legende:

n. s.      nicht signifikant  
 \*        10 %-Niveau  
 \*\*       5 %-Niveau  
 \*\*\*     1 %-Niveau  
 \*\*\*\*    0.1 %-Niveau

Tabelle 51: Vergleich der Pfadkoeffizienten des Hauptmodells mit den Moderatorenmodellen zum internen Umfeld<sup>1869</sup>

<sup>1868</sup> *Kontextstabil* bedeutet in der vorliegenden Arbeit der Nachweis einer positiven Wirkung auf den Erfolg der Internal Control, unabhängig des Einflusses der beiden Moderatoren „Unternehmensgrösse“ und „Lebenszyklusphase“.

<sup>1869</sup> Eigene Darstellung.

Das Commitment zu Ethik und Integrität bleibt ausser in wachstumsorientierten Unternehmen ohne Erfolgswirkung. Der Erfolgsfaktor „interne Interaktion“ zeigt in drei Modellen hochsignifikante Erfolgsbeiträge, weist allerdings in grossen und wachstumsorientierten Unternehmen keinen positiven Effekt auf den Erfolg der Internal Control mehr auf. Die positive Wirkung kommunikativer Austauschmöglichkeiten zur Unterstützung koordinativer Selbstabstimmung scheint in grossen Unternehmen durch stärker formalisierte Kommunikationskanäle und -gefässe sowie standardisierte Koordinationsinstrumente substituiert zu werden.<sup>1870</sup> Dies kann als möglicher Erklärungsansatz interpretiert werden, weshalb die (informelle) Kommunikationskultur in kleinen Unternehmen im Hinblick auf die Internal Control signifikant erfolgsrelevanter ausfällt.

Ein anderer Erklärungsansatz basiert auf der Argumentation der kompensierenden Wirkung eines ausgeprägten Control-Umfelds in kleinen Unternehmen, wodurch die (informelle) Kommunikationskultur ein vergleichsweise höheres Gewicht erhält.<sup>1871</sup> Aus Sicht der wachstumsorientierten Unternehmen kann die nicht nachweisbare Erfolgswirkung der internen Interaktion dadurch begründet werden, dass aufgrund ihrer stärker dezentralisierten Organisationsstruktur der hohe Koordinationsbedarf zur zielgerichteten Aufgabenerfüllung der Internal Control nicht mehr über die interne Interaktion gedeckt werden kann.<sup>1872</sup>

In Tabelle 52 sind die Ergebnisse aller Modelle zum Einsatz von Control-Mechanismen zusammengefasst. Die Nutzung direkter Control-Mechanismen wirkt unabhängig vom untersuchten Kontext in allen Modellen signifikant auf den Erfolg der Internal Control. Am stärksten fällt der Erfolgsbeitrag in kleinen und wachstumsstarken Unternehmen aus. Die Nutzung flexibler Control-Mechanismen wirkt in allen Modellen positiv auf den Erfolg der Internal Control, allerdings in grossen Unternehmen nicht signifikant. Die stärkste Erfolgswirkung ist in wachstumsorientierten Unternehmen festzustellen. Interessant ist der durchgängig sehr hohe Einfluss nachvollziehbarer Control-Mechanismen. Alle Pfadkoeffizienten zeigen kontextunabhängig eine starke, hochsignifikante Beziehung zum Erfolg der Internal Control.

---

<sup>1870</sup> Vgl. grundlegend Vahs (2012), S. 121.

<sup>1871</sup> Vgl. zu dieser Argumentation Ge/McVay (2005), S. 153 f.; Treuhand-Kammer (2007), S. 8; Hunziker/Fischer (2011), S. 166 f.

<sup>1872</sup> Vgl. ähnlich Burton/Obel (2004), S. 286.

Wirkungsbeziehung (Hypothese)	Hauptmodell	Unternehmensgrösse		Lebenszyklusphase	
		Klein	Gross	1-3	4-5
Direkte Control-Mechanismen → Erfolg der IC	0.19****	0.30****	0.12***	0.34***	0.18****
Flexible Control-Mechanismen → Erfolg der IC	0.10**	0.12****	0.05 (n. s.)	0.18**	0.08*
Nachvollziehbarkeit der Control-Mechanismen → Erfolg der IC	0.61****	0.50****	0.69****	0.45****	0.61****

Legende:

n. s.      nicht signifikant  
\*          10 %-Niveau  
\*\*        5 %-Niveau  
\*\*\*       1 %-Niveau  
\*\*\*\*      0.1 %-Niveau

Tabelle 52: Vergleich der Pfadkoeffizienten des Hauptmodells mit den Moderatorenmodellen zu den Control-Mechanismen<sup>1873</sup>

Schliesslich ist die Stabilität der Ergebnisse in Bezug zur Organisationsstruktur der Internal Control zu beurteilen. Tabelle 53 zeigt die Ergebnisse im Überblick. Der Spezialisierungsgrad der Internal Control ist lediglich in grossen und wachstumsstarken Unternehmen positiv mit dem Erfolg der Internal Control korreliert und kann als kontextabhängig bezeichnet werden. Bemerkenswert ist insbesondere die Rolle des Spezialisierungsgrades der Internal Control bei grossen Unternehmen. Im Gegensatz zum Hauptmodell zeigt sich hier eine positive und auf dem 5 %-Niveau signifikante Beziehung zum Erfolg der Internal Control. Ohne die Durchführung der Mehrgruppenanalyse wäre diese Erkenntnis unentdeckt geblieben. In kleinen Unternehmen hingegen weist der Spezialisierungsgrad der Internal Control wie im Hauptmodell keine Erfolgsrelevanz bez. der Internal Control auf.

Der Formalisierungsgrad der Internal Control hingegen ist über alle Modelle betrachtet stabil und wirkt hochsignifikant positiv auf den Erfolg der Internal Control. In Übereinstimmung mit theoretischen Überlegungen weist der Formalisierungsgrad in grossen Unternehmen den stärksten Erfolgsbeitrag aus. Letztlich kann auch der positive Effekt, der von der Entscheidungsdelegation ausgeht, als relativ kontextstabil bezeichnet werden. In allen Modellen sind die Pfadkoeffizienten positiv und signifikant. In grossen Unternehmen fällt die Erfolgswirkung vergleichsweise gering aus. Es wird vermutet, dass aus einer Corporate Governance-Perspektive grosse Unternehmen eine eher zentrale Führung der Internal Control als Gegenmassnahme zu den sonst eher dezentralisierten Entschei-

<sup>1873</sup> Eigene Darstellung.

dungen anstreben, um die potentielle Gefahr von Control-Verlusten und Agenturkosten zu verringern.

Wirkungsbeziehung (Hypothese)	Hauptmodell	Unternehmensgrösse		Lebenszyklusphase	
		Klein	Gross	1-3	4-5
Spezialisierungsgrad der IC → Erfolg der IC	0.03 (n. s.)	0.01 (n. s.)	0.13**	0.10*	-0.01 (n. s.)
Formalisierungsgrad der IC → Erfolg der IC	0.50****	0.47****	0.59****	0.35**	0.55****
Entscheidungsdelegation der IC → Erfolg der IC	0.20****	0.27****	0.10*	0.51****	0.16***

Legende:  
n. s. nicht signifikant  
\* 10 %-Niveau  
\*\* 5 %-Niveau  
\*\*\* 1 %-Niveau  
\*\*\*\* 0.1 %-Niveau

Tabelle 53: Vergleich der Pfadkoeffizienten des Hauptmodells mit den Moderatorenmodellen zur Organisationsstruktur der Internal Control<sup>1874</sup>

Zusammenfassend bringen die Stabilitätstests folgende Erkenntnisse hervor. Von den zehn Erfolgsfaktoren konnten sechs Faktoren als kontextstabil identifiziert werden: „Kompetenzen“, „Monitoring“, „direkte Control-Mechanismen“, „Nachvollziehbarkeit der Control-Mechanismen“, „Formalisierungsgrad der Internal Control“ sowie „Entscheidungsdelegation der Internal Control“. Der Erfolgsfaktor „flexible Control-Mechanismen“ zeigt ebenfalls in allen Modellen eine positive Erfolgswirkung, ist jedoch in grossen Unternehmen statistisch nicht signifikant.

Die Stabilität der mittels Kovarianzanalyse (ANCOVA) untersuchten Kombinationen von Control-Mechanismen wurde bereits durch die Berücksichtigung der beiden Kovariate „Unternehmensgrösse“ und „Unternehmensalter“<sup>1875</sup> nachgewiesen.<sup>1876</sup> Auch der Einsatz und die Erfolgswirkung der vier untersuchten Kombinationen von Control-Mechanismen können in Bezug auf die verwendeten Kovariate als kontextstabil interpretiert werden.

*Forschungsfrage 6: Welche Empfehlungen können an das Management abgeleitet werden, um den Erfolg der Internal Control erhöhen zu können?*

<sup>1874</sup> Eigene Darstellung.

<sup>1875</sup> Das Unternehmensalter wurde stellvertretend für die Lebenszyklusphase als Kovariate berücksichtigt, weil das Skalenniveau der Daten aus der Erfassung der Lebenszyklusphase nicht den Ansprüchen an eine Kovarianzanalyse genügt. Die Lebenszyklusphase korreliert signifikant mit dem Unternehmensalter, was der nichtparametrische Korrelationskoeffizient nach Spearman von 0.42\*\*\*\* zeigt.

<sup>1876</sup> Vgl. Abschnitt 5.3.3.

Neben den Implikationen für die Wissenschaft sollen im Rahmen des pragmatischen Wissenschaftsziels mögliche Implikationen für die Unternehmenspraxis aus den Erkenntnissen der vorliegenden Arbeit abgeleitet werden. Das Interesse an der Thematik einer erfolgreich ausgestalteten Internal Control scheint in der Praxis hoch zu sein. Einerseits kann diese Aussage aus der für Management-Studien vergleichsweise hohen Rücklaufquote von 18.6 % gestützt werden. Andererseits hat die Auswertung der Umfrage ergeben, dass 75.2 % aller Teilnehmenden einen aggregierten Ergebnisbericht angefordert haben. Das festgestellte Interesse an der Thematik kann einerseits dadurch begründet werden, dass der mehrdimensionale Erfolg der Internal Control und dessen Einflussfaktoren bisher in den Unternehmen nicht in vergleichbarer Form erhoben bzw. überprüft wurden. Andererseits sind seit der gesetzlichen Verankerung der Internal Control zum spezifischen Aspekt „finanzielle Berichterstattung“ im Jahr 2008 mehrere Jahre vergangen und eine Erfolgsüberprüfung der bisherigen Bemühungen der Internal Control scheint zu diesem Zeitpunkt angemessen.

Aus praktischer Sicht sind zwei zentrale Fragen zu beantworten. Zum einen soll gezeigt werden, welche Kerndimensionen den Erfolg der Internal Control im Wesentlichen charakterisieren. Zum anderen sind aus Sicht des Managements Ansatzpunkte zur Erfolgssteigerung zu identifizieren und entsprechende Massnahmen vorzuschlagen.

Als relevante Erfolgskriterien konnten die Wirtschaftlichkeit, die Koordinationseffizienz, der Zielerreichungsgrad sowie die organisatorische Flexibilität identifiziert werden. Ausser den Zielerreichungsgraden bez. Berichterstattung und Compliance weisen alle anderen Erfolgskriterien relativ tiefe Erfüllungsgrade in der Praxis auf.<sup>1877</sup> Hier besteht unabhängig von der Unternehmensgrösse, der Lebenszyklusphase und der Branchenzugehörigkeit grundsätzlich besonderes Verbesserungspotential. Eine vertiefte Analyse der Gründe für eine potentiell tiefe Beurteilung dieser drei Erfolgskriterien und die Ausarbeitung entsprechender Massnahmen kann somit sinnvoll sein. Als vergleichsweise bedeutsamstes Erfolgskriterium mit zugleich hohem Verbesserungspotential in der Praxis zeigte sich die Wirtschaftlichkeit. Die Erkenntnis der hohen Praxisrelevanz von Kosten-Nutzen-Betrachtungen früherer Studien können damit bestätigt werden.<sup>1878</sup> Durch die Entwicklung eines reliablen und validen Erfolgskonstrukts kann zudem ein Vergleich der einzelnen Erfolgsniveaus zwischen Unternehmen verschiedener Grösse, Branche und Lebenszyklusphase im Sinne eines Benchmarkings durchgeführt werden. Da die Konstruktion des Erfolgskonstrukts zudem auf indikatorenbasierter Einschätzung durch das

---

<sup>1877</sup> Der hohe Erfüllungsgrad der beiden Teilziele „Berichterstattung“ und „Compliance“ wird u. a. auf die gesetzlichen Erfordernisse an die Internal Control zurückgeführt.

<sup>1878</sup> Vgl. z. B. Institut für Rechnungswesen und Controlling und KPMG (2005), S. 63; KPMG (2010), S. 10.

Management beruht und ohne quantitative Messgrößen auskommt, stellt sich die oft vorhandene Problematik der einheitlichen Definition und Berechnung von Kennzahlen nicht.<sup>1879</sup>

Durch die Überprüfung von Beziehungen zwischen dem mehrdimensionalen Erfolgskonstrukt und potentiellen Erfolgsfaktoren können dem Management folgende Vorschläge zur Verbesserung des Erfolgs der Internal Control unterbreitet werden:

- Der Erfolg der Internal Control wird wesentlich von zwei Faktoren der Gestaltung des internen Umfelds beeinflusst. Erstens lohnt sich die Bemühung um hohe fachliche Kompetenzen der an der Internal Control beteiligten Mitarbeitenden, z. B. durch das Durchführen interner Schulungen oder der Förderung gezielter Weiterbildungen im Bereich Internal Control. Zweites lässt sich der Erfolg der Internal Control durch die Implementierung und Aufrechterhaltung von Monitoringaktivitäten steigern. Diese beiden Einflussfaktoren wirken sich unabhängig von der Unternehmensgrösse und der Lebenszyklusphase stark positiv auf den Erfolg der Internal Control aus. Das Schaffen von Kommunikationsgefässen zur Erleichterung der internen Kommunikation, um die Koordination verschiedener Tätigkeiten der Internal Control zielgerichteter zu gestalten, ist in kleinen und reifen Unternehmen zusätzlich erfolgsversprechend.
- Der Erfolg der Internal Control kann durch den Einsatz direkter, flexibler und nachvollziehbarer Control-Mechanismen signifikant erhöht werden. Dabei weist insbesondere die Gestaltung nachvollziehbarer Control-Mechanismen die relativ stärkste Erfolgswirkung auf. Es kann sich für Unternehmen lohnen, die Komplexität der Internal Control durch eine einfache, nachvollziehbare Dokumentation und in die Prozesse integrierte Control-Mechanismen zu reduzieren und die Internal Control mit anderen Führungsinstrumenten wie z. B. dem Risikomanagement abzustimmen. Die Control-Mechanismen sollen zudem für alle Mitarbeitenden verständlich und nachvollziehbar ausgestaltet werden. Nebst dem Einsatz von direkten, eher formalen Control-Mechanismen, wie der eindeutigen Zuordnung von Aufgaben und Kompetenzen und der konsequenten Messung der Leistungen der Mitarbeitenden sollte im Rahmen eines flexiblen Control-Mechanismus genügend Raum für initiatives Verhalten und Eigenbestimmung der Mitarbeitenden geschaffen werden. Eine positive Fehlerkultur und ein gewisser Ermessensspielraum beim Ausführen der täglichen Arbeit tragen ebenfalls zum Erfolg der Internal Control bei. Die Erfolgswirkung flexibler

---

<sup>1879</sup> Vgl. ähnlich Kolburg (2013), S. 225.

Control-Mechanismen ist v. a. in kleinen und wachstumsorientierten Unternehmen nachweisbar vorhanden.

- Der Erfolg der Internal Control kann durch den Einsatz kombinierter Control-Mechanismen erhöht werden. Es konnte nachgewiesen werden, dass der kombinierte Einsatz direkter und flexibler Control-Mechanismen in hohem Ausmass im Vergleich zu allen anderen Kombinationen von Control-Mechanismen am meisten zum Erfolg der Internal Control beiträgt. Im Rahmen der Internal Control konstituieren direkte Control-Mechanismen die Basis für den Erfolg, jedoch kann nur durch die Kombination mit flexiblen Control-Mechanismen das höchste Erfolgspotential ausgeschöpft werden. Flexible Control-Mechanismen ersetzen direkte Control-Mechanismen nicht, sondern ergänzen sie in positiver Art und Weise. Die Kombination direkter und flexibler Control-Mechanismen auf hohem Niveau erwies sich unabhängig vom situativen Kontext am erfolgswirksamsten.
- Der Erfolg der Internal Control hängt signifikant von zwei Faktoren der Organisationsstruktur der Internal Control ab. Einerseits weist der Formalisierungsgrad der Internal Control (Dokumentationsgrad von z. B. Weisungen, Control-Mechanismen und Control-Berichten) eine hohe Erfolgswirkung auf. Trotz den damit verbundenen Kosten, die v. a. bei der Initial-Dokumentation hoch ausfallen können, überwiegt der (langfristige) Nutzen einer formalisierten und damit verschriftlichten Internal Control. Die Folgekosten der Dokumentation fallen in der Regel relativ gering aus, da nur noch die Änderungen der Internal Control in der Dokumentation angepasst werden müssen. Andererseits kann der Erfolg der Internal Control durch eine vermehrte Entscheidungsdelegation gesteigert werden. Unternehmen sollten analysieren, ob Entscheidungen z. B. in Bezug auf die Beurteilungen von Risiken oder die Einschätzung der Wirksamkeit eingesetzter Control-Mechanismen von Mitarbeitenden selber durchgeführt werden können. Schliesslich zeigte sich, dass in grossen Unternehmen der Einsatz von Spezialisten im Bereich der Internal Control den Erfolg der Internal Control weiter steigern kann. Hingegen weisen die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit darauf hin, dass sich in allen anderen untersuchten Unternehmensgruppen die Vorteile und Nachteile der Spezialisierung der Internal Control die Waage halten.

Zur Übersicht der Empfehlungen an das Management, welche Erfolgsfaktoren in spezifischen Unternehmenssituationen die höchste Wirkung auf den Erfolg der Internal Control ausüben, dient Tabelle 54. Als besonders erfolgsversprechende und kontextunabhängige Einflussfaktoren können zusammengefasst die Kompetenzen, das Monitoring, der Ein-

satz direkter Control-Mechanismen, der Einsatz kombinierter Control-Mechanismen auf hohem Niveau, die Nachvollziehbarkeit der Control-Mechanismen, der Formalisierungsgrad der Internal Control sowie die Entscheidungsdelegation der Internal Control sein.

	<b>Beurteilung der Wirkung auf den Erfolg der IC in Abhängigkeit der Unternehmenssituation</b>			
	Kleines Unternehmen	Grosses Unternehmen	Frühe Lebenszyklusphase	Späte Lebenszyklusphase
Commitment zu Ethik und Integrität			+	
Kompetenzen	+++	+++	+++	+++
Interne Interaktion	++			++
Monitoring	+++	+++	++	+++
Direkte Control-Mechanismen	+++	++	+++	++
Flexible Control-Mechanismen	+		+	+
Nachvollziehbarkeit der Control Mechanismen	+++	+++	+++	+++
Kombination von direkten und flexiblen Control-Mechanismen auf hohem Niveau <sup>1880</sup>	+++	+++	n. v. <sup>1881</sup>	n. v.
Kombination von Control-Mechanismen mit Dominanz direkter Control-Mechanismen	++	++	n. v.	n. v.
Kombination von Control-Mechanismen mit Dominanz flexibler Control-Mechanismen	+	+	n. v.	n. v.
Spezialisierungsgrad der IC		+	+	
Formalisierungsgrad der IC	+++	+++	+++	+++
Entscheidungsdelegation der IC	++	+	+++	++
<b>Legende:</b>				
+	moderate Erfolgswirkung			
++	mittlere Erfolgswirkung			
+++	hohe Erfolgswirkung			
n. v.	Auswertung ist nicht verfügbar			

Tabelle 54: Nachweisbare Erfolgswirkungen der Erfolgsfaktoren in spezifischen Unternehmenssituationen<sup>1882</sup>

Insgesamt stehen dem Management somit verschiedene, beeinflussbare Stellhebel des Erfolgs der Internal Control aus dem internen Umfeld des Unternehmens, der Gestaltung und Kombination von Control-Mechanismen sowie der organisatorischen Strukturierung

<sup>1880</sup> Die Aussagen zu den Kombinationen von Control-Mechanismen basieren auf den Ergebnissen der Kovarianzanalyse (ANCOVA).

<sup>1881</sup> Das Skalenniveau der Daten aus der Erfassung der Lebenszyklusphase genügt nicht den Ansprüchen an eine Kovarianzanalyse, deshalb wurde auf eine Berechnung verzichtet.

<sup>1882</sup> Eigene Darstellung.

der Internal Control zu Verfügung. Zudem konnte gezeigt werden, dass der Erfolg der Internal Control vom Management mehrdimensional beurteilt wird, wobei neben dem wichtigsten Kriterium „Wirtschaftlichkeit“ auch die Koordination der Internal Control, der Zielerreichungsgrad und die Anpassungsfähigkeit der Internal Control an Veränderungen erfolgsrelevante Eigenschaften darstellen.

### **6.3 Implikationen für die Wissenschaft**

Nachfolgend wird die vorliegende Arbeit aus wissenschaftlicher Perspektive beurteilt, die Limitationen der Untersuchung aufgezeigt sowie weiterer Forschungsbedarf abgeleitet.

#### **6.3.1 Forschungsbeitrag**

Durch die Beantwortung der sechs Forschungsfragen konnten in der vorliegenden Arbeit Beiträge zum deskriptiven, theoretischen und pragmatischen Wissenschaftsziel generiert werden. Im Folgenden werden die einzelnen Forschungsbeiträge kurz beleuchtet.

Aus inhaltlicher Perspektive wurde der Themenkomplex Internal Control umfassend aus funktionaler, instrumenteller und institutioneller Sicht konzeptualisiert und von anderen, verwandten Managementkonzepten abgegrenzt. Insbesondere der direkte, ausführliche Vergleich zu Management Control und Risikomanagement stellt eine Erweiterung der bisherigen Konzeptionen im Bereich der Corporate Governance dar.

Die Herleitung und Entwicklung eines mehrfaktoriellen Erfolgskonstrukts der Internal Control kann als weiterer Beitrag zum aktuellen Forschungsstand der Internal Control gewertet werden. Aus theoretischer Perspektive hat sich die Verwendung bzw. Ableitung von Effizienzansätzen aus der Organisationstheorie bewährt. Sowohl Erfolgskriterien auf Basis des Zielansatzes, des Systemansatzes sowie des Prozessansatzes lieferten Erklärungsansätze für den Erfolg der Internal Control, welche empirisch bestätigt werden konnten.

Die bisher veröffentlichten Skalen zur Überprüfung der Effizienz, der Effektivität oder der Qualität der Internal Control basieren auf eindimensionalen Messinstrumenten, was der Komplexität der Erfolgsmessung nicht gerecht werden kann. Durch die Konstruktion eines theoretisch fundierten Fünf-Faktoren-Modells konnten mehrere Dimensionen des Erfolgs gemeinsam beurteilt werden. Sowohl zeitpunktbezogene Erfolgskriterien wie der Zielerreichungsgrad und die Wirtschaftlichkeit als auch zukunftsbezogene Aspekte wie die Anpassungsfähigkeit haben sich bei der Entwicklung des Erfolgsindex als signifikant

erwiesen. Ein weiterer inhaltlicher Beitrag zum Forschungsgegenstand Internal Control kann auch darin gesehen werden, dass die Erfolgsmessung der Internal Control auf einem organisationstheoretischen Verständnis basiert und nicht die enge, rechnungswesenbezogene Sicht einnimmt.

Methodisch betrachtet stellt die Operationalisierung durch teilweise neue oder angepasste Indikatoren aller fünf Erfolgskriterien einen weiteren Forschungsbeitrag dar. Durch ein mehrstufiges Verfahren im Rahmen von qualitativen und quantitativen Vorstudien und der Hauptuntersuchung konnten reliable und valide Messinstrumente generiert werden, die mehrheitlich den hohen Anforderungen der Güteprüfung mit Kriterien erster und zweiter Generation gerecht werden. Diese Messinstrumente können in weiteren Studien Verwendung finden bzw. noch optimiert werden.

Die Zusammenführung der fünf Erfolgskriterien zum Erfolgskonstrukt der Internal Control wurde über ein Messmodell zweiter Ordnung vorgenommen. Dabei wurden aktuelle Erkenntnisse zur Modellierung von reflektiv-formativen Modellen zweiter Ordnung berücksichtigt. Durch ein zweistufiges Vorgehen konnte ein Erfolgskonstrukt entwickelt werden, das einer umfassenden Güteprüfung unterzogen wurde. Erfreulicherweise zeigte sich ein starker statistischer Zusammenhang zwischen dem Erfolgskonstrukt und dem zur Validierung verwendeten globalen Aussenkriterium. Somit konnte sichergestellt werden, dass der Erfolgsindex tatsächlich relevante Facetten des Erfolgs der Internal Control abbildet. Der Einsatz eines varianzanalytischen Einsatzes (PLS) in diesem Forschungskontext scheint bisher einmalig zu sein. Insgesamt konnte so erstmalig für die Erfolgsforschung der Internal Control ein valides, komplexes Messinstrument hergeleitet werden.

Neben der Entwicklung eines validen Erfolgskonstrukts interessiert aus wissenschaftlicher Perspektive, welche Einflussfaktoren die Varianz des Erfolgskonstrukts erklären können. Hierzu wurden aus der theoretischen und empirischen Literatur deduktiv zehn Einflussfaktoren identifiziert, die den drei Gruppen „internes Umfeld“, „Control-Mechanismen“ sowie der „Organisationsstruktur der Internal Control“ zuzuordnen sind. Die meisten der zehn Messmodelle mussten neu operationalisiert oder umfassend an den Forschungskontext angepasst werden. Durch die umfassende Güteprüfung konnte festgestellt werden, dass es gelungen ist, weitestgehend zuverlässige und valide Faktoren zu generieren. Diese Messmodelle könnten für weitere Studien eine Ausgangsbasis darstellen. Acht der zehn Einflussfaktoren üben im Rahmen der Strukturgleichungsmodellierung einen signifikanten Einfluss auf den Erfolg der Internal Control aus, wodurch die theoretischen Propositionen mehrheitlich bestätigt sind. Die erklärten Varianzanteile der

drei Teilmodelle zeigen erfreulich hohe Werte. Diese Tatsache impliziert, dass die Einflussfaktoren tatsächlich einen relativ grossen Teil des Erfolgs der Internal Control erklären können.

Zusätzlich zur Analyse einzelner Einflussfaktoren wurde die aktuelle (akademische) Diskussion der allgemeinen Management Control-Forschung über die Balancierung von Control-Mechanismen mittels Einsatz von kombinierten Control-Mechanismen aufgegriffen. Mittels einer Kovarianzanalyse, die die Kovariate (Kontrollvariablen) Unternehmensgrösse und -alter berücksichtigte, konnte festgestellt werden, dass die Kombination von direkten und flexiblen Control-Mechanismen bei hoher Nutzungsintensität tatsächlich die höchste Erfolgsrelevanz aufweist. Damit konnte ein Teilbeitrag zum gegenwärtigen Forschungsstand geleistet werden, indem empirisch ermittelt wurde, dass flexible Control-Mechanismen die Erfolgswirkung direkter Control-Mechanismen verstärken können.

Aus theoretischer Perspektive hat sich der Einbezug von drei sich ergänzenden Organisationstheorien aus Sicht des Autors bewährt. Die Einflussfaktoren wurden primär durch die Agenturtheorie fundiert, wobei die Kontextfaktoren durch die Kontingenz- und Neoinstitutionentheorie gestützt wurden. Insbesondere die Agenturtheorie wurde bereits in zahlreichen Veröffentlichungen zur Internal Control verwendet.<sup>1883</sup> Die den drei Organisationstheorien zugrunde liegende situative Denkweise hat sich zur Formulierung der Hypothesen grundsätzlich bewährt. Die Kontingenztheorie schaffte den notwendigen flexiblen Forschungsbezugsrahmen, der die Erklärung konkreter Einflussfaktoren mit der Agentur- und Neoinstitutionentheorie zuliess. Der Empfehlung zur Verwendung mehrerer, kompatibler Organisationstheorien zur Erklärung von Control-Phänomenen konnte somit gefolgt werden.<sup>1884</sup> Der Kritik der „Theorielosigkeit des Kontingenzansatzes“<sup>1885</sup> wurde durch die Ergänzung agentur- und neoinstitutionentheoretischer Überlegungen begegnet.<sup>1886</sup>

Ein weiterer Erkenntnisbeitrag an die Forschung resultiert aus der Analyse von Moderatoreffekten, die primär auf dem Gedankengut des Kontingenzansatzes basieren. Die Berücksichtigung von Moderatoreffekten kann als ein Verfahren betrachtet werden, um die Kontextstabilität der Hauptmodelle zu untersuchen.<sup>1887</sup> In der vorliegenden Untersuchung wurden aufgrund theoretischer Überlegungen und empirischer Evidenz die

---

<sup>1883</sup> Vgl. ausführlich Abschnitt 3.1.2.

<sup>1884</sup> Vgl. z. B. Vahs (2012), S. 46 f.; Bea/Göbel (2010), S. 237; Arwinge (2013), S. 35.

<sup>1885</sup> Vgl. Wolf (2011), S. 219.

<sup>1886</sup> Vgl. Donaldson (2001), S. 245 ff.; Wolf (2011), S. 220.

<sup>1887</sup> Damit eng verbunden ist die Prüfung der Validität der Hauptmodelle, vgl. z. B. Hair et al. (2014), S. 244.

beiden Moderatoren „Unternehmensgrösse“ und „Lebenszyklusphase“ ausgewählt. Es zeigte sich, dass die beiden Moderatoren mehrheitlich einen signifikanten Einfluss auf die Pfaddifferenzen der verschiedenen Moderatorenmodelle ausübten, ohne jedoch die unterstellten Vorzeichen der Wirkungsbeziehungen der Hauptmodelle zu ändern.<sup>1888</sup> Von den zehn Erfolgsfaktoren konnten sechs Faktoren ermittelt werden, die eine positive Wirkung unabhängig der untersuchten Kontextfaktoren auf den Erfolg der Internal Control ausüben.<sup>1889</sup>

Insgesamt stellt die Verwendung des PLS-Ansatzes als methodisches Verfahren der Kausalanalyse per se keinen Forschungsbeitrag dar. Es wurde aber eine empirische Methodik angewendet, die aufgrund ihrer (zahlreichen) Vorteile<sup>1890</sup> gegenüber rein kovarianzbasierten Modellen wie AMOS oder LISREL grundsätzlich immer häufiger in empirischen Veröffentlichungen eingesetzt wird. Im vorliegenden Forschungskontext sind jedoch keine Veröffentlichungen mit dem Fokus der empirischen Überprüfung von Gestaltungs-Erfolgs-Zusammenhängen anhand von Strukturgleichungsmodellen mit latenten Variablen und dem Verfahren der Mehrgruppenanalyse (MGA) bekannt. Insofern kann die Anwendung dieses empirischen Verfahrens im vorliegenden Forschungskontext der Internal Control als neuartig bezeichnet werden.

### 6.3.2 Limitationen der Untersuchung und weiterer Forschungsbedarf

Die Konzeption der vorliegenden Untersuchung wurde unter Berücksichtigung der aktuellen Literatur vorgenommen und begründet. Dennoch sind einige Einschränkungen bei der Datenerhebung und -auswertung kritisch zu vermerken. Daran anschliessend folgen jeweils mögliche Vorschläge für künftige Forschungsvorhaben.

Erstens ist zu konstatieren, dass im Rahmen der theoretischen Diskussion potentieller Erfolgsfaktoren der Internal Control keine vollständige Analyse aller möglichen Einflussfaktoren durchgeführt werden konnte. Dies ist primär auf die Beschränkungen, die mit einer Erhebung basierend auf einem Fragebogen verbunden sind, zurückzuführen. Aber auch der Blickwinkel und die Erfahrungen des Forschenden lassen auf eine gewisse Subjektivität bei der Wahl der Erfolgsfaktoren schliessen. Die berechneten Modelle sind deswegen lediglich partielle Modelle und somit Ausschnitte der Realität, in denen sich zehn theoretisch stützbar Einflussgrössen wiederfinden. Obwohl die erklärte Vari-

---

<sup>1888</sup> Eine Ausnahme davon bezieht sich auf den Pfadkoeffizienten zwischen „interner Interaktion“ und Erfolg der Internal Control in wachstumsorientierten Unternehmen, vgl. Abschnitt 5.3.5.4.

<sup>1889</sup> Vgl. auch die Diskussion um den universellen vs. situativ abhängigen Charakter von Control-Mechanismen in der Management Control-Forschung, vgl. dazu Hutzschenreuter (2009), S. 208 und die dort zitierte Literatur.

<sup>1890</sup> Vgl. ausführlich Abschnitt 4.6.2.1.1.

anz der Modelle als relativ hoch beurteilt werden kann, bleiben andere, zusätzlich relevante Erfolgsfaktoren in der empirischen Untersuchung unberücksichtigt.

Die Erfolgswirkung der Internal Control steht noch am Anfang, deshalb weist die vorliegende Arbeit auch teilweise explorativen Charakter auf. Entsprechende Referenzstudien zur Einordnung der Resultate fehlen noch. Künftige Forschungsarbeiten könnten z. B. versuchen, das multivariate Erfolgskonstrukt zu verbessern und weitere durch alternative Organisationstheorien begründbare Erfolgsfaktoren auf ihre Erfolgswirkung testen. Auch würde sich anbieten, mittels eines Fallstudien-Ansatzes zu eruieren, *weshalb* gewisse theoretische begründbare Erfolgsfaktoren durch die empirischen Daten nicht gestützt werden konnten.

Zweitens stellt die relativ hohe Anzahl verwertbarer Datensätze ( $n = 254$ ) grundsätzlich eine sehr gute Ausgangslage für die Berechnung kausalanalytischer Verfahren dar. Aufgrund der Online-Befragung von nur einer Führungsperson pro Unternehmen kann die Gefahr eines *single source bias* trotz gewisser Vorkehrungen und Überprüfungen jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Als Gründe für eine potentielle Verzerrung können die subjektive Selbsteinschätzung des Erfolgs der Internal Control und die damit verbundene soziale Erwünschtheit genannt werden.<sup>1891</sup> Um der Problematik des *single source bias* zu begegnen, könnten künftige Forschungsvorhaben mehrere Personen auf verschiedenen Hierarchiestufen (z. B. zusätzlich Prozesseigner mit Control-Verantwortung) im Unternehmen sowohl zu den abhängigen Erfolgsvariablen als auch zu den unabhängigen Erfolgsfaktoren befragen.

Drittens ist die Repräsentativität des Datensatzes nicht abschliessend bestätigbar. Grosse Unternehmen sind leicht überproportional in der Stichprobe vertreten und die Branchenrepräsentativität kann aufgrund der zahlreichen Branchenklassen nicht sinnvoll statistisch beurteilt werden. Insgesamt wird die Stichprobenszusammensetzung jedoch bez. Branchen und Grösse als sehr heterogen beurteilt.<sup>1892</sup> Zukünftige Studien könnten sich stärker auf eine bestimmte Branche oder Unternehmensgrössenklasse fokussieren, um detailliertere Erkenntnisse über die Erfolgswirkung in spezifischen Kontexten zu gewinnen.

---

<sup>1891</sup> Empirische Untersuchungen konnten jedoch nicht bestätigen, dass im Falle von Selbsteinschätzung der eigene Erfolg systematisch höher bewertet wird im Vergleich zur Fremdbewertung, vgl. z. B. die Studien von Churchill et al. (1985) und Schneider/Bowen (1985). Die Analyse der durchschnittlichen Erfolgsniveaus der Internal Control sowie der relativ hohe Variationskoeffizient lassen erkennen, dass der Erfolg durchaus von vielen Respondenten als gering eingestuft wird.

<sup>1892</sup> Vgl. zur allgemeinen Datenqualität der Stichprobe Abschnitt 4.5.

Viertens liegt der Fokus der vorliegenden Untersuchung auf Schweizer Unternehmen, um die Komplexität und den Aufwand der Datenerhebung einzuschränken. Die Ergebnisse können somit nicht uneingeschränkt auf den internationalen Kontext übertragen werden, da ein Einfluss der nationalen Kultur nicht ausgeschlossen werden kann.<sup>1893</sup> Da zudem Finanzdienstleistungsunternehmen aufgrund ihrer Charakteristika und ihrer Einbettung in ein spezifisches regulatorisches Umfeld aus der Analyse ausgeschlossen wurden, gelten die Aussagen auch für diese Bereiche nicht. Eine länderübergreifende Ausweitung des Erhebungsumfangs würde sich in Zukunft anbieten, um Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Erfolgswirkungen verschiedener Einflussfaktoren zwischen den Ländern aufzudecken.

Fünftens entspricht die vorliegende Untersuchung einer zeitpunktbezogenen Querschnittsanalyse, d. h. dynamische Effekte über die Zeit konnten nicht erfasst werden. Unternehmen, die z. B. erst kürzlich die Internal Control massgebend verändert oder weiterentwickelt haben, können aufgrund der angenommen zeitlichen Wirkungsverzögerung den Erfolg dieser Massnahmen noch nicht erfassen oder nachweisen. Die dadurch generierte potentielle zeitliche Verzerrung der Ergebnisse wird jedoch als gering eingeschätzt, da viele der zahlreichen Massnahmen der Internal Control relativ rasch ihre Wirkung entfalten.<sup>1894</sup> Künftige Untersuchungen können die dynamische Erfolgswirkung des internen Umfelds und des Einsatzes von Control-Mechanismen durch mehrere zeitlich verzögerte Umfragewellen (Längsschnittstudien) untersuchen.

Sechstens muss angeführt werden, dass die mittels PLS-Ansatz berechneten signifikanten Pfadkoeffizienten lediglich eine (vereinfachende) lineare Beziehung zwischen den exogenen Variablen und dem endogenen Erfolgskonstrukt beschreiben. Einerseits kann die Linearitätsbeziehung in Frage gestellt werden, da möglicherweise ab einer gewissen Nutzungsintensität z. B. von direkten Control-Mechanismen die positive Erfolgswirkung wieder abnimmt bzw. negativ ausfällt.<sup>1895</sup> Um solche Effekte zu identifizieren, müssten Forschende künftig mit anderen statistischen Methoden nichtlineare Modelle (z. B. logarithmische oder kubische Modelle) schätzen. Andererseits kann anhand der Strukturgleichungsmodelle keine *Kausalität* zwischen den exogenen und endogenen Variablen festgestellt werden, sondern lediglich eine positive Beziehung zwischen den latenten Variablen. Durch die theoretische Fundierung der einzelnen Wirkungsbeziehungen kann zumindest von einer korrekten Kausalitätsrichtung ausgegangen werden. Dritt-

---

<sup>1893</sup> Vgl. z. B. Chenhall (2003), S. 152 f.; Hutzschenreuter (2009), S. 212.

<sup>1894</sup> Vgl. zu dieser Argumentation ähnlich Hutzschenreuter (2009), S. 210.

<sup>1895</sup> Vgl. Weiber/Mühlhaus (2010), S. 267 und die dort zitierten Studien.

variableneffekte, die mit den unterstellten kausalen Beziehungen interagieren, können allerdings nicht gänzlich ausgeschlossen werden.<sup>1896</sup>

Schliesslich könnten in zukünftigen Forschungsvorhaben weitere Kontextvariablen und ihr moderierender Einfluss auf die Erfolgswirkung untersucht werden. Die vorliegende Untersuchung hat lediglich zwei Moderatoren, die in kontingenztheoretischen Studien oft Verwendung finden, berücksichtigt. Um die Stabilität der Erfolgsfaktoren weiter zu testen, könnten insbesondere auch organisationsinterne und -externe Kontextvariablen wie z. B. die Umwelt-Unsicherheit und die Komplexität der unternehmerischen Aufgaben einbezogen werden.<sup>1897</sup>

## 6.4 Schlussbemerkungen

Die Ziele der vorliegenden Arbeit umfassten neben der konzeptionellen Ein- und Abgrenzung des Forschungsgegenstandes der Internal Control die Entwicklung eines theoretisch fundierten, mehrdimensionalen Erfolgskonstrukts sowie die Untersuchung erfolgsrelevanter Einflussfaktoren der Internal Control. Zur Herleitung des Messmodells zur Überprüfung des Erfolgs der Internal Control wurden organisationstheoretische Erfolgsansätze hinzugezogen. Es kann festgehalten werden, dass aus Sicht des Managements die Wirtschaftlichkeit, die Koordinationseffizienz, der Zielerreichungsgrad sowie die organisatorische Flexibilität relevante Facetten des Erfolgs konstituieren. Das mehrfaktorielle, formativ spezifizierte Konstrukt erwies sich zudem als reliables und valides Messinstrument. Das Erfolgsniveau der Internal Control in den untersuchten Schweizer Unternehmen kann als moderat gut bezeichnet werden, allerdings zeigen die Ergebnisse eine hohe Varianz im Antwortverhalten der 254 Probanden.

Das Messmodell wurde im Rahmen der Strukturgleichungsmodellierung mit PLS als endogene Variable eingesetzt, um zu analysieren, welche exogenen Einflussfaktoren die Varianz des Erfolgs der Internal Control erklären können. Dazu wurden, basierend auf organisatorischen Makrotheorien, zehn Erfolgsfaktoren hergeleitet und operationalisiert. Durch die Korrelation der Erfolgsfaktoren mit dem endogenen Erfolgskonstrukt konnten aus den Bereichen „internes Umfeld“, „Control-Mechanismen“ sowie „Organisationsstruktur der Internal Control“ Erfolgsfaktoren identifiziert werden. Zusätzlich wurde anhand der multivariaten Kovarianzanalyse verschiedene Kombinationen von Control-Mechanismen und deren Erfolgswirkung untersucht. Durch das kausalanalytische Verfahren kann gefolgert werden, dass acht der zehn untersuchten Einflussfaktoren den Er-

---

<sup>1896</sup> Vgl. Weiber/Mühlhaus (2010), S. 267.

<sup>1897</sup> Vgl. für weitere potentielle Kontextvariablen die Metaanalyse von Chenhall (2003).

folg der Internal Control signifikant positiv beeinflussen: „Kompetenzen“, „interne Interaktion“, „Monitoring“, „direkte Control-Mechanismen“, „flexible Control-Mechanismen“, „Nachvollziehbarkeit der Control-Mechanismen“, „Formalisierungsgrad der Internal Control“ sowie „Entscheidungsdelegation der Internal Control“. Zudem wird festgehalten, dass der kombinierte Einsatz von direkten und flexiblen Control-Mechanismen im Vergleich zu anderen Kombinationen von Control-Mechanismen am erfolgversprechendsten ausfällt.

Weiter wurde untersucht, ob die positiven Beziehungen zwischen den Erfolgsfaktoren und dem Erfolgskonstrukt eine Abhängigkeit von situativen Variablen aufweisen. Aufgrund theoretischer Überlegungen und empirischer Evidenz wurden Hypothesen bzw. explorative Fragestellungen formuliert, ob die beiden Kontextvariablen „Unternehmensgröße“ und „Lebenszyklusphase“ einen moderierenden Effekt auf die Wirkungszusammenhänge zwischen den Erfolgsfaktoren und dem Erfolg der Internal Control ausüben. Es wird konstatiert, dass die meisten Beziehungen zwischen den Einflussfaktoren und dem Erfolg der Internal Control tatsächlich signifikant durch die beiden Kontextvariablen moderiert werden. Sechs der zehn Erfolgsfaktoren zeigen sich kontextstabil, d. h. sie weisen unabhängig der Ausprägung der beiden Moderatorenvariablen signifikant positive Wirkungen auf den Erfolg der Internal Control auf: „Kompetenzen“, „Monitoring“, „direkte Control-Mechanismen“, „Nachvollziehbarkeit der Control-Mechanismen“, „Formalisierungsgrad der Internal Control“ sowie „Entscheidungsdelegation der Internal Control“.

Insgesamt können die Ergebnisse einen Beitrag zur Erfolgsforschung der Internal Control bzw. zur Schliessung der aufgezeigten Forschungslücke liefern. Einerseits wurde ein empirisch validiertes, mehrdimensionales Erfolgskonstrukt konstruiert, das als Basis für weitere Forschungsvorhaben genutzt und optimiert werden kann. Andererseits konnten wesentliche Varianzanteile des Erfolgskonstrukts durch die Korrelation mit Erfolgsfaktoren, die grundsätzlich durch das Management beeinflussbar sind, erklärt werden.



## 7 Anhang

### 7.1 Einladungsmail zur Umfrage

Sehr geehrter Herr Muster,

interessiert es Sie, wie man die Interne Steuerung und Kontrolle wirksamer und effizienter gestalten kann? Im Rahmen eines Forschungsprojekts an der Universität St. Gallen untersuche ich diese Fragestellung. Basierend auf einer Umfrage in Schweizer Unternehmen möchte ich die Auswirkungen von verschiedenen Einflussfaktoren auf die Wirksamkeit des Internen Steuerungs- und Kontrollsystems überprüfen. Aus den Ergebnissen werde ich konkrete Handlungsempfehlungen für die Praxis ableiten, zu denen Sie auf Wunsch auch Zugang erhalten.

Aufgrund Ihren wertvollen Erfahrungen und Kenntnissen zu Steuerungs- und Kontrollelementen bitte ich Sie freundlich, an der ca. 15-minütigen Online-Umfrage teilzunehmen und zum Gelingen dieser Studie beizutragen. Als Dankeschön für Ihre Teilnahme erhalten Sie auf Wunsch einen anonymisierten Benchmarking-Bericht, aus dem Sie Handlungsempfehlungen für die Verbesserung Ihrer eigenen Internen Steuerung und Kontrolle ableiten können.

Für die Teilnahme an der Befragung sowie weiterführenden Informationen folgen Sie bitte diesem Link:

[http://www.unipark.de/uc/IFZ\\_hunziker/3c6c/?code=75f164b9825ff77a](http://www.unipark.de/uc/IFZ_hunziker/3c6c/?code=75f164b9825ff77a)

Ich sichere Ihnen eine vertrauliche Behandlung aller Angaben zu und stehe Ihnen bei Rückfragen gerne jederzeit zur Verfügung.

Freundliche Grüsse

Stefan Hunziker

## 7.2 Fragebogen

Allgemeine Hinweise zum Fragebogen:

- Dieser Fragebogen dient *rein wissenschaftlichen Zwecken* im Rahmen einer Dissertation. Grundsatz meiner wissenschaftlichen Arbeit ist es, konkrete *Handlungsempfehlungen für die Unternehmenspraxis* zu erarbeiten.
- Die *Vollständigkeit Ihrer Antworten* ist für den Erfolg der Studie von grösster Bedeutung. Sollten Sie keine bzw. wenig Informationen zur Beantwortung einer Frage haben, so bitte ich Sie bewusst um *Ihre subjektive Einschätzung*. Ein guter Schätzwert ist wertvoller als ein unvollständiger Fragebogen.
- Ich sichere Ihnen ausdrücklich zu, dass alle Angaben *streng vertraulich* behandelt werden. Alle Antworten werden *anonym* ausgewertet.
- Im Verlauf des Fragebogens werden verschiedene Sachverhalte durch *ähnliche Fragestellungen* erfasst. Ich bitte Sie hierfür um Verständnis, da dies aus methodischen Gründen erforderlich ist.
- Das Ausfüllen des Fragebogens benötigt *ca. 15 Minuten* Ihrer Zeit.
- Für *Rückfragen* können Sie sich gern jederzeit an den verantwortlichen Leiter der Studie wenden: [stefan.hunziker@hslu.ch](mailto:stefan.hunziker@hslu.ch).

Definition Internes Kontrollsystem:

Mit der *Internen Steuerung und Kontrolle* sind Prozesse in der Gesellschaft gemeint, die vom Verwaltungsrat, der Geschäftsleitung und den Mitarbeitern beeinflusst werden und darauf ausgelegt sind, das Erreichen von Zielen in den folgenden Bereichen angemessen zu gewährleisten:

- Effektivität und Effizienz operativer Tätigkeiten
- Zuverlässigkeit der externen Finanzberichterstattung
- Einhaltung von Gesetzen, Vorschriften und internen Richtlinien.

### Teil I: Charakteristika des Internen Steuerungs- und Kontrollumfelds

Bitte beziehen Sie alle Fragen zum **Unternehmen** oder zur **Internen Steuerung und Kontrolle** (im Folgenden mit IS&K abgekürzt) immer auf Ihre Geschäftseinheit/Sparte/Division etc.) bzw. auf den Teilbereich des Unternehmens, für den Sie (mit)verantwortlich sind.

<b>I.1 Bitte beurteilen Sie die folgenden Aussagen zur <u>Unternehmenskultur</u>.</b>	Trifft gar nicht zu	Trifft voll zu
Das Management zeigt ein hohes Bekenntnis zu ethischem und integrem Verhalten.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
Das Management hat zum Ausdruck gebracht (in Schrift und Wort), dass unethisches Verhalten nicht toleriert wird.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
Die Mitarbeitenden sind sich der Erwartungen des Managements bezüglich Ethik und Integrität bewusst.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
Die Mitarbeitenden sind sich der Konsequenzen bewusst, falls sie sich nicht an schriftliche Ethikstandards halten.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
Die Werte der Mitarbeitenden decken sich vollständig mit denjenigen des Unternehmensleitbildes und der Vision.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>

<b>I.2 Bitte beurteilen Sie die folgenden Aussagen zur <u>Kommunikationskultur</u>.</b>	Trifft gar nicht zu	Trifft voll zu
Es gibt viele Gelegenheiten, sich informell mit anderen Mitarbeitenden auszutauschen.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
Es ist einfach, Besprechungen mit Mitarbeitern anderer Organisationseinheiten zu vereinbaren.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
Bei uns kann praktisch jeder mit jedem sprechen, unabhängig von Funktion oder Position.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
Es fließen genügend Informationen zwischen Organisationseinheiten, Teams und einzelnen Mitarbeitenden.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
Insgesamt bin ich mit der Art und Weise zu kommunizieren sehr zufrieden.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>

<b>I.3 Bitte beurteilen Sie die folgenden Aussagen zur <u>Situation in Ihrem Unternehmen</u></b>	Trifft gar nicht zu	Trifft voll zu
Die Verantwortlichkeiten der IS&K sind durch schriftliche Stellenbeschreibungen klar fixiert.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
Die Aktivitäten und Zielvorgaben der Mitarbeitenden werden strikt überwacht.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
Die Toleranz bei Abweichungen von gesetzten Budgetzielen beurteile ich als klein.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
Kompetenzen und Verantwortlichkeiten sind Abteilungen/Geschäftseinheiten klar und eindeutig zugeordnet.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
Die Leistungen der Mitarbeitenden werden konsequent gemessen.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>

<b>I.4 Bitte beurteilen Sie die folgenden Aussagen zur Situation der Mitarbeitenden im Unternehmen.</b>	Trifft gar nicht zu				Trifft voll zu			
Es besteht viel Raum für initiatives Verhalten und Wirken der Mitarbeitenden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Mitarbeitenden werden ermutigt, sich in ihrer täglichen Arbeit innovativ zu verhalten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Mitarbeitenden haben sehr viel Ermessensspielraum beim Ausführen Ihrer Arbeit.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wie Mitarbeitende Ihre Arbeit zu erledigen haben, kann von Ihnen in hohem Ausmass mitbestimmt werden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wir haben eine sehr positive Fehlerkultur, die auch das Ausprobieren von Neuartigem fördert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Teil II: Gestaltung und Organisation der Internen Steuerung und Kontrolle

<b>II.1 a Gibt es im Unternehmen Spezialisten, die folgende Tätigkeiten ausüben? Spezialisten für...</b>	Ja	Nein
den Umgang mit rechtlichen Risiken (z. B. Compliance Officer).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
das allgemeine Risikomanagement (z. B. Risikomanager).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
das Qualitätsmanagement (z. B. Qualitäts-Manager).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
das Controlling (z. B. Risikocontroller).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
die Prüfung der Wirksamkeit der IS&K (z. B. Internes Audit).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
die Steuerung der gesamten IS&K (z. B. IKS-Manager).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

<b>II.1 b Bitte beurteilen Sie die folgende Aussagen zur Spezialisierung der Internen Steuerung und Kontrolle (IS&amp;K).</b>	Trifft gar nicht zu				Trifft voll zu			
Die Umsetzung der IS&K liegt stark in der Verantwortung von spezialisierten Fachpersonen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



<b>II.5 Bitte beurteilen Sie folgende Aussagen zu <u>Überwachung der Internen Steuerung und Kontrolle (IS&amp;K)</u>.</b>	Trifft gar nicht zu	Trifft voll zu
Es existieren Mechanismen, um Kontroll-Mängel schnell erfassen zu können.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
Kontrollen, welche Risiken mangelhaft adressieren, werden konsequent neu beurteilt.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
Aufgedeckte Kontrollschwächen werden an die richtigen Stellen gemeldet.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
Bei der Feststellung mangelhafter Kontrollen werden Folge-massnahmen (Follow-up) ausgelöst.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
Durch die regelmässige Überwachung kann ich mich auf die IS&K verlassen.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>

<b>II.6 Bitte beurteilen Sie folgende Aussagen zu den <u>Fachkenntnissen der an der Internen Steuerung und Kontrolle (IS&amp;K) beteiligten Mitarbeitenden</u>.</b>	Trifft gar nicht zu	Trifft voll zu
Die fachliche Kompetenz der an der IS&K beteiligten Mitarbeitenden scheint mir sehr hoch.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
Ich schätze die fachlichen Leistungen der an der IS&K beteiligten Mitarbeitenden sehr.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
Die Mitarbeitenden sind mit den Risiken und Kontrollen in ihren Zuständigkeitsbereichen bestens vertraut.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
Es passieren keine Fehler aufgrund mangelnder IS&K-Kompetenzen.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
Ich wüsste spontan nicht, wo es Nachholbedarf an fachlicher Kompetenz zur IS&K gibt.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>

### Teil III: Leistungsmerkmale der Internen Steuerung und Kontrolle

<b>III.1 Bitte beurteilen Sie folgende Aussagen zur <u>Anpassungsfähigkeit der Internen Steuerung und Kontrolle (IS&amp;K)</u>.</b>	Trifft gar nicht zu	Trifft voll zu
Neu erkannte Risiken führen zu einer sehr schnellen Anpassung des IS&K.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
Die IS&K wird schnell an neue Bedürfnisse der Unternehmensleitung angepasst.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
Bei organisatorischen Änderungen können wir die IS&K schnell an die neue Situation adaptieren.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
Mit der Dynamik der IS&K bin ich sehr zufrieden.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>



<b>III.4 Wie realistisch können die Ziele der <u>Internen Steuerung und Kontrolle (IS&amp;K)</u> mit den aktuell <u>verfügbaren Ressourcen</u> erreicht werden?</b>	Trifft gar nicht zu				Trifft voll zu		
Die zur Verfügung stehenden technischen Mittel unterstützen die Ziele künftig in bester Weise.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die für die Erreichung der Ziele zur Verfügung gestellten finanziellen Mittel sind angemessen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mit dem eingesetzten Zeitaufwand kann der angestrebte Nutzen erreicht werden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bei festgestellten Defiziten der IS&K werden genügend Ressourcen zur Verfügung stehen, um die Defizite zu beheben.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

<b>III.5 Bitte beurteilen Sie folgende Aussagen zur <u>Wirtschaftlichkeit (Kosten-Nutzen-Verhältnis)</u> der <u>Internen Steuerung und Kontrolle (IS&amp;K)</u>.</b>	Trifft gar nicht zu				Trifft voll zu		
Die Ressourcen werden entsprechend den Aufgaben und Zielen der IS&K angepasst.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die IS&K ist jeden Franken wert, den sie uns kostet.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zur Erreichung der Ziele der IS&K werden keine Ressourcen verschwendet.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die IS&K kann unter Berücksichtigung der eingesetzten Ressourcen als wirtschaftlich bezeichnet werden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Der Nutzen der IS&K entspricht den eingesetzten Ressourcen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

<b>III.6 Wie <u>wirksam</u> und <u>effizient</u> schätzen Sie generell die <u>Interne Steuerung und Kontrolle (IS&amp;K)</u> ein?</b>	Trifft gar nicht zu				Trifft voll zu		
Die IS&K bezeichne ich als effektiv und effizient.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Wirksamkeit der IS&K ist im ganzen Unternehmen anerkannt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

#### Teil IV: Wichtige allgemeine Angabe zum Unternehmen

<b>IV.1 a Bitte machen Sie folgende wichtige Angaben zu Ihrem Unternehmen.</b>	
Bitte nenne Sie das Jahr der Gründung des Unternehmens, bzw. der ältesten Gesellschaft des Konzerns (JJJJ)	
Meine Funktion im Unternehmen lautet:	
Die Mitarbeiterzahl in Vollzeitäquivalenten des Unternehmens beträgt ca.:	

<b>IV.1 b Welche <u>Revisionsart</u> ist für den Jahresabschluss 2013 geplant?</b>	
Ordentliche Revision	<input type="radio"/>
Eingeschränkte Revision	<input type="radio"/>
Noch nicht entschieden	<input type="radio"/>
Keine (Opting out)	<input type="radio"/>

IV.1 c In welcher Branche ist Ihr Unternehmen <u>vorwiegend</u> tätig?			
Erdöl und Erdgas	<input type="radio"/>	Konsumgüter & Haushaltswaren	<input type="radio"/>
Chemie	<input type="radio"/>	Gesundheit	<input type="radio"/>
Rohstoffe	<input type="radio"/>	Einzelhandel	<input type="radio"/>
Bauswesen & Materialien	<input type="radio"/>	Medien	<input type="radio"/>
Industriegüter & Dienstleistungen	<input type="radio"/>	Reisen und Freizeit	<input type="radio"/>
Automobilhersteller & Zulieferer	<input type="radio"/>	Telekommunikation	<input type="radio"/>
Nahrungsmittel & Getränke	<input type="radio"/>	Energieversorgung	<input type="radio"/>
Immobilien	<input type="radio"/>	Technologie	<input type="radio"/>
Andere: _____			

IV.1 d Bitte geben Sie die <u>Rechtsform</u> Ihres Unternehmens an.			
Aktiengesellschaft (nicht börsenkotiert)	<input type="radio"/>	Kommanditgesellschaft	<input type="radio"/>
Aktiengesellschaft (börsenkotiert)	<input type="radio"/>	Einzelfirma	<input type="radio"/>
GmbH	<input type="radio"/>	Genossenschaft	<input type="radio"/>
Kollektivgesellschaft	<input type="radio"/>	Andere: _____	

IV.2 Ein Unternehmen durchläuft während seiner Entwicklung verschiedene Phasen. Bitte wählen Sie diejenige Phase aus, die am ehesten auf Ihr Unternehmen zutrifft.	
<i>Start-up-Phase:</i> Der Schwerpunkt der derzeitigen Aktivitäten unseres Unternehmens liegt auf <u>Produktentwicklung und -design</u> , der Sicherung angemessener <u>finanzieller Mittel</u> sowie der <u>Marktentwicklung</u> .	<input type="radio"/>
<i>Markteintrittsphase:</i> Unser Unternehmen hat ein <u>erfolgreiches Produkt/Dienstleistungs-Angebot</u> , wofür am Markt Nachfrage besteht. Wir können bereits <u>Aufträge und einigen Umsatz</u> vorweisen. Wir sind in der Lage, unser Angebot herzustellen und zu verkaufen, aber unser Unternehmen muss <u>noch fest am Markt etabliert werden</u> .	<input type="radio"/>
<i>Wachstumsphase:</i> Unser Unternehmen ist durch <u>hohes Umsatzwachstum</u> geprägt. Das Hauptaugenmerk liegt auf der Frage, wie unser Produkt/Dienstleistung in <u>grösserer Menge profitabel erstellt und vertrieben</u> werden kann.	<input type="radio"/>
<i>Konsolidierungsphase:</i> Wir wachsen weiterhin, aber <u>unsere Wachstumsraten nähern sich langsam dem Marktniveau</u> an. Die 2. oder 3. Generation unseres Produkts/Dienstleistung ist am Markt erfolgreich eingeführt oder steht kurz vor der Einführung. Wir beschäftigen uns auch intensiv mit der Frage, wie wir unser <u>Geschäft profitabler gestalten und weiter ausbauen</u> können.	<input type="radio"/>
<i>Reifephase:</i> Der Schwerpunkt unserer Aktivitäten liegt auf der <u>Diversifizierung</u> unseres Geschäfts. Wir entwickeln weitere Produkt-/Dienstleistungsgenerationen bzw. zusätzlich <u>völlig neue Produkt-/Dienstleistungsangebote</u> . Darüber hinaus erschliessen wir uns <u>neue geografische Märkte</u> .	<input type="radio"/>

IV.3 Zustellung der <u>Studienergebnisse</u>	Ja	Nein
Ich bin an den Ergebnissen der Studie interessiert und bitte daher um die elektronische Zustellung der anonymisierten und aggregierten Resultate.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### 7.3 Deskriptive Statistiken der erfassten Indikatoren

Indikator	Skala	Mittelwert	Standard- abweichung	Minimum	Maximum
<b>Indikatoren zum Erfolgskonstrukt der Internal Control</b>					
ZB1	Likert	5.69	1.13	2	7
ZB2	Likert	5.41	1.18	1	7
ZB3	Likert	6.03	1.06	1	7
ZB4	Likert	5.97	1.16	1	7
ZG1	Likert	5.33	1.04	2	7
ZG2	Likert	5.37	1.16	1	7
ZG3	Likert	5.15	1.18	1	7
ZG4	Likert	5.06	1.34	1	7
ZC1	Likert	5.62	1.07	1	7
ZC2	Likert	6.22	1.02	1	7
ZC3	Likert	5.99	1.06	1	7
ZC4	Likert	6.11	1.09	1	7
WI1	Likert	4.76	1.31	1	7
WI2	Likert	4.58	1.40	1	7
WI3	Likert	4.90	1.36	1	7
WI4	Likert	4.94	1.29	1	7
WI5	Likert	5.01	1.37	1	7
RR1	Likert	5.04	1.20	1	7
RR2	Likert	5.26	1.24	1	7
RR3	Likert	5.19	1.18	1	7
RR4	Likert	4.72	1.42	1	7
FX1	Likert	4.57	1.39	1	7
FX2	Likert	4.58	1.37	1	7
FX3	Likert	4.78	1.40	1	7
FX4	Likert	4.38	1.54	1	7
KE1	Likert	4.30	1.27	1	7
KE2	Likert	4.50	1.35	1	7
KE3	Likert	4.61	1.31	1	7
KE4	Likert	4.43	1.37	1	7
KE5	Likert	4.45	1.47	1	7
DM1	Likert	4.79	1.40	1	7
DM2	Likert	4.41	1.40	1	7
<b>Indikatoren zum internen Umfeld</b>					
EI1	Likert	6.09	1.00	1	7
EI2	Likert	5.66	1.51	1	7
EI3	Likert	5.34	1.21	1	7
EI4	Likert	5.02	1.39	2	7
EI5	Likert	5.00	1.15	2	7
KO1	Likert	4.51	1.36	1	7
KO2	Likert	4.79	1.22	1	7
KO3	Likert	4.88	1.48	1	7
KO4	Likert	4.90	1.28	1	7
KO5	Likert	4.61	1.46	1	7

<b>Indikator (Fort- setzung)</b>	<b>Skala</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>Standard- abweichung</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maximum</b>
II1	Likert	5.90	1.01	2	7
II2	Likert	5.83	1.06	2	7
II3	Likert	6.34	0.89	2	7
II4	Likert	5.01	1.06	2	7
II5	Likert	5.27	1.11	1	7
MO1	Likert	4.53	1.38	2	7
MO2	Likert	4.36	1.43	1	7
MO3	Likert	5.08	1.39	1	7
MO4	Likert	5.02	1.40	1	7
MO5	Likert	4.81	1.47	1	7
<b>Indikatoren zu den Control-Mechanismen</b>					
DC1	Likert	4.60	1.73	1	7
DC2	Likert	4.68	1.14	2	7
DC3	Likert	4.15	1.37	1	7
DC4	Likert	5.19	1.33	2	7
DC5	Likert	4.55	1.33	1	7
FC1	Likert	5.33	1.03	2	7
FC2	Likert	5.39	1.13	2	7
FC3	Likert	4.88	1.25	1	7
FC4	Likert	4.85	1.18	1	7
FC5	Likert	4.81	1.29	1	7
NZ1	Likert	4.51	1.36	1	7
NZ2	Likert	4.79	1.22	1	7
NZ3	Likert	4.90	1.28	1	7
NZ4	Likert	4.61	1.46	1	7
<b>Indikatoren zur Organisationsstruktur der Internal Control</b>					
SP1	Likert	4.04	1.72	1	7
SP2	Nominal <sup>1898</sup>	4.55	1.97	1	7
FO1	Likert	4.58	1.85	1	7
FO2	Likert	4.61	1.80	1	7
FO3	Likert	5.07	1.72	1	7
FO4	Likert	4.60	1.73	1	7
FO5	Likert	4.43	1.73	1	7
ED1	Likert	5.03	1.31	1	7
ED2	Likert	4.17	1.47	1	7
ED3	Likert	4.87	1.35	1	7
ED4	Likert	4.43	1.43	1	7
ED5	Likert	4.28	1.62	1	7

Tabelle 55: Deskriptive Statistiken der erfassten Indikatoren<sup>1899</sup><sup>1898</sup> Binär codierte Variablen zur Erfassung der Existenz von Spezialisten der Internal Control.<sup>1899</sup> Eigene Darstellung.

## 7.4 Messmodelle der Mehrgruppenanalyse

<b>Mehrgruppenvergleich Unternehmensgrösse</b>					
<b>Faktor</b>	<b>Kleine Unternehmen</b>		<b>Grosse Unternehmen</b>		<b>CoC</b>
	Faktorladung	t-Wert	Faktorladung	t-Wert	
<i>Commitment zu Ethik und Integrität</i>					0.98
EI1	0.78	17.93	0.81	18.99	
EI2	0.66	8.23	0.83	21.79	
EI3	0.83	12.60	0.88	31.71	
EI4	0.84	23.68	0.89	36.67	
EI5	0.85	26.97	0.60	6.16	
Weitere Gütekriterien					
Faktorrel.	0.89		0.90		
DEV	0.63		0.65		
Cronb. $\alpha$	0.85		0.86		
<i>Kompetenzen</i>	Faktorladung	t-Wert	Faktorladung	t-Wert	1.00
KO1	0.84	26.77	0.81	19.94	
KO2	0.84	29.10	0.69	5.90	
KO3	0.86	26.61	0.86	31.25	
KO4	0.77	16.45	0.79	18.18	
KO5	0.75	15.56	0.78	16.83	
Weitere Gütekriterien					
Faktorrel.	0.91		0.89		
DEV	0.66		0.62		
Cronb. $\alpha$	0.87		0.85		
<i>Interne Interaktion</i>	Faktorladung	t-Wert	Faktorladung	t-Wert	0.99
II1	0.76	11.92	0.68	6.96	
II2	0.68	9.70	0.66	7.28	
II3	0.60	5.50	0.56	3.10	
II4	0.82	20.34	0.85	18.4	
II5	0.90	47.24	0.89	29.58	
Weitere Gütekriterien					
Faktorrel.	0.96		0.83		
DEV	0.58		0.50		
Cronb. $\alpha$	0.81		0.76		
<i>Monitoring</i>	Faktorladung	t-Wert	Faktorladung	t-Wert	0.99
MO1	0.81	13.66	0.73	12.68	
MO2	0.86	31.38	0.86	24.85	
MO3	0.78	12.43	0.86	35.10	
MO4	0.86	30.99	0.86	36.73	
MO5	0.89	38.32	0.87	33.13	
Weitere Gütekriterien					
Faktorrel.	0.92		0.92		
DEV	0.71		0.70		
Cronb. $\alpha$	0.90		0.89		

<b>Mehrgruppenvergleich Unternehmensgrösse (Fortsetzung)</b>					
<b>Faktor</b>	<b>Kleine Unternehmen</b>		<b>Grosse Unternehmen</b>		<b>CoC</b>
<i>Spezialisierungsgrad der IC</i>	Faktorladung	t-Wert	Faktorladung	t-Wert	1.00
SP1	0.82	9.79	0.80	13.91	
SP2	0.88	8.10	0.88	24.01	
Weitere Gütekriterien					
Faktorrel.	0.84		0.83		
DEV	0.72		0.71		
Cronb. $\alpha$	0.61		0.60		
<i>Formalisierungsgrad der IC</i>	Faktorladung	t-Wert	Faktorladung	t-Wert	1.00
FO1	0.83	33.98	0.84	40.28	
FO2	0.88	38.06	0.92	88.44	
FO3	0.85	24.95	0.89	54.41	
FO4	0.92	61.99	0.88	40.57	
FO5	0.90	38.02	0.92	64.99	
Weitere Gütekriterien					
Faktorrel.	0.95		0.94		
DEV	0.74		0.74		
Cronb. $\alpha$	0.92		0.93		
<i>Entscheidungs- delegation der IC</i>	Faktorladung	t-Wert	Faktorladung	t-Wert	0.99
ED1	0.72	16.02	0.79	19.56	
ED2	0.84	30.09	0.75	12.19	
ED3	0.83	26.10	0.66	8.31	
ED4	0.80	23.28	0.72	11.47	
ED5	0.57	7.22	0.73	13.39	
Weitere Gütekriterien					
Faktorrel.	0.87		0.94		
DEV	0.58		0.54		
Cronb. $\alpha$	0.82		0.79		
<i>Flexible Control-Mechanismen</i>	Faktorladung	t-Wert	Faktorladung	t-Wert	0.99
FC1	0.79	8.63	0.84	4.54	
FC2	eliminiert		eliminiert		
FC3	0.64	5.04	0.36	1.71	
FC4	0.85	18.15	0.89	4.98	
Weitere Gütekriterien					
Faktorrel.	0.81		0.76		
DEV	0.58		0.54		
Cronb. $\alpha$	0.66		0.69		

Tabelle 56: Informationen zu den reflektiven Faktoren der MGA: Unternehmensgrösse<sup>1900</sup><sup>1900</sup> Eigene Darstellung.

<b>Mehrgruppenvergleich Lebenszyklusphase</b>					
<b>Faktor</b>	<b>Lebenszyklusphasen 1-3</b>		<b>Lebenszyklusphasen 4-5</b>		<b>CoC</b>
	Faktorladung	t-Wert	Faktorladung	t-Wert	
<i>Commitment zu Ethik und Integrität</i>					0.98
EI1	0.84	6.97	0.79	25.35	
EI2	0.59	2.93	0.78	22.41	
EI3	0.90	9.48	0.84	19.66	
EI4	0.91	8.40	0.86	41.50	
EI5	0.52	2.29	0.80	26.09	
Weitere Gütekriterien					
Faktorrel.	0.87		0.91		
DEV	0.59		0.66		
Cronb. $\alpha$	0.82		0.0.87		
<i>Kompetenzen</i>	Faktorladung	t-Wert	Faktorladung	t-Wert	0.98
KO1	0.87	17.69	0.82	29.74	
KO2	0.84	14.27	0.76	10.96	
KO3	0.91	33.38	0.85	32.48	
KO4	0.84	11.64	0.77	22.31	
KO5	0.87	16.89	0.76	20.95	
Weitere Gütekriterien					
Faktorrel.	0.93		0.89		
DEV	0.75		0.63		
Cronb. $\alpha$	0.91		0.85		
<i>Interne Interaktion</i>	Faktorladung	t-Wert	Faktorladung	t-Wert	0.99
II1	0.68	4.10	0.74	14.31	
II2	0.66	4.26	0.67	11.52	
II3	0.50	2.33	0.51	5.37	
II4	0.93	7.15	0.80	23.80	
II5	0.93	7.58	0.89	47.87	
Weitere Gütekriterien					
Faktorrel.	0.86		0.85		
DEV	0.57		0.54		
Cronb. $\alpha$	0.82		0.78		
<i>Monitoring</i>	Faktorladung	t-Wert	Faktorladung	t-Wert	0.98
MO1	0.90	23.28	0.75	14.44	
MO2	0.89	15.89	0.86	36.70	
MO3	0.93	48.73	0.79	17.39	
MO4	0.92	26.61	0.84	36.53	
MO5	0.95	59.23	0.87	44.64	
Weitere Gütekriterien					
Faktorrel.	0.96		0.91		
DEV	0.84		0.68		
Cronb. $\alpha$	0.95		0.88		

<b>Mehrgruppenvergleich Lebenszyklusphase (Fortsetzung)</b>					
<b>Faktor</b>	<b>Lebenszyklusphasen 1-3</b>		<b>Lebenszyklusphasen 4-5</b>		<b>CoC</b>
<i>Flexible Control-Mechanismen</i>	Faktorladung	t-Wert	Faktorladung	t-Wert	0.98
FC1	0.76	6.31	0.79	6.35	
FC2	0.85	5.39	0.53	3.15	
FC3	0.77	4.21	0.51	3.13	
FC4	0.86	5.19	0.90	11.04	
Weitere Gütekriterien					
Faktorrel.	0.79		0.82		
DEV	0.50		0.66		
Cronb. $\alpha$	0.76		0.83		
<i>Spezialisierungsgrad der IC</i>	Faktorladung	t-Wert	Faktorladung	t-Wert	0.99
SP1	0.78	20.08	0.85	13.05	
SP2	0.86	26.45	0.85	8.74	
Weitere Gütekriterien					
Faktorrel.	0.81		0.84		
DEV	0.68		0.73		
Cronb. $\alpha$	0.53		0.62		
<i>Formalisierungsgrad der IC</i>	Faktorladung	t-Wert	Faktorladung	t-Wert	0.99
FO1	0.84	50.76	0.84	51.28	
FO2	0.92	101.03	0.89	33.08	
FO3	0.87	69.30	0.86	69.30	
FO4	0.87	38.45	0.91	68.53	
FO5	0.93	77.84	0.91	16.97	
Weitere Gütekriterien					
Faktorrel.	0.95		0.94		
DEV	0.77		0.74		
Cronb. $\alpha$	0.94		0.93		
<i>Entscheidungs-delegation der IC</i>	Faktorladung	t-Wert	Faktorladung	t-Wert	0.99
ED1	0.74	24.36	0.76	17.38	
ED2	0.90	48.99	0.78	15.51	
ED3	0.72	16.80	0.76	14.63	
ED4	0.68	14.15	0.78	19.05	
ED5	0.62	7.40	0.67	10.49	
Weitere Gütekriterien					
Faktorrel.	0.85		0.87		
DEV	0.54		0.56		
Cronb. $\alpha$	0.78		0.81		

Tabelle 57: Informationen zu den reflektiven Faktoren der MGA: Lebenszyklusphase<sup>1901</sup><sup>1901</sup> Eigene Darstellung.

<b>Mehrgruppenvergleich Unternehmensgrösse</b>							
<b>Faktor</b>	<b>Kleine Unternehmen</b> Konditionsindex: 14.63			<b>Grosse Unternehmen</b> Konditionsindex: 17.26			<b>Δ Gewicht</b>
	Gewicht	VIF	t-Wert	Gewicht	VIF	t-Wert	
<i>Direkte Control-Mechanismen</i>							
DC1	0.31	1.68	2.48	0.47	1.58	2.86	0.16 (n. s.)
DC2	-0.09	1.65	0.83	-0.14	1.57	1.09	0.05 (n. s.)
DC3	0.01	1.89	0.02	0.08	1.89	0.82	0.07 (n. s.)
DC4	0.41	1.73	2.58	0.64	1.90	3.65	0.23 (n. s.)
DC5	0.54	1.67	3.68	0.15	1.54	1.40	0.39*
<i>Nachvollziehbarkeit der Control-Mechanismen</i>							
NZ1	-0.09	3.10	1.03	0.13	2.56	1.26	0.22*
NZ2	0.27	2.64	1.92	0.17	2.20	1.57	0.10 (n. s.)
NZ3	0.42	3.23	2.75	0.44	2.13	3.29	0.02 (n. s.)
NZ4	0.46	2.82	2.65	0.44	2.48	3.96	0.02 (n. s.)

\* signifikanter Unterschied zwischen den Gewichten (10 %-Niveau, zweiseitiger t-Test)

n. s. nicht signifikanter Unterschied zwischen den Gewichten

Tabelle 58: Informationen zu den formativen Faktoren der MGA: Unternehmensgrösse<sup>1902</sup>

<b>Mehrgruppenvergleich Lebenszyklusphase</b>							
<b>Faktor</b>	<b>Lebenszyklen 1-3</b> Konditionsindex: 18.30			<b>Lebenszyklen 4-5</b> Konditionsindex: 15.83			<b>Δ Gewicht</b>
	Gewicht	VIF	t-Wert	Gewicht	VIF	t-Wert	
<i>Direkte Control-Mechanismen</i>							
DC1	0.21	3.25	1.73	0.48	1.65	4.09	0.27 (n. s.)
DC2	-0.28	3.10	0.91	-0.13	1.49	1.23	0.15 (n. s.)
DC3	-0.65	3.22	2.12	0.08	1.79	0.96	0.73**
DC4	0.67	3.15	3.04	0.45	1.73	3.11	0.22 (n. s.)
DC5	0.81	2.65	3.93	0.36	1.52	2.63	0.44 (n. s.)
<i>Nachvollziehbarkeit der Control-Mechanismen</i>							
NZ1	0.10	4.19	0.40	0.24	2.46	2.72	0.14 (n. s.)
NZ2	-0.35	4.86	1.59	0.10	2.30	1.28	0.45**
NZ3	0.78	4.49	2.18	0.34	2.38	3.21	0.44 (n. s.)
NZ4	0.40	4.49	1.48	0.34	2.02	4.65	0.06 (n. s.)

\*\* signifikanter Unterschied zwischen den Gewichten (5 %-Niveau, zweiseitiger t-Test)

n. s. nicht signifikanter Unterschied zwischen den Gewichten

Tabelle 59: Informationen zu den reflektiven Faktoren der MGA: Lebenszyklusphase<sup>1903</sup>

<sup>1902</sup> Eigene Darstellung.

<sup>1903</sup> Eigene Darstellung.

		Kleine Unternehmen				Grosse Unternehmen				
		EI	KO	II	MO	EI	KO	II	MO	
<b>DEV</b>		<b>0.63</b>	<b>0.66</b>	<b>0.58</b>	<b>0.71</b>	<b>DEV</b>	<b>0.65</b>	<b>0.62</b>	<b>0.50</b>	<b>0.70</b>
EI	<b>0.63</b>					<b>0.65</b>				
KO	<b>0.66</b>	0.24				<b>0.62</b>	0.18			
II	<b>0.58</b>	0.26	0.19			<b>0.50</b>	0.23	0.16		
MO	<b>0.71</b>	0.15	0.45	0.10		<b>0.70</b>	0.27	0.40	0.19	

Legende:

DEV durchschnittlich erfasste Varianz

Andere Werte quadrierte Korrelationen der Faktorpaare

Tabelle 60: Diskriminanzvalidität der Faktoren „internes Umfeld“ (Unternehmensgrösse)<sup>1904</sup>

		Lebenszyklen 1-3				Lebenszyklen 4-5				
		EI	KO	II	MO	EI	KO	II	MO	
<b>DEV</b>		<b>0.59</b>	<b>0.75</b>	<b>0.57</b>	<b>0.85</b>	<b>DEV</b>	<b>0.66</b>	<b>0.63</b>	<b>0.54</b>	<b>0.68</b>
EI	<b>0.59</b>					<b>0.66</b>				
KO	<b>0.75</b>	0.19				<b>0.63</b>	0.24			
II	<b>0.57</b>	0.29	0.08			<b>0.54</b>	0.23	0.20		
MO	<b>0.85</b>	0.32	0.45	0.35		<b>0.68</b>	0.20	0.41	0.10	

Legende:

DEV durchschnittlich erfasste Varianz

Andere Werte quadrierte Korrelationen der Faktorpaare

Tabelle 61: Diskriminanzvalidität der Faktoren „internes Umfeld“ (Lebenszyklusphase)<sup>1905</sup>

		Kleine Unternehmen			Grosse Unternehmen			
		DC	FC	NZ	DC	FC	NZ	
<b>DEV</b>		<b>n. v.</b>	<b>0.73</b>	<b>n. v.</b>	<b>DEV</b>	<b>n. v.</b>	<b>0.82</b>	<b>n. v.</b>
DC	<b>n. v.</b>				<b>n. v.</b>			
FC	<b>0.73</b>	0.01			<b>0.82</b>	0.00		
NZ	<b>n. v.</b>	0.37	0.04		<b>n. v.</b>	0.22	0.01	

Legende:

DEV durchschnittlich erfasste Varianz

Andere Werte quadrierte Korrelationen der Faktorpaare

Tabelle 62: Diskriminanzvalidität der Faktoren „Control-Mechanismen“ (Unternehmensgrösse)<sup>1906</sup><sup>1904</sup> Eigene Darstellung.<sup>1905</sup> Eigene Darstellung.<sup>1906</sup> Eigene Darstellung.

		Lebenszyklen 1-3					Lebenszyklen 4-5		
		DC	FC	NZ			DC	FC	NZ
DEV		n. v.	0.73	n. v.	DEV	n. v.	0.82	n. v.	
DC	n. v.				n. v.				
FC	0.73	0.03			0.82	0.02			
NZ	n. v.	0.37	0.02		n. v.	0.28	0.01		

Legende:

DEV durchschnittlich erfasste Varianz

Andere Werte quadrierte Korrelationen der Faktorpaare

Tabelle 63: Diskriminanzvalidität der Faktoren „Control-Mechanismen“ (Lebenszyklusphase)<sup>1907</sup>

		Kleine Unternehmen					Grosse Unternehmen		
		SP	FO	ED			SP	FO	ED
DEV		0.72	0.74	0.56	DEV	0.71	0.74	0.54	
SP	0.72				0.71				
FO	0.74	0.28			0.74	0.21			
ED	0.56	0.01	0.06		0.54	0.01	0.11		

Legende:

DEV durchschnittlich erfasste Varianz

Andere Werte quadrierte Korrelationen der Faktorpaare

Tabelle 64: Diskriminanzvalidität der Faktoren „Organisationsstruktur der Internal Control“ (Unternehmensgrösse)<sup>1908</sup>

		Lebenszyklen 1-3					Lebenszyklen 4-5		
		SP	FO	ED			SP	FO	ED
DEV		0.68	0.77	0.54	DEV	0.72	0.74	0.56	
SP	0.68				0.72				
FO	0.77	0.36			0.74	0.25			
ED	0.54	0.29	0.18		0.56	0.00	0.16		

Legende:

DEV durchschnittlich erfasste Varianz

Andere Werte quadrierte Korrelationen der Faktorpaare

Tabelle 65: Diskriminanzvalidität der Faktoren „Organisationsstruktur der Internal Control“ (Lebenszyklusphase)<sup>1909</sup><sup>1907</sup> Eigene Darstellung.<sup>1908</sup> Eigene Darstellung.<sup>1909</sup> Eigene Darstellung.

## 8 Literaturverzeichnis

**Aaker, D. A./Kumar, V./Day, G. S. (2003):** Marketing Research. New York: Wiley.

**Abdel-Khalik, A. R. (1993):** Why Do Private Companies Demand Auditing? A Case for Organizational Loss of Control. In: Journal of Accounting, Auditing & Finance 8 (1), S. 31–52.

**Abernethy, M. A./Lillis, A. M. (1995):** The Impact of Manufacturing Flexibility on Management Control System Design. In: Accounting, Organizations and Society 20 (4), S. 241–258.

**Adler, P. S./Chen, C. X. (2011):** Combining creativity and control: Understanding individual motivation in large-scale collaborative creativity. In: Accounting, Organizations & Society 36 (2), S. 63–85.

**Ahmad, Z./Norhashim, M. (2008):** The Control Environment, Employee Fraud and Counterproductive Workplace Behaviour: An Empirical Analysis. In: Communications of the IBIMA 3, S. 145–155.

**Ahn, H. (2003):** Effektivitäts- und Effizienzicherung – Controlling Konzept und Balanced Scorecard. Frankfurt am Main: Peter Lang.

**Ahn, H./Dyckhoff, H. (1997):** Organisatorische Effektivität und Effizienz. In: Wirtschaftswissenschaftliches Studium 26 (1), S. 2–6.

**Ahrens, T./Chapman, C. S. (2004):** Accounting for flexibility and efficiency: A field study of management control systems in a restaurant chain. In: Contemporary Accounting Research 21 (2), S. 271–301.

**AICPA (2006):** AICPA Professional Standards. New York: AICPA.

**Aiken, M./Hage, J. (1966):** Organizational Alienation - Comparative Analysis. In: American Sociological Review 31 (4), S. 497–507.

**Albach, H. (1967):** Die Koordination der Planung im Grossunternehmen. In: E. Schneider (Hg.): Rationale Wirtschaftspolitik und Planung in der Wirtschaft von heute, Schriften des Vereins für Sozialpolitik, Neue Folge. 45 Bände. Berlin, S. 332–438.

**Albers, S./Götz, O. (2006):** Messmodelle mit Konstrukten zweiter Ordnung in der betriebswirtschaftlichen Forschung. In: Die Betriebswirtschaft 66 (6), S. 669–677.

**Albers, S./Hildebrandt, L. (2006):** Methodische Probleme bei der Erfolgsfaktorenforschung - Messfehler, formative versus reflektive Indikatoren und die Wahl des Strukturgleichungsmodells. In: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung 58 (2), S. 2–33.

**Alchian, A./Demsetz, H. (1972):** Production, Information Costs, and Economic Organization. In: The American Economic Review 62 (5), S. 777–795.

**Al-Laham, A. (1997):** Strategieprozesse in deutschen Unternehmen: Verlauf, Struktur und Effizienz. Wiesbaden: Gabler.

**Alvesson, M./Kärreman, D. (2004):** Interfaces of control. Technocratic and socio-ideological control in a global management consultancy firm. In: Accounting, Organizations & Society 29 (3-4), S. 423–444.

**Amshoff, B. (1993):** Controlling in deutschen Unternehmen: Realtypen, Kontext und Effizienz. Wiesbaden: Gabler.

- Anderson, E. W./Fornell, C. (2000):** Foundations of the American Customer Satisfaction Index. In: *Total Quality Management* 11 (7), S. 869–882.
- Anderson, J. C./Gerbing, D. W. (1988):** Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. In: *Psychological Bulletin* 103 (3), S. 411–423.
- Ansoff, H. I. (1991):** Critique of Henry Mintzberg's 'The Design School: Reconsidering the basic premises of strategic planning'. In: *Strategic Management Journal* 12 (6), S. 449–461.
- Anthony, R. N. (1965):** *Planning and Control Systems: A Framework for Analysis*. Harvard University, Boston. Graduate School of Business Administration.
- Anthony, R. N./Govindarajan, V. (2007):** *Management Control Systems*. 12. Auflage. New York: MacGraw Hill.
- Ardts, J./Jansen, P./Van der Velde, M. (2001):** The breaking in of new employees: Effectiveness of socialisation tactics and personnel instruments. In: *Journal of Management Development* 20 (2), S. 159–178.
- Armstrong, J. S./Overton, T. S. (1977):** Estimating Nonresponse Bias in Mail Surveys. In: *Journal of Marketing Research (JMR)* 14 (3), S. 396–402.
- Arndt, A. D. (2008):** *Multi-Level Examination of Frontline Interdepartmental Integration*. Dissertation. University of Oklahoma, Oklahoma.
- Arwinge, O. (2013):** *Internal Control - A Study of Concepts and Themes*. Heidelberg, New York, Dordrecht, London: Springer.
- Ashbaugh-Skaife, H./Collins, D. W./Kinney, W. R./LaFond, R. (2009):** The effect of SOX internal control deficiencies on firm risk and cost of capital. In: *Journal of Accounting Research* 47 (1), S. 1–43.
- Ashbaugh-Skaife, H./Collins, D. W./Kinney Jr., W. R. (2007):** The discovery and reporting of internal control deficiencies prior to SOX-mandated audits. In: *Journal of Accounting & Economics* 44 (1–2), S. 166–192.
- Ashton, R. (1974):** An experimental study of internal control judgements. In: *Journal of Accounting Research* (Autumn), S. 143–157.
- Ashton, R./Brown, P. (1980):** Descriptive modelling of auditors internal control judgements: replication and extension. In: *Journal of Accounting Research* (Spring), S. 269–277.
- Astley, W. G./Van de Ven, A. H. (1983):** Central Perspectives and Debates in Organization Theory. In: *Administrative Science Quarterly* 28 (2), S. 245–273.
- Atif, A./Richards, D./Bilgin, A. (2012):** Estimating Non-Response Bias in a Web-based Survey of Technology Acceptance: A Case Study of Unit Guide Information Systems. Working Paper, präsentiert an der 23rd Australasian Conference on Information Systems. Macquarie University, Australien. URL: <http://dro.deakin.edu.au/eserv/DU:30049121/atif-estimatingnon-2012.pdf>, zuletzt geprüft am 08.10.2013.
- Atteslander, P. (2008):** *Methoden der empirischen Sozialforschung*. 12. Auflage. Berlin: Erich Schmidt Verlag.
- Auzair, S. M. (2010):** Organisational Life Cycle Stages and Management Control Systems in Service Organisations. In: *International Journal of Business and Management* 5 (11), S. 56–65.

- Auzair, S. M./Langfield-Smith, K. (2005):** The effect of service process type, business strategy and life cycle stage on bureaucratic MCS in service organizations. In: *Management Accounting Research* 16 (4), S. 399–421.
- Bach, N. (2008):** Effizienz der Führungsorganisation deutscher Konzerne. Wiesbaden: Gabler.
- Bachmann, A. (2009):** Subjektive versus objektive Erfolgsmasse. In: S. Albers, D. Klapper, U. Konradt, A. Walter und J. Wolf (Hg.): *Methodik der empirischen Forschung*. Wiesbaden: Gabler, S. 89–118.
- Backhaus, K./Erichson, B./Plinke, W./Weiber, R. (2008):** *Multivariate Analyseverfahren: Eine anwendungsorientierte Einführung*. 12. Auflage. Berlin, Heidelberg, New York: Springer.
- Baetge, J. (1992):** Begriff "kybernetische Überwachungstheorie". In: A. G. Coenenberg und K. V. Wisocki (Hg.): *Handwörterbuch der Revision*. 2. Auflage. Wiesbaden, Sp. 2038–2054.
- Baetge, J. (1993):** Überwachung. In: Bitz, M. et al. (Hg.): *Vahlens Kompendium der Betriebswirtschaftslehre*. München: Vahlen, S. 175–218.
- Baetge, J./Sanders, M./Schuppert, A. (1985):** Zur theoretischen und empirischen Analyse von Überwachungsvorgängen betrieblicher Routinetätigkeiten. In: W. Ballwieser und K.-H. Berger (Hg.): *Information und Wirtschaftlichkeit*. Wiesbaden, S. 451–480.
- Bagozzi, R. P. (1994):** Structural Equation Models in Marketing Research. In: R. P. Bagozzi (Hg.): *Principles of Marketing Research*. Cambridge: Blackwell Business, S. 317–385.
- Bagozzi, R. P./Baumgartner, H. (1994):** The Evaluation of Structural Equation Models and Hypothesis Testing. In: R. P. Bagozzi (Hg.): *Principles of Marketing Research*. Cambridge: Blackwell Business, S. 386–422.
- Bagozzi, R. P./Philips, L. W. (1982):** Representing and Testing Organizational Theories: A Holistic Construal. In: *Administrative Science Quarterly* 27 (3), S. 459–489.
- Bagozzi, R. P./Yi, Y. (1988):** On the Evaluation of Structural Equation Models. In: *Journal of the Academy of Marketing Sciences* 16 (1), S. 74–94.
- Bagozzi, R. P./Yi, Y./Philipps, L. (1991):** Assessing Construct Validity in Organizational Research. In: *Administrative Science Quarterly* 36 (3), S. 421–458.
- Baiman, S. (1990):** Agency research in managerial accounting: a second look. In: *Accounting, Organizations and Society* 15 (4), S. 341–371.
- Baker, R. L./Bealing, W. E./Nelson, D. A./Staley, A. B. (2006):** An institutional perspective of the Sarbanes-Oxley act. In: *Managerial Auditing Journal* 21 (1), S. 23–33.
- Balderjahn, I. (1986):** *Das umweltbewusste Konsumentenverhalten. Eine empirische Studie*. Berlin: Duncker & Humblot (Heft 123).
- Balderjahn, I. (2003):** Validität, Konzept und Methoden. In: *Wirtschaftswissenschaftliches Studium* 32, S. 130–135.
- Barrett, H./Weinstein, A. (1998):** The Effect of Market Orientation and Organizational Flexibility on Corporate Entrepreneurship. In: *Entrepreneurship Theory and Practice* 23 (1), S. 57–70.
- Bart, C. K. (1993):** General managers control new and existing products differently. In: *Journal of Business Venturing* 8 (4), S. 341–361.
- Basin, V. (2008):** *Die Modernisierung der 8. EU-Richtlinie unter Einfluss des Sarbanes-Oxley Acts*. Norderstedt: GRIN Verlag.

- Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2011):** Basel III. Basel: Bank für Internationalen Zahlungsausgleich.
- Bea, F. X./Göbel, E. (2010):** Organisation. 4. Auflage. Stuttgart: Lucius & Lucius.
- Beasley, M. S./Clune, R./Hermanson, D. R. (2005):** Enterprise risk management: An empirical analysis of factors associated with the extent of implementation. In: *Journal of Accounting and Public Policy* 24 (6), S. 521–531.
- Beasley, M. S./Clune, R./Hermanson, D. R./Neal, T. L. (2010):** Fraudulent Financial Reporting 1998-2007: An Analysis of U.S. Public Companies. Hg. v. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO). Durham, NC.
- Beasley, M. S./Pagach, D./Warr, R. (2008):** The Information Conveyed in Hiring Announcements of Senior Executives Overseeing Enterprise-Wide Risk Management Processes. In: *Journal of Accounting, Auditing, and Finance* 23 (3), S. 311–332.
- Becker, B./Gerhart, B. (1996):** The Impact of Human Resource Management on Organizational Performance: Progress and Prospects. In: *Academy of Management Journal* 39 (4), S. 779–801.
- Becker, H. J. (2004):** Controller und Controlling. 3. Auflage. Renningen: Expert Verlag.
- Becker, J./Holten, R./Knackstedt, R./Niehaves, B. (2004):** Epistemologische Positionierungen in der Wirtschaftsinformatik am Beispiel einer konsensorientierten Informationsmodellierung. In: U. Frank (Hg.): *Wissenschaftstheorie in Ökonomie und Wirtschaftsinformatik*. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag, S. 307–334.
- Becker, J.-M./Klein, K./Wetzels, M. (2012):** Hierarchical Latent Variable Models in PLS-SEM: Guidelines for Using Reflective-Formative Type Models. In: *Analytical approaches to strategic management: Partial Least Squares modeling in strategy research* 45 (5–6), S. 359–394.
- Becker, W. (1990):** Funktionsprinzipien des Controlling. In: *Zeitschrift für Betriebswirtschaft (ZfB)* 60 (3), S. 295–318.
- Becker, W./Benz, K. (1996):** Ergebnisse einer empirischen Untersuchung zur Effizienz des Controlling. Forschungsbericht. Universität Bamberg, Bamberg.
- Belsley, D. A./Kuh, E./Welsch, R. E. (1980):** Regression Diagnostics: Identifying Influential Data and Sources of Collinearity. New York: John Wiley & Sons.
- Bentler, P. M. (1990):** Comparative Fit Indexes in Structural Models. In: *Psychological Bulletin* 107 (2), S. 238–246.
- Bentler, P. M./Bonnet, D. C. (1980):** Significance Tests and Goodness of Fit in the Analysis of Covariance Structures. In: *Psychological Bulletin* 88 (3), S. 588–606.
- Bergmann, R./Garrecht, M. (2008):** Organisation und Projektmanagement. Heidelberg: Physica Verlag.
- Berry, A. J./Coad, A. F./Harris, E. P./Otley, D. T./Stringer, C. (2009):** Emerging themes in management control: a review of recent literature. In: *The British Accounting Review* 41 (1), S. 2–20.
- Bertram, K./Brinkmann, R. (2013):** Gegenstand und Umfang der Prüfung. In: K. Bertram, R. Brinkmann, H. Kessler und S. Müller (Hg.): *HGB Bilanz Kommentar*. 4. Auflage. Freiburg: Haufe-Lexware, S. 1945–1990.
- Betzin, J./Henseler, J. (2005):** Einführung in die Funktionsweise des PLS-Algorithmus. In: F. Bliemel, A. Eggert, G. Fassott und J. Henseler (Hg.): *Handbuch der PLS-Pfadmodellierung: Methode, Anwendung, Praxisbeispiele*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel, S. 49–69.

- Beuermann, G. (1992):** Zentralisation und Dezentralisation. In: E. Frese (Hg.): Handwörterbuch der Organisation. 3. Auflage: Stuttgart, Sp. 2611–2625.
- BfS (2008):** NOGA 2008, Allgemeine Systematik der Wirtschaftszweige. Struktur. Neuenburg. URL: <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/news/publikationen.Document.111311.pdf>, zuletzt geprüft am 10.11.2013.
- BfS (2010a):** Anzahl Arbeitsstätten und Beschäftigte nach Kantonen, 2008. Hg. v. Bundesamt für Statistik. URL: [http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/06/02/blank/key/01/regionale\\_verteilung.html](http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/06/02/blank/key/01/regionale_verteilung.html), zuletzt geprüft am 07.08.2013.
- BfS (2010b):** Marktwirtschaftliche Unternehmen und Beschäftigte nach Grössenklassen, 2008. Hg. v. Bundesamt für Statistik. URL: <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/06/02/blank/key/01/groesse.html>, zuletzt geprüft am 07.08.2013.
- Biemann, T. (2009):** Logik und Kritik des Hypothesentestens. In: S. Albers, D. Klapper, U. Konradt, A. Walter und J. Wolf (Hg.): Methodik der empirischen Forschung. Wiesbaden: Gabler, S. 205–236.
- Bihmani, A. (2009):** Risk management, corporate governance and management accounting: Emerging interdependencies. In: Management Accounting Research 20 (Editorial), S. 2–5.
- Bisbe, J./Otley, D. (2004):** The effects of the interactive use of management control systems on product innovation. In: Accounting, Organizations & Society 29 (8), S. 709–737.
- Blackburn, R. S. (1982):** Dimensions of Structure: A Review and Reappraisal. In: Academy of Management Review 7 (1), S. 59–66.
- Bleicher, H. (1991):** Das Konzept Integriertes Management. Das St. Galler Management Konzept. Frankfurt/New York: Campus.
- Blue Ribbon Committee (BRC) (1999):** Report and Recommendations of the Blue Ribbon Committee on Improving the Effectiveness of Corporate Audit Committees. New York.
- Bluedorn, A. C. (1980):** Cutting the Gordian Knot: A Critique of the Effectiveness Tradition in the Organization Research. In: Sociology and Social Research (64), S. 477–496.
- Böckli, P. (2007):** Existenz eines internen Kontrollsystems - eine neue Pflichtübung der Revisionsstelle. In: Die Unternehmung (6), S. 463–482.
- Böckli, P. (2009):** Schweizer Aktienrecht. 4. Auflage. Zürich, Basel, Genf: Schulthess.
- Böckli, P./Huguenin, C./Dessemontet, F. (2004):** Expertenbericht der Arbeitsgruppe «Corporate Governance» zur Teilrevision des Aktienrechts. Zürich, Basel, Genf: Schulthess.
- Böhler, H. (2004):** Marktforschung. 3. Auflage. Stuttgart et al.: Kohlhammer Edition Marketing.
- Bohrnstedt, G. W. (1977):** Reliability and Validity Assessment in Attitude Measurement. In: F. Gene (Hg.): Attitude Measurement. Chicago, S. 80–99.
- Bollen, K. A. (1989):** Structural Equations with Latent Variables. New York: John Wiley & Sons.
- Bollen, K. A./Lennox, R. (1991):** Conventional Wisdom on Measurement - A Structural Equation Perspective. In: Psychological Bulletin 110 (2), S. 305–314.
- Bommer, W./Johnson, J./Rich, G./Podsakoff, P./Mackenzie, S. (1995):** On the interchangeability of objective and subjective measures of employee performance: a meta-analysis. In: Personnel Psychology 48, S. 587–605.

- Booth, P./Schulz, A. K. (2004):** The impact of an ethical environment on managers' project evaluation judgments under agency problem conditions. In: *Accounting, Organizations and Society* 29 (5-6), S. 473–488.
- Bortz, J./Döring, N. (2006):** Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler. 4. Auflage. Heidelberg: Springer.
- Bortz, J./Schuster, C. (2010):** Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler. 7. Auflage. Heidelberg: Springer.
- Bossow-Thies, S./Panten, G. (2009):** Analyse kausaler Wirkungszusammenhänge mit Hilfe von Partial Least Squares (PLS). In: S. Albers, D. Klapper, U. Konradt, A. Walter und J. Wolf (Hg.): *Methodik der empirischen Forschung*. Wiesbaden: Gabler, S. 365–380.
- Braiotta, L./Gazzaway, R. T./Colson, R. H./Ramamoorti, S. (2010):** *The Audit Committee Handbook*. 5. Auflage. New Jersey: Wiley.
- Braun, H. (1984):** *Risikomanagement: Eine spezifische Controllingaufgabe*. Darmstadt.
- Brehm, C. (2003):** *Organisatorische Flexibilität der Unternehmung*. Wiesbaden: Gabler.
- Breilmann, U. (1995):** Dimensionen der Organisationsstruktur: Ergebnisse einer empirischen Untersuchung. In: *Zeitschrift Führung und Organisation* 64 (3), S. 159–164.
- Brettel, M./Heinemann, F./Hiddemann, T. (2006):** Operatives Management als Erfolgsfaktor in jungen Wachstumsunternehmen: Die moderierende Wirkung von interner und externer Unsicherheit. In: *Zeitschrift für Betriebswirtschaft (ZfB)* 76 (4), S. 1–45.
- Brickley, J. A./Smith, C. W./Zimmerman, J. L. (2004):** *Managerial Economics and Organizational Architecture*. 3. Auflage. Boston et al.: McGraw-Hill/Irwin.
- Brignall, T. J./Fitzgerald, L./Jonhston, R./Silvestro, R. (1997):** Product costing in service organisation. In: *Management Accounting Research* 2, S. 249–261.
- Brockhoff, K. (1991):** Forschungs- und Entwicklungscontrolling zur Steigerung der Forschungs- und Entwicklungs-Effektivität. In: *Controlling* 4 (2), S. 60–67.
- Bronson, S. N./Carcello, J. V./Raghunandan, K. (2006):** Firm Characteristics and Voluntary Management Reports on Internal Control. In: *Auditing. A journal of Practice and Theory* 25 (2), S. 25–39.
- Brown, C./Salomon, I. (1990):** Auditor configural information processing in control risk assessment risk assessment. In: *Auditing. A journal of Practice and Theory* 9 (3), S. 21–26.
- Brown, M. C./Cudeck, R. (1993):** Alternative Ways of Assessing Equation Model. In: K. A. Bollen und J. S. Long (Hg.): *Testing Structural Equation Models*. Newbury Park: Sage Publications, S. 136–162.
- Bruns, W. J./McKinnon, S. M. (2003):** Information and managers: A field study. In: *Journal of Management Accounting Research* 5, S. 84–108.
- Bryan, S./Lilien, S. (2005):** Characteristics of Firms with Material Weaknesses in Internal Control: An Assessment of Section 404 of Sarbanes Oxley. Working Paper. Wake Forest University; City University of New York. URL: [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=682363](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=682363), zuletzt geprüft am 09.06.2013.
- Budäus, D./Dobler, C. (1977):** Theoretische Konzepte von Organisationen. In: *Management International Review* 17, S. 61–75.

- Buderath, H. M. (2003):** Das Interne Kontrollsystem in einem internationalen Unternehmen. In: WPg Sonderheft Sonderheft "Wirtschaftsprüfer im Blickpunkt der Öffentlichkeit" 56, S. 219–223.
- Bühner, R./Stiller, P./Tuschke, A. (2004):** Legitimität und Innovation – Einführung wertorientierten Managements in Deutschland. In: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung 56 (12), S. 715–736.
- Bundesrat (2004):** Botschaft zur Änderung des Obligationenrechts (Revisionspflicht im Gesellschaftsrecht) sowie zum Bundesgesetz über die Zulassung und Beaufsichtigung der Revisorinnen und Revisoren. URL: <http://www.admin.ch/opc/de/federal-gazette/2004/3969.pdf>, zuletzt geprüft am 24.06.2013.
- Bungartz, O. (2011):** Handbuch Interne Kontrollsysteme (IKS). Steuerung und Überwachung von Unternehmen. 2. Auflage. Berlin: Erich Schmidt Verlag.
- Bungartz, O./Szackamer, M. (2007):** Interne Kontrollsysteme in kleinen und mittelständischen Unternehmen. In: Zeitschrift für Corporate Governance 2 (3), S. 123–130.
- Bünting, H. F. (1995):** Organisatorische Effektivität von Unternehmungen. Wiesbaden: Gabler.
- Burger, A. (2002):** Risiko-Controlling. München, Wien: Oldenbourg Verlag.
- Burger, A./Schmelter, H. (2012):** Internal Control für Führungskräfte. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag.
- Burns, T./Stalker, G. (1961):** The management of innovation. London: Tavistock.
- Burton, R. M./Obel, B. (2004):** Strategic Organizational Diagnosis and Design: The Dynamics of Fit. 3. Auflage. New York: Springer.
- Busco, C./Frigo, M. L./Giovannoni, E./Maraghini, M. P. (2012):** Control vs. Creativity. In: Strategic Finance 94 (2), S. 29–36.
- Cadogan, J. W./Lee, N. (2013):** Improper use of endogenous formative variables. In: Journal of Business Research 66 (2), S. 233–241.
- Cadogan, J. W./Sundqvist, S./Salminen, R. T./Puumalainen, K. (2005):** Export marketing, inter-functional interactions, and performance consequences. In: Journal of the Academy of Marketing Sciences 33 (4), S. 520–535.
- Cameron, K. S. (1986):** A Study of Organizational Effectiveness and Its Predictors. In: Management Science 32 (1), S. 87–112.
- Cameron, K. S.; Whetten, D. A. (Hg.) (1983):** Organizational Effectiveness: A Comparison of Multiple Models. New York: Academic Press.
- Cardinal, L. B./Sitkin, S. B./Long, C. P. (2004):** Balancing and rebalancing in the creation and evolution of organizational control. In: Organization Science 15 (4), S. 411–431.
- Carey, P./Stringer, C. (1995):** An Empirical Investigation into the Importance to an Internal Control Structure of Human Resource Practices and Policies in the Prevention and Detection of Fraud. In: International Journal of Business Studies 3 (2), S. 67–80.
- Carruthers, B. G. (1995):** Accounting, ambiguity, and the new institutionalism. In: Accounting, Organizations & Society 20 (4), S. 313–328.
- Cenfetelli, R. T./Bassellier, G. (2009):** Interpretation of formative measurement in information systems research. In: MIS Quarterly 33 (4), S. 689–707.

- Chambers, A. (2006):** Assurance of Performance. In: *Measuring Business Excellence* 10 (3), S. 41–45.
- Champion, D. J. (1975):** *The sociology of organizations*. New York: McGraw-Hill.
- Chandler, A. D. (1962):** *Strategy and Structure - chapters in the history of American industrial enterprise*. Cambridge: MIT Press.
- Chapman, C. (2003):** Bringing ERM into focus. In: *Internal Auditor* 60 (3), S. 30–35.
- Chen, A. Y./Sawyers, R. B./Williams, P. F. (1997):** Reinforcing Ethical Decision Making Through Corporate Culture. In: *Journal of Business Ethics* 16 (8), S. 855–865.
- Cheney, G. (2007):** Assurance: COSO queries concepts in monitoring internal control. In: *Accounting Today* October 31, S. 14.
- Cheney, G. (2008):** Controlling Internal Controls. In: *Investment Dealers' Digest* 74 (21), S. 20–21.
- Chenhall, R. H. (2003):** Management control systems design within its organizational context: Findings from contingency-based research and directions for the future. In: *Accounting, Organizations and Society* 28 (2/3), S. 127–168.
- Chenhall, R. H./Langfield-Smith, K. (1998):** Adoption and benefits of management accounting practices: an Australian Study. In: *Management Accounting Research* 9 (1), S. 1–19.
- Chenhall, R. H./Langfield-Smith, K. (1999):** The Implementation of Innovative Management Accounting Systems. In: *Australian Accounting Review* 9 (3), S. 37–46.
- Chenhall, R. H./Morris, D. (1986):** The impact of structure, environment and interdependence on the perceived usefulness of management accounting systems. In: *The Accounting Review* 61 (1), S. 16–35.
- Child, J. (1977):** *Organization: A Guide to Problems and Practice*. London, New York: Harper and Row.
- Chin, W. W. (1998a):** Issues and opinion on structural equation modeling. In: *Management Information Systems Quarterly* 22 (1), S. 7–16.
- Chin, W. W. (1998b):** The Partial Least Squares Approach for Structural Equation Modeling. In: G. A. Marcoulides (Hg.): *Modern Methods for Business Research*. London, S. 295–336.
- Chin, W. W. (2010):** How to write up and report PLS analyses. In: V. E. Vinzi, W. W. Chin, J. Henseler und H. Wang (Hg.): *Handbook of partial least squares*. Berlin et al.: Springer, S. 655–690.
- Chin, W. W./Newsted, P. R. (1999):** Structural Equation Modeling Analysis with Small Samples Using Partial Least Squares. In: R. H. Hoyle (Hg.): *Statistical Strategies for Small Sample Research*. Thousand Oaks: Sage Publications, S. 307–342.
- Chmielewicz, K. (1994):** *Forschungskonzeptionen der Wirtschaftswissenschaften*. 3. Auflage. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Choi, J.-H./Choi, S./Hogan, C. E./Lee, J. (2013):** The Effect of Human Resource Investment in Internal Control on the Disclosure of Internal Control Weaknesses. In: *Auditing. A journal of Practice and Theory* 32 (4), S. 169–199.
- Christ, M. H./Emett, S. A./Summers, S. L./Wood, D. A. (2012):** The Effects of Preventive and Detective Controls on Employee Performance and Motivation. In: *Contemporary Accounting Research* 29 (2), S. 432–452.

- Christ, M. H./Sedatole, K./Towry, K./Thomas, M. (2008):** When formal controls undermine trust and cooperation. In: *Strategic Finance* (January), S. 38–44.
- Christophersen, T./Grape, C. (2009):** Die Erfassung latenter Konstrukte mit Hilfe formativer und reflektiver Messmodelle. In: S. Albers, D. Klapper, U. Konradt, A. Walter und J. Wolf (Hg.): *Methodik der empirischen Forschung*. Wiesbaden: Gabler, S. 103–118.
- Churchill, G. A. (1979):** A Paradigm for Developing Better Measures of Marketing Constructs. In: *Journal of Marketing Research* (JMR) 16 (1), S. 64–73.
- Churchill, G. A./Ford, N. M./Hartley, S. W./Walker, O. C. (1985):** The Determinants of Salesperson Performance: A Meta-Analysis. In: *Journal of Marketing Research* (JMR) 22 (2), S. 103–118.
- Cirka, C. C. (1997):** *A Piece of the Puzzle: Employee Responses to Control Practices and Effects on Firm Control Strategy*. Philadelphia: Temple University Press.
- Claas, S. (2006):** *Marktorientiertes Management in Wachstumsunternehmen*. Wiesbaden: Gabler.
- Clikeman, P. M. (2009):** Audit Evidence. In: *Internal Auditor* 66 (1), S. 19–20.
- CoCo (1995):** *Guidance on control*. Toronto: The Canadian Institute of Chartered Accountants.
- Cohen, J. (1988):** *Statistical Power Analysis for the Behavioral Science*. 2. Auflage. Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Cohen, J./Krishnamoorthy, G./Wright, A. (2004):** The corporate governance mosaic and financial reporting quality. In: *Journal of Accounting Literature*, S. 87–152.
- Collier, P. M. (2005):** Entrepreneurial control and the construction of a relevant accounting. In: *Management Accounting Research* 16 (3), S. 321–339.
- Collins, J. (2001):** *Good to Great*. New York: HarperCollins.
- Collins, J. (2005):** *Good to great and the social sectors*. Boulder: Jim Collins.
- Colman, A. M./Norris, C. E./Preston, C. C. (1997):** Comparing rating scales of different lengths: Equivalence of scores from 5-point and 7-point scales. In: *Psychological Reports* 80, S. 355–362.
- COMPLIANCE digital (2013):** Neues COSO-Rahmenwerk ist breiter und dynamischer angelegt. Erich Schmidt Verlag. URL: <http://www.compliancedigital.de/ce/neues-coso-rahmenwerk-ist-breiter-und-dynamischer-angelegt/detail.html>, zuletzt geprüft am 09.07.2013.
- Congress of the United States of America (2002):** Sarbanes-Oxley Act, Public Law No. 107-204: Sec 1-1107. Washington, DC.
- Cool, K./Dierickx, I. (1993):** Rivalry, Strategic Group and Firm Profitability. In: *Strategic Management Journal* 14 (1), S. 47–59.
- Cooper, D. J./Gendron, Y. (2001):** Power and the criteria of control. In: *CAMagazine* (March 2001), S. 33–37.
- Cornwall, J. R./Perlman, B. (1990):** *Organizational Entrepreneurship*. Homewood: Irwin.
- COSO (1992):** *Internal Control - Integrated Framework: Vol. I: Framework*. Jersey City (NJ): Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission.
- COSO (2004):** *Enterprise risk management - integrated framework*. Jersey City (NJ): Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission.

**COSO (2006):** Internal Control over Financial Reporting - Guidance for Smaller Public Companies. Guidance. Jersey City (NJ): Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission.

**COSO (2007):** Internal control – integrated framework, guidance on monitoring internal control systems. Discussion Document. URL: <http://www.section404.org/UserFiles/File/research/COSO-Monitoring.pdf>, zuletzt geprüft am 10.01.2014.

**COSO (2009):** Internal Control - Integrated Framework. Guidance on Monitoring Internal Control Systems. Jersey City (NJ): Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission.

**COSO (2013a):** COSO Internal Control - Integrated Framework Frequently Asked Questions (May 2013). Hg. v. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO). URL: <http://www.coso.org/documents/COSO%20FAQs%20May%202013%20branded.pdf>, zuletzt geprüft am 28.05.2013.

**COSO (2013b):** Internal Control - Integrated Framework. Framework and Appendices. Jersey City (NJ): Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission.

**Cowan, R./David, P. A./Foray, D. (2000):** The explicit economics of knowledge codification and tacitness. In: *Industrial & Corporate Change* 9 (2), S. 211–253.

**CPCG (2012):** Deutscher Corporate Governance Kodex. Fassung vom 15. Mai 2012. Berlin. URL: [http://www.corporate-governance-code.de/ger/download/kodex\\_2012/D\\_CorGov\\_Endfassung\\_Mai\\_2012.pdf](http://www.corporate-governance-code.de/ger/download/kodex_2012/D_CorGov_Endfassung_Mai_2012.pdf), zuletzt geprüft am 06.10.2013.

**Cravens, D. W./Lassk, F. G./Low, G. S./Marshall, G. W./Moncrief, W. C. (2004):** Formal and informal management control combinations in sales organizations: The impact on salesperson consequences. In: *Journal of Business Research* 57 (3), S. 241–248.

**Crawford, D. B. (2000):** Levels of Control. In: *Internal Auditor* 57 (5), S. 42–45.

**Cronbach, L. J. (1951):** Coefficient Alpha and the Internal Structure of Tests. In: *Psychometrika* 16, S. 297–334.

**Cumming, C. M./Hirtle, B. J. (2001):** The Challenges of Risk Management in Diversified Financial Companies. In: *FRBNY Economic Policy Review* 7, S. 1–17.

**Czyzewski, A. B./Hull, R. P. (1991):** Improving profitability with life cycle costing. In: *Journal of Cost Management* 5, S. 20–27.

**Damanpour, F. (1991):** Organizational innovation: A metaanalysis of effects of determinants and moderators. In: *Academy of Management Journal* 34 (3), S. 555–590.

**D'Aquila, J. (1998):** Is the control environment related to financial reporting decisions? In: *Managerial Auditing Journal* 13 (8), S. 472–478.

**D'Aquila, J. (2013):** COSO's Internal Control - Integrated Framework. In: *CPA Journal* 83 (10), S. 22–29.

**D'Aquila, J./Bean, D. F. (2003):** Does a tone at the top that fosters ethical decisions impact financial reporting decisions: An experimental analysis. In: *International Business & Economics Research Journal* 2 (8), S. 41–54.

**David, U. (2005):** *Strategisches Management von Controllerbereichen*. Wiesbaden: Gabler.

**Davies, M. (2008):** The impracticality of international “once size fit all” corporate governance of best practice. In: *Managerial Auditing Journal* 3 (6), S. 532–544.

- Davies, M. (2009):** Effective working relationships between audit committees and internal audit – The cornerstone of corporate governance in local authorities, a Welsh perspective. In: *Journal of Management & Governance* 13, S. 41–73.
- Davila, A./Foster, G. (2005):** Management Accounting Systems Adoption Decisions: Evidence and Performance Implications from Early-Stage/Startup Companies. In: *The Accounting Review* 80 (4), S. 1039–1068.
- Davila, A./Foster, G. (2007):** Management control systems in early-stage startup companies. In: *The Accounting Review* 82 (4), S. 907–937.
- Davila, A./Foster, G./Li, M. (2009):** Reasons for management control systems adoption: Insights from product development systems choice by early-stage entrepreneurial companies. In: *Accounting, Organizations and Society* 34 (3–4), S. 322–347.
- Davila, T. (2000):** An empirical study on the drivers of management control systems' design in new product development. In: *Accounting, Organizations and Society* 25 (4-5), S. 383–409.
- Davila, T. (2005):** An exploratory study on the emergence of management control systems: formalizing human resources in small growing firms. In: *Accounting, Organizations & Society* 30 (3), S. 222–248.
- Davis, H. A./Militello, F. C. (1994):** *The Empowered Organization: Redefining Roles and Practices of Finance*. New Jersey: Financial Executives Research Foundation.
- Dehler, M. (2001):** *Entwicklungsstand der Logistik: Messung- Determinanten- Erfolgsauswirkungen*. Wiesbaden: Gabler.
- Delaney, P. R. (1997):** *Wiley CPA Examination Review, Volume 1: Outlines and Study Guides*. 24. Auflage. New York et al.
- Dellmann, K. (1992):** Eine Systematisierung der Grundlagen des Controlling. In: K. Spremann und E. Zur (Hg.): *Controlling*. Wiesbaden, S. 113–140.
- Deloitte (2009):** Stärkung der Corporate Governance in Deutschland - Umsetzungsstand und Effektivität. URL: [http://www.deloitte.com/assets/Dcom-Germany/Local%20Assets/Documents/05\\_Wirtschaftspruefung/2009/WP\\_CG\\_komplett\\_safe\\_final\\_130709.pdf](http://www.deloitte.com/assets/Dcom-Germany/Local%20Assets/Documents/05_Wirtschaftspruefung/2009/WP_CG_komplett_safe_final_130709.pdf), zuletzt geprüft am 23.06.2013.
- Denk, C./Exner-Merkelt, K./Ruthner, R. (2008):** *Corporate Riskmanagement*. Wien: Linde.
- Denk, R./Exner-Merkelt, K./Ruthner, R. (2006):** Risikomanagement im Unternehmen - Ein Überblick. In: Fachhochschule des BFI Wien (Hg.): *Wirtschaft und Management*. Schriftenreihe zur wirtschaftswissenschaftlichen Forschung und Praxis. Wien (Jahrgang 3, Nr. 4), S. 9–40.
- Dent, J. (1990):** Strategy, organization and control: some possibilities for accounting research. In: *Accounting, Organizations and Society* 15 (1-2), S. 3–25.
- Derlien, H.-U. (1992):** Bürokratie. In: E. Frese (Hg.): *Handwörterbuch der Organisation*. 3. Auflage: Stuttgart, Sp. 391–400.
- Deumes, R. (2004):** *Voluntary Reporting on Internal Control by Listed Dutch Companies*. Working Paper. Maastricht University, Maastricht. Faculty of Economics and Business Administration.
- Dhaliwal, D./Hogan, C./Trezevant, R./Wilkins, M. (2011):** Internal Control Disclosures, Monitoring, and the Cost of Debt. In: *The Accounting Review* 86 (4), S. 1131–1156.
- Diamantopoulos, A./Riefler, P. (2008):** Formative Indikatoren: Einige Anmerkungen zu ihrer Art, Validität und Multikollinearität. In: *Zeitschrift für Betriebswirtschaft (ZfB)* 78 (11), S. 1183–1196.
- Diamantopoulos, A./Siguaw, J. A. (2000):** *Introducing LISREL*. London: Sage Publications.

- Diamantopoulos, A./Winklhofer, H. (2001):** Index of Construction with Formative Indicators: An Alternative to Scale Development. In: *Journal of Marketing Research (JMR)* 38, S. 269–277.
- Diederichs, M. (2010):** Risikomanagement und Risikocontrolling. 2. Auflage. München: Vahlen.
- Diekmann, A. (2009):** Empirische Sozialforschung, Grundlagen, Methoden, Anwendungen. 20. Auflage. Reinbek b. H.: Rowohlt.
- Dillman, D. A./Smyth, J. D./Chrisitan, L. M. (2009):** Internet, Mail, and Mixed-Mode Surveys. The Tailored Design Method. 3. Auflage. Hoboken, NJ.: John Wiley & Sons.
- DiMaggio, P. J./Powell, W. W. (1983):** The Iron Cage Revisited – Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields. In: *American Sociological Review* 48 (2), S. 147–160.
- Ditillo, A. (2004):** Dealing with uncertainty in knowledge-intensive firms: the role of management control systems as knowledge integration mechanisms. In: *Accounting, Organizations & Society* 29, S. 401–421.
- Donaldson, L. (2001):** The Contingency Theory of Organizations. *Foundations for Organizational Series*, Whetten, D. (Hrsg.): Thousands Oaks.
- Doughty, K. (2011):** The Three Lines of Defence Related to Risk Governance. In: *ISACA Journal* 5, S. 1–3.
- Doyle, J./Ge, W./McVay, S. (2007):** Determinants of weaknesses in internal control over financial reporting. In: *Conference Issue on Corporate Governance: Financial Reporting, Internal Control, and Auditing* 44 (1–2), S. 193–223.
- Drazin, R./Van de Ven, A. H. (1985):** Alternative Forms of Fit in Contingency Theory. In: *Administrative Science Quarterly* 30 (4), S. 514–559.
- Driver, M. J./Mock, J. (1975):** Human information processing, decision style theory, and accounting information systems. In: *The Accounting Review* 50, S. 490–508.
- Duhachek, A./Coughlan, A. T./Iacobucci, D. (2005):** Results of the Standard Error of the Coefficient Alpha Index of Reliability. In: *Marketing Science* 24, S. 294–301.
- Dunford, R./Cuganesan, S./Grant, D./Palmer, I./Beaumont, R./Steel, C. (2013):** "Flexibility" as the rationale for organizational change: a discourse perspective. In: *Journal of Organizational Change Management* 26 (1), S. 83–97.
- Eberl, M./von Mitschke-Collande, D. (2006):** Die Verträglichkeit kovarianz- und varianzbasierter Schätzverfahren für Strukturgleichungsmodelle – Eine Simulationsstudie. Working Paper. Universität München, München. URL: <http://www.imm.bwl.uni-muenchen.de/forschung/schriftenefo/3825.pdf>, zuletzt geprüft am 01.12.2013.
- Ebers, M./Gotsch, W. (2006):** Institutionenökonomische Theorien der Organisation. In: A. Kieser und M. Ebers (Hg.): *Organisationstheorien*. 6. Auflage. Stuttgart: Kohlhammer, S. 247–308.
- Ebert, T. A./Raithel, S. (2009):** Leitfaden zur Messung von Konstrukten. In: M. Schwaiger und A. Meyer (Hg.): *Theorien und Methoden der Betriebswirtschaft*. München: Vahlen, S. 511–540.
- Eckey, H.-F./Kosfeld, R./Rengers, M. (2002):** *Multivariate Statistik*. Wiesbaden: Gabler.
- economiesuisse (2002):** *Swiss Code of Best Practice for Corporate Governance*. aktualisierte Version 2007. Zürich et al.: Verband der Schweizer Unternehmen economiesuisse.
- Edwards, J. R. (2001):** Multidimensional constructs in organizational behavior research: An integrative analytical framework. In: *Organizational Research Methods* 4 (2), S. 144–192.

- Eggert, A./Fassott, G./Helm, S. (2005):** Identifizierung und Quantifizierung mediiender und moderierender Effekte in komplexen Kausalstrukturen. In: F. Bliemel, A. Eggert, G. Fassott und J. Henseler (Hg.): *Handbuch der PLS-Pfadmodellierung: Methode, Anwendung, Praxisbeispiele*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Eisenhardt, K. M. (1985):** Control: organizational and economic approaches. In: *Management Science* 31 (2), S. 134–149.
- Eisenhardt, K. M. (1988):** Agency- and Institutional-Theory Explanations: The Case of Retail Sales Compensation. In: *Academy of Management Journal* 31 (3), S. 488–544.
- Eisenhardt, K. M. (1989):** Agency theory – An assessment and review. In: *The Academy of Management Review* 14 (1), S. 57–74.
- El-Idrissi, C. (2009):** *Der Fall der Marketingorganisation*. Wiesbaden: Gabler.
- Emmanuel, C./Otley, D. T./Merchant, K. A. (1995):** *Accounting for Management Control*. London: Chapman and Hall.
- Engelen, A. (2008):** *Marktorientierung junger Unternehmen: Einflussgrößen und Wirkung im interkulturellen Vergleich zwischen Deutschland, Thailand und Indonesien*. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.
- Engelen, A./Brettel, M./Heinemann, F. (2010):** The antecedents and consequences of a market orientation: the moderating role of organisational life cycles. In: *Journal of Marketing Management* 26 (5/6), S. 515–547.
- Erfurt, R. A. (2006):** *Corporate Governance in der Netzökonomie*. Dissertation. Universität St. Gallen, St. Gallen.
- Ernst, H. (2001):** *Erfolgsfaktoren neuer Produkte: Grundlagen für eine valide empirische Forschung*. Wiesbaden: Gabler.
- Ernst, H. (2003):** Ursachen eines Informant Bias und dessen Auswirkung auf die Validität empirischer betriebswirtschaftlicher Forschung. In: *Zeitschrift für Betriebswirtschaft (ZfB)* 73 (12), S. 1249–1275.
- Ernst & Young (2008):** Entity-Level Controls. Hg. v. EYGM limited. URL: [http://www2.eycom.ch/publications/items/2008\\_entity\\_level\\_controls/2008\\_ey\\_entity\\_level\\_controls.pdf](http://www2.eycom.ch/publications/items/2008_entity_level_controls/2008_ey_entity_level_controls.pdf), zuletzt geprüft am 20.06.2013.
- Ernst & Young (2009):** The future of risk. Protecting and enabling performance. Hg. v. EYGM limited. URL: <http://www.directorsandboards.com/DBEBRIEFING/September2009/EYonFutureofRisk.pdf>, zuletzt geprüft am 12.09.2013.
- Eschweiler, M./Evanschitzky, H./Woisetschläger, D. (2007):** Laborexperimente in der Marketingwissenschaft: Bestandsaufnahme und Leitfaden bei varianzanalytischen Auswertungen. In: *Wirtschaftswissenschaftliches Studium* 36 (12), S. 546–554.
- Eulerich, M. (2012a):** Das Three Lines of Defence-Modell. Ein mögliches Rahmenwerk für die Positionierung der Internen Revision. In: *Zeitschrift für Interne Revision* (2), S. 55–58.
- Eulerich, M. (2012b):** Die regulatorischen Grundlagen des Three-Lines-of-Defense-Modells. In: *Zeitschrift für Interne Revision* (4), S. 192–196.
- Europäische Kommission (2003):** *Modernisierung des Gesellschaftsrechts und Verbesserung der Corporate Governance in der Europäischen Union - Aktionsplan*. URL: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2003:0284:FIN:DE:PDF>, zuletzt geprüft am 22.06.2013.

**Europäische Kommission (2010):** Zusammenfassung der Kommentare "Konsultation zur Übernahme der International Standards on Auditing (ISA)". Brüssel. URL: [http://ec.europa.eu/internal\\_market/auditing/docs/isa/isa-final\\_de.pdf](http://ec.europa.eu/internal_market/auditing/docs/isa/isa-final_de.pdf), zuletzt geprüft am 24.06.2013.

**Europäische Union (2006a):** RICHTLINIE 2006/43/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 17. Mai 2006 über Abschlussprüfungen von Jahresabschlüssen und konsolidierten Abschlüssen, zur Änderung der Richtlinien 78/660/EWG und 83/349/EWG des Rates und zur Aufhebung der Richtlinie 84/253/EWG des Rates. URL: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2006L0043:20080321:DE:PDF>, zuletzt geprüft am 22.06.2013.

**Europäische Union (2006b):** RICHTLINIE 2006/46/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 14. Juni 2006 zur Änderung der Richtlinien des Rates 78/660/EWG über den Jahresabschluss von Gesellschaften bestimmter Rechtsformen, 83/349/EWG über den konsolidierten Abschluss, 86/635/EWG über den Jahresabschluss und den konsolidierten Abschluss von Banken und anderen Finanzinstituten und 91/674/EWG über den Jahresabschluss und den konsolidierten Abschluss von Versicherungsunternehmen. URL: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:224:0001:0007:DE:PDF>, zuletzt geprüft am 22.06.2013.

**Eurosox (2007):** Richtlinien. URL: [http://www.eurosox.at/index\\_print.php?lang=de&mid=2&cid=1&directURI=](http://www.eurosox.at/index_print.php?lang=de&mid=2&cid=1&directURI=), zuletzt geprüft am 23.06.2013.

**Evans, J./Lewis, B./Patton, J. (1986):** An economic approach to contingency theory and management control. In: *Accounting, Organizations and Society* 11 (6), S. 483–498.

**Fadzil, F. H./Haron, H./Jantan, M. (2005):** Internal auditing practices and internal control system. In: *Managerial Auditing Journal* 20 (8), S. 844–866.

**Fagerberg, J. (2008):** Occupational Fraud – Auditors' perceptions of red flags and internal control. Dissertation. Linköping University, Linköping.

**Fama, E. F./Jensen, M. C. (1983):** Separation of ownership and control. In: *Journal of Law and Economics* 26 (2), S. 301–325.

**Fan, X./Thompson, B./Wang, L. (1999):** Effects of Sample Size, Estimation Methods, and Model Specification on Structural Equation Modeling Fit Indexes. In: *Structural Equation Modeling* 6 (1), S. 56–83.

**Farny, D. (1979):** Grundfragen des Risk Management. In: W. Goetzke und G. Sieben (Hg.): *Risk-Management - Strategien zur Risikobeherrschung*. Köln, S. 11–37.

**Farrugia, S. (2002):** A dangerous occupation? Violence in public libraries. In: *New Library World* 103 (9), S. 309–320.

**Fassott, G./Eggert, A. (2004):** Operationalisierung latenter Variablen in Strukturgleichungsmodellen. Eine Standortbestimmung. Arbeitspapier. Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern.

**FEE (2005):** Risk Management and Internal Control in the EU - Discussion Paper. Hg. v. Fédération des Experts-comptables Européens. URL: [http://www.fee.be/images/publications/auditing/Risk\\_Management\\_and\\_Internal\\_Control\\_in\\_the\\_EU\\_Discussion\\_Paper\\_05031282005121024.pdf](http://www.fee.be/images/publications/auditing/Risk_Management_and_Internal_Control_in_the_EU_Discussion_Paper_05031282005121024.pdf), zuletzt geprüft am 22.06.2013.

**FEE (2012):** FEE Comment Letter on the COSO Public Exposure on Internal Control - Integrated Framework. Hg. v. Fédération des Experts-comptables Européens. URL: [http://www.fee.be/images/publications/company\\_law/COSO\\_Internal\\_Control\\_Integrated\\_Framework\\_120313133201258146.pdf](http://www.fee.be/images/publications/company_law/COSO_Internal_Control_Integrated_Framework_120313133201258146.pdf), zuletzt geprüft am 22.06.2013.

**FERMA / ECIIA (2010):** Monitoring the effectiveness of internal control, internal audit and risk management systems. Guidance for boards and audit committees. Hg. v. Federation of European Risk Management Associations (FERMA) und The European Confederation of Institutes of Internal

Auditing (ECIIA) (8th European Company Law Directive on Statutory Audit). URL: <http://www.isaca.org/Groups/Professional-English/it-audit-guidelines/GroupDocuments/ECIIA%20FERMA%20-%20Guidance%20on%208th%20EUcompany%20law%20directive%20Sept%202010.pdf>, zuletzt geprüft am 11.06.2013.

**Ferreira, A./Otley, D. T. (2009):** The design and use of performance management systems: an extended framework for analysis. In: *Management Accounting Research* 20 (4), S. 263–282.

**Fessmann, K.-D. (1978):** Effizienz der Organisation. In: E. Potthoff (Hg.): *RKW-Handbuch Führungstechnik und Organisation*. 2. Lieferung, Kennzahl 1482. Berlin, S. 1–50.

**Fessmann, K.-D. (1980):** Organisatorische Effizienz in Unternehmen und Unternehmensteilbereichen. Düsseldorf: Mannhold.

**Fiege, S. (2005):** Risikomanagement- und Überwachungssystem nach KonTraG. 1. Auflage. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.

**Field, A. P. (2009):** *Discovering Statistics Using SPSS*. London: Sage Publications.

**Financial Reporting Council (2005):** Internal control. Revised guidance for directors on the combined code. London.

**Finkler, A. S./Ward, D. M./Baker, J. J. (2007):** *Essentials of Cost Accounting for Health Care Organizations*. 3. Auflage. Boston et. al: Jones and Bartlett Publishers.

**Fisher, J. G. (1998):** Contingency Theory, Management Control Systems and Firm Outcomes: Past Results and Future Directions. In: *Behavioral Research in Accounting* 10, S. 47–64.

**Fornell, C./Bookstein, F. L. (1982):** Two Structural Equation Models: LISREL and PLS Applied to Consumer Exit-Voice Theory. In: *Journal of Marketing Research (JMR)* 19 (4), S. 440–452.

**Fornell, C./Larcker, D. F. (1981):** Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. In: *Journal of Marketing Research (JMR)* 18 (1), S. 39–50.

**Fox, J. (1991):** *Regression Diagnostics*. Newbury Park: Sage Publications.

**Franck, E./Opitz, C. (2007):** Ökonomische Organisationstheorien. In: R. Köhler und H.-U. Küpper (Hg.): *Handwörterbuch der Betriebswirtschaft*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel, Sp. 1307–1316.

**Franz, K. -P (2000):** Corporate Governance. In: D. Dörner, P. Horvath und H. Kagermann (Hg.): *Praxis des Risikomanagements*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.

**Fraser, I./Henry, W. (2007):** Embedding risk management: structures and approaches. In: *Managerial Auditing Journal* 22 (4), S. 392–409.

**Fredrickson, J. W.**

**Fredrickson, J. W. (1984):** The effect of structure on the strategic decision process. In: *Best Paper Proceedings of the Academy of Management*, S. 12–17.

**Freidank, C. -C (2001):** Das Prüfungswesen unter risikoorientierten und internationalen Reformeinflüssen. In: C. -C Freidank (Hg.): *Die Rechnungslegung und Wirtschaftsprüfung im Umbruch*, Festschrift für W. Th. Strobel. München, S. 245–268.

**Freidank, C. -C/Weber, S. C. (2008):** Corporate Governance als Gegenstand des Management Reportings. Eine Analyse vor dem Hintergrund des Bilanzrechtsmodernisierungsgesetzes. In: R. Gleich, P. Horvath und U. Michel (Hg.): *Management Reporting. Grundlagen, Praxis und Perspektiven*. Freiburg/Berlin/München, S. 389–434.

- Freidank, C. C./Paetzmann, K. (2003):** Bedeutung des Controlling im Rahmen der Reformbestrebungen zur Verbesserung der Corporate Governance. In: ZP, Sonderheft "Corporate Governance und Controlling" 14, S. 303–325.
- Frese, E./Graumann, M./Theuvsen, L. (2012):** Grundlagen der Organisation. 10. Auflage. Wiesbaden: Gabler.
- Frese, W. (2011):** Der Einfluss der Kultur auf den Strategieprozess. Wiesbaden: Gabler.
- Friedrichs, J. (1990):** Methoden empirischer Sozialforschung. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Fritz, W. (1995):** Marketing-Management und Unternehmenserfolg. 2. Auflage. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Fuchs, A. (2011):** Methodische Aspekte linearer Strukturgleichungsmodelle. Ein Vergleich von kovarianz- und varianzbasierten Kausalanalyseverfahren. Research Paper. Julius-Maximilians-Universität Würzburg, Würzburg. URL: [http://www.bwl.uni-wuerzburg.de/fileadmin/12020100/\\_temp\\_/Fuchs\\_2011\\_RP2.pdf](http://www.bwl.uni-wuerzburg.de/fileadmin/12020100/_temp_/Fuchs_2011_RP2.pdf), zuletzt geprüft am 01.09.2013.
- Füser, K./Merz, C. (2004):** Interne Überwachung minimiert die Ruinwahrscheinlichkeit. In: Zeitschrift für Versicherungswirtschaft 59, S. 604–606.
- Galbraith, J. (1973):** Designing Complex Organizations. Reading MA: Addison-Wesley.
- Galbraith, J. (1982):** The stages of growth. In: Journal of Business Strategy 3 (1), S. 70–79.
- Garbade, W. H. (1944):** Internal Control and the Internal Auditor. In: The Accounting Review 19 (4), S. 416–421.
- Garengo, P./Nudurupati, S./Bititci, U. S. (2007):** Understanding the Relationship between PMS and MIS in SME: An Organizational Life Cycle Perspective. In: Computers Industry 58 (7), S. 677–686.
- Ge, W./McVay, S. (2005):** The Disclosure of Material Weaknesses in Internal Control after the Sarbanes-Oxley Act. In: Accounting Horizons 19 (3), S. 137–158.
- Gehrig-Ehrenzeller, M. (2011):** Die Interne Revision als Führungsinstrument des Verwaltungsrates und des Prüfungsausschusses. Dissertation. Universität St. Gallen, St. Gallen.
- Geiger, M./Taylor, P. (2003):** CEO and CFO certifications of financial information. In: Accounting Horizons 17 (December), S. 357–368.
- Geisser, S. (1974):** A Predictive Approach to the Random Effect Model. In: Biometrika 61 (1), S. 101–107.
- Gerbing, D. W./Anderson, J. C. (1988):** An Updated Paradigm for Scale Development Incorporating Unidimensionality and its Assessment. In: Journal of Marketing Research (JMR) 25 (2), S. 186–192.
- Gerdin, J./Greve, J. (2008):** The appropriateness of statistical methods for testing contingency hypotheses in management accounting research. In: Accounting, Organizations and Society 33 (7-8), S. 683–1010.
- Gerhard, F. (2012):** Der Lagebericht. 1. Teil. In: Der Schweizer Treuhänder (11), S. 901–908.
- Gerkes, J./van der Werf, W. J./van der Wijk, H. (2007):** Entity-level controls. In: Internal Auditor (Octobre), S. 50–54.
- Ghobadian, A./Gallear, D. N. (1996):** Total Quality Management in SMEs. In: Omega 24 (1), S. 83–106.

- Giere, J./Wirtz, B. W./Schilke, O. (2006):** Mehrdimensionale Konstrukte: Konzeptionelle Grundlagen und Möglichkeiten ihrer Analyse mithilfe von Strukturgleichungsmodellen. In: *Die Betriebswirtschaft* 66 (6), S. 678–695.
- Giering, A. (2000):** Der Zusammenhang zwischen Kundenzufriedenheit und Kundenloyalität: Eine Untersuchung moderierender Effekte. Wiesbaden: Gabler.
- Gläser, J./Laudel, G. (2010):** Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse. 4. Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Gleissner, W. (2001):** Identifikation, Messung und Aggregation von Risiken. In: W. Gleissner und G. Meier (Hg.): *Wertorientiertes Risiko-Management für Industrie und Handel*. Wiesbaden: Gabler, S. 111–138.
- Gleissner, W. (2004):** Die Aggregation von Risiken im Kontext der Unternehmensplanung. In: *Zeitschrift für Controlling und Management* 48 (5), S. 350–359.
- Goll, L./Haupt, S. (2007):** Corporate Governance, Risk- and Compliance Management in der Beschaffung. In: BME Bundesverband Materialwirtschaft Einkauf und Logistik e.V. (Hg.): *Best Practice in Einkauf und Logistik*. 2. Auflage. Wiesbaden: Gabler Verlag, S. 149–168.
- Goodman, P./Atkin, R. S./Schoorman, F. D. (1983):** On the demise of organizational effectiveness studies. In: K. S. Cameron und D. A. Whetten (Hg.): *Organizational Effectiveness: A Comparison of Multiple Models*. New York: Academic Press, S. 163–183.
- Goodman, P./Pennings, J. M. (1980):** Critical Issues in Assessing Organizational Effectiveness. In: E. E. Lawler, D. A. Nadler und C. Cammann (Hg.): *Organizational Assessment. Perspectives on the Measurement of Organizational Behavior and the Quality of Work Life*. New York: Wiley, S. 185–215.
- Gordon, L./Miller, D. (1976):** A Contingency Framework for the design of accounting information systems. In: *Accounting, Organizations and Society* 19 (1), S. 33–47.
- Gordon, L. A./Loeb, M. P./Tseng, C. Y. (2009):** Enterprise risk management and firm performance: A contingency perspective. In: *Journal of Accounting & Public Policy* 28 (4), S. 301–327.
- Gordon, L. A./Narayanan, V. K. (1984):** Management accounting systems, perceived environmental uncertainty, and organization structure: An empirical investigation. In: *Accounting, Organizations and Society* 9 (1), S. 33–47.
- Görritz, A. S. (2006):** Incentives in web studies: methodological issues and a review. In: *International Journal of Science* 1 (1), S. 58–70.
- Göthlich, S. E. (2009):** Zum Umgang mit fehlenden Daten in grosszähligen empirischen Erhebungen. In: S. Albers, D. Klapper, U. Konradt, A. Walter und J. Wolf (Hg.): *Methodik der empirischen Forschung*. Wiesbaden: Gabler, S. 119–135.
- Götz, O./Liehr-Gobbers, K. (2004a):** Analyse von Strukturgleichungsmodellen mit Hilfe der Partial-Least-Squares(PLS)-Methode. In: *Die Betriebswirtschaft* 64, S. 714–738.
- Götz, O./Liehr-Gobbers, K. (2004b):** Der Partial-Least-Squares-(PLS-)Ansatz zur Analyse von Strukturgleichungsmodellen. IfM-Arbeitspapiere, Nr. 2, Münster.
- Götze, U./Mikus, B. (1999):** Strategisches Management. Chemnitz: Verlag der Gesellschaft für Unternehmensrechnung und Controlling m.b.H.
- Govindarajan, V. (1988):** A Contingency Approach to Strategy Implementation at the Business-Unit Level: Integrating Administrative Mechanisms with Strategy. In: *Academy of Management Journal* 31 (4), S. 828–853.

- Grabatin, G. (1981):** Effizienz von Organisationen. Berlin: De Gruyter.
- Granlund, M./Taipaleenmaki, J. (2005):** Management control and controllership in new economy firms - a life cycle perspective. In: Management Accounting Research 16 (1), S. 21–57.
- Granovetter, M. (1985):** Economic Action and Social Structure – The Problem of Embeddedness 91 (3), S. 1420–1443.
- Grant Thornton (2009):** ISEQ corporate governance review 2009. URL: [http://redesign.grantthornton.ie/db/Attachments/Publications/Public\\_interest/Grant%20Thornton%20Corporate%20Governance%20Review%202009.pdf](http://redesign.grantthornton.ie/db/Attachments/Publications/Public_interest/Grant%20Thornton%20Corporate%20Governance%20Review%202009.pdf), zuletzt geprüft am 10.01.2014.
- Greiner, L. E. (1972):** Evolution and revolution as organizations grow. In: Harvard Business Review 50 (4), S. 37–46.
- Greving, B. (2009):** Messen und Skalieren von Sachverhalten. In: S. Albers, D. Klapper, U. Konradt, A. Walter und J. Wolf (Hg.): Methodik der empirischen Forschung. Wiesbaden: Gabler, S. 65–78.
- Grochla, E. (1978):** Einführung in die Organisationstheorie. Stuttgart: Poeschel.
- Grochla, E./Welge, M. K. (1975):** Zur Problematik der Effizienzbestimmung von Organisationsstrukturen. In: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung 27, S. 273–289.
- Grundeis, J. (1999):** Effizienzbewertung von Organisationsstrukturen. Integration verhaltenswissenschaftlicher Erkenntnisse am Beispiel der Marktforschung. Wiesbaden: Gabler.
- Gunkel, M. A. (2010):** Effiziente Gestaltung des Risikomanagements in deutschen Nicht-Finanzunternehmen. Dissertation. Heinrich-Heine-Universität, Düsseldorf.
- Günther, T. (1997):** Unternehmenswertorientiertes Controlling. München: Vahlen.
- Gupta, A./Chen, I. J./Chiang, D. (1997):** Determining organizational structure choices in advanced manufacturing technology management. In: Omega 25 (5), S. 511–521.
- Gupta, A./Govindarajan, V. (1991):** Knowledge Flows and the Structure of Control Within Multi-national Corporations. In: Academy of Management Review 16 (4), S. 768–792.
- Güttler, K. (2009):** Formale Organisationsstrukturen in wachstumsorientierten kleinen und mittleren Unternehmen. Wiesbaden: Gabler.
- Gzuk, R. (1975):** Messung der Effizienz von Entscheidungen. Tübingen: Mohr Siebeck.
- Hacker, W. (2007):** Funktionalstrategieinformation. Lohmar: EUL Verlag.
- Hage, J. (1980):** Theories of organizations: form, process and transformation. New York: John Wiley & Sons.
- Hahn, D. (1987):** Risiko-Management - Stand und Entwicklungstendenzen. In: Zeitschrift für Organisation 56, S. 137–150.
- Hahn, D. (1996):** PuK Planung und Kontrolle, Planungs- und Kontrollsysteme, Planungs- und Kontrollrechnung – Controllingkonzepte. 5. Auflage. Wiesbaden.
- Hahn, D./Hungenberg, H. (2001):** Planung und Kontrolle, Planungs- und Kontrollsysteme, Planungs- und Kontrollrechnung: PuK. Wertorientierte Controllingkonzepte. Unternehmensbeispiele von DaimlerChrysler AG, Stuttgart, Siemens AG, München, Franz Haniel & Cie. GmbH, Duisburg. 6. Auflage. Wiesbaden: Gabler Verlag.

**Hair, J. F./Hult, T. M./Ringle, C. M./Sarstedt, M. (2014):** A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). Thousand Oaks: Sage Publications.

**Hales, C. (1999):** Leading Horses to Water? The Impact of Decentralization on Managerial Behavior. In: *Journal of Management Studies* 36 (6), S. 831–851.

**Haller, M. (1986):** Risiko-Management - Eckpunkte eines integrierten Konzepts. In: H. Jacob (Hg.): *SzU*, Band 33. Wiesbaden, S. 7–43.

**Hammann, P./Erichson, B. (2000):** Marktforschung. 4. Auflage. Stuttgart: Lucius & Lucius.

**Hammer, M./Champy, J. (1993):** Re-engineering the Corporation. London: Nicholas Brealey Publishing.

**Hampel, V./Eulerich, M./theis, J. (2012):** Das Three-Lines-of-Defence- Das Three-Lines-of-Defence-Modell und die Positionierung der Internen Revision innerhalb der Corporate Governance. Konzeptionelle Überlegungen und empirische Ergebnisse für Deutschland. In: *Zeitschrift für Corporate Governance* (5), S. 201–207.

**Han, C. C. (2001):** Organizational Size, Flexibility, and Performance: A System Dynamics Approach. Department of Public Administration, Tamkang University. Taiwan. URL: [http://www.systemdynamics.org/conferences/2001/papers/Han\\_1.pdf](http://www.systemdynamics.org/conferences/2001/papers/Han_1.pdf), zuletzt geprüft am 18.10.2012.

**Hanks, S./Watson, C./Jansen, E./Chandler, G. (1993):** Tightening the life-cycle construct: A taxonomic study of growth stage configurations in high-technology organizations. In: *Entrepreneurship Theory and Practice* 18 (2), S. 5–29.

**Hansen, J./Stephens, N. M./Wood, D. A. (2009):** Entity-Level Controls: The Internal Auditor's Assessment of Management Tone at the Top. In: *Current Issues in Auditing* 3 (1), S. A1.

**Harbert, L. (1982):** Controlling-Begriffe und Controlling-Konzeptionen: eine kritische Betrachtung des Entwicklungsstandes des Controlling und Möglichkeiten seiner Fortentwicklung. Bochum: Studienverlag Brockmeyer.

**Harris, L. (2000):** The organizational barriers to developing market orientation. In: *European Journal of Marketing* 34 (5/6), S. 598–624.

**Hart, O. D./Holmström, B. (1987):** The theory of contracts. In: T. F. Bewely (Hg.): *Advances in economic theory: Fifth world congress*. Cambridge: Cambridge University Press, S. 71–155.

**Hasse, R./Krücken, G. (1999):** Neo-Institutionalismus. Bielefeld: transcript-Verlag.

**Hasse, R./Krücken, G. (2005):** Der Stellenwert von Organisationen in Theorien der Weltgesellschaft - Eine kritische Weiterentwicklung systemtheoretischer und neo institutionalistischer Forschungsperspektiven. URL: [http://www.unilu.ch/files/der\\_stellenwert\\_von\\_organisationen...\\_mit\\_g\\_kruecken.pdf](http://www.unilu.ch/files/der_stellenwert_von_organisationen..._mit_g_kruecken.pdf), zuletzt geprüft am 04.07.2013.

**Heier, J. R./Dugan, M. T./Sayers, D. L. (2005):** A century debate for internal controls and their assessment: A study of reactive evolution. In: *Accounting History* 30 (3), S. 39–70.

**Heigl, A. (1978):** Controlling - Interne Revision. Stuttgart, New York: Fischer.

**Heinen, E. (1991):** Industriebetriebslehre als entscheidungsorientierte Unternehmensführung. In: E. Heinen (Hg.): *Industriebetriebslehre: Entscheidungen im Industriebetrieb*. Wiesbaden: Gabler, S. 1–71.

**Helbeck, J. C. (2008):** Internal Control System in der Praxis. Saarbrücken: VDM Verlag Dr. Müller.

**Henri, J. F. (2006):** Management control systems and strategy: A resource-based perspective. In: *Accounting, Organizations & Society* 31 (6), S. 529–558.

- Henseler, J./Chin, W. W. (2010):** A comparison of approaches for the analysis of interaction effects between latent variables using partial least squares path modeling. In: *Structural Equation Modeling* 17 (1), S. 82–109.
- Henseler, J./Fassott, G. (2010):** Testing Moderating Effects in PLS Path Models: An Illustration of Available Procedures. In: V. E. Vinzi, W. W. Chin, J. Henseler und H. Wang (Hg.): *Handbook of partial least squares*. Berlin et al.: Springer, S. 713–735.
- Henseler, J./Ringle, C. M./Sinkovics, R. R. (2009):** The Use of Partial Least Squares Path Modeling in International Marketing. In: R. R. Sinkovics und P. N. Ghauri (Hg.): *Advances in International Marketing*: Emerald Bingley, S. 277–320.
- Henseler, J./Sarstedt, M. (2013):** Goodness-of-fit indices for partial least squares path modeling. In: *Computational Statistics & Data Analysis* 28 (2), S. 565–580.
- Herbert, I. (2009):** Business transformation through empowerment and the implications for management control systems. In: *Journal of Human Resource Costing & Accounting* 13 (3), S. 221–244.
- Hermanson, D./Smith, J./Stephens, N. (2012):** How Effective are Organizations' Internal Controls? Insights into Specific Internal Control Elements Control Elements. In: *Current Issues in Auditing* 6 (1), S. A31-A50.
- Hermanson, D. R./Rittenberg, L. E. (2003):** Internal Audit and Organizational Governance. In: A. Bailey, A. Gramling und S. Ramamoorti (Hg.): *Research opportunities in internal auditing*. CA, S. 25–71.
- Hermanson, D. R./Smith, J. L./Stephens, N. M. (2011):** Internal Control Strength and Accruals Quality. Working Paper. Kennesaw State University, University of Nevada, Las Vegas, and Utah State University, Kennesaw, Las Vegas and Utah.
- Herrmann, A./Huber, F./Kressmann, F. (2006):** Varianz- und kovarianzbasierte Strukturgleichungsmodelle – Ein Leitfaden zu deren Spezifikation, Schätzung und Beurteilung. In: *Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung* 58, S. 34–66.
- Himme, A. (2009):** Gütekriterien der Messung: Reliabilität, Validität und Generalisierbarkeit. In: S. Albers, D. Klapper, U. Konradt, A. Walter und J. Wolf (Hg.): *Methodik der empirischen Forschung*. Wiesbaden: Gabler, S. 485–500.
- Hirschi, B./Hürkimann, E./Toma, A./Werren, K. (2011):** IKS - Das interne Kontrollsystem. Verstehen, einführen, umsetzen. Bern: Cosmos.
- Ho, C. K. (2005):** Corporate Governance and Corporate Competitiveness: an international analysis. In: *Corporate Governance: An International Review* 13 (2), S. 211–253.
- Hofmann, S. (2008):** *Handbuch Anti-Fraud-Management*. Berlin: Erich Schmidt Verlag.
- Hofstetter, K. (2002):** *Corporate Governance in der Schweiz*. Zürich. URL: [http://www.economiesuisse.ch/de/PDF%20Download%20Files/Studie\\_CorpLaw\\_20020701\\_d.pdf](http://www.economiesuisse.ch/de/PDF%20Download%20Files/Studie_CorpLaw_20020701_d.pdf), zuletzt geprüft am 24.06.2013.
- Hoitash, R./Hoitash, U./Bedard, J. C. (2009):** Corporate governance and internal control over financial reporting: A comparison of regulatory regimes. In: *Accounting Review* 84 (3), S. 839–867.
- Hoitsch, H./Winter, P. (2004):** Die Cash Flow at Risk-Methode als Instrument eines integrierten-holistischen Risikomanagements. In: *Zeitschrift für Controlling und Management* 48 (4), S. 235–246.

- Holm, C./Laursen, P. B. (2007):** Risk and Control Developments in Corporate Governance: Changing the Role of the External Auditor? In: *Corporate Governance: An International Review* 15 (2), S. 322–333.
- Hömborg, R. (1985):** Ein Vorschlag zur Analyse von Internen Kontrollsystemen für die Wirtschaftsprüfung. In: W. Ballwieser und K.-H. Berger (Hg.): *Information und Wirtschaftlichkeit*. Wiesbaden, S. 481–500.
- Hömborg, R. (2002):** Internes Kontrollsystem. In: W. Ballwieser, A. G. Coenenberg und K. V. Wisocki (Hg.): *Handwörterbuch der Rechnungslegung und Prüfung*. 3. Auflage. Stuttgart, Sp. 1228–1238.
- Homburg, C. (1992):** Die Kausalanalyse – Eine Einführung. In: *Wirtschaftswissenschaftliches Studium* 21 (10), S. 499–508.
- Homburg, C. (2000):** Kundennähe von Industriegüterunternehmen: Konzeption - Erfolgsauswirkungen - Determinanten. 3. Auflage. Wiesbaden: Gabler.
- Homburg, C./Baumgartner, H. (1995):** Beurteilung von Kausalmodellen: Bestandsaufnahme und Anwendungsempfehlungen. In: *Marketing ZFP* 17 (3), S. 162–176.
- Homburg, C./Giering, A. (1996):** Konzeptualisierung und Operationalisierung komplexer Konstrukte: Ein Leitfaden für die Marketingforschung. In: *Marketing ZFP* 18 (1), S. 5–24.
- Homburg, C./Klarmann, M. (2003):** Empirische Controllingforschung - Anmerkungen aus der Perspektive des Marketings. In: J. Weber und B. Hirschi (Hg.): *Zur Zukunft der Controllingforschung*. Wiesbaden: Gabler, S. 65–88.
- Homburg, C./Klarmann, M. (2006):** Die Kausalanalyse in der empirischen betriebswirtschaftlichen Forschung - Problemfelder und Anwendungsempfehlungen. In: *Die Betriebswirtschaft* 66 (6), S. 727–748.
- Homburg, C./Klarmann, M./Pfleßer, C. (2008):** Konfirmatorische Faktorenanalyse. In: A. Herrmann, C. Homburg und M. Klarmann (Hg.): *Handbuch Marktforschung*. Wiesbaden: Gabler, S. 271–303.
- Homburg, C./Krohmer, H. (2003):** *Marketingmanagement*. Wiesbaden: Gabler.
- Homburg, C./Pfleßer, C. (2000a):** Konfirmatorische Faktorenanalyse. In: A. Herrmann und C. Homburg (Hg.): *Marktforschung: Methoden, Anwendungen, Praxisbeispiele*. 2. Auflage. Wiesbaden: Gabler, S. 415–436.
- Homburg, C./Pfleßer, C. (2000b):** Strukturgleichungsmodelle mit latenten Variablen: Kausalanalyse. In: A. Herrmann und C. Homburg (Hg.): *Marktforschung: Methoden, Anwendungen, Praxisbeispiele*. 2. Auflage. Wiesbaden: Gabler, S. 633–659.
- Hooks, K./Kaplan, S./Schultz, JR. (1994):** Enhancing communication to assist in fraud prevention and detection. In: *Auditing: Journal of Practice and Theory* 13, S. 86–117.
- Hooper, D./Coughlan, J./Mullen, M. R. (2008):** Structural Equation Modelling: Guidelines for Determining Model Fit. In: *The Electronic Journal of Business Research Methods* 6 (1), S. 53–60.
- Hoque, Z. (2001):** The effects of environmental uncertainty on the relationship between nonfinancial performance measurement and organizational performance: an attempt to explain prior ambiguous findings. Working Paper, präsentiert an der 24. Konferenz der European Accounting Association, 18.-20. April, Athen.
- Hord, W. H. (1939):** The Flow of Property as a Basis of Internal Control. In: *The Accounting Review* 14 (3), S. 272–285.

**Horvath, P. (1992):** Internes Kontrollsystem, allgemein. In: A. G. Coenenberg und K. V. Wisocki (Hg.): Handwörterbuch der Revision. 2. Auflage. Wiesbaden, S. 882–896.

**Horvath, P. (2003a):** Neugestaltung der Planung – Notwendigkeiten und Lösungsansätze. In: P. Horvath und R. Gleich (Hg.): Neugestaltung der Unternehmensplanung. Stuttgart: Schäffer-Poeschel, S. 3–17.

**Horvath, P. (2003b):** Stichwort "Management Control". In: P. Horvath und Th. Reichmann (Hg.): Vahlens Großes Controllinglexikon. 2. Auflage. München: Vahlen, S. 468.

**Hosmer, L. T. (1994):** Strategic planning as if ethics mattered. In: Strategic Management Journal 15, S. 17–34.

**Hossain, M./Perera, M. H. B./Rahman, A. R. (1995):** Voluntary Disclosure in the Annual Reports of New Zealand Companies. In: Journal of International Financial Management & Accounting 6 (1), S. 69–87.

**Howell, R. D./Breivik, E./Wilcox, J. B. (2007):** Reconsidering formative measurement. In: Psychological Methods 12 (2), S. 205–218.

**Hoyt, R. E./Liebenberg, A. P. (2011):** The Value of Enterprise Risk Management. In: The Journal of Risk and Insurance 78 (4), S. 795–822.

**Hu, L./Bentler, P. M. (1999):** Cutoff Criteria for Fit Indexes in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria Versus New Alternatives. In: Structural Equation Modeling 6 (1), S. 1–55.

**Huber, F. (2012):** Leitfaden SmartPLS. Auswertung von Strukturgleichungsmodellen. Universität Mainz - Lehrstuhl für Marketing I. Mainz. URL: <http://www.marketing-i.bwl.uni-mainz.de/660.php?folder=Master/Vorlesungen%20Master/Aufbaumodul/Modul%20-%20Market%20Research/%C3%9Cbung%20Market%20Research/%C3%9Cbung%203%20Kausalanalyse&file=Leitfaden%20SmartPLS%2003-07.12.pdf>, zuletzt geprüft am 15.12.2013.

**Huber, F./Herrmann, A./Meyer, F./Vogel, J./Vollhardt, K. (2007):** Kausalmodellierung mit Partial Least Squares - Eine anwendungsorientierte Einführung. Wiesbaden: Gabler.

**Hulland, J. (1999):** Use of partial least squares (PLS) in Strategic Management Research: A Review of Four Recent Studies. In: Strategic Management Journal 20 (2), S. 195–204.

**Hungenberg, H. (2012):** Strategisches Management in Unternehmen. 7. Auflage. Wiesbaden: Springer Gabler.

**Hunt, S. D./Sparkman, R. D./Wilcox, J. B. (1982):** The Pretest in Survey-Research - Issues and Preliminary Findings. In: Journal of Marketing Research (JMR) 19 (2), S. 269–273.

**Hunt, S. D./Wood, V. R./Chonko, L. B. (1989):** Corporate ethical values and organizational commitment in marketing. In: Journal of Marketing 53 (3), S. 79–91.

**Hunton, J. E./Hoitash, R./Thibodeau, J. C. (2011):** The relationship between perceived tone at the top and earnings quality. In: Contemporary Accounting Research 28 (4), S. 1190–1224.

**Hunziker, S. (2012):** On the Efficiency of Internal Control Systems – Evidence from Swiss non-financial Companies. Universität St. Gallen. St. Gallen (Working Paper im Rahmen des Doktorandenseminars «International Auditing» bei Prof. T. F. Ruud, PhD).

**Hunziker, S./Baumeler, A./Rautenstrauch, T. (2008):** Identifikation und Dokumentation von Kontrollen im Rahmen eines Internen Kontrollsystems. Zug (IFZ Working Paper Series). URL: [http://www.hslu.ch/ifz\\_workingpaperno4\\_identifikation\\_iks-2.pdf](http://www.hslu.ch/ifz_workingpaperno4_identifikation_iks-2.pdf), zuletzt geprüft am 24.06.2013.

**Hunziker, S./Fischer, T. (2011):** Stärkung des Internen Kontrollsystems in KMU. In: Der Treuhandexperte 3, S. 166–168.

**Hunziker, S./Stress, C. (2011):** Synergien in der Risikokontrolle. In: io management (März Ausgabe), S. 38–43.

**Hutzschenreuter, J. (2009):** Management Control in Small and Medium-Sized Enterprises. Wiesbaden: Gabler.

**IAASB (2012):** Handbook of International Quality Control, Auditing Review, Other Assurance, and Related Services Pronouncements. 1. Auflage. New York.

**ICAEW (1999):** Internal Control: Guidance for Directors on the Combined Code. Accountancy Books for ICAEW. London.

**IDW PS 261 (2012):** IDW Prüfungsstandard: Feststellung und Beurteilung von Fehlerrisiken und Reaktionen des Abschlussprüfers auf die beurteilten Fehlerrisiken, IDW PS 261 n.F. Hg. v. Institut der Wirtschaftsprüfer.

**IFAC (2011):** Global Survey on Risk Management and Internal Control. Results, Analysis, and Proposed Next Steps. New York: Professional Accountants in Business Committee. URL: <http://www.ifac.org/sites/default/files/publications/files/global-survey-on-risk-manag.pdf>, zuletzt geprüft am 10.01.2014.

**IFAC (2012):** Evaluating and Improving Internal Control in Organization. Final Pronouncement. Hg. v. International Federation of Accountants (IFAC). URL: <http://www.ifac.org/sites/default/files/publications/files/Evaluating%20and%20Improving%20Internal%20Control%20in%20Organizations%20-%20updated%207.23.12.pdf>, zuletzt geprüft am 21.07.2013.

**IFAC (2013):** Evaluating and Improving Internal Control in Organizations. International Auditing and Assurance Standards Board (IFAC). URL: <http://www.ifac.org/sites/default/files/publications/files/Executive-Summary-Evaluating-and-Improving-Internal-Control-in-Organizations.pdf>, zuletzt geprüft am 09.07.2013.

**IFPM-HSG (2009):** Best Practice im KMU (BP-KMU). Hg. v. IFPM-HSG Center for Corporate Governance der Universität St.Gallen. Universität St. Gallen. St. Gallen. URL: [http://www.ccg.ifpm.unisg.ch/~media/Internet/Content/Dateien/InstituteUndCenters/IFPM/BestPractice\\_d.ashx](http://www.ccg.ifpm.unisg.ch/~media/Internet/Content/Dateien/InstituteUndCenters/IFPM/BestPractice_d.ashx), zuletzt geprüft am 17.06.2013.

**IIA (2005):** The Professional Practices Framework. Altamonte Springs (FL): The Institute of Internal Auditors.

**IIA (2008):** International Standards for the Professional Practice of Internal Auditing. Institute of Internal Auditors. URL: <https://na.theiia.org/standards-guidance/mandatory-guidance/Pages/Standards.aspx>, zuletzt geprüft am 21.07.2013.

**IIA (2009):** IIA Position Paper: The Role of Internal Auditing in Enterprise-wide Risk Management. Hg. v. The Institute of Internal Auditors. URL: <http://www.theiia.org/download.cfm?file=62465>, zuletzt geprüft am 26.07.2013.

**IIA (2013a):** IIA Position Paper: The Three Lines of Defense in Effective Risk Management and Control. Institute of Internal Auditors. URL: <https://na.theiia.org/training/templates/Pages/The-Three-Lines-of-Defense-in-Effective-Risk-Management-and-Control.aspx>, zuletzt geprüft am 11.06.2013.

**IIA (2013b):** The International Professional Practices Framework: Altamonte Springs (FL).

**Institut für Accounting Controlling und Auditing der Universität St. Gallen und KPMG (2012):** Effektive Assurance - Eine Studie von KPMG Schweiz in Kooperation mit der Universität

St. Gallen (HSG). St. Gallen: Institut für Accounting, Controlling und Auditing der Universität St. Gallen.

**Institut für Rechnungswesen und Controlling der Universität Zürich/Horvath (2010):** Drei Jahre danach - erste Praxiserfahrungen mit dem Schweizer IKS. Zürich: Institut für Rechnungswesen und Controlling der Universität Zürich.

**Institut für Rechnungswesen und Controlling der Universität Zürich/PWC (2008):** Wie schneiden Sie ab? Studie über Kontroll- und Prüfungsaktivitäten bei mittelgrossen Unternehmen, Spitälern und Hochschulen in der Schweiz. Zürich: Institut für Rechnungswesen und Controlling der Universität Zürich.

**Institut für Rechnungswesen und Controlling und KPMG (2005):** Interne Kontrolle in der Schweizer Praxis - Eine aktuelle Standortbestimmung. Hg. v. KPMG. Zürich. URL: [http://www.irc.uzh.ch/fileadmin/downloads/forschung/studien/meyer/KPMG\\_Studie\\_397869.pdf](http://www.irc.uzh.ch/fileadmin/downloads/forschung/studien/meyer/KPMG_Studie_397869.pdf), zuletzt geprüft am 10.01.2014.

**Islam, J./Hu, H. (2012):** A review of literature on contingency theory in managerial accounting. In: *African Journal of Business Management* 6 (5), S. 5159–5164.

**IT Governance Institute (2012):** COBIT Framework. 5. Auflage. Rolling Meadows: IT Governance Institute.

**Ittner, C. D./Larcker, D. F. (2001):** Assessing empirical research in managerial accounting: a value-based management perspective. In: *Journal of Accounting and Economics* 32, S. 349–310.

**Jackson, P. (1995):** Guidance on control. In: *CAMagazine* (November), S. 44–46.

**Jarvis, C. B./MacKenzie, S. B./Podsakoff, P. (2003):** A Critical Review of Construct Indicators and Measurement Model Misspecification in Marketing and Consumer Research. In: *Journal of Consumer Research* 30 (2), S. 199–218.

**Jaworski, B. J./Kohli, A. K. (1993):** Market orientation: Antecedents and consequences. In: *Journal of Marketing* 57 (3), S. 53–70.

**Jaworski, B. J./Stathakopoulos, V./Krishnan, H. S. (1993):** Control Combinations in Marketing: Conceptual Framework and Empirical Evidence. In: *Journal of Marketing* 57 (1), S. 57–69.

**Jenal, L. (2006):** Internal Control - Theoretisches und Empirisches zum ganzheitlichen Zusammenwirken der Control-Funktionen. Dissertation. Universität St. Gallen, St. Gallen.

**Jensen, M. C./Meckling, W. (1976):** Theory of the firm: managerial behaviour, agency costs and ownership structure. In: *Journal of Financial Economics* 3 (4), S. 305–360.

**Jokipii, A. (2006):** The Structure and Effectiveness of Internal Control. Dissertation. Universitas Wasaensis, Finland.

**Jokipii, A. (2010):** Determinants and consequences of internal control in firms: a contingency theory based analysis. In: *Journal of Management & Governance* 14 (2), S. 115–144.

**Jöreskog, K./Sörbom, D. (1982):** Recent Developments in Structural Equation Modeling. In: *Journal of Marketing Research (JMR)* 19 (4), S. 404–416.

**Kallunki, J./Silvola, H. (2008):** The effect of organizational life cycle stage on the use of activity-based costing. In: *Management Accounting Research* 19 (1), S. 62–79.

**Kanter, R. (1985):** Supporting innovation and venture development in established companies. In: *Journal of Business Venturing* 1, S. 47–60.

- Kawohl, J. M. (2010):** Lösungsorientierung von Handelsunternehmen. Konzeption und Erfolgsmessung. Wiesbaden: Gabler.
- Kaya, M. (2009):** Verfahren der Datenerhebung. In: S. Albers, D. Klapper, U. Konradt, A. Walter und J. Wolf (Hg.): Methodik der empirischen Forschung. Wiesbaden: Gabler, S. 49–64.
- Kaya, M./Himme, A. (2009):** Möglichkeiten der Stichprobenbildung. In: S. Albers, D. Klapper, U. Konradt, A. Walter und J. Wolf (Hg.): Methodik der empirischen Forschung. Wiesbaden: Gabler, S. 79–88.
- Kazanjian, R. K. (1988):** Relation of dominant problems to stages of growth in technology-based new ventures. In: Academy of Management Journal 31 (2), S. 257–279.
- Keasey, K./Wright, M. (1993):** Issue in Corporate Accountability and Governance: An Editorial. In: Accounting and Business Research 23, 1993 (91A), S. 291–303.
- Keating, P. J. (1995):** A Framework for Classifying and Evaluating the Theoretical Contributions of Case Research in Management Accounting. In: Journal of Management Accounting Research 7, S. 66–86.
- Khandwalla, P. (1972):** The effects of different types of competition on the use of management controls. In: Journal of Accounting Research (Herbst), S. 275–285.
- Khandwalla, P. (1977):** Some Top Management Styles, Their Context and Performance. In: Organization and Administrative Sciences 7 (4), S. 21–51.
- Kieser, A. (2006):** Der Situative Ansatz. In: A. Kieser und M. Ebers (Hg.): Organisationstheorien. 6. Auflage. Stuttgart: Kohlhammer, S. 215–245.
- Kieser, A./Kubicek, H. (1992):** Organisation. 3. Auflage. Berlin, New York: De Gruyter.
- Kieser, A./Walgenbach, P. (2010):** Organisation. 6. Auflage. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Kim, J. -B./Yeung, I./Zhou, J. (2013):** Material Weakness in Internal Control and Stock Price Crash Risk: Evidence from SOX Section 404 Disclosure. City University of Hong Kong; Northwestern University; National University of Singapore. URL: [http://saf.uwaterloo.ca/seminars/KYZ-ICW-Crash-20130516-May20\\_2013.pdf](http://saf.uwaterloo.ca/seminars/KYZ-ICW-Crash-20130516-May20_2013.pdf), zuletzt geprüft am 21.07.2013.
- Kinney, W. R. (2000):** Research Opportunities in Internal Control Quality and Quality Assurance. In: Auditing. A journal of Practice and Theory 19 (1), S. 83.
- Kizirian, T./Leese, W. R. (2004):** Security controls and management tone. In: Internal Auditing 19 (2), S. 42–46.
- Klauser, M./Kleibold, T. (2012):** Corporate Governance - mehr als nur ein Set von Regeln. In: Der Schweizer Treuhänder (9), S. 610–613.
- Kleibold, T. (2011):** Erhöhung der Schwellenwerte von Art. 727 OR. In: Der Schweizer Treuhänder (10), S. 798–801.
- Klikovics, T. (2008):** Externes Risikoreporting. Dissertation. Universität St. Gallen, St. Gallen.
- Kohn, W. (2004):** Statistik: Datenanalyse und Wahrscheinlichkeitsrechnung. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Kolburg, A. (2013):** Effizienz des Rechnungswesens. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Kolks, U. (1990):** Strategieimplementierung - Ein anwendungsorientiertes Konzept. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.

- Kosiol, E. (1976):** Organisation der Unternehmung. 2. Auflage. Wiesbaden: Gabler.
- Kosiol, E. (1978):** Betriebswirtschaftslehre und Unternehmensforschung - Eine Untersuchung ihrer Standorte und Beziehungen auf wissenschaftstheoretischer Grundlage. In: M. Schweitzer (Hg.): Auffassungen und Wissenschaftsziele der Betriebswirtschaftslehre. Darmstadt, S. 133–159.
- KPMG (2002):** KPMG Kommentar zur SIX Richtlinie. Hg. v. KPMG. URL: <http://www.kpmg.com/CH/de/auditcommittee/library/articles-commentaries/Documents/pub-20020901-kpmg-kommentar-zur-six-richtlinie.pdf>, zuletzt geprüft am 24.06.2013.
- KPMG (2007):** Methodik zur Durchführung eines IKS Projektes. Basierend auf dem IKS Projekt Navigator. Hg. v. KPMG. URL: [http://www.kpmg.com/CH/de/auditcommittee/library/referencess-fundamentals/Documents/pub\\_20070101\\_methodik-durchfuehrung-iks-projekt-de.pdf](http://www.kpmg.com/CH/de/auditcommittee/library/referencess-fundamentals/Documents/pub_20070101_methodik-durchfuehrung-iks-projekt-de.pdf), zuletzt geprüft am 21.04.2013.
- KPMG (2010):** Nachhaltigkeit interner Kontrollen. KPMG Umfrage bei Schweizer Unternehmen 2010. Hg. v. KPMG. URL: [http://www.kpmg.com/CH/de/Library/Articles-Publications/Documents/Advisory/pub\\_20101027\\_IKS\\_Nachhaltigkeit\\_Umfrage\\_DE.pdf](http://www.kpmg.com/CH/de/Library/Articles-Publications/Documents/Advisory/pub_20101027_IKS_Nachhaltigkeit_Umfrage_DE.pdf), zuletzt geprüft am 26.09.2012.
- KPMG (2012):** Das neue Rechnungslegungsrecht. Strukturierte Darstellung und Erläuterung der bedeutsamsten Neuerungen. URL: <http://www.kpmg.com/CH/de/Library/Articles-Publications/Documents/Audit/pub-20130327-rechnungslegungsgesetz-de.pdf>, zuletzt geprüft am 22.06.2013.
- KPMG (2013):** Das neue Rechnungslegungsrecht. Zürich. URL: <http://www.kpmg.com/CH/de/Library/Articles-Publications/Documents/Audit/pub-20130327-rechnungslegungsgesetz-de.pdf>, zuletzt geprüft am 08.10.2013.
- Krafft, M./Götz, O./Liehr-Gobbers, K. (2005):** Die Validierung von Strukturgleichungsmodellen mit Hilfe des Partial Least-Squares (PLS)-Ansatz. In: F. Bliemel, A. Eggert und G. Fassott (Hg.): Handbuch PLS-Pfadmodellierung - Methode, Anwendung, Praxisbeispiele. Stuttgart: Schäffer-Poeschel, S. 71–116.
- Kramer, W. M. (2003):** The rules of fraud. In: Risk Management 50 (11), S. 54.
- Krupp, A. D. (2014):** Unternehmensplanung und Kontrolle. Norderstedt: Books on Demand.
- Kubicek, H. (1977):** Heuristische Bezugsrahmen und heuristisch angelegte Forschungsdesigns als Elemente einer Konstruktionsstrategie empirischer Forschung. In: R. Köhler (Hg.): Empirische und handlungstheoretische Forschungskonzeptionen in der Betriebswirtschaftslehre. Stuttgart, S. 3–36.
- Kubinger, K. D./Rasch, D./Moder, K. (2009):** Zur Legende der Voraussetzungen des t-Tests für unabhängige Stichproben. In: Psychologische Rundschau 60 (1), S. 26–27.
- Kumar, N./Stern, W./Anderson, E. W. (1993):** Conducting Interorganizational Research Using Key Informants. In: Academy of Management Journal 36 (6), S. 1633–1651.
- Küpper, H. U. (2005):** Controlling - Konzeptionen, Aufgaben, Instrumente. 4. Auflage. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Kurrle, A. (1995):** Controlling und Effizienz: Die Messung der Effizienz des Controlling in der Industrie auf der Grundlage einer empirischen Einzelanalyse. Bielefeld: Erich Schmidt Verlag.
- Laatz, W. (1993):** Empirische Methoden: ein Lehrbuch für Sozialwissenschaftler. Frankfurt am Main: Thun.
- Laerd Statistics (2013):** ANCOVA in SPSS. Hg. v. Lund Research Ltd. URL: <https://statistics.laerd.com/spss-tutorials/ancova-using-spss-statistics.php>, zuletzt geprüft am 23.12.2013.

- Lakatos, I. (1974):** Falsifikation und die Methodologie der wissenschaftlichen Forschungsprogramme. In: I. Lakatos und A. Musgrave (Hg.): Kritik und Erkenntnisfortschritt. Braunschweig, S. 89–189.
- Lam, J. (2001):** The CRO Is Here to Stay. In: Risk Management 48 (4), S. 16–20.
- Langenbucher, G. (2003):** Good Corporate Governance – oder „des Pudels“ Kern. In: P. Wollmert, N. Schönbrunn, U. Jung, H. Siebert und M. Henke (Hg.): Wirtschaftsprüfung und Unternehmensüberwachung. Festschrift für Wolfgang Lück. Düsseldorf, S. 53–75.
- Langfield-Smith, K. (1997):** Management control systems and strategy: A critical review. In: Accounting, Organizations and Society 22 (2), S. 207–232.
- Lawrence, P. R./Lorsch, J. W. (1967):** Organization and Environment. Boston: Harvard University Press.
- Lazarides, T./Drimpetas, E. (2008):** The missing link to an effective corporate governance system. In: Corporate Governance 8 (1), S. 73–82.
- Le Chien, T./Truong, Q. (2005):** Antecedents and consequences of dimensions of human resource management practices in Vietnam. In: International Journal of Human Resource Management 16 (10), S. 1830–1846.
- Leftwich, R. W./Watts, R. L./Zimmerman, J. L. (1981):** Voluntary Corporate Disclosure The Case of Interim Reporting. In: Journal of Accounting Research 19, S. 50–57.
- Lehmann, U. (2009):** Internes Kontrollsystem (IKS) in der Umsetzung. Ein risikobasiertes Gestaltungskonzept für mittelgrosse Unternehmen. Dissertation. Universität Zürich, Zürich.
- Leibfried, P./Kleibold, T. (2007):** Sarbanes Oxley in der Schweiz? Neue Herausforderungen für Unternehmen und Prüfer. In: Zeitschrift für internationale Rechnungslegung (2), S. 129–134.
- Leitch, M. (2008):** Intelligent Internal Control and Risk Management: Designing High-Performance Risk Control Systems. Burlington: Gower Publishing Limited.
- Lentfer, T. (2005):** Einflüsse der internationalen Corporate Governance-Diskussion auf die Überwachung der Geschäftsführung. Eine kritische Analyse des deutschen Aufsichtsratssystems. Dissertation. Universität Hamburg, Hamburg.
- Leonhart, R. (2009):** Lehrbuch Statistik. Bern: Huber.
- Liao, Y. S. (2005):** Business strategy and performance: the role of human resource management control. In: Personnel Review 34 (3), S. 294–309.
- Liao, Y. S. (2006):** The Effect of Fit between Organizational Life Cycle and Human Resource Management Control on Firm Performance. In: Journal of American Academy of Business 8 (1), S. 192–196.
- Liebeskind, J. P./Oliver, A. L./Zucker, L./Brewer, M. (1996):** Social Networks, Learning, and Flexibility: Sourcing Scientific Knowledge in New Biotechnology Firms. In: Organization Science 7 (4), S. 428–443.
- Lightle, S. S./Castellano, J. F./Cutting, B. T. (2007):** Assessing the control environment. In: The Internal Auditor 6 (64), S. 51–56.
- Likert, R. (1970):** A Technique for the Measurement of Attitudes. In: G. F. Summers (Hg.): Attitude Measurement. London: Kershaw Publishing, S. 149–158.
- Lillis, A. M. (1999):** A framework for the analysis of interview data from multiple field research sites. In: Accounting & Finance 39 (1), S. 79–105.

- Lin, S./Pizzini, M./Vargus, M./Bardhan, I. R. (2011):** The role of internal audit functions in the disclosure of material weakness. In: *The Accounting Review* 86 (2), S. 287–323.
- Lin, X./Germain, R. (2003):** Organizational Structure, Context, Customer Orientation, and Performance. In: *Strategic Management Journal* 24 (11), S. 1131–1151.
- Lindner, F./Scher, E. (2011):** Controlling organisatorischer Entscheidungen: Konzeptionelle Überlegungen. Diskussionsbeitrag Nr. 469. FernUniversität Hagen, Hagen. URL: <http://www.fernuni-hagen.de/wirtschaftswissenschaft/download/beitraege/db469.pdf>, zuletzt geprüft am 25.11.2013.
- Löffler, H./Nayer, M. (2011):** Definition und Organisation des Internen Kontrollsystems. In: H. Löffler, M. Ahammer, H. Kerschbaumer und M. Nayer (Hg.): *Handbuch zum Internen Kontrollsystem. Anforderungen anhand des Jahresabschlusses und organisatorischen Aufbaus eines Unternehmens*. 2. Auflage. Wien: Linde, S. 11–18.
- Lohmöller, J. B. (1989):** *Latent Variable Path Modeling with Partial Least Squares*. Heidelberg: Physica Verlag.
- Lombriser, R./Abplanalp, P. A. (2010):** *Strategisches Management*. 5. Auflage. Zürich: Versus.
- Lovstal, E. (2008):** *Management Control Systems in Entrepreneurial Organisations – A Balancing Challenge*. Dissertation. Jönköping International Business School, Jönköping.
- Lück, W. (1991):** *Wirtschaftsprüfung und Treuhandwesen*. 2. Auflage. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Lück, W. (1998):** Der Umgang mit unternehmerischen Risiken durch ein Risikomanagementsystem und durch ein Überwachungssystem – Anforderungen durch das KonTraG und Umsetzung in der betrieblichen Praxis. In: *Der Betrieb* 51, S. 1925–1930.
- Lück, W. (2001a):** Stichwort "COSO-Report". In: W. Lück (Hg.): *Lexikon der Internen Revision*. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag, S. 60–61.
- Lück, W. (2001b):** Stichwort "Überwachung". In: W. Lück (Hg.): *Lexikon der Internen Revision*. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag, S. 326–327.
- Lück, W./Jahns, C. (2001):** Stichwort "Controlling". In: W. Lück (Hg.): *Lexikon der Internen Revision*. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag, S. 57–59.
- Lumpkin, D./Dess, G. (1995):** Simplicity as a strategy-marketing process: The effects of stage of organizational development and environment on performance. In: *Academy of Management Journal* 38 (5), S. 1386–1407.
- Macharzina, K. (1980):** Führungsmodelle. In: E. Grochla (Hg.): *Handwörterbuch der Organisation*. 2. Auflage. Stuttgart, Sp. 744–756.
- Macharzina, K./Wolf, J. (2008):** *Unternehmensführung*. Wiesbaden: Gabler.
- Macintosh, N. B. (1994):** *Management accounting and control systems*. Toronto: John Wiley & Sons.
- Mackenzie, K. D. (1986):** *Organizational Design: The Organisational Audit and Analysis Technology*. New Jersey: Ablex Publishing Corporation.
- MacKenzie, S. B./Podsakoff, P./Jarvis, C. B. (2005):** The Problem of Measurement Model MIS Specification in Behavioral and Organizational Research and Some Recommended Solutions 90 (4), S. 710–730.
- Maijoor, S. (2000):** The Internal Control Explosion. In: *International Journal of Auditing* 4 (1), S. 101–109.

- Malhotra, N. K. (1993):** Marketing Research - An Applied Orientation. Englewood Cliffs: Pearson Education Limited.
- Malmi, T./Brown, D. A. (2008):** Management control systems as a package - Opportunities, challenges and research directions. In: Management Accounting Research 19 (4), S. 287–300.
- March, J. G. (1988):** The Pursuit of Organizational Intelligence. Malden, MA: Blackwell Business.
- Marginson, D. E. (2002):** Management Control Systems and Their Effects on Strategy Formulation at Middle Management Levels: Evidence for a U.K. Organization. In: Strategic Management Journal 23 (11), S. 1019–1031.
- Marks, N. (2013):** Is Risk Management Part of Internal Control or Is it the Other Way Round? Blog "Marks on Governance". Hg. v. The Institute of Internal Auditors. URL: <http://www.theiia.org/blogs/marks/index.cfm?postid=424>, zuletzt geprüft am 27.05.2013.
- Marsh, H. W./Hocevar, D. (1985):** Application of Confirmatory Factor Analysis to the Study of Self-Concept: First- and Higher-Order Factor Models and Their Invariate across Groups. In: Psychological Bulletin 97 (3), S. 562–582.
- Marti, S./Macus, M./Hartmann, I. (2009):** Integrierte Risikosteuerung und Kontrolle. In: Audit Committee News, S. 13–17.
- Masli, A./Peters, G. F./Richardson, V. J./Sanchez, J. M. (2010):** Examining the Potential Benefits of Internal Control Monitoring Technology. In: Accounting Review 85 (3), S. 1001–1034.
- Matyjewicz, G./D'Arcangelo, J. R. (2004):** Beyond Sarbanes-Oxley. In: Internal Auditor 61 (5), S. 67–72.
- Maul, K. H. (1977):** Grundlagen des Intemen Kontrollsystems. In: WPg Sonderheft Sonderheft, „Wirtschaftsprüfer im Blickpunkt der Öffentlichkeit“ 30, S. 229–236.
- Mayper, A./Doucet, M./Warren, C. (1989):** Auditors' materiality judgements of internal accounting control weaknesses. In: Auditing. A journal of Practice and Theory 9 (1), S. 72–86.
- McCrae, M./Balthazor, L. (2000):** Integrating Risk Management into Corporate Governance: The Turnbull Guidance. In: Risk Management 2 (3), S. 35–45.
- McDonald, R. P./Ho, M. H. R. (2002):** Principles and Practice in Reporting Statistical Equation Analyses. In: Psychological Methods 7 (1), S. 64–82.
- McNally, J. S. (2005):** Assessing Company-Level Controls. In: Journal of Accountancy 199 (6), S. 65–68.
- McQuitty, S. (2004):** Statistical Power and Structural Equation Models in Business Research. In: Journal of Business Research 57 (2), S. 175–183.
- McShane, M. K./Nair, A./Rustambekov, E. (2011):** Does Enterprise Risk Management Increase Firm Value? In: Journal of Accounting, Auditing & Finance 26 (4), S. 641–658.
- Means, B. A. (1932):** The modern Corporation and Private Property. Massachusetts: Cambridge University Press.
- Meier, A. (2013):** Interne Kontrollsysteme in mittelgrossen Schweizer Unternehmen. Konzeption, Anwendung und Beurteilung. Göttingen: Cuvillier.
- Meinhövel, H. (2004):** Grundlagen der Principal-Agent-Theorie. In: Zeitschrift für Studium und Forschung (WiSt) (8), S. 470–475.

- Meinhövel, H. (2005):** Grundlagen der Principal-Agent-Theorie. In: A. Horsch, H. Meinhövel und S. Paul (Hg.): Institutionenökonomie und Betriebswirtschaftslehre. München: Vahlen, S. 65–80.
- Mellewigt, T./Decker, C. (2006):** Messung des Organisationserfolgs. In: A. v. Werder, H. Stöber und J. Grundei (Hg.): Organisations-Controlling. Wiesbaden: Gabler, S. 51–88.
- Menon, A./Jaworski, B. J./Kohli, A. K. (1997):** Product Quality: Impact of Interdepartmental Interactions. In: Journal of the Academy of Marketing Sciences 25, S. 187–200.
- Menzies, C. (2004):** Sarbanes-Oxley Act. Professionelles Management interner Kontrollen. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Menzies, C. (2006):** Sarbanes-Oxley Act und Corporate Compliance - Nachhaltigkeit, Optimierung, Integration. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Merchant, K. A. (1981):** The design of the corporate budgeting system: influences on managerial behaviour and performance. In: The Accounting Review 56 (4), S. 813–829.
- Merchant, K. A./Otley, D. T. (2007):** A review of the literature on control and accountability. In: C. S. Chapman, A. G. Hopwood und M. D. Shields (Hg.): Handbook of Management Accounting Research. Oxford: Elsevier.
- Merchant, K. A./Van der Stede, W. A. (2007):** Management control systems: Performance measurement, evaluation and incentives,. 2. Auflage. Essex: Pearson Education Limited.
- Meyer, J./Rowan, B. (1977):** Institutionalized Organizations - Formal Structure as Myth and Ceremony. In: American Journal of Sociology 83 (2), S. 340–365.
- Miccolis, J. A./Shah, S. K. (2000):** Enterprise Risk Management: An Analytic Approach. New York: Tillinghast–Towers Perrin Monograph.
- Mikes, A. (2009):** Risk management and calculative cultures. In: Management Accounting Research 20 (1), S. 18–40.
- Mikes, A./Kaplan, R. (2013):** Managing Risks: Towards a Contingency Theory of Enterprise Risk Management. Working Paper. Harvard Business School. URL: [http://www.hbs.edu/faculty/Publication%20Files/13-063\\_43db837d-5997-4b1d-9800-51083f760168.pdf](http://www.hbs.edu/faculty/Publication%20Files/13-063_43db837d-5997-4b1d-9800-51083f760168.pdf), zuletzt geprüft am 29.04.2013.
- Mikus, B. (2001):** Risiken und Risikomanagement. In: U. Götze und K. Henselmann (Hg.): Risikomanagement. Heidelberg: Physica Verlag.
- Miles, M. B./Huberman, M. A. (1994):** Qualitative Data Analysis. 2. Auflage: Thousands Oaks.
- Miles, R. E./Snow, C. C. (1978):** Organizational strategy, structure and process. New York: McGraw-Hill.
- Milgrom, P./Roberts, J. (1992):** Economics, Organization and Management. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Miller, D. (1983):** The correlates of entrepreneurship in three types of firms. In: Management Science 29, S. 770–791.
- Miller, D./Dröge, C. (1986):** Psychological and Traditional Determinants of Structure. In: Administrative Science Quarterly 31 (4), S. 539–560.
- Miller, D./Friesen, P. H. (1983):** Successful and unsuccessful phases of the corporate life cycle. In: Organization Studies (Walter de Gruyter GmbH & Co. KG.) 4 (3), S. 339–356.

- Miller, D./Friesen, P. H. (1984):** A longitudinal study of the corporate life cycle. In: *Management Science* 30 (10), S. 1161–1183.
- Miller, D./Toulouse, J. M. (1986):** Strategy, Structure, CEO Personality and Performance in Small Firms. In: *American Journal of Small Business* 10 (3), S. 47–62.
- Miller, G. A./Chapman, J.. (2001):** Misunderstanding analysis of covariance. In: *Journal of Abnormal Psychology* 110 (1), S. 40–48.
- Mills, P. K./Ungson, G. R. (2003):** Reassessing the Limits of Structural Empowerment: Organizational Constitution and Trust Controls. In: *Academy of Management Review* 28 (1), S. 143–153.
- Mills, R. W. (1997):** Internal Control practices within Large UK Companies. In: K. Keasey und M. Wright (Hg.): *Corporate Governance, Responsibilities, Risks and Remuneration*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Mintzberg, H. (1979):** *The Structuring of Organizations*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Mintzberg, H. (1992):** Die Mintzberg-Struktur: Organisationen effektiver gestalten. Landsberg/Lech.
- Mock, T./Turner, J. (1981):** *Internal accounting control evaluation and auditor judgment*. New York: AICPA.
- Moeller, R. R. (2005):** *Brink's Modern Internal Auditing*. 6. Auflage. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Möller, M./Sigillo, F. (2010):** Der Enron-Andersen-Skandal und dessen Einfluss auf das Reputationskapital der Institution Wirtschaftsprüfung. In: *Gesellschafts- und Kapitalmarktrecht* (1), S. 1–31.
- Montana, P. J./Charnov, B. H. (2008):** *Management*. 4. Auflage. New York: Barrons's Educational Series.
- Moody's Investor Services (2004):** Section 404 Reports on Internal Control: Impact on Ratings Will Depend on Nature of Material Weaknesses Reported. URL: <http://www.complianceweek.com/s/documents/Moodys%20Section%20404.pdf>, zuletzt geprüft am 10.01.2014.
- Moon, M. Y. (1999):** The Pursuit of Managerial Entrepreneurship: Does Organization Matter? In: *Public Administration Review* 59 (1), S. 31–43.
- Moore, K./Yuen, S. (2001):** Management accounting systems and organizational configuration: a life-cycle perspective. In: *Accounting, Organizations & Society* 26 (4-5), S. 351–389.
- Moosbrugger, H./Kelava, A. (2012):** *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion*. 2. Auflage. Berlin et al.: Springer.
- Morris, D./Kuratko, D. (2002):** *Corporate Entrepreneurship*. Dallas: Harcourt Press.
- Morris, M. H./Allen, J./Schindehutte, M./Avila, R. (2006):** Balanced Management Control Systems as a Mechanism for Achieving Corporate Entrepreneurship. In: *Journal of Managerial Issues* 18 (4), S. 468–493.
- Müller, W. (1974):** Die Koordination von Informationsbedarf und Informationsbeschaffung als zentrale Aufgabe des Controlling. In: *Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung* 26, S. 683–693.
- Mummendey, H. D./Grau, I. (2008):** *Die Fragebogen-Methode*. 5. Auflage. Göttingen et al.: Hogrefe.
- Mundy, J. (2010):** Creating dynamic tensions through a balanced use of management control systems. In: *Accounting, Organizations & Society* 35 (5), S. 499–523.

- Nadig, L./Marti, S./Schmid, M. (2006):** Interne Kontrolle in mittelgrossen Schweizer Unternehmen - Kontrollminimum oder umfassendes IKS? In: *Der Schweizer Treuhänder* 3, S. 112–118.
- National Association of Corporate Directors (NACD) (2000):** Report of the NACD Blue Ribbon Commission on Audit Committees: A Practical Guide. Washington, DC.
- National Commission on Fraudulent Financial Reporting (The Treadway Commission) (1987):** Report of the National Commission on Fraudulent Reporting. Hg. v. AICPA. New York.
- Niemeier, C. D. (2003):** The Public Company Accounting Oversight Board's Role in Re-Establishing Credibility in Financial Reporting. In: *WPg Sonderheft Sonderheft "Wirtschaftsprüfer im Blickpunkt der Öffentlichkeit"* 56, S. 112–115.
- Nötzli-Breinlinger, G. U. (2006):** Situative Corporate Governance: Ein Modell für kleine und mittelgrosse Familienunternehmen in der Schweiz. Dissertation. Universität St. Gallen, St. Gallen.
- Nunnally, J. (1978):** Psychometric Theory. New York: McGraw-Hill.
- OECD (2004):** OECD Principles of Corporate Governance. Paris.
- Oliviero, M. E. (2002):** The architect is missing. In: *Internal Auditor* (Februar), S. 76.
- Olve, N. G./Petri, C. J./Roy, J./Roy, S. (2003):** Making scorecards actionable: Balancing strategy and control. London: Wiley.
- Orenstein, E. (2009):** COSO's New Guidance for Monitoring Internal Control. In: *Financial Executive* 25 (1), S. 57–59.
- Ossadnik, W./Lengerich, E./Barklage, D. (2010):** Controlling mittelständischer Unternehmen. Empirischer Status quo und Handlungsempfehlungen. Heidelberg: Physica Verlag.
- Otley, D. (1994):** Management control in contemporary organizations: towards a wider framework. In: *Management Accounting Research* 5, S. 289–299.
- Otley, D./Broadbent, J./Berry, A. (1995):** Research in Management Control: An Overview of its Development. In: *British Journal of Management* 6 (6), S. 31–44.
- Otley, D. T. (1980):** The contingency theory of management accounting: Achievement and prognosis. In: *Accounting, Organizations and Society* 5 (4), S. 413–428.
- Otley, D. T. (1999):** Performance management: a framework for management control systems research. In: *Management Accounting Research* 10 (4), S. 363–382.
- Otley, D. T. (2003):** Management control and performance management: whence and whither? In: *The British Accounting Review* 35 (4), S. 309–326.
- Otley, D. T. (2008):** Did Kaplan and Johnson get it right? In: *Accounting, Auditing & Accountability Journal* 21 (2), S. 229–239.
- Otley, D. T./Berry, A. J. (1980):** Control, organization, and accounting. In: *Accounting, Organizations and Society* 5 (2), S. 231–246.
- Ouchi, W. G. (1977):** The Relationship between Organizational Structure and Organizational Control. In: *Administrative Science Quarterly* 22 (1), S. 95–113.
- Ouchi, W. G. (1979):** A conceptual framework for the design of organizational control mechanisms. In: *Management Science* 25 (9), S. 833–848.
- Ouchi, W. G. (1980):** Markets, Bureaucracies, and Clans. In: *Administrative Science Quarterly* 25 (1), S. 129–141.

- Paetzmann, K. (2005):** Enterprise Risk Management: Zum Einfluss der Governance-Reformen auf das Controlling und die Überwachung. In: Zeitschrift für Planung & Unternehmenssteuerung 16 (3), S. 267–288.
- Paetzmann, K. (2012):** Corporate Governance. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Palazzesi, M./Pfyffer, H.-U. (2004):** Interne Revision und Unternehmensüberwachung - von der Konkurrenz zur Kooperation. In: Der Schweizer Treuhänder 1-2/04, S. 7–16.
- Palmer, I./Dunford, R. (2001):** The diffusion of managerial innovations: a comparison of Australian public and private sector take-up rates of new organizational practices. In: International Public Management Journal 4 (1), S. 49–64.
- Pang, Y./Shi, D. (2009):** Integration of Internal Control and Risk Management. In: 2009 International Conference on Business Intelligence and Financial Engineering (BIFE). Beijing, China, S. 369–372.
- Panten, G. (2005):** Internet Geschäftsmodell Virtuelle Community: Analyse zentraler Erfolgsfaktoren unter Verwendung des Partial-Least-Squares-(PLS)Ansatzes. Wiesbaden: Gabler.
- Parasuraman, A. (1987):** Customer-Oriented Corporate Cultures are crucial to Service Marketing Success. In: Journal of Service Marketing 1 (1), S. 39–46.
- Pathak, J. (2005):** Guest Editorial: Risk management, internal controls and organizational vulnerabilities. In: Managerial Auditing Journal 20 (6), S. 569–577.
- PCAOB (2004):** Auditing Standard No. 2 - An audit of internal control over financial reporting performed in conjunction with an audit of financial statements.
- PCAOB (2007):** Auditing Standard No. 5 - An Audit of Internal Control Over Financial Reporting That Is Integrated with An Audit of Financial Statements (PCAOB Release No. 2007-005A).
- Pearce, J. A./Robinson, R. B. (2007):** Formulation, Implementation, and Control of Competitive Strategy. 10. Auflage. Boston et al.: McGraw-Hill Irwin.
- Peter, J. P. (1981):** Construct Validity: A Review of basic Issues and Marketing Practices. In: Journal of Marketing Research (JMR) 18 (5), S. 133–145.
- Peters, T./Waterman, R. (1982):** In Search of Excellence: Lessons from America's Best-Run Companies. New York: McGraw-Hill.
- Pfaff, D. (2008):** Angaben über die Durchführung einer Risikobeurteilung in Anhang und Lagebericht. In: Rudolphi, C. et al. (Hg.): Max Boemle: Festschrift zum 80. Geburtstag. Zürich: SKV, S. 315–328.
- Pfaff, D./Ruud, T. F. (2013):** Schweizer Leitfaden zum Internen Kontrollsystem (IKS). 6. Auflage. Zürich: Orell Füssli.
- Pfaff, D./Schoeb, M. (2010):** Schweizer Gründlichkeit beim IKS bringt positive Nebeneffekte. Unternehmen gehen über das gesetzliche Minimum hinaus. In: Der Schweizer Treuhänder (12), S. 858–868.
- Pfeffer, J./Salancik, G. R. (1978):** The External Control of Organizations. A Resource Dependence Perspective. New York: Stanford University Press.
- Pfeifer, A./Schmidt, P. (1987):** LISREL - Die Analyse komplexer Strukturgleichungsmodelle. Stuttgart: Fischer.
- Pfennig, C. (2009):** Controllerzufriedenheit: Messung - Wirkungen - Determinanten. Wiesbaden: Gabler.

**Pfister, J. (2009):** Managing organizational culture for effective internal control: From practice to theory. Dissertation. Universität Zürich, Zürich.

**Pfyffer, H.-U./Bodenmann, J. M. (2004):** Assurance-Konzept - Berücksichtigung der verschiedenen Überwachungsfunktionen. In: *Der Schweizer Treuhänder* (11), S. 1091–1096.

**Pickett, K. H. (2001):** Internal control: A manager's journey. New York: Wiley.

**Picot, A. (1991):** Ökonomische Theorien der Organisation - Ein Überblick über neuere Ansätze und deren betriebswirtschaftliches Anwendungspotential. In: D. Ordeltjeide, B. Rudolph und E. Büselmann (Hg.): *Betriebswirtschaftslehre und Ökonomische Theorie*. Stuttgart: Poeschel, S. 143–170.

**Picot, A./Dietl, H./Franck, E. (2005a):** Organisation - Eine ökonomische Perspektive. 4. Auflage. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.

**Picot, A./Reichwald, R./Wigand, R. T. (2005b):** Die grenzenlose Unternehmung - Information, Organisation und Management. 5. Auflage. Wiesbaden: Gabler.

**Piehler, R. (2011):** Interne Markenführung. Theoretisches Konzept und fallstudienbasierte Evidenz. Wiesbaden: Gabler.

**Pietsch, G. (2003):** Reflexionsorientiertes Controlling: Konzeption und Gestaltung. Wiesbaden: Gabler.

**Podsakoff, N. P./Organ, D. W. (1986):** Self-reports in organizational research: problems and prospects. In: *Journal of Management & Governance* 12 (4), S. 531–544.

**Podsakoff, P./MacKenzie, S. B./Lee, Y./Podsakoff, N. P. (2003):** Common Method Biases in Behavioral Research: A critical Review of the Literature and recommended Remedies. In: *Journal of Applied Psychology* 88 (5), S. 879–903.

**Pollanz, M. (1999):** Konzeptionelle Überlegungen zur Einrichtung und Prüfung eines Risikomanagements - Droht eine Mega-Erwartungslücke? In: *Der Betrieb* 52 (6), S. 393–399.

**Popper, K. R. (1973):** Kübelmodell und Scheinwerfermodell: zwei Theorien der Erkenntnis. In: K. R. Popper (Hg.): *Objektive Erkenntnis: Ein evolutionärer Entwurf*. Hamburg: Hoffmann & Campe, S. 369–390.

**Popper, K. R. (1984):** Objektive Erkenntnis - Ein evolutionärer Entwurf. 4. Auflage. Hamburg.

**Popper, K. R. (2005):** Logik der Forschung. 11. Auflage. Tübingen: Mohr Siebeck.

**Power, M. (1997):** The Audit Society: Rituals of Verification. Oxford: Oxford University Press.

**Power, M. (2007):** Organized uncertainty: Designing a world of risk management. New York: Oxford University Press.

**Price, J. L. (1972):** The Study of Organizational Effectiveness. In: *Sociological Quarterly* 13 (1), S. 3–15.

**Pugh, D. S./Hickson, D. J. (1976):** Organizational Structure in its Context, The Aston Programme I. Westmead, Farnborough, Hants, England: Saxon House.

**Pugh, D. S./Hickson, D. J./Hinings, C. R./Turner, C. (1968):** Dimensions of organization structure. In: *Administrative Science Quarterly* 13, S. 65–105.

**PWC (2006a):** Gesetzestexte 2007 zum Gesellschaftsrecht und zur Revisionsaufsicht. Zürich.

**PWC (2006b):** Internes Kontrollsystem - Führungsinstrument im Wandel. Hg. v. PWC. URL: [http://www.pwc.ch/user\\_content/editor/files/publ\\_ass/pwc\\_iks\\_fuehrungsinstrument\\_wandel\\_06\\_d.pdf](http://www.pwc.ch/user_content/editor/files/publ_ass/pwc_iks_fuehrungsinstrument_wandel_06_d.pdf), zuletzt geprüft am 21.04.2013.

**PWC (2007):** The Internal Control System: a rapidly changing management instrument. URL: [http://www.pwc.ch/user\\_content/editor/files/publ\\_ass/pwc\\_ics\\_changing\\_management\\_06\\_e.pdf](http://www.pwc.ch/user_content/editor/files/publ_ass/pwc_ics_changing_management_06_e.pdf), zuletzt aktualisiert am 10.09.2007, zuletzt geprüft am 10.10.2012.

**PWC (2008):** Einheitliche Abschlussprüfungen in der EU? URL: [http://www.pwc.at/uraeg2008/pdf/uraeg2008\\_abschlusspruefung\\_in\\_eu.pdf](http://www.pwc.at/uraeg2008/pdf/uraeg2008_abschlusspruefung_in_eu.pdf), zuletzt geprüft am 23.06.2013.

**PWC (2012):** Das neue Rechnungslegungsrecht. Die wichtigsten Neuerungen und die überarbeiteten Gesetzestexte im Überblick. URL: [http://www.pwc.ch/user\\_content/editor/files/publ\\_ass/pwc\\_das\\_neue\\_rechnungslegungsrecht\\_nov2012\\_d.pdf](http://www.pwc.ch/user_content/editor/files/publ_ass/pwc_das_neue_rechnungslegungsrecht_nov2012_d.pdf), zuletzt geprüft am 22.06.2013.

**Quinn, R. E./Cameron, K. S. (1983):** Organisational life cycles and shifting criteria of effectiveness: some preliminary evidence. In: *Management Science* 1, S. 33–55.

**Rabl, K. (1990):** Strukturierung strategischer Planungsprozesse. Wiesbaden: Gabler.

**Rae, K./Subramaniam, N. (2008):** Quality of internal control procedures: Antecedents and moderating effect on organisational justice and employee fraud. In: *Managerial Auditing Journal* 23 (2), S. 104–124.

**Rae, K./Subramaniam, N./Sands, J. (2008):** Risk Management and Ethical Environment: Effects on Internal Audit and Accounting Control Procedures. In: *Journal of Management Accounting Research* 6 (1), S. 11–30.

**Raithel, J. (2006):** Quantitative Forschung. Ein Praxisbuch. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

**Ramos, M. (2004):** Evaluate the Control Environment. In: *Journal of Accountancy* 197 (5), S. 75–78.

**Raps, A. (2008):** Erfolgsfaktoren der Strategieimplementierung. 3. Auflage. Wiesbaden: Gabler Verlag.

**Rasch, B./Friese, M./Hofmann, W. J./Naumann, E. (2010):** Quantitative Methoden. Einführung in die Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler. Berlin, Heidelberg: Springer.

**Rathe, A. W. (1960):** Management control in business. In: D. G. Malcom und A. J. Rowe (Hg.): *Management Control Systems*. New York: Wiley.

**Rautenstrauch, T./Hunziker, S. (2008):** Neuer Schweizer Prüfungsstandard 890: In mancher Hinsicht nur ein Kompromiss. Hg. v. WEKA. URL: [http://www.weka-finanzen.ch/praxisreport\\_view.cfm?nr\\_praxisreport=176](http://www.weka-finanzen.ch/praxisreport_view.cfm?nr_praxisreport=176), zuletzt geprüft am 22.06.2013.

**Rautenstrauch, T./Hunziker, S. (2011):** Internes Kontrollsystem - Perspektiven der Internen Kontrolle. Zürich: WEKA.

**Reding, K. F./Sobel, P. J./Anderson, U. L./Head, M. J./Ramamoorti, S./Salamasick, M./Riddle, C. (2007):** *Internal Auditing: Assurance and Consulting Services*. Altamonte Springs (FL): The Institute of Internal Auditors Research Foundation.

**Reichert, F. (2009):** *Internal Control bei mittelständischen Dienstleistungsgesellschaften*. Dissertation. Universität Zürich, Zürich.

**Reid, G. C./Smith, J. A. (2000):** The impact of contingencies on management accounting system development. In: *Management Accounting Research* 11 (4), S. 427–450.

**Reinartz, W./Krafft, M./Hoyer, W. D. (2004):** The CRM Process: Its Measurement and Impact on Performance. In: *Journal of Marketing Research (JMR)* 41 (August), S. 293–305.

**Renggli, K. (2009):** Risikobeurteilung im Anhang (Art. 663b Ziff. 12 OR). In: *Der Treuhandexperte* (1), S. 24–29.

**Rice, S. C./Weber, D. P. (2012):** How Effective Is Internal Control Reporting under SOX 404? Determinants of the (Non-)Disclosure of Existing Material Weaknesses. In: *Journal of Accounting Research* 50 (3), S. 811–843.

**Richter, R./Furubotn, E. G. (2003):** *Neue Institutionenökonomik*. 3. Auflage. Tübingen: Mohr.

**Rikhardsson, P./Rohde, C./Rom, A. (2005):** Exploring Enterprise Systems and Management Control in the Information Society: Developing a Conceptual Framework. Working Paper. Aarhus School of Business, Aarhus. Department of Accounting.

**Ringle, C. M./Sarstedt, M./Straub, D. W. (2012):** Editor's comments: a critical look at the use of PLS-SEM in MIS quarterly. In: *MIS Quarterly* 36 (1), S. iii–xiv.

**Ringle, C. M./Wende, S./Will, S. (2005):** SmartPLS 2.0 (M3) Beta. Hamburg. URL: <http://www.smartpls.de>, zuletzt geprüft am 15.09.2013.

**Robbins, S. P./DeCenzo, D. A./Coulter, M. (2013):** *Fundamentals of Management - Essential Concepts and Applications*. 8. Auflage. Essex: Pearson Education Limited.

**Rogler, S. (2002):** *Risikomanagement im Industriebetrieb; Analyse von Beschaffungs-, Produktions- und Absatzrisiken*. Habilitation. Universität Göttingen, Göttingen.

**Roiger, M. B. (2007):** *Gestaltung von Anreizsystemen und Unternehmensethik*. Wiesbaden: Gabler.

**Romano, C. A./Ratnatunga, J. (1994):** Growth Stages Of Small Manufacturing Firms: The Relationship With Planning And Control. In: *The British Accounting Review* 26 (2), S. 173–195.

**Romeike, F. (2003):** *Erfolgsfaktor Risiko-Management*. Wiesbaden: Gabler.

**Romney, M. B./Steinbart, P. J. (2009):** *Accounting information systems*. 11. Auflage. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

**Root, S. J. (1998):** *Beyond COSO: Internal Control to Enhance Corporate Governance*. New York: John Wiley & Sons.

**Ross, S. A. (1973):** The Economic Theory of Agency - The Principals Problem. In: *American Economic Review* 63, S. 134–139.

**Rossiter, J. R. (2002):** The C-OARS-E Procedure for Scale Development in Marketing. In: *International Journal of Research in Marketing* 19, S. 305–335.

**Rost, J. (2003):** Zeitgeist und Moden empirischer Analysemethoden. In: *Forum Qualitative Sozialforschung* 4 (2, Art. 5).

**Roth, J. (2007):** MYTH vs. REALITY Sarbanes-Oxley and ERM. In: *Internal Auditor* 64 (2), S. 55–60.

**Roth, S. J. (1998):** *Beyond COSO: Internal Control to Enhance Corporate Governance*. New York et al.: John Wiley & Sons.

**Rudolph, H. (1996):** Erfolg von Unternehmen: Plädoyer für einen kritischen Umgang mit dem Erfolgsbegriff. In: *Aus Politik und Zeitgeschichte* 46 (23), S. 32–39.

- Ruekert, R. W./Walker, O. C./Roering, K. J. (1985):** The Organization of Marketing Activities: A Contingency Theory of Structure and Performance. In: *Journal of Marketing* 49 (1), S. 13–25.
- Rühli, E./Sauter-Sachs, S. (1993):** Towards Integrated Concept of Management Efficiency. In: *Management International Review* 33 (4), S. 295–313.
- Ruud, T. F. (2003):** The internal audit function: An integral part of organizational governance. In: A. Bailey, A. Gramling und S. Ramamoorti (Hg.): *Research opportunities in internal auditing*. CA, S. 73–96.
- Ruud, T. F./Bodenmann, J. M. (2001):** Corporate Governance und Interne Revision. In: *Der Schweizer Treuhänder* (6-7/01), S. 521–534.
- Ruud, T. F./Bodenmann, J. M./Kienast, M. (2000):** Entwicklungen in der Internen Revision. In: *Der Schweizer Treuhänder* 10, S. 1029–1036.
- Ruud, T. F./Isufi, S./Friebe, P. (2008):** Pflicht zur Prüfung der Existenz des internen Kontrollsystems. Bestandsaufnahme zur Steuerung und Kontrolle mittelgrosser Unternehmen in der Schweiz. In: *Der Schweizer Treuhänder* (11), S. 938–942.
- Ruud, T. F./Jenal, L. (2004):** Internal Control - Ganzheitliche Interne Steuerung und Kontrolle (ISK). In: *Der Schweizer Treuhänder* (12), S. 1045–1050.
- Ruud, T. F./Jenal, L. (2005):** Licht im Internal-Control-Dschungel. Begriffsdefinitionen sind unerlässlich. In: *Der Schweizer Treuhänder* (6-7), S. 455–460.
- Ruud, T. F./Jenal, L./Haymoz, Y. (2005):** Leitlinien zum Internen Audit. Zürich: SKV.
- Ruud, T. F./Pfister, J./Hanselmann, Y. (2006a):** Die Umsetzung des Sarbanes-Oxley Act: Am Beispiel der NYSE-kotierten Schweizer Unternehmen. In: *Zeitschrift für Interne Revision* 4, S. 166–169.
- Ruud, T. F./Pfister, J./Hanselmann, Y. (2006b):** Ein adäquates Mittel zur Finanzberichterstattung? In: *io management* 11, S. 30–36.
- Ryan, R. M./Deci, E. L. (2000):** Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. In: *American Psychologist* 55 (1), S. 68–78.
- Saavedra, R./Earley, C. P./Van-Dyne, L. (1993):** Complex Interdependence in Task-Performing Groups. In: *Journal of Applied Psychology* 78 (1), S. 61–72.
- Sandt, J. (2004):** Management mit Kennzahlen und Kennzahlensystemen: Bestandsaufnahme, Determinanten und Erfolgsauswirkungen. Wiesbaden: Gabler.
- Sassen, R. (2011):** Fortentwicklung der Berichterstattung und Prüfung von Genossenschaften. Wiesbaden: Gabler.
- Sauerwein, E./Thurner, M. (1998):** Der Risiko-Management-Prozeß im Überblick. In: H. H. Hinterhuber, E. Sauerwein und C. Foler-Norek (Hg.): *Betriebliches Risikomanagement*. Wien: Österreichische Staatsdruckerei.
- Schäffer, U. (2000):** Kontrollieren Controller? – und wenn ja: Sollten sie es tun? Working Paper. WHU, Koblenz. URL: <http://cosmic.rz.uni-hamburg.de/webcat/hwwa/edok01/whu/FP75.pdf>, zuletzt geprüft am 19.05.2013.
- Schanz, G. (1988):** Methodologie für Betriebswirte. Stuttgart: Poeschel.
- Schartmann, B. (2000):** Moderne Ansätze der Internen Revision. In: *KPMG Deutsche Treuhand-Gesellschaft (Hg.): Festschrift für Günter Minz*. Köln, S. 169–198.

**Schartmann, B./Lindner, M. (2006):** Prüfung des Internen Kontrollsystems (IKS) durch die Interne Revision (IR). In: W. Lück (Hg.): Zentrale Tätigkeitsbereiche der Internen Revision - Aktuelle und zukünftige Schwerpunkte erfolgreicher Revisionsarbeit. Berlin: Erich Schmidt Verlag, S. 33–61.

**Scheffler, H. (2000):** Stichprobenbildung und Datenerhebung. In: A. Herrmann und C. Homburg (Hg.): Marktforschung: Methoden, Anwendungen, Praxisbeispiele. 2. Auflage. Wiesbaden: Gabler, S. 59–77.

**Schenk, R. (1998):** Beurteilung des Unternehmenserfolges. In: E. Frese (Hg.): Erfolgreiche Unternehmensgründer: Psychologische Analysen und praktische Anleitungen für Unternehmer in Ost- und Westdeutschland. Göttingen: Verlag für Angewandte Psychologie, S. 59–82.

**Scherer, A. G. (2006):** Kritik der Organisation oder Organisation der Kritik? - Wissenschaftstheoretische Bemerkungen zum kritischen Umgang mit Organisationstheorien. In: A. Kieser und M. Ebers (Hg.): Organisationstheorien. 6. Auflage. Stuttgart: Kohlhammer, S. 19–61.

**Scherm, E./Pietsch, G. (2007):** Organisation. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag.

**Schewe, G. (1998):** Strategie und Struktur. Eine Re-Analyse empirischer Befunde und Nicht-Befunde. Band 102 der Schriftenreihe "Die Einheit der Gesellschaftswissenschaften". Tübingen: Mohr Siebeck.

**Schewe, G./Littkemann, J./Beckemeier, P. O. (1999):** Interne Kontrollsysteme – Verhaltenswirkungen und organisatorische Gestaltung. In: WISU 28, S. 1483–1488.

**Schloderer, M./Ringle, C. M./Sarstedt, M. (2009):** Einführung in die varianzbasierte Strukturgleichungsmodellierung: Grundlagen, Modellevaluation und Interaktionseffekte am Beispiel von Smart-PLS. In: A. Meyer und M. Schwaiger (Hg.): Theorien und Methoden der Betriebswirtschaft. München: Vahlen, S. 583–611.

**Schlüter, N./Tielmann, S. (2003):** Bericht über die Paneldiskussion: Wirtschaftsprüfer im Blickpunkt der Öffentlichkeit – Wiedergewinnung öffentlichen Vertrauens in Kapitalmarktinformationen. In: WPg Sonderheft Sonderheft "Wirtschaftsprüfer im Blickpunkt der Öffentlichkeit" 56 (120-128).

**Schmelter, R. (2009):** Der Einfluss von Management auf Corporate Entrepreneurship. Wiesbaden: Gabler.

**Schmid, M./Stebler, W. (2007):** Risikobasiertes Internes Kontrollsystem - Risikoidentifikation von grundlegender Bedeutung. In: Der Schweizer Treuhänder (9), S. 642–646.

**Schneider, A./Gramling, A./Hermanson, D. R./Ye, Z. (2009):** A review of academic literature on internal control reporting under SOX. In: Journal of Accounting Literature 28, S. 1–46.

**Schneider, B./Bowen, D. E. (1985):** Employee and Customer Perceptions of Service in Banks: Replication and Extension. In: Journal of Applied Psychology 70 (3), S. 423–433.

**Schneider, U. H./Strenger, C. (2000):** Die Corporate Governance-Grundsätze der Grundsatzkommission Corporate Governance (German Panel on Corporate Governance). In: Die Aktiengesellschaft 45, S. 106–113.

**Schnell, R./Hill, P. B./Esser, E. (1999):** Methoden der empirischen Sozialforschung. 6. Auflage. München, Wien: Oldenbourg Verlag.

**Scholz, C. (1992):** Effektivität und Effizienz, organisatorische. In: E. Frese (Hg.): Handwörterbuch der Organisation. 3. Auflage: Stuttgart, Sp. 533–552.

**Schor, G. (1991):** Zur rationalen Lenkung ökonomischer Forschung - Rational control of economic research. Frankfurt am Main: Campus.

**Schreyögg, G. (2003):** Organisation - Grundlagen moderner Organisationsgestaltung. 4. Auflage. Wiesbaden: Gabler.

**Schreyögg, G./v. Werder, A. (2004):** Organisation. In: G. Schreyögg und A. v. Werder (Hg.): Handwörterbuch Unternehmensführung und Organisation. 4. Auflage. Stuttgart: Schäffer-Poeschel, S. 966–977.

**Schulte-Zurhausen, M. (2005):** Organisation. 4. Auflage. München: Vahlen.

**Schweitzer, M. (1978):** Wissenschaftsziele und Auffassungen der Betriebswirtschaftslehre - Eine Einführung. In: M. Schweitzer (Hg.): Auffassungen und Wissenschaftsziele der Betriebswirtschaftslehre. Darmstadt, S. 1–14.

**Schweitzer, M. (1997):** Planung und Steuerung. In: F. X. Bea, E. Dichtl und M. Schweitzer (Hg.): Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. Band 2: Führung. Stuttgart: Lucius & Lucius, S. 21–131.

**Schweitzer, M./Friedl, B. (1992):** Beitrag zu einer umfassenden Controlling-Konzeption. In: K. Spremann und E. Zur (Hg.): Controlling. Wiesbaden, S. 141–167.

**Schwepker, C. H. (1999):** Research note: The relationship between ethical conflict, organizational commitment and turnover intentions in the sales force. In: Journal of Personal Selling & Sales 19 (1), S. 43–50.

**SEC (2003):** SEC Final Rule, Release Nos. 33-8238, Management's Reports on Internal Control Over Financial Reporting and Certification of Disclosure in Exchange Act Periodic Reports. Hg. v. U. S. Securities Exchange Commission. URL: <http://www.sec.gov/rules/final/33-8238.htm>, zuletzt geprüft am 20.05.2013.

**Seltin, N./Keeves, J. P. (1994):** Path Analysis with Latent Variables. In: T. Husen und T. N. Postlethwaite (Hg.): International Encyclopedia of Education. 2. Auflage. Oxford, S. 4352–4359.

**Shah, S. K./Corley, K. G. (2006):** Building Better Theory by Bridging the Quantitative–Qualitative Divide. In: Journal of Management Studies 43 (8), S. 1821–1835.

**Sharma, S. (1996):** Applied Multivariate Techniques. New York et al.: Wiley.

**Shaw, H. (2006):** The trouble with COSO. In: CFO (March), S. 57–77.

**Shih, M. S./Yong, L. C. (2001):** Relationship of Planning and Control Systems with Strategic Choices: A Closer Look. In: Asia Pacific Journal of Management 18 (4), S. 481–494.

**Sieber, C. (2008):** Kooperation von Zentralcontrolling und Bereichscontrolling. Messung - Auswirkungen - Determinanten. Wiesbaden: Gabler.

**Sill, F. (2008):** Controllerbereichserfolg aus Sicht des Managements. Wiesbaden: Gabler.

**Simon, H./Kozmetsky, G./Guetzkow, H./Tyndall, G. (1954):** Centralization vs. decentralization in organizing the controller's department. New York: Controllershship Foundation.

**Simons, R. (1987):** Accounting control systems and business strategy: an empirical analysis. In: Accounting, Organizations and Society 12 (4), S. 357–374.

**Simons, R. (1990):** The role of management control systems in creating competitive advantage: New perspectives. In: Accounting, Organizations and Society 15 (1/2), S. 127–143.

**Simons, R. (1991):** Strategic orientation and top management attention to control systems. In: Strategic Management Journal 12 (1), S. 49–62.

**Simons, R. (1995):** Levers of Control: How managers use innovative controls systems to drive strategic renewal. Boston: Harvard Business School Publication Corp.

**Simons, R. (2000):** Performance Measurement & Control Systems for Implementing Strategy. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

**SIX Swiss Exchange (o. J.):** SPI-Sektoren. URL: [http://www.six-swiss-exchange.com/indices/shares/spi\\_sectors\\_de.html](http://www.six-swiss-exchange.com/indices/shares/spi_sectors_de.html), zuletzt geprüft am 10.11.2013.

**SIX Swiss Exchange (2007):** Kommentar zur Corporate Governance-Richtlinie. Hg. v. Swiss Exchange. URL: [http://www.six-exchange-regulation.com/download/admission/regulation/guidelines/swx\\_guideline\\_20070820-1\\_comm\\_de.pdf](http://www.six-exchange-regulation.com/download/admission/regulation/guidelines/swx_guideline_20070820-1_comm_de.pdf), zuletzt geprüft am 24.06.2013.

**SIX Swiss Exchange (2008):** Richtlinie betr. Informationen zur Corporate Governance. URL: [http://www.six-exchange-regulation.com/admission\\_manual/06\\_15-DCG\\_de.pdf](http://www.six-exchange-regulation.com/admission_manual/06_15-DCG_de.pdf), zuletzt geprüft am 24.06.2013.

**Sjurts, I. (1995):** Kontrolle, Controlling und Unternehmensführung. Wiesbaden: Gabler Verlag.

**Smith, W. K./Lewis, M. W. (2011):** Toward a Theory of Paradox: A Dynamic Equilibrium Model of Organizing. In: Academy of Management Review 36 (2), S. 381–403.

**Snell, S. A. (1992):** Control Theory in Strategic Human Resource Management: The Mediating Effect of Administrative Information. In: Academy of Management Journal 35 (2), S. 292–327.

**Söhnchen, F. (2009):** Common Method Variance und Single Source Bias. In: S. Albers, D. Klapper, U. Konradt, A. Walter und J. Wolf (Hg.): Methodik der empirischen Forschung. Wiesbaden: Gabler, S. 137–152.

**Soin, K./Collier, P. (2013):** Risk and risk management in management accounting and control. In: Management Accounting Research 24 (2), S. 82–87.

**Soltani, B. (2007):** Auditing - An International Approach. Essex: Prentice Hall.

**Sommer, K. (2010):** Risikoorientiertes Zusammenwirken der Internal Control, des Risikomanagements, des Internen Audits und der Externen Revision. Theoretische Analyse, konzeptionelle Ansätze und praktische Gestaltung. Dissertation. Universität St. Gallen, St. Gallen.

**Spatz, A. C. (2008):** Controllershship. Messung, Wirkung und Determinanten. Wiesbaden: Gabler.

**Spector, P. E. (2006):** Method Variance in Organizational Research. Truth or Urban Legend? In: Organizational Research Methods 9 (2), S. 221–232.

**Speklé, R. F. (2001):** Explaining management control structure variety: a transaction cost economics perspective. In: Accounting, Organizations and Society 26 (4/5), S. 419–441.

**Spillecke, D. (2006):** Interne Kundenorientierung des Controllerbereichs. Wiesbaden: Gabler.

**Spira, L. F./Page, M. (2003):** Risk management: The reinvention of internal control and the changing role of internal audit. In: Accounting, Auditing & Accountability Journal 16 (4), S. 640–661.

**SPV America (2008):** The Case for Global Governance - The EU 8th Directive and SOX. Hg. v. SPV America. San Francisco. URL: [http://www.spvus.com/files/EU\\_white\\_paper.pdf](http://www.spvus.com/files/EU_white_paper.pdf), zuletzt geprüft am 23.06.2013.

**Stahle, W. H. (1999):** Management. München: Vahlen.

**Stahle, W. H./Grabatin, G. (1979):** Effizienz von Organisationen. In: Die Betriebswirtschaft 39, S. 89–102.

**Stalder, M./Furger, S. (2007):** ORM und IKS systematisch integrieren. In: Insight Financial Services Winter 2006/2007, S. 8–12.

- Stalder, M./Kohler, A. (2008):** Risk Convergence: Effizienz und Effektivität im Risikomanagement und in der Risikokontrolle. In: *Insight Financial Services* (Sommer), S. 4–7.
- Starke, P. (2006):** Section 404 des Sarbanes-Oxley Act – Eine Untersuchung ihrer Auswirkungen auf Rechnungslegung, Abschlussprüfung und den Kapitalmarkt. Dissertation. Universität St. Gallen, St. Gallen.
- Staud, N. (2009):** Anpassung der Corporate Governance an Unternehmensgröße und -struktur. Marburg: Tectum.
- Steers, R. M. (1975):** Problems in the Measurement of Organizational Effectiveness. In: *Administrative Science Quarterly* 20 (4), S. 546–568.
- Steffe, S. (2009):** Reforms reduced compliance costs. In: *Internal Auditor* 66 (6).
- Steinkühler, D. (2010):** Delayed Project Terminations in the Venture Capital Context: An Escalation of Commitment Perspective. Lohmar: Josef Eul Verlag.
- Steinmann, H./Schreyögg, G. (2005):** Management: Grundlagen der Unternehmensführung. Konzepte - Funktionen - Fallstudien. 6. Auflage. Wiesbaden: Gabler.
- Stier, W. (1999):** Empirische Forschungsmethoden. 2. Auflage. Berlin et al.: Springer.
- Stone, M. (1974):** Cross-Validatory Choice and Assessment of Statistical Predictions. In: *Journal of the Royal Statistical Society* 36 (2), S. 111–147.
- Storey, D. (1985):** The Problems Facing New Firms. In: *Journal of Management Studies* 22 (3), S. 327–345.
- Strauss, E./Zecher, C. (2013):** Management control systems: a review. In: *Journal of Management Control* 23 (4), S. 233–268.
- Stringer, C./Carey, P. (2002):** Internal Control Re-design: An Exploratory Study of Australian Organizations. In: *Accounting, Accountability & Performance* 8 (2), S. 61–86.
- Strohmeier, G. (2006):** Ganzheitliches Risikomanagement in Industriebetrieben. Dissertation. Montanuniversität Leoben, Leoben.
- Sutcliffe, K. M./Sitkin, S. B./Browning, L. D. (2000):** Tailoring process management to situational requirements: Beyond the control and exploration dichotomy. In: R. Cole und W. R. Scott (Hg.): *The Quality Movement and Organizational Theory*. CA: Thousands Oaks, S. 315–330.
- Sybon, E. (2011):** IKS / BilMoG / COSO / SOX. In: *Zeitschrift für Interne Revision* 2, S. 93–99.
- Sykes, H./Block, Z. (1989):** Corporate Venturing Obstacles: Sources and Solutions. In: *Journal of Business Venturing* 4 (3), S. 159–167.
- Tabachnick, B. G./Fidell, L. S. (2007):** Using Multivariate Statistics. 5. Auflage. Boston et. al: Pearson.
- Taylor, B. (2003):** Board leadership: Balancing entrepreneurship and strategy with accountability and control. In: *Corporate Governance* 3 (2), S. 3–5.
- Temmel, P. (2011):** Organisation des Controllings als Managementfunktion. Gestaltungsfaktoren, Erfolgsdeterminanten und Nutzungsimplicationen. Wiesbaden: Gabler.
- Tenenhaus, M./Vinzi, V. E./Chatelin, Y. M./Lauro, C. (2005):** PLS path modeling. In: *Computational Statistics & Data Analysis* 48 (1), S. 159–205.

**The Committee on the Financial Aspects of Corporate Governance (1992):** Cadbury Report, Report of the Committee on the Financial Aspects of Corporate Governance. London: Gee.

**The Institute of Chartered Accountants (1999):** Internal Control - Guidance for Directors on the Combined Code. Hg. v. The Institute of Chartered Accountants. URL: <http://www.ecgi.org/codes/documents/turnbul.pdf>, zuletzt geprüft am 15.11.2012.

**Theisen, M. R. (1993):** Überwachung der Geschäftsführung. In: Wittmann, E. et al. (Hg.): Handwörterbuch der Betriebswirtschaftslehre. 5. Auflage. Stuttgart: Schäffer-Poeschel, Sp. 4219–4231.

**Theobald, A. (2007):** Zur Gestaltung von Online-Fragebögen. In: M. Welker und O. Wenzel (Hg.): Online-Forschung 2007. Köln: Herbert von Halem Verlag, S. 103–118.

**Tipgos, M. A. (2002):** Why management fraud is unstoppable. In: The CPA Journal 72 (12), S. 34–42.

**Töpfer, A. (2010):** Erfolgreich Forschen: Ein Leitfaden Für Bachelor-, Master-Studierende und Doktoranden. 2. Auflage. Berlin, Heidelberg: Springer.

**Trenerry, A. (1999):** Principles of internal control. Sydney: University of New South Wales Press.

**Treuhand-Kammer (2007):** Schweizer Prüfungsstandard: Prüfung der Existenz des internen Kontrollsystems (PS 890). Zürich: Treuhand-Kammer.

**Treuhand-Kammer (2009):** Schweizer Handbuch der Wirtschaftsprüfung HWP. Zürich: Treuhand-Kammer.

**Treuhand-Kammer (2010):** Schweizer Prüfungsstandards (PS) - Ausgabe 2010. Zürich: Treuhand-Kammer. URL: [http://www.business.uzh.ch/professorships/accounting1/studium/hs2011/auditing2011/01-14\\_PS\\_2010.pdf](http://www.business.uzh.ch/professorships/accounting1/studium/hs2011/auditing2011/01-14_PS_2010.pdf), zuletzt geprüft am 25.06.2013.

**Tsay, B. Y. (2010):** Designing an Internal Control Assessment Program Using COSO's Guidance on Monitoring. In: The CPA Journal (Mai), S. 52–57.

**Turley, S./Zaman, M. (2007):** Audit committee effectiveness: Informal processes and behavioural effects. In: Accounting, Auditing & Accountability Journal 20 (5), S. 765–788.

**Udy, J. H. J. (1958):** "Bureaucratic" Elements in Organizations – Some Research Findings. In: American Sociological Review 23 (4), S. 415–418.

**Ulrich, H. (1970):** Die Unternehmung als produktives soziales System. Bern, Stuttgart: Haupt.

**Ulrich, H. (2001):** Systemtheoretisches Management: Das Werk von Hans Ulrich. Bern: Haupt.

**Ulrich, P./Hill, W. (1979):** Wissenschaftstheoretische Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre. In: H. Raffée und B. Abel (Hg.): Wissenschaftstheoretische Grundfragen der Wirtschaftswissenschaften. München, S. 161–190.

**US Senate (2003):** Documents before the Committee on Banking, Housing, and Urban Affairs, 107th Congress. In: US Senate (Hg.): The Legislative History of the Sarbanes-Oxley Act of 2002. Washington, DC: GPO.

**v. Werder, A. (2004):** Organisatorische Gestaltung (Organizational Design). In: G. Schreyögg und A. v. Werder (Hg.): Handwörterbuch Unternehmensführung und Organisation. 4. Auflage. Stuttgart: Schäffer-Poeschel, Sp. 1088–1100.

**v. Werder, A. (2005):** Führungsorganisation: Grundlagen der Spitzen- und Leitungsorganisation von Unternehmen. Wiesbaden: Gabler.

- Vaassen, E. (2003):** Review von K. Merchant & W. Van der Stede, *Management Control Systems*, Pearson Education, 2003. Opinion. Hg. v. AccountingEducation. URL: <http://www.accountingeducation.com/index.cfm?page=newsdetails&id=141679>, zuletzt geprüft am 01.05.2013.
- Vaassen, E./Meuwissen, R./Schelleman, C. (2009):** *Accounting Information Systems and Internal Control*. 2. Auflage. Chichester: Wiley.
- Vahs, D. (2012):** *Organisation - Ein Lehr- und Managementbuch*. 8. Auflage. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Valentine, S./Godkin, L./Lucero, M. (2002):** Ethical context, organizational commitment, and person-organization fit. In: *Journal of Business Ethics* 41 (4), S. 349–361.
- van Bruggen, G./Lilien, G. L./Kacker, M. (2002):** Informants in Organizational Marketing Research: Why Use Multiple Informants and How to Aggregate Responses. In: *Journal of Marketing Research (JMR)* 39 (4), S. 469–478.
- Van de Ven, A. H. (1976):** A framework for organizational assessment. In: *Academy of Management Review* 1, S. 64–78.
- Van der Stede, W. A./Young, S. M./Chen, C. X. (2007):** Doing Management Accounting Research. In: C. S. Chapman, A. G. Hopwood und M. D. Shields (Hg.): *Handbook of Management Accounting Research*. Oxford: Elsevier, S. 449–483.
- Venkatraman, N./Ramanujam, V. (1986):** Measurement of Business Performance in Strategy Research: A Comparison of Approaches. In: *Academy of Management Review* 11 (4), S. 801–808.
- Verschoor, C. C. (1998):** A study of the link between a corporation's financial performance and its commitment to ethics. In: *Journal of Business Ethics* 17 (13), S. 1509–1516.
- Volberda, H. W. (1996):** Toward the Flexible Form How to Remain Vital in Hypercompetitive Environments. In: *Organization Science* 7 (4), S. 359–374.
- Volberda, H. W. (1998):** *Building the Flexible Firm: How to Remain Competitive*. Oxford: Oxford University Press.
- Walgenbach, P. (2006):** Neoinstitutionalistische Ansätze in der Organisationstheorie. In: A. Kieser und M. Ebers (Hg.): *Organisationstheorien*. 6. Auflage. Stuttgart: Kohlhammer, S. 353–401.
- Wall, F. (1999):** *Planungs- und Kontrollsysteme. Informationstechnische Perspektiven für das Controlling*. Wiesbaden: Gabler.
- Walsh, J./Dewar, R. (1987):** Formalization and the organizational life cycle. In: *Journal of Management Studies* 24 (3), S. 215–231.
- Wassmann, J. (2013):** *Corporate Social Responsibility und Konsumentenverhalten*. Wiesbaden: Gabler.
- Waterhouse, J. H./Tiessen, P. (1978):** A contingency framework for management accounting systems research. In: *Accounting, Organizations and Society* 3 (1), S. 65–76.
- Weaver, G. R./Trevino, L. K./Cochran, P. L. (1999):** Corporate ethics programs as control systems: Influences of executive commitment and environmental factors. In: *Academy of Management Journal* 42 (1), S. 41–58.
- Weber, J. (1999):** *Einführung in das Controlling*. 6. Auflage. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Weber, J. (2009):** Rationalitätssicherung als zentrale Aufgabe des Strategischen Controllings. In: M. Reimer und S. Fiege (Hg.): *Perspektiven des Strategischen Controllings*. Festschrift für Professor Dr. Ulrich Krystek. Wiesbaden: Gabler, S. 3–18.

- Weber, J./Schäffer, U. (2014):** Einführung in das Controlling. 14. Auflage. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Weber, S. C. (2010):** Externes Corporate Governance Reporting börsennotierter Publikumsgesellschaften. Universität Hamburg, Hamburg.
- Weiber, R./Jacob, F. (2000):** Kundenbezogene Informationsgewinnung. In: M. Kleinaltenkamp und W. Plinke (Hg.): Technischer Betrieb: Grundlagen des Business-to-Business Marketing. 2. Auflage. Berlin: Springer, S. 523–611.
- Weiber, R./Mühlhaus, D. (2010):** Strukturgleichungsmodellierung. Heidelberg et al.: Springer.
- Weide, G. (2008):** Gestaltung und Erfolg des Management Reporting. Empirische Analyse der Auswirkungen einer Integration des Rechnungswesens. Dissertation. Otto-Beisheim-Hochschule, Vallendar.
- Weischer, C. (2007):** Sozialforschung. Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft.
- Welge, M. K./Al-Laham, A. (2008):** Strategisches Management: Grundlagen - Prozess - Implementierung. 5. Auflage. Wiesbaden: Gabler.
- Welge, M. K./Fessmann, K.-D. (1980):** Organisatorische Effizienz. In: Erwin Grochla (Hg.): Handwörterbuch der Organisation. 2. Auflage. Stuttgart, Sp. 577–592.
- Wells, J. T. (2002):** Let them know someone's watching. In: Journal of Accountancy 5, S. 106–110.
- Westhausen, H. U. (2005):** Das COSO-Modell bisher nur eine Randerscheinung in Deutschland? In: Zeitschrift für Interne Revision (3), S. 98–103.
- Whitley, J. (2006):** COSO to develop further internal control guidance. In: Internal Auditor 63 (6), S. 18.
- Widmer, D./Pfyffer, H.-U. (2004):** Interne Kontrolle. Teil 6. Hg. v. KPMG Schweiz. URL: [http://www.sgvw.ch/d/dossiers/Documents/dossier\\_22\\_pfyffer\\_handbuch.pdf](http://www.sgvw.ch/d/dossiers/Documents/dossier_22_pfyffer_handbuch.pdf), zuletzt geprüft am 20.05.2013.
- Wiesen, J. (2002):** Congress enacts Sarbanes-Oxley Act of 2002: a two-ton gorilla awakes and speaks. In: Journal of Accounting, Auditing & Finance 18 (3), S. 429–448.
- Williamson, O. E. (1975):** Markets and hierarchies: Analysis and antitrust implications. New York: Free Press.
- Wilson, E. J. (1995):** Research Design Effects on the Reliability of Rating Scales in Marketing: An Update on Churchill and Peter. In: Advances in Consumer Research 22 (1), S. 360–365.
- Winter, P. (2008):** "Controlling conceptions" in management accounting and control research in German speaking countries revisited: Definition of criteria for Controlling conceptions and theses on conceptual management accounting and control research (Munich Personal RePEc Archive (MPRA)). URL: [http://mpra.ub.uni-muenchen.de/10503/1/MPRA\\_paper\\_10503.pdf](http://mpra.ub.uni-muenchen.de/10503/1/MPRA_paper_10503.pdf), zuletzt geprüft am 16.06.2013.
- Withey, M./Daft, R. L./Cooper, W. H. (1983):** Measures of Perrow's Work Unit Technology: An Empirical Assessment and a New Scale. In: Academy of Management Journal 26 (1), S. 45–63.
- Wold, H. (1966):** Nonlinear Estimation by Partial Least Squares Procedures. In: F. N. David (Hg.): Research Papers in Statistics: Festschrift for J. Neyman. New York, S. 411–444.
- Wold, H. (1982):** Soft Modeling: The Basic Design and Some Extensions. In: K. G. Jöreskog und H. Wold (Hg.): Systems Under Indirect Observation, Part II. Amsterdam, New York, Oxford, S. 1–54.

- Wolf, J. (2000):** Strategie und Struktur 1955 - 1995: Ein Kapitel der Geschichte deutscher nationaler und internationaler Unternehmen. Wiesbaden: Gabler.
- Wolf, J. (2011):** Organisation, Management, Unternehmensführung. Theorien, Praxisbeispiele und Kritik. 4. Auflage. Wiesbaden: Gabler Verlag.
- Wolf, K./Runzheimer, B. (2003):** Risikomanagement und KonTraG: Konzeption und Implementierung. Wiesbaden: Gabler.
- Wolfe, M. (2006):** Change of mindset. In: CAmagazine (November 2006), S. 45–46.
- Wollnik, M. (1977):** Die explorative Verwendung systematischen Erfahrungswissens. In: R. Köhler (Hg.): Empirische und handlungstheoretische Forschungskonzeptionen in der Betriebswirtschaftslehre. Stuttgart, S. 37–64.
- Woods, M. (2009):** A contingency theory perspective on the risk management control system within Birmingham City Council. In: Management Accounting Research 20 (1), S. 69–81.
- Woodward, J. (1958):** Management and Technology. London: Her Majesty's Stationary Office.
- Wyss, O./Schüle, K. (2010):** Moderate Entwicklung der Revisionshonorare in der Schweiz. In: Der Schweizer Treuhänder (10), S. 630–634.
- Yakhou, M./Dorweiler, V. P. (2004):** Dual reforms: Accounting and corporate governance. In: Managerial Auditing Journal 19 (3), S. 361–377.
- Yi, M. Y./Davis, D. (2003):** Developing and Validating an Observational Learning Model of Computer Software Training and Skill Acquisition. In: Information Systems Research 14 (2), S. 146–169.
- Youndt, M. A./Snell, S. A./Dean, J. W./Lepak, D. P. (1996):** Human Resource Management, Manufacturing Strategy, and Firm Performance. In: Academy of Management Journal 39 (4), S. 836–866.
- Zahra, S. (1991):** Predictors and financial outcomes of corporate entrepreneurship: An explorative study. In: Journal of Business Venturing 6 (4), S. 259–285.
- Zemp, R./Röthlisberger, B. (2013):** Der neue ISA 265 - Ein Vergleich mit PS 890. In: Der Schweizer Treuhänder (3), S. 114–117.
- Ziegenfuss, D. (2001):** The role of control environment in reducing local government fraud. In: Journal of Public Budgeting, Accounting and Financial Management 13 (3), S. 312–324.
- Zihler, F. (2011):** Erhöhung der Schwellenwerte von Art. 727 Abs. 1 Ziff. 2 OR - Erstes definitives Ergebnis der Reform des Aktien- und Rechnungslegungsrechts. In: Der Schweizer Treuhänder (9), S. 670–676.
- Zihler, F. (2012):** Überblick über das neue Rechnungslegungsrecht. In: Der Schweizer Treuhänder (11), S. 806–813.
- Zimmerman, J. L. (2005):** Accounting for decision making and control. New York: Irwin.
- Zinnbauer, M./Eberl, M. (2004):** Die Überprüfung von Spezifikation und Güte von Strukturgleichungsmodellen: Verfahren und Anwendung. Schriften zur Empirischen Forschung und Quantitativen Unternehmensplanung. Ludwig-Maximilians-Universität München, München. Institut für Unternehmensentwicklung und Organisation.
- Zupan, L./Pfyffer, H.-U./Stocker, H.-P. (2012):** Zusammenarbeit zwischen Überwachungsfunktionen im Unternehmen - Eine Studie zur effektiven Assurance. In: Der Schweizer Treuhänder (12), S. 963–967.



# Curriculum Vitae

## Persönliche Angaben:

Name: Stefan Hunziker  
Geburtsdatum: 30. August 1978  
Heimatort: Kirchleerau (AG)

## Ausbildung:

2012 - 2014 Doktorandenstudium, Universität St. Gallen  
2009 Zertifikat für Hochschuldidaktik, Hochschule Luzern  
2004 - 2006 Master-Studium der Wirtschaftswissenschaften,  
Universität Bern, Abschluss: MScBA  
2001 - 2004 Bachelor-Studium der Wirtschaftswissenschaften,  
Universität Bern, Abschluss: BScBA  
1994 - 1998 Wirtschaftsmatura, Gymnasium Kirchenfeld, Bern

## Berufliche Tätigkeiten:

Seit 2009 Dozent und Studienleiter MAS/DAS Controlling an der Hochschule Luzern – Wirtschaft, Institut für Finanzdienstleistungen Zug IFZ  
2006 - 2009 Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Hochschule Luzern – Wirtschaft, Institut für Finanzdienstleistungen Zug IFZ  
2003 - 2006 Wissenschaftlicher Assistent an der Universität Bern, Institut für Wirtschaftsinformatik  
2000 - 2001 Projektmitarbeiter BEKB|BCBE