

Julita Magdalena Bock

Risikomanagement in börsennotierten Industrie- und Handelsunternehmen

Zum Stand der Umsetzung und Nutzung
als Instrument der Unternehmensführung



Cuvillier Verlag Göttingen
Internationaler wissenschaftlicher Fachverlag



Risikomanagement in börsennotierten Industrie- und Handelsunternehmen





Julita Magdalena Bock

Risikomanagement in börsennotierten Industrie- und Handelsunternehmen

Zum Stand der Umsetzung und Nutzung
als Instrument der Unternehmensführung



Cuvillier Verlag Göttingen
Internationaler wissenschaftlicher Fachverlag



Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

1. Aufl. - Göttingen: Cuvillier, 2016

Zugl.: Magdeburg, Univ., Diss., 2016

Julita Magdalena Bock

Düsseldorf, Deutschland

Zugleich: an der Fakultät für Wirtschaftswissenschaft der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg unter dem Titel „Risikomanagement in börsennotierten Industrie- und Handelsunternehmen – Zum Stand der Umsetzung und Nutzung als Instrument der Unternehmensführung“ vorgelegte und angenommene schriftliche Promotionsleistung.

Datum der Disputation: 17.06.2016

© CUVILLIER VERLAG, Göttingen 2016

Nonnenstieg 8, 37075 Göttingen

Telefon: 0551-54724-0

Telefax: 0551-54724-21

www.cuvillier.de

Alle Rechte vorbehalten. Ohne ausdrückliche Genehmigung des Verlages ist es nicht gestattet, das Buch oder Teile daraus auf fotomechanischem Weg (Fotokopie, Mikrokopie) zu vervielfältigen.

1. Auflage, 2016

Gedruckt auf umweltfreundlichem, säurefreiem Papier aus nachhaltiger Forstwirtschaft.

ISBN 978-3-7369-9325-9

eISBN 978-3-7369-8325-0



Vorwort

An erster Stelle danke ich Frau Prof. Dr. Anne Chwolka für ihr Interesse an dieser Arbeit und die Betreuung am Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, insb. Unternehmensrechnung/Accounting. Ich durfte stets auf ihre Unterstützung und die Bereitschaft zur eingehenden wissenschaftlichen Diskussion vertrauen, die sowohl das vorliegende Werk als auch meine persönliche Entwicklung bereichert haben.

Darüber hinaus möchte ich meinem zweiten Gutachter Herrn Prof. Dr. Hermann Jahnke für seine Unterstützung und zahlreiche konstruktive Anregungen insbesondere in unseren gemeinsamen ARA-Workshops danken. Daneben gilt mein Dank Herrn Prof. Dr. Dirk Simon sowie den wissenschaftlichen Mitarbeitern, die die Entstehung dieser Arbeit interessiert verfolgten und in den Workshops durch regelmäßigen Diskurs wichtige Impulse gaben.

Weiterhin danke ich den Vertretern der Unternehmen für ihre Bereitschaft zur Teilnahme an der Befragung und an telefonischen Interviews im Rahmen der empirischen Untersuchung. Mit ihrer Unterstützung konnte ich den aktuellen Stand der Umsetzung des Risikomanagements skizzieren und gleichzeitig viele interessante Eindrücke zur Praxis des Risikomanagements gewinnen. Besonderer Dank gilt den Interviewpartnern, die mir in den offenen und aufschlussreichen Gesprächen wertvolle Informationen sowie Anregungen für meine Arbeit gaben. Darüber hinaus danke ich Julia Dressel sehr für die gewissenhafte Durchsicht des Manuskripts.

Aufgrund der nebenberuflichen Beschäftigung mit diesem Werk waren die letzten Jahre für viele Menschen mit Verzicht verbunden. Großer Dank gilt deshalb meinen Eltern und meinem Bruder, die meine Ausbildung stets gefördert und mich in den entscheidenden Phasen dieser Arbeit mit stetem Zuspruch gestärkt haben. Besonders danke ich jedoch meinem Mann, der mich über die Jahre rückhaltlos unterstützt hat.

Düsseldorf, im Juni 2016

Julita Magdalena Bock





Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	V
Tabellenverzeichnis	VII
Abkürzungsverzeichnis	IX
Symbolverzeichnis	XII
1 Einleitung	1
1.1 Motivation und Problemstellung.....	1
1.2 Zielsetzung und Aufbau der Arbeit.....	2
2 Einbettung des Risikomanagements in die Unternehmensführung	6
2.1 Grundlagen des Risikomanagements	7
2.1.1 Definition und Abgrenzung zentraler Begriffe des Risikomanagements	7
2.1.2 Ausgewählte Elemente des Risikomanagements.....	11
2.1.2.1 Risikopolitik	11
2.1.2.2 Risikokultur und Risikoneigung	14
2.1.2.3 Risikomanagementprozess und -instrumente	16
2.2 Schnittstellen zwischen unternehmensweitem Risikomanagement und weiteren Unternehmensfunktionen	29
2.2.1 Risikomanagement und Unternehmensstrategie.....	29
2.2.2 Risikomanagement und operative Unternehmensfunktionen.....	31
2.3 Darstellung ausgewählter Risikomanagementstandards	35
2.3.1 ISO 31000:2009 Risikomanagement	35
2.3.2 COSO Unternehmensweites Risikomanagement – Übergreifendes Rahmenwerk	39
2.3.3 Überlegungen zu Nutzen und Grenzen von Risikomanagementstandards.....	41
2.4 Theoretische Begründung für ein unternehmerisches Risikomanagement.....	44
2.4.1 Kapitalmarktunvollkommenheit als Treiber für Risikomanagement	44
2.4.2 Reduzierung von Transaktionskosten.....	45
2.4.2.1 Reduzierung von Transaktionskosten finanzieller Anspannung	45



2.4.2.2	Reduzierung von Transaktionskosten des Risikomanagements.....	46
2.4.3	Reduzierung von Agency-Kosten.....	47
2.4.3.1	Reduzierung des Unterinvestitionsproblems.....	47
2.4.3.2	Reduzierung des Asset Substitution-Problems	48
2.4.3.3	Reduzierung des Risikopräferenzproblems.....	49
2.4.4	Reduzierung von Koordinationsproblemen zwischen Finanzierungs- und Investitionspolitik.....	49
2.4.5	Reduzierung der Steuerlast.....	51
3	Stand der Umsetzung des Risikomanagements in börsennotierten Industrie- und Handelsunternehmen.....	52
3.1	Überblick zu empirischen Studien zum Risikomanagement	53
3.2	Eigene empirische Untersuchung zum Stand der Umsetzung des Risikomanagements in der Praxis.....	62
3.2.1	Vorgehensweise und Struktur der Stichprobe	62
3.2.2	Wichtigkeit des Risikomanagements und der Risikostrategie	63
3.2.3	Gründe für aktive Nutzung und Ziele des Risikomanagements.....	65
3.2.4	Bedeutung der Risikomanagementprozessschritte und angewandter Instrumente	68
3.2.5	Integration des Risikomanagements.....	73
3.2.6	Beitrag des Risikomanagements zum Unternehmenserfolg.....	75
3.2.7	Beurteilung der Risikomanagementqualität	77
3.2.8	Verbesserungspotenzial und wesentliche Veränderungen im Bereich Risikomanagement	79
3.2.9	Messung der Risikomanagementeffektivität	82
3.2.9.1	Risikomanagementeffektivität und Gesetzlage.....	82
3.2.9.2	Effektivitätsmessung von Risikomanagement	83
3.2.9.3	Effektivitätsmessung und weitere Angaben zum Risikomanagement	85
3.2.9.4	Dimensionen eines effektiven Risikomanagements.....	89
3.3	Kritische Würdigung des Stands der Umsetzung	91
4	Risikomanagement und Unternehmenskennzahlen	94
4.1	Theoretische Grundlagen und Übersicht empirischer Studien	95



4.1.1	Erwartete Zusammenhänge zwischen Risikomanagement und Unternehmenskennzahlen.....	95
4.1.2	Ausgewählte empirische Untersuchungen zum Zusammenhang von Risikomanagement und Unternehmenskennzahlen.....	100
4.2	Analyse des Zusammenhangs zwischen Risikomanagement und Unternehmenskennzahlen auf Basis der Unternehmensbefragung.....	106
4.2.1	Risikomanagement-Score als Risikomanagementvariable.....	106
4.2.2	Ergebnisse der eigenen empirischen Untersuchung.....	112
4.2.2.1	Deskriptive Analyse des Datensatzes.....	113
4.2.2.2	Univariate Analyse.....	114
4.3	Analyse des Zusammenhangs zwischen Risikomanagement und Unternehmenskennzahlen auf Basis einer Analyse von Risikoberichten.....	120
4.3.1	Definition der Risikobericht-Kennzahl.....	120
4.3.2	Auswertung der Risikoberichte für die Geschäftsjahre 2005 und 2010.....	123
4.3.2.1	Stellenwert der Risikoberichterstattung im Lagebericht.....	123
4.3.2.2	Deskriptive Statistik der Risikobericht-Kennzahl.....	123
4.3.2.3	Auswertung der einzelnen Komponenten der Risikobericht-Kennzahl.....	125
4.3.3	Risikobericht-Kennzahl und Unternehmenskennzahlen.....	134
4.4	Diskussion der Analyseergebnisse zu Risikomanagement und Unternehmenskennzahlen.....	137
5	Risikomanagement und dessen Einfluss auf die Kapitalstruktur.....	141
5.1	Relevante Kapitalstrukturtheorien.....	142
5.1.1	Trade-Off Theorie.....	142
5.1.2	Pecking Order Theorie.....	143
5.1.3	Signaltheorie.....	143
5.1.4	Market Timing Theorie.....	145
5.2	Theoretische Grundlagen zum Risikomanagement als Determinante der Kapitalstruktur und bisherige empirische Erkenntnisse.....	145
5.3	Weitere relevante Kapitalstrukturdeterminanten und empirische Befunde.....	148
5.4	Eigene empirische Befunde anhand börsennotierter Industrie- und Handelsunternehmen.....	152
5.4.1	Hypothesenformulierung.....	152



5.4.2	Regressionsmodell.....	154
5.4.3	Erkenntnisse und Interpretation.....	156
6	Zusammenfassung und Ausblick.....	165
	Anhang	172
A1	Fragebogen.....	172
A2	Datenbasis	177
	Literaturverzeichnis.....	178
	Rechtsquellenverzeichnis.....	192



Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Systematik des Risikobegriffs	7
Abbildung 2:	Entwicklungspfad des Risikomanagements	9
Abbildung 3:	Bestandteile eines Risikomanagementsystems.....	10
Abbildung 4:	Risikomanagementziele als Bestandteil der Unternehmensziele	13
Abbildung 5:	Elemente der Risikoneigung.....	16
Abbildung 6:	Risikomanagementprozess	17
Abbildung 7:	Risikokategorien.....	19
Abbildung 8:	Funktionsschematik eines Frühwarnsystems.....	20
Abbildung 9:	Qualitative und quantitative Risikoportfoliomatrix.....	23
Abbildung 10:	Risikostrategiematrix mit abgeleiteten Risikostrategien	26
Abbildung 11:	Aktive und passive Risikosteuerung	27
Abbildung 12:	Bestandteile der ISO Norm 31000	37
Abbildung 13:	COSO-Rahmenwerk für unternehmensweites Risikomanagement.....	40
Abbildung 14:	Markturnvollkommenheiten als Erklärungsansätze für unternehmerisches Risikomanagement	45
Abbildung 15:	Struktur der Stichprobe.....	63
Abbildung 16:	Bedeutung des Risikomanagements in der Unternehmenspraxis.....	64
Abbildung 17:	Bedeutung der Risikostrategien.....	65
Abbildung 18:	Bedeutung der Gründe für die aktive Nutzung des Risikomanagements.....	66
Abbildung 19:	Bedeutung der Ziele des Risikomanagements.....	67
Abbildung 20:	Bedeutung der Risikomanagementprozessschritte	69
Abbildung 21:	Häufigkeit der Nutzung von Instrumenten zur Risikoidentifikation und -erfassung	70
Abbildung 22:	Häufigkeit der Nutzung von Instrumenten zur Risikobewertung inkl. Risikoaggregation.....	71
Abbildung 23:	Häufigkeit der Nutzung von Instrumenten zur Risikosteuerung.....	73



Abbildung 24: Einschätzung zu zentralen Eckpunkten des Risikomanagements im eigenen Unternehmen.....	74
Abbildung 25: Einschätzung zum Beitrag des Risikomanagements zum Unternehmenserfolg.....	76
Abbildung 26: Einschätzung zur Qualität des Risikomanagements.....	78
Abbildung 27: Einschätzung zu Verbesserungspotenzial und wesentlichen Veränderungen im Risikomanagement in den letzten 5 Jahren.....	79
Abbildung 28: Angaben zu Effektivitätsmessung des Risikomanagements versus Überwachung der Wirksamkeit des Risikomanagementsystems.....	84
Abbildung 29: Effektivitätsmessung nach Börsenindex und Umsatz.....	85
Abbildung 30: Effektivitätsmessung und Verbesserung externer Ratings als Risikomanagementziel bzw. Angaben zu Ratings.....	88
Abbildung 31: Effektivitätsmessung abhängig von Einschätzung zur Aussage A1 und Aussage A2.....	89
Abbildung 32: Dimensionen eines effektiven Risikomanagements.....	90
Abbildung 33: Komponenten der Risikobericht-Kennzahl.....	121
Abbildung 34: Vergleich der Risikobericht-Kennzahl in 2005 und 2010.....	124
Abbildung 35: Berichterstattung nach Komponenten der Risikobericht-Kennzahl in 2005 und 2010.....	124
Abbildung 36: Erreichte Punktzahl (%) für Komponente Risikomanagementorganisation und Elemente.....	126
Abbildung 37: Erreichte Punktzahl (%) für Komponente Risikomanagementprozess und Elemente.....	127
Abbildung 38: Anteil der Unternehmen aus der Stichprobe mit Angaben zu Risikokategorien in 2005 und 2010.....	131
Abbildung 39: Risikomanagement-Score und Fremdkapitalquote für untersuchte Unternehmen.....	160



Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Potenzielle Frühwarnindikatoren für Geschäftsentscheidung	22
Tabelle 2:	Übersicht empirischer Studien zum Risikomanagement.....	56
Tabelle 3:	Ausgewählte Aussagen zur Frage: „Wie wird die Wirksamkeit der definierten risikosteuernden Maßnahmen überwacht?“	75
Tabelle 4:	Ausgewählte Aussagen zur Frage: „Wie bzw. wodurch leistet Ihrer Meinung nach das Risikomanagement einen Beitrag zum Unternehmenserfolg?“	77
Tabelle 5:	Nichtparametrische Korrelationen zwischen Effektivitätsmessung und ausgewählten Fragen	86
Tabelle 6:	Ausgewählte Erklärungsansätze für das Risikomanagement und zugehörige Vorhersagen	100
Tabelle 7:	Ausgewählte empirische Erkenntnisse zum Zusammenhang zwischen Risikomanagement und Unternehmenskennzahlen.....	105
Tabelle 8:	Elemente des Risikomanagement-Scores	112
Tabelle 9:	Definition analysierter Unternehmenskennzahlen und zusammenfassende Statistik	113
Tabelle 10:	Ergebnisse des Mann-Whitney-Tests auf Unterschiede in Unternehmenskennzahlen zwischen Unternehmen mit umfassenden und moderaten Risikomanagementaktivitäten.....	115
Tabelle 11:	Ergebnisse des Mann-Whitney-Tests auf Unterschiede in Unternehmenskennzahlen zwischen Derivatennutzern und Nicht-Derivatennutzern	119
Tabelle 12:	Nennung von Risiken in Berichterstattung in 2005 und 2010	132
Tabelle 13:	Berichtete Hauptrisiken in 2005 und 2010.....	133
Tabelle 14:	Korrelation zwischen Risikobericht-Kennzahl und Unternehmenskennzahlen in 2005 und 2010	136
Tabelle 15:	Kapitalstruktur determinanten und empirische Erkenntnisse ausgewählter Studien.....	152
Tabelle 16:	Variablen des Regressionsmodells	156



Tabelle 17:	Korrelation zwischen Regressionsvariablen	158
Tabelle 18:	Ergebnisse der Regression mit Fremdkapitalquote als endogene Variable	158
Tabelle 19:	Vergleich ausgewählter Risikomanagementaktivitäten zweier Unternehmen aus der Stichprobe	161
Tabelle 20:	Datenbasis für statistische Analysen	177



Abkürzungsverzeichnis

AIRMIC	Association of Insurance and Risk Managers in Industry and Commerce
AG	Aktiengesellschaft
AktG	Aktiengesetz
AIRMIC	Association of Insurance and Risk Managers
ALARM	National Forum for Risk Management in the Public Sector
AS/NZS 4360	Australischer und neuseeländischer Risikomanagementstandard
BCR	Balance Chance and Risk
BGBI	Bundesgesetzblatt
BilMoG	Bilanzrechtsmodernisierungsgesetz
BSC	Balanced Scorecard
CFaR	Cash Flow-at-Risk
CFO	Chief Financial Officer
CRO	Chief Risk Officer
COSO	Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission
DAX	Deutscher Aktienindex (Leitindex der Deutschen Börse), der die 30 hinsichtlich Marktkapitalisierung und Börsenumsatz größten deutschen Unternehmen umfasst
DSR	Deutscher Standardisierungsrat
DRS	Deutsche Rechnungslegungs Standards
EaR	Earnings-at-Risk
EBIT	Earnings Before Interest and Taxes
EBT	Earnings Before Taxes
ERM	Enterprise Risk Management
FERMA	Federation of European Risk Management Associations
F&E	Forschung und Entwicklung
GJ	Geschäftsjahr
IDW	Institut der Wirtschaftsprüfer
Ifo	Institut für Wirtschaftsforschung



IIR	Deutsches Institut für Interne Revision
IRM	Institute of Risk Management
ISO	International Organization for Standardization
HDAX	Auswahlindex der Deutschen Börse, der die Werte aus den Auswahlindizes DAX, MDAX und TecDAX und somit die 110 größten Werte aus dem Prime Standard zusammenfasst
HGB	Handelsgesetzbuch
KonTraG	Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich
MDAX	Auswahlindex der Deutschen Börse, der die Werte von 50 mittelgroßen Unternehmen aus den klassischen Branchen unterhalb des DAX umfasst, die im Prime Standard zugelassen sind
MM	Modigliani und Miller
NDTS	Non-Debt-Tax-Shields
NPV	Net Present Value
OLS	Ordinary Least Squares
ONR 49000	Österreichischer Risikomanagementstandard
PS	Prüfungsstandard
RB-Kennzahl	Risikobericht-Kennzahl
RAROC	Risk Adjusted Return on Capital
RDScores	Risk Disclosure Scores
RGBI	Reichsgesetzblatt
RIMS	Risk and Insurance Management Society Inc.
RMScore	Risikomanagement-Score
ROA	Return on Assets
ROI	Return on Investment
RORAC	Return on Risk Adjusted Capital
RM	Risikomanagement
RMS	Risikomanagementsystem
S&P	Standard & Poor's
SDAX	Auswahlindex der Deutschen Börse (Small-Cap-DAX), der 50 Unternehmen umfasst, welche hinsichtlich Marktkapitalisierung und Börsenumsatz den MDAX Werten nachgeordnet sind
Sig.	Signifikanz
SWOT	Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats



TecDAX	Auswahlindex der Deutschen Börse, der die Werte von 30 mittelgroßen Unternehmen aus der Technologiebranche unterhalb des DAX umfasst, die im Prime Standard zugelassen sind
Tz.	Textziffer
US	United States
VaR	Value-at-Risk
ZEW	Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung



Symbolverzeichnis

c	Regressionskonstante
CFV	Cash Flow-Volatilität
DIV	Dividendenausschüttungsquote
DFKK	Durchschnittliche Fremdkapitalkosten
ε	Störgröße (Residuum)
EBIT_V	EBIT-Volatilität
EBIT_ZD	EBIT-Zinsdeckungsverhältnis
F&E	F&E-Aufwandsquote
F-Wert, F-Statistik	Test auf Signifikanz des Bestimmtheitsmaßes
FKQ	Fremdkapitalquote
H_0	Nullhypothese
i	Zähler RMScore-Elemente
IMV	Immaterielle Vermögensquote
JÜV	Jahresüberschuss-Volatilität
LIQ_1	Liquidität 1. Grades
LIQ_2	Liquidität 2. Grades
LIQ_3	Liquidität 3. Grades
LVQ	Langfristige Verbindlichkeitsquote
MtB	Market-to-Book-Verhältnis
N	Anzahl Unternehmen in Stichprobe
n	Anzahl RMScore-Elemente
p-Wert	Signifikanzwert
PROF	EBIT-Marge
R^2	Bestimmtheitsmaß
R^2_{Korr}	Korrigiertes Bestimmtheitsmaß
r_s	Spearman'scher Rangkorrelationskoeffizient
r_p	Pearson'scher Korrelationskoeffizient
RIE	Risikoidentifikation und -erfassung
RS	Risikosteuerung



RCFV	Reduzierung der Cash Flow-Volatilität
RVJÜ	Reduzierung der Volatilität des Jahresüberschusses
β_1, \dots, β_4	Regressionskoeffizienten
SACH	Sachanlagenintensität
SUW	Steigerung des Unternehmenswerts
t-Wert, t-Statistik	Test zur Beurteilung der Güte der Regressionskoeffizienten
σ	Standardabweichung
u	Unternehmen aus Stichprobe
UG	Unternehmensgröße
UV	Umsatz-Volatilität





1 Einleitung

1.1 Motivation und Problemstellung

Die Globalisierung der Wirtschaft, ein zunehmend volatiles Marktumfeld, weiter steigender Wettbewerbsdruck, kürzere Produktlebenszyklen und neue Technologien sind nur einige Beispiele für Herausforderungen, vor denen Unternehmen heute stehen. Dabei bieten diese Herausforderungen sowohl Chancen als auch Risiken. Um sich in diesem anspruchsvollen Umfeld zu behaupten und den Ansprüchen der Anteilseigner gerecht zu werden, müssen die Unternehmen ihren Wert stetig steigern. Dazu dürfen sie Risiken nicht nur vermeiden sondern müssen diese aktiv eingehen, um die damit verbundenen Chancen zu nutzen und die entsprechenden Wertsteigerungspotenziale zu erschließen. Allein diese Rahmenbedingungen erfordern eine strukturierte und wirksame Steuerung der Risiken. Hinzu kommen die Anforderungen des Gesetzgebers und das gestiegene Interesse weiterer Stakeholder, wie z.B. Ratingagenturen, auf die Unternehmen adäquat reagieren müssen. Diese Aspekte fordern von den Unternehmen ein effektives unternehmensweites Risikomanagement, das umfassend etabliert und konsequent gelebt wird.

Insbesondere die Finanz- und Wirtschaftskrise hat die Schwächen des Risikomanagements in vielen Unternehmen aufgezeigt. Zudem hat sie seit ihrem Beginn im Jahr 2008 das gegenseitige Vertrauen der Marktteilnehmer nachhaltig gestört. Dieses verlorene Vertrauen, das die Brücke zwischen Finanz- und Realwirtschaft bildet, kann unter anderem mit Hilfe eines wirksamen Risikomanagements seitens der Unternehmen wieder hergestellt werden. Deshalb sehen sich viele Unternehmen dazu veranlasst, ihren Risikomanagementansatz und die Risikomanagementsysteme kritisch zu hinterfragen und weiter zu entwickeln. Daneben benötigen Unternehmen gleichermaßen effiziente wie wirksame Instrumente zum Umgang mit Risiken, um Chancen rechtzeitig zu erkennen und zu nutzen. Dazu zählen neben der Risikoidentifikation auch die Definition geeigneter Maßnahmen sowie deren zeitnahe Verfolgung zur Überprüfung und Sicherstellung ihrer Wirksamkeit.



Darüber hinaus bedarf es einer transparenten Darstellung der Risikomanagementaktivitäten nach außen, um auch Dritten wie Shareholdern, Fremdkapitalgebern oder Lieferanten und Kunden jenes Vertrauen zu geben, das allein durch die Marktmechanismen aktuell nicht möglich scheint. Diese Randbedingungen werfen die Frage nach dem aktuellem Stand des Risikomanagements in börsennotieren Industrie- und Handelsunternehmen auf. Die tatsächliche Kenntnis des Status Quo ist insbesondere von Relevanz, da der Gesetzgeber nur eingeschränkte Anforderungen an die Risikoberichterstattung stellt und damit Dritten nur einen begrenzten Einblick in die Risikomanagementpraxis ermöglicht. Dies steht häufig einem finanziellen Engagement externer Kapitalgeber entgegen, da sie das damit verbundene Risiko und folglich eine angemessene Prämie nicht beziffern können. Folglich werden aufgrund dieser Unsicherheit mitunter überhöhte Risikoprämien gefordert, sodass in letzter Konsequenz der Kapitalfluss insgesamt zum Erliegen kommen kann.

Vor diesem Hintergrund ist es von besonderer Bedeutung, dass die Stakeholder und insbesondere die Unternehmen den Nutzen eines effektiven Risikomanagements kennen sowie eine nachvollziehbare Verbindung zwischen dem Risikomanagement und dem Unternehmenserfolg herstellen. Diese Verbindung zwischen dem Risikomanagement und weiteren Unternehmensgrößen, die sich auf den Unternehmenswert positiv auswirken können, scheint vielfach nach wie vor nicht etabliert bzw. nicht verinnerlicht zu sein. Dabei kann eine enge Integration des Risikomanagements in die Steuerungsprozesse eines Unternehmens und dessen Berücksichtigung bei unternehmerischen Entscheidungen Vorteile wie z.B. niedrigere Finanzierungskosten oder eine geringere Cash Flow-Volatilität eröffnen. Somit können Unternehmen durch eine intensive Auseinandersetzung mit dem Risikomanagement und dessen Zusammenhang mit relevanten Unternehmenskennzahlen und weiteren Unternehmenspolitiken in die Lage versetzt werden, von den mit einer konsequenten Nutzung verbundenen Vorteilen umfassend zu profitieren.

1.2 Zielsetzung und Aufbau der Arbeit

Vor dem Hintergrund der dargestellten Problemstellung besteht eine Zielsetzung der vorliegenden Arbeit darin, herauszufinden, welche Bedeutung das Risikomanagement in der Unternehmenspraxis hat und wie der Stand der Umsetzung von den Verantwortlichen in den Unternehmen eingeschätzt wird. Dabei werden nicht nur objektive Aspekte des Risikomanagements, wie z.B. eingesetzte Instrumente, sondern auch subjektive Sichtweisen



der Befragten, z.B. zur Qualität des Risikomanagements, berücksichtigt. Dies soll auf Basis einer eigenen Befragung von Industrie- und Handelsunternehmen aus den deutschen Börsenindizes DAX, MDAX, SDAX und TecDAX erfolgen. Daneben soll eine Analyse von Risikoberichten den Stand der Risikopublizität erfassen und Aufschluss darüber geben, welchen Informationsgehalt diese Berichte im Vergleich zu Erkenntnissen aus der Befragung besitzen. Um eine mögliche Verbindung zwischen dem Risikomanagement und dem Unternehmenserfolg aufzuzeigen, wird weiterhin untersucht, ob bzw. welche Unternehmenskennzahlen und Unternehmenspolitiken mit dem Risikomanagement in Zusammenhang stehen. Bei dieser Betrachtung wird zusätzlich die Frage aufgegriffen, inwieweit das Risikomanagement als Determinante der Kapitalstruktur betrachtet werden kann und somit bei entsprechenden Entscheidungen zu berücksichtigen ist.

Die dargestellten Fragestellungen wurden bisher nicht eingehend untersucht. Zwar finden sich in der aktuellen empirischen Forschung mehrere Arbeiten zum Risikomanagement und dessen Ausgestaltung bei Nicht-Finanzunternehmen. Dennoch liegt der Fokus dieser Arbeiten zumeist auf einer deskriptiven Analyse der Elemente des Risikomanagements, jedoch nicht auf einer Betrachtung weiterer relevanter Aspekte des Risikomanagements wie z.B. dessen Effektivität und deren Messung. Die bisherige empirische Forschung zum Zusammenhang des Risikomanagements mit Unternehmenskennzahlen bzw. weiteren Unternehmenspolitiken widmet sich vor allem Unternehmen aus dem nicht deutschsprachigen Raum und konzentriert sich insbesondere auf das Hedging bzw. die Derivatennutzung als einen Spezialfall des Risikomanagements. Demzufolge finden sich in diesen Untersuchungen keine weitergehenden Informationen zum Risikomanagement. Auch in der Kapitalstrukturforschung liegen zum Risikomanagement bisher nur wenige empirische Erhebungen vor, die zudem überwiegend auch auf das Hedging bzw. die Derivatennutzung als Risikomanagementvariable zurückgreifen. Damit wird in den vorhandenen Betrachtungen nur ein Ausschnitt aller Risikomanagementaktivitäten erfasst.

Forschungsbeitrag

Die vorliegende Arbeit liefert der wissenschaftlichen Forschung und der Unternehmenspraxis einen Überblick über das Risikomanagement sowohl durch die theoretische Einordnung und die Darstellung des aktuellen Stands der Umsetzung als auch durch die Betrachtung wesentlicher Zusammenhänge mitsamt empirischen Befunden. Die durch-



geführte Befragung greift im Gegensatz zu anderen Untersuchungen Fragestellungen auf, die in der empirischen Forschung bisher nicht oder nur am Rande betrachtet wurden. Als Beispiele seien die Risikomanagementeffektivität und deren Messung, die Risikomanagementqualität oder der Beitrag des Risikomanagements zum Unternehmenserfolg genannt. Darüber hinaus liegt die neuartige Ausrichtung dieser Untersuchung in der Verbindung einer deskriptiven und einer subjektiven Bewertung des Risikomanagements aus Sicht der Unternehmenspraxis ergänzt um die explorative Analyse der Ergebnisse. Zusätzlich überprüft diese Arbeit die bestehenden theoretischen Erklärungsansätze zum unternehmerischen Risikomanagement und dessen Zusammenhang mit Unternehmenskennzahlen mittels eines neuen Ansatzes zur Definition der Risikomanagementvariable, die über eine reine Derivatennutzung bzw. das Hedging hinausgeht. Zugleich liefert die Arbeit erstmals empirische Erkenntnisse zu diesem Themenfeld für börsennotierte Industrie- und Handelsunternehmen in Deutschland. Des Weiteren leistet die vorliegende Arbeit einen Erklärungsbeitrag zur Kapitalstrukturforschung, indem das Risikomanagement als Determinante der Kapitalstruktur betrachtet wird. Gleichzeitig wird für diese bisher wenig betrachtete Determinante eine empirische Grundlage erarbeitet, die Anknüpfungspunkte für weitere Untersuchungen bietet. Die Beantwortung der genannten Fragestellungen ermöglicht den am Risikomanagement Beteiligten bzw. interessierten Akteuren, wie z.B. Managern, Investoren, Analysten, Ratingagenturen und Fremdkapitalgebern, die Ableitung geeigneter Implikationen für eine zielgerichtete Weiterentwicklung des Risikomanagements aus ihrer individuellen Perspektive. Damit können die gewonnenen Erkenntnisse sowohl durch die Wissenschaft, z.B. als Ausgangspunkt für die weitere Forschung zum Risikomanagement, als auch durch die Unternehmenspraxis, z.B. beim weiteren Ausbau des Risikomanagements und bei unternehmerischen Entscheidungen, genutzt werden.

Aufbau der Arbeit

In *Kapitel 2* werden die theoretischen Grundlagen des Risikomanagements vorgestellt, die im empirischen Teil der Arbeit erneut aufgegriffen werden. Neben der Definition zentraler Begriffe und der Darstellung ausgewählter Elemente des Risikomanagements wird auf dessen Schnittstellen zu weiteren Unternehmensfunktionen eingegangen. Daneben werden ausgewählte Risikomanagementstandards dargestellt und diskutiert. Zugleich wird in diesem Kapitel eine theoretische Begründung für ein unternehmerisches Risikomanagement dargelegt. *Kapitel 3* zeigt den Stand der Umsetzung des Risikomanagements in



börsennotierten Industrie- und Handelsunternehmen. Ausgehend von einem Überblick über empirische Studien zum Risikomanagement werden Ergebnisse der eigenen empirischen Untersuchung zur Umsetzung des Risikomanagements bei den Unternehmen aus den deutschen Börsenindizes DAX, MDAX, SDAX und TecDAX präsentiert. Dabei wird neben der derzeitigen Ausprägung ausgewählter Elemente des Risikomanagements das Selbstbild der Unternehmen in Bezug auf das eigene Risikomanagement erfasst. Hier wird gleichfalls die Messung der Risikomanagementeffektivität aufgegriffen. Anschließend werden die Ergebnisse kritisch gewürdigt. *Kapitel 4* beleuchtet das Risikomanagement und dessen Zusammenhang mit Unternehmenskennzahlen. Zunächst werden theoretische Grundlagen für mögliche Zusammenhänge erläutert. Danach werden ausgewählte empirische Untersuchungen zu diesem Themenfeld vorgestellt. Anschließend wird eine Analyse möglicher Zusammenhänge vorgenommen. Diese Analyse basiert einerseits auf einer eigenen Unternehmensbefragung, andererseits auf einer Untersuchung von Risikoberichten der betrachteten Unternehmen. Daneben werden auch die Risikoberichterstattung und deren Veränderung im Zeitverlauf untersucht. Abschließend werden die gewonnenen Erkenntnisse diskutiert. In *Kapitel 5* werden das Risikomanagement und dessen Einfluss auf die Kapitalstruktur aufgegriffen. Zunächst werden vier in der Literatur verbreitete Kapitalstrukturtheorien vorgestellt. Danach wird das Risikomanagement als Determinante der Kapitalstruktur aus theoretischer Sicht fundiert und der Stand der bisherigen empirischen Forschung anhand ausgewählter empirischer Studien aufgezeigt. Darauf folgt eine Darstellung weiterer relevanter und in der eigenen Untersuchung verwendeter Kapitalstruktur determinanten einschließlich der dazugehörigen empirischen Befunde. Anschließend wird eine eigene empirische Untersuchung des Risikomanagements als Kapitalstruktur determinante durchgeführt. Abschließend werden die Ergebnisse diskutiert und die gewonnenen Erkenntnisse eingeordnet. *Kapitel 6* fasst die zentralen Ergebnisse zusammen. Die Arbeit schließt mit möglichen Implikationen, die sich für die Unternehmenspraxis ergeben und einem Ausblick auf weiteren Forschungsbedarf.



2 Einbettung des Risikomanagements in die Unternehmensführung

Einführend werden in Kapitel 2.1 zunächst wesentliche Grundzüge des Risikomanagements vorgestellt. Neben der Definition und Abgrenzung zentraler Begriffe werden ausgewählte Elemente des Risikomanagements aus theoretischer Sicht und anhand praktischer Beispiele dargestellt. Dies umfasst die Risikopolitik, Risikokultur und Risikoneigung sowie den Risikomanagementprozess inklusive dazugehöriger Instrumente. Diese Elemente sind im Unternehmen eindeutig festzulegen und zu kommunizieren, da sie den Rahmen für die Implementierung des Risikomanagements bilden. Sie sind folglich unabdingbar für die Etablierung eines effektiven Risikomanagements. Damit wird ein Überblick über grundlegende Elemente des Risikomanagements gegeben. Um deren Bedeutung in der Unternehmenspraxis aufzuzeigen, werden diese Elemente im empirischen Teil der Arbeit in Kapitel 3 und Kapitel 4.3 erneut betrachtet. Da das Risikomanagement in Unternehmen nicht isoliert stehen darf und in andere Unternehmensprozesse integriert werden muss, werden in Kapitel 2.2 ausgewählte Unternehmensfunktionen wie die Unternehmensstrategie, das Controlling sowie die Interne Revision und deren Schnittstellen zum Risikomanagement dargestellt. Anschließend werden in Kapitel 2.3 mit den ISO 31000 und COSO ERM zwei in der Unternehmenspraxis verbreitete und häufig eingesetzte Risikomanagementstandards vorgestellt. Abschließend wird in Kapitel 2.4 ausgehend vom Irrelevanztheorem die in der Literatur verbreitete theoretische Begründung für ein unternehmerisches Risikomanagement erläutert. Danach kann das Risikomanagement neben der Reduzierung von Transaktions- und Agency-Kosten gleichfalls Koordinationsprobleme zwischen der Finanzierungs- und Investitionspolitik sowie die Steuerlast verringern. Einige dieser Erklärungsansätze für ein unternehmerisches Risikomanagement werden in Kapitel 4 erneut aufgegriffen und bilden die theoretische Grundlage für die hier durchgeführte empirische Analyse.

2.1 Grundlagen des Risikomanagements

2.1.1 Definition und Abgrenzung zentraler Begriffe des Risikomanagements

Da die Begriffe Risiko, Risikomanagement und Risikomanagementsystem (RMS) in der Literatur und der Unternehmenspraxis unterschiedlich genutzt werden, wird zunächst eine Definition für die nachfolgenden Betrachtungen vorgenommen. Dies soll eine eindeutige Abgrenzung und ein konsistentes Verständnis der zentralen Begriffe sicherstellen.

Risikobegriff

In der Literatur und Unternehmenspraxis werden unterschiedliche Risikodefinitionen verwendet. Abbildung 1 zeigt die in der Literatur verbreitete Systematik des Risikobegriffs.

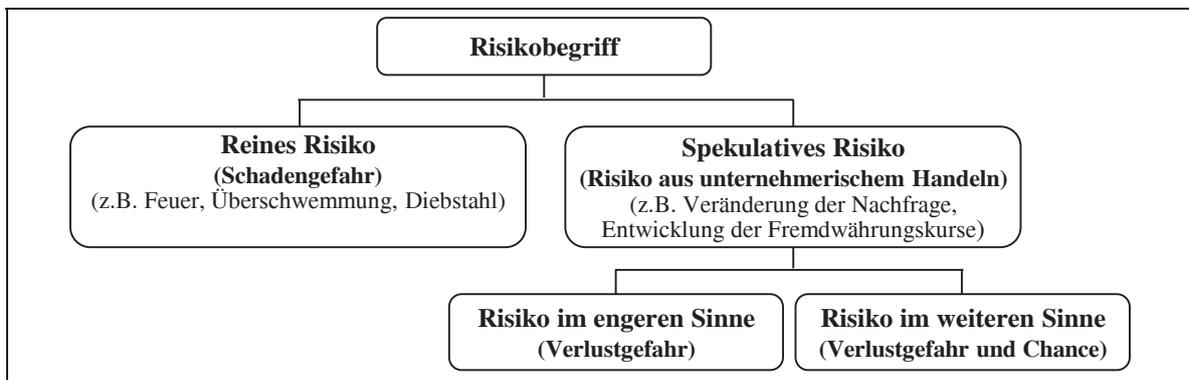


Abbildung 1: Systematik des Risikobegriffs¹

Danach wird grundsätzlich zwischen dem sogenannten reinen Risiko und dem spekulativen Risiko unterschieden. Während es sich bei dem reinen Risiko um eine Schadengefahr handelt, die einen Vermögensverlust mit sich bringt (z.B. Brand einer Betriebsanlage), umfasst das spekulative Risiko durch unternehmerisches Handeln vermögensmindernd und vermögensmehrend wirkende Ereignisse (z.B. Veränderung der Nachfrage, Entwicklung der Fremdwährungskurse)². Das spekulative Risiko im engeren Sinne wird als die Möglichkeit einer negativen Abweichung des tatsächlichen vom erwarteten Ergebnis (Verlustgefahr) einer unternehmerischen Aktivität bezeichnet. Der spekulative Risikobegriff im weiteren Sinne wird definiert als die Möglichkeit einer Streuung des Zukunftserfolgs, d.h.

¹ In Anlehnung an Kless (1998), S. 93.

² Vgl. Guserl (1996), S. 525, Moxter (1997), S. 722 und Kless (1998), S. 93.



sowohl einer positiven als auch einer negativen Abweichung des tatsächlichen von dem erwarteten Ergebnis einer unternehmerischen Aktivität³.

Unter Risiko wird in der vorliegenden Arbeit die Möglichkeit der Abweichung des tatsächlichen von dem erwarteten Ergebnis einer unternehmerischen Aktivität verstanden, die ein Unternehmen an der Umsetzung seiner Strategien und der Erreichung seiner Ziele hindern kann⁴.

Risikomanagement

Das Risikomanagement ist das systematische, zukunftsorientierte Vorgehen, um alle relevanten, das Unternehmen bedrohenden Risiken frühzeitig zu identifizieren, unter Berücksichtigung sämtlicher Ursache-/Wirkungsbeziehungen der Einzelrisiken zu bewerten, zu steuern und fortlaufend zu überwachen⁵. In den Bereich des Risikomanagements fällt darüber hinaus die Weiterentwicklung des Risikomanagementinstrumentariums sowie die prozessübergreifende Überwachung und Kontrolle⁶.

Da unternehmerisches Handeln mit Risiken verbunden ist, geht es beim Risikomanagement nicht um die Eliminierung von Risiken sondern vielmehr um das bewusste Eingehen definierter Risiken⁷. Dabei ist die Chancen-/Risiko-Abwägung zu optimieren, um den Unternehmenswert zu steigern⁸. In diesem Sinne ist das Risikomanagement als integraler Bestandteil der betrieblichen Steuerungs- und Überwachungsprozesse verknüpft mit anderen Funktionen im Unternehmen zu integrieren⁹. Ein effizientes Risikomanagement muss darüber hinaus sicherstellen, dass sowohl die bestehenden Risiken als auch potenzielle zukünftige Risiken beherrschbar, kontrollierbar und kalkulierbar sind¹⁰.

Die ersten Ansätze für das Risikomanagement finden sich in der Versicherungswirtschaft, die sich vor allem im Rahmen der Schadenvorsorge auf die Optimierung der Versicherungsleistungen und der zu zahlenden Prämien fokussiert hat¹¹. Im Zuge der Weiterentwicklung wurde das Risikomanagement auf nicht versicherbare Risiken ausgeweitet und um systematische Risikoanalysen sowie über die Versicherung hinausgehende Maßnahmen

³ Vgl. Kromschröder (1979), S. 18, Kromschröder/Lück (1998), S. 1573, Lück (1998a), S. 1925 und Lück (2003), 334f.

⁴ Vgl. Lück (2000), S. 315.

⁵ Vgl. Pritzer (1999), S. 148f. und Kirchner (2002), S. 18.

⁶ Vgl. Reichmann (2001), S. 608.

⁷ Vgl. Gleißner (2011), S. 12.

⁸ Vgl. Romeike (2003b), S. 148.

⁹ Vgl. Saitz (1999), S. 72.

¹⁰ Vgl. Pritzer (1999), S. 151.

¹¹ Vgl. Strohmeier (2007), S. 44.



zur Schadenverhütung ergänzt mit dem Ziel der Absicherung unternehmerischer Tätigkeit¹². Ein zeitgemäßes Risikomanagement soll als Teil der risikoorientierten Unternehmensführung zur Verbesserung der Kapitalaufteilung und von Investitionsentscheidungen sowie zur Zielerreichung und damit zur Steigerung des Unternehmenswertes aktiv beitragen¹³. Wie in Abbildung 2 dargestellt, steigt mit der Entwicklung des Risikomanagements vom reinen Versicherungsmanagement hin zum auf die Unternehmenswertsteigerung ausgerichteten Risikomanagement der Nutzen für das Unternehmen.

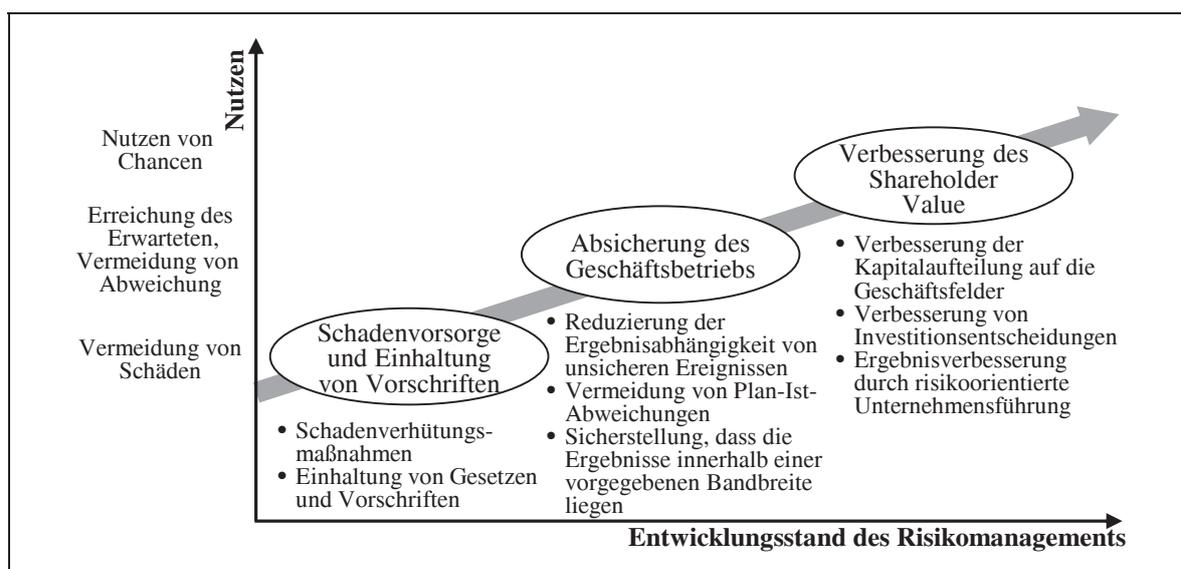


Abbildung 2: Entwicklungspfad des Risikomanagements¹⁴

Das Risikomanagement kann dabei in das strategische und operative Risikomanagement aufgeteilt werden¹⁵. Das strategische Risikomanagement konzentriert sich unter anderem auf die Konzeption und Implementierung eines unternehmensweiten Risikomanagementsystems, die Implementierung von Frühwarnindikatoren, die Festlegung von Grundsätzen für die Gestaltung der Ablauf- und Aufbauorganisation des Risikomanagements sowie der Risikopolitik¹⁶. Darüber hinaus liegen in seinem Fokus strategische Risiken, die folgenreiche Auswirkungen auf Unternehmen haben können¹⁷. Das operative Risikomanagement fokussiert sich dagegen auf den Risikomanagementprozess und befasst sich mit für die operative Ebene relevanten Themen wie z.B. dem Produkt- und Projekt-Risikomanagement.

¹² Vgl. Mikus (2001), S. 10.

¹³ Vgl. Lück (2000), S. 336.

¹⁴ Lück (2000), S. 336.

¹⁵ Vgl. Wolf/Runzheimer (2009), S. 98.

¹⁶ Vgl. Pritzer (1999), S. 152 und Strohmeier (2007), S. 88.

¹⁷ Vgl. Brühwiler (2007), S. 28

gement¹⁸. Dementsprechend liegt das Augenmerk des operativen Risikomanagements auf wertschöpfungsnahen Risiken.

Risikomanagementsystem

Das Risikomanagementsystem als Subsystem der Unternehmensführung¹⁹ umfasst die Gesamtheit der Aufgaben, Maßnahmen und Träger des Risikomanagements sowie organisatorische Regelungen zum Umgang mit unternehmerischen Risiken²⁰. Dabei gilt als Voraussetzung für ein funktionierendes Risikomanagementsystem, dass alle wesentlichen Regelungen und Verantwortlichkeiten im Risikomanagement eindeutig zugeordnet und aussagekräftig dokumentiert sind²¹. Zusätzlich muss sichergestellt werden, dass die für spezifische Aufgaben des Risikomanagements benötigten Informationen zeitnah bereitgestellt werden²².

Basierend auf der Formulierung des § 91 Abs. 2 AktG, der Begründung zu diesem Paragraphen und der allgemeinen Begründung zum KonTraG soll ein einzurichtendes Risikomanagementsystem aus einem internen Überwachungs-, einem Frühwarn- und einem Controllingssystem bestehen²³. Die Elemente des Risikomanagementsystems zeigt Abbildung 3.

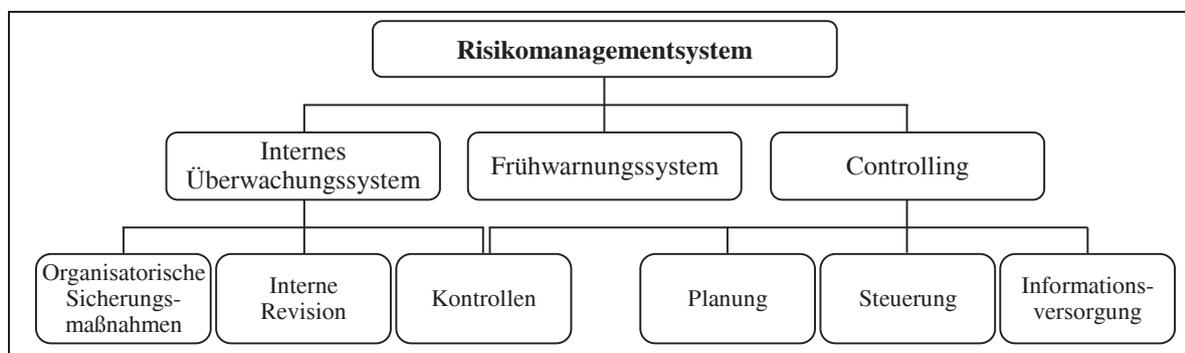


Abbildung 3: Bestandteile eines Risikomanagementsystems²⁴

Die Einrichtung eines Risikomanagementsystems obliegt laut § 91 AktG dem Vorstand²⁵. Das Risikomanagementsystem und seine Ausgestaltung werden maßgeblich von der

¹⁸ Vgl. Wengert/Schittenhelm (2013), S. 4 und Brühwiler (2007), S. 30.

¹⁹ Vgl. Pollanz (1999), S. 394.

²⁰ Vgl. Gleißner (2011), S. 12.

²¹ Vgl. Gleißner/Witzel (2010), S. 9.

²² Vgl. Saitz (1999), S. 73.

²³ Vgl. Lück (1998b), S. 8.

²⁴ In Anlehnung an Lück (1998b), S. 9.



Unternehmensgröße, Unternehmensstruktur und Unternehmenskomplexität beeinflusst²⁶. Dessen Nutzen und Akzeptanz hängt dabei wesentlich von der Effizienz des durchgeführten Risikomanagements ab²⁷.

2.1.2 Ausgewählte Elemente des Risikomanagements

2.1.2.1 Risikopolitik

Ein zentraler Bestandteil des Risikomanagements ist die Risikopolitik, die von der obersten Leitung festgelegt und propagiert wird²⁸ und sich aus der Unternehmenspolitik ableiten soll²⁹. Die Risikopolitik bestimmt unter anderem die Strategien und Ziele des Risikomanagements, beschreibt risikopolitische Grundsätze, definiert die Verpflichtungen der obersten Leitung und Verantwortlichkeiten samt Kompetenzen von Risikoeignern und Risikomanagern und gibt die eingesetzten Methoden zur Risikobewertung sowie Risikosteuerung vor³⁰. Des Weiteren nimmt sie eine Aufteilung der Risiken in Kern- und Randrisiken vor, legt die Grenzen für Einzelrisiken fest und bestimmt das angestrebte Rating³¹.

Risikostrategie

Die Risikostrategie wird als Bestandteil der Unternehmensstrategie gesehen³² und legt beispielsweise fest, welche Risiken ein Unternehmen eingehen soll, welches Verhältnis von Chancen und Risiken in den einzelnen Unternehmensbereichen und im Gesamtunternehmen mindestens eingehalten werden muss, ab welcher Schadenhöhe Maßnahmen zur Risikosteuerung einzuleiten sind und wie hoch die maximale Verlustgrenze für einzelne Bereiche oder das Gesamtunternehmen ist³³. Grundsätzlich werden vier Risikostrategien unterschieden: Risikovermeidung, Risikoüberwälzung, Risikoverminderung und Risikoakzeptanz³⁴. Bei der Risikoverminderung soll die Eintrittswahrscheinlichkeit und/oder die Höhe des Schadens reduziert werden³⁵. Während bei der Risikoverminderung Risiken aktiv eingegangen und mit geeigneten Steuerungsmaßnahmen von Unternehmen selbst

²⁵ § 91 Abs. 2 AktG „Der Vorstand hat geeignete Maßnahmen zu treffen, insbesondere ein Überwachungssystem einzurichten, damit den Fortbestand der Gesellschaft gefährdende Entwicklungen früh erkannt werden“.

²⁶ Vgl. Kromschröder/Lück (1998), S. 1575.

²⁷ Vgl. Gleißner/Witzel (2010), S. 9.

²⁸ Vgl. Vogler/Gundert (1998), S. 2379.

²⁹ Vgl. Fiege (2006), S. 97 und dort angegebene Literatur.

³⁰ Vgl. Brühwiler (2007), S. 173.

³¹ Vgl. Gleißner/Witzel (2010), S. 10.

³² Vgl. Scharpf (1997), S. 740 und Kless (1998), S. 94.

³³ Vgl. Lück (1998a), S. 1926 und die dort angegebene Literatur sowie Vogler/Gundert (1998), S. 2379.

³⁴ Vgl. Diederichs/Form/Reichmann (2004), S. 193.

³⁵ Vgl. Kless (1998), S. 96.



reduziert werden, erfolgen bei der Risikoakzeptanz keine Steuerungsmaßnahmen. Die jeweiligen Risiken werden bei dieser Risikostrategie in Kauf genommen und im Falle des Risikoeintritts durch ein entsprechendes Risikodeckungskapital (Rücklagen, Reserven) in Form von Wertberichtigungen, Rückstellungen und/oder Eigenkapital gedeckt³⁶. Bei der Risikoüberwälzung werden Risiken vollständig bzw. zu wesentlichen Teilen an andere z.B. Versicherungsunternehmen durch die Zahlung einer Versicherungsprämie oder an Lieferanten durch die entsprechende Gestaltung von Verträgen weitergegeben³⁷. Die Risikovermeidung bedeutet, dass das Unternehmen auf risikobehaftete Geschäfte verzichtet und Risiken in der Folge gar nicht entstehen³⁸. Die Risikovermeidung ist nur für Einzelrisiken möglich, weil dabei einerseits kein Risiko existiert aber andererseits auch keine Gewinnchancen entstehen³⁹. Deshalb sind vor allem Geschäfte mit existenziellen Risiken grundsätzlich zu vermeiden⁴⁰. Als Beispiele können hierzu der Verzicht auf ein Serviceangebot mit einem hohen Haftpflichtrisiko, der Ausschluss riskanter Kapitalanlagen oder die Trennung von einem stark risikobehafteten Geschäftsbereich dienen. Diese vier Risikostrategien lassen sich nicht immer eindeutig voneinander abgrenzen und überschneiden sich teilweise. Jedes Risiko kann entweder durch eine einzelne Risikostrategie oder durch eine Kombination aus mehreren Risikostrategien gesteuert werden⁴¹.

Risikomanagementziele

Da das Risikomanagement die Erreichung von Unternehmenszielen unterstützen soll, können die Risikomanagementziele nicht losgelöst von den Unternehmenszielen betrachtet werden. Die unternehmerischen Ziele können dabei nur dann erreicht werden, wenn die Existenz bzw. der Unternehmensfortbestand gesichert ist⁴². Deshalb ist das primäre Ziel des Risikomanagements die Sicherung des Unternehmensfortbestands und dessen Erfolgspotenzials⁴³. Neben der Existenzsicherung soll das Risikomanagement zur Steigerung des Unternehmenswertes aktiv beitragen, indem es sicherstellt, dass das Unternehmen

³⁶ Vgl. Baetge/Jerschensky (1999), S. 172f.

³⁷ Vgl. Blum/Gleißner (2006), S. 115.

³⁸ Vgl. Saitz (1999), S. 79.

³⁹ Vgl. Scharpf/Epperlein (1995), S. 220.

⁴⁰ Vgl. Diederichs/Form/Reichmann (2004), S. 193 und Hornung/Reichmann/Diederichs (1999), S. 321.

⁴¹ Vgl. Braun (1984), S. 259 und Diederichs (2012), S. 128.

⁴² Vgl. Diederichs (2012), S. 10f.

⁴³ Vgl. z.B. Pollanz (1999), S. 394, Wolf/Runzheimer (2009), S. 31 und Pampel (2005), S. 14. Dies wird auch durch empirische Studien bestätigt (vgl. z.B. Glaum (2000), S. 20, Fatemi/Glaum (2000), S. 4 und Bock/Chwolka (2013), S. 493).



genug Mittel hat, um wertsteigernde Investitionen durchzuführen⁴⁴. Um die Erreichung dieser beiden übergeordneten Ziele zu fördern, können weitere Unterziele definiert werden. Als weitere Ziele des Risikomanagements werden in der Literatur die Reduzierung der Volatilität des Jahresüberschusses, die Reduzierung der Cash-Flow-Volatilität, die Identifikation und Steuerung unternehmensweiter Risiken, die Förderung des Risikobewusstseins der Mitarbeiter, die Senkung risikobedingter Kosten, die Verbesserung externer Ratings, die Erhöhung der Planungssicherheit und die Verbesserung der Wirksamkeit der Führung genannt⁴⁵. Abbildung 4 zeigt die genannten Ziele des Risikomanagements als integralen Bestandteil der Unternehmensziele.

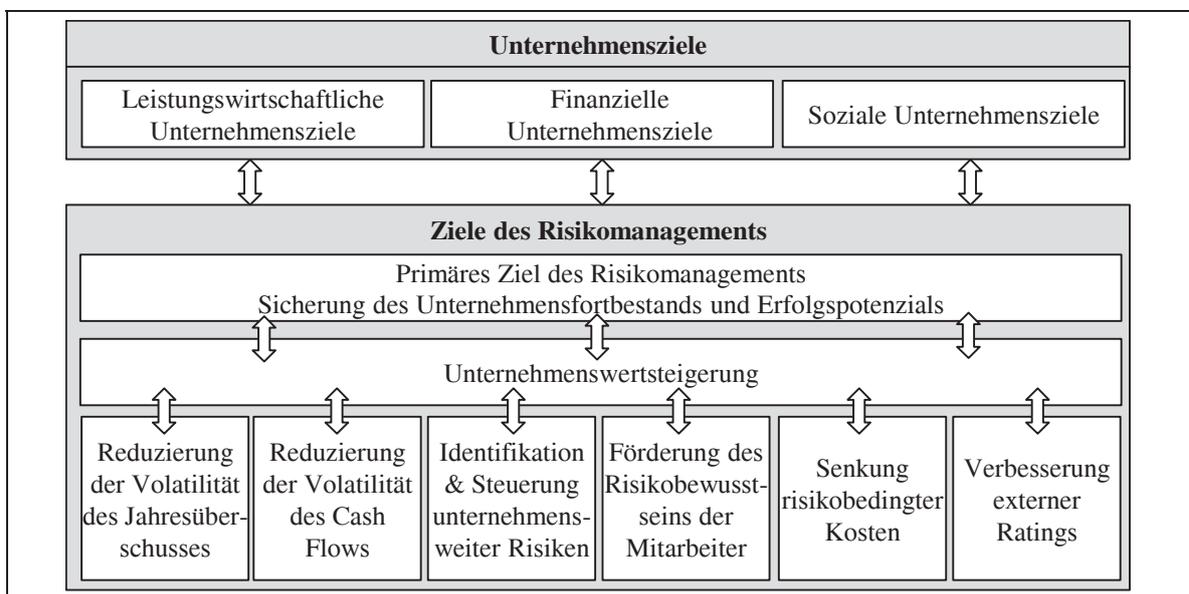


Abbildung 4: Risikomanagementziele als Bestandteil der Unternehmensziele⁴⁶

Dabei besteht die Zielsetzung des unternehmensweiten Risikomanagements nicht in der vollständigen Beseitigung von Risiken sondern vielmehr in dem bewussten Eingehen von Risiken und in der gleichzeitigen Nutzung der damit verbundenen Chancen⁴⁷. Aufgrund der direkten Verbindung von Risikomanagement- und Unternehmenszielen spielt der

⁴⁴ Vgl. Froot/Scharfstein/Stein (1994), S. 23 und Denk/Exner-Merkelt/Ruthner (2006), S. 18. Siehe auch empirische Studien dazu, z.B. Glaum (2000), S. 20, Servaes/Tamayo/Tufano (2009), S. 62 und Bock/Chwolka (2013), S. 493.

⁴⁵ Vgl. z. B. Braun (1984), S. 43ff., Pollanz (1999), S. 394, Fatemi/Glaum (2000), S. 4f., Denk/Exner-Merkelt/Ruthner (2006), S. 18, Brühwiler (2007), S. 35, Reichling/Bietke/Henne (2007), S. 212, Wolf/Runzheimer (2009), S. 31, Bock/Chwolka (2013), S. 493f. und Wengert/Schittenhelm (2013), S. 3.

⁴⁶ In Anlehnung an Romeike (2004), S. 151.

⁴⁷ Vgl. Eggemann/Konrad (2000), S. 503.



Vorstand bzw. die Geschäftsleitung bei der Definition der Zielsetzung des Risikomanagements eine entscheidende Rolle⁴⁸.

2.1.2.2 Risikokultur und Risikoneigung

Für die praktische Implementierung des Risikomanagements ist von besonderer Bedeutung, dass die Risikokultur im Unternehmen gelebt und ein Teil der gesamten Unternehmenskultur ist⁴⁹. Dabei beschreibt die Risikokultur die grundsätzliche Haltung des Unternehmens im Umgang mit Risiken⁵⁰. Die Risikokultur beeinflusst das Risikobewusstsein⁵¹ und somit auch das risikobewusste Handeln. Eine gelebte Risikokultur wird als die Voraussetzung für die Funktionsfähigkeit und Qualität des Risikomanagements gesehen⁵². Deshalb sollten die Risikokultur und das Risikobewusstsein in einem Unternehmen durch verschiedene Maßnahmen wie beispielsweise Schulungen, persönliche Gespräche und ein risikorentabilitätsorientiertes Anreizsystem gefördert werden⁵³.

Eng verbunden mit der Risikokultur eines Unternehmens ist seine Risikoneigung. Die Risikoneigung bezieht sich auf die Menge der Risiken, die ein Unternehmen und seine Manager bei der Geschäftstätigkeit und damit auch bei der Steigerung des Unternehmenswertes zu akzeptieren bereit sind⁵⁴. Die Risikoneigung wird maßgeblich von der Geschäftsleitung bestimmt und beeinflusst den Prozess der Zielfestlegung und Strategiewahl⁵⁵. Werden aggressive Strategien gewählt und aggressive Ziele gesetzt, so deutet dies auf eine risikofreudige Einstellung hin. Umgekehrt wird von einem risikoscheuen Unternehmen und seinem Management erwartet, dass eher konservative Strategien und Ziele definiert werden, die mit begrenzten Risiken behaftet sind⁵⁶.

Bei der Bestimmung der Risikoneigung eines Unternehmens können verschiedene Elemente berücksichtigt werden. Dazu zählt das aktuelle Risikoprofil des Unternehmens, seine Risikotragfähigkeit, die Risikotoleranz und das angestrebte Risikoniveau⁵⁷. Das vorhandene Risikoprofil stellt das aktuelle Niveau und die Verteilung von Risiken bzw. Risikokate-

⁴⁸ Vgl. Romeike (2003b), S. 150.

⁴⁹ Vgl. Romeike (2003b), S. 150.

⁵⁰ Vgl. Diederichs/Form/Reichmann (2004), S. 191.

⁵¹ Vgl. Kromschröder/Lück (1998), S. 1573.

⁵² Vgl. Diederichs/Form/Reichmann (2004), S. 191.

⁵³ Vgl. Klenk/Reetz (2010), S. 17.

⁵⁴ Vgl. Moeller (2007), S. 51.

⁵⁵ Vgl. Eller/Heinrich/Perrot/Reif (2013), S. 29.

⁵⁶ Vgl. Rittenberg/Martens (2012), S. 1.

⁵⁷ Vgl. Beasley/Hancock/Branson (2009), S. 7f.



gorien innerhalb des Unternehmens dar⁵⁸. Die Analyse des vorhandenen Risikoprofils mit Hilfe von Risikoportfolios kann Aufschluss darüber geben, welchen Risiken Unternehmen ausgesetzt sind und ob bzw. wie diese Risiken gesteuert werden⁵⁹. Mit Hilfe einer Risikoneigungsmatrix lässt sich ableiten, ob dieses Risikoportfolio bzw. die einzelnen Risiken innerhalb der Risikoneigung des Unternehmens liegen oder diese übersteigen⁶⁰. Die Risikotragfähigkeit ist die Fähigkeit des Unternehmens, Verluste aus Risiken tragen zu können, ohne seine Existenz zu gefährden⁶¹. Mit anderen Worten ist die Risikotragfähigkeit grundsätzlich dann gegeben, wenn die zur Verfügung stehende Risikodeckungsmasse alle wesentlichen Risiken zu jeder Zeit abdecken kann⁶². Die Risikotragfähigkeit wird häufig in Hinblick auf das Eigenkapital und die Liquiditätsreserven bestimmt⁶³. Die Risikoneigung eines Unternehmens und damit die Gesamtheit aller seiner Risiken sollte dessen Risikotragfähigkeit nicht übersteigen⁶⁴. Die Risikotoleranz beschreibt das maximal tolerierbare Maß an Risiko, das ein Unternehmen bezüglich seiner Ziele bzw. Zielgrößen bereit ist, zu akzeptieren⁶⁵. Erst durch die Festlegung der Risikotoleranz bzw. des Risikokorridors (Grenzen der Risikotoleranz) wird deutlich, ob die quantifizierten Risiken innerhalb oder außerhalb dieses Korridors liegen und entsprechende Maßnahmen erfordern⁶⁶. Als letztes soll das angestrebte Risikoniveau des Unternehmens aus der Risikoeinstellung der internen und externen Stakeholder, z.B. Unternehmensleitung, Manager, Mitarbeiter, Shareholder, Kreditgeber und Kunden sowie aus deren Reaktionen auf vergangene Ereignisse abgeleitet werden⁶⁷. Die Risikoneigung eines Unternehmens wird nämlich neben der persönlichen Risikoneigung der Unternehmensleitung, einzelner Mitarbeiter und weiterer Stakeholder beispielsweise durch die Eigentumsverhältnisse, die Liquiditätslage, die Branchenzugehörigkeit sowie die Unternehmensziele wesentlich beeinflusst⁶⁸. Abbildung 5 fasst die Elemente der Risikoneigung zusammen.

⁵⁸ Vgl. Rittenberg/Martens (2012), S. 4.

⁵⁹ Vgl. Diederichs (2012), S. 93.

⁶⁰ Vgl. Hopkin (2012), S. 147f.

⁶¹ Vgl. Baetge/Jerschensky (1999), S. 171.

⁶² Vgl. Eller/Heinrich/Perrot/Reif (2013), S. 37.

⁶³ Vgl. Gleißner (2002), S. 419.

⁶⁴ Vgl. Kirchner (2002), S. 18.

⁶⁵ Vgl. Kriele/Wolf (2012), S. 268f.

⁶⁶ Vgl. Henle (2009), S. 184f.

⁶⁷ Vgl. Beasley/Hancock/Branson (2009), S. 8.

⁶⁸ Vgl. Romeike (2003b), S. 148.

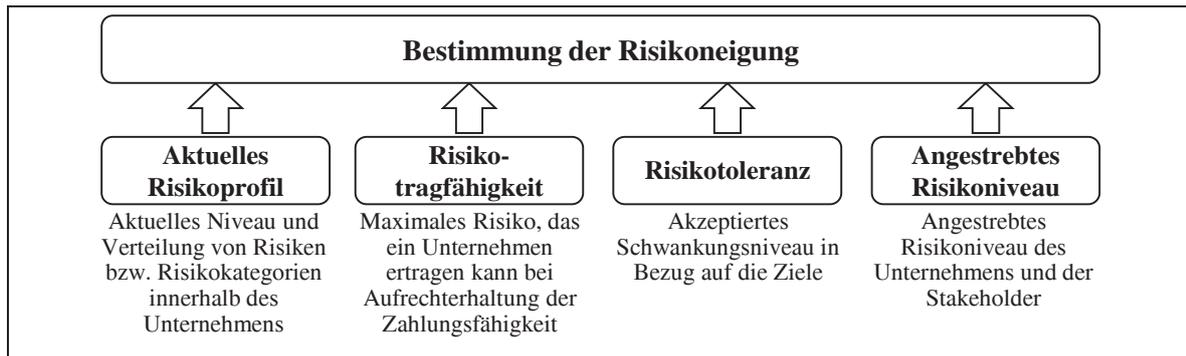


Abbildung 5: Elemente der Risikoneigung⁶⁹

Es ist zu empfehlen, dass Unternehmen ihre Risikoneigung in Bezug auf die Hauptrisiken festlegen und klar kommunizieren. Damit kann sichergestellt werden, dass alle wesentlichen Risiken bei der Bewertung von Unternehmensentscheidungen Berücksichtigung finden⁷⁰. Die Wichtigkeit dieses Aspekts wird durch nachfolgendes Beispiel illustriert.

Eigenes Beispiel: Unternehmensentscheidungen und Risikoneigung

Ein Unternehmen überlegt, ein neues Bauteil durch einen externen Geschäftspartner fertigen zu lassen. Durch die Fremdvergabe der Produktion können die Kosten für den Bau eines neuen Fertigungsstandorts bzw. die Erweiterungskapazitäten des vorhandenen Fertigungsstandorts gespart werden. Wenn das Unternehmen seine Risikoneigung nur auf Basis des dafür notwendigen Kapitals definiert hat, so liegt das Vorhaben auf jeden Fall im Rahmen der Risikoneigung, da wesentlich weniger Investitionen im Vergleich zum Ausbau der eigenen Produktionskapazitäten notwendig sind. Dabei bleiben jedoch potenzielle Reputationsrisiken unberücksichtigt, die ein solches Vorhaben mit sich bringt, falls der Partner beispielsweise die geforderte Qualität des Bauteils nicht liefert. Derartige Risiken können die Reputation und damit den guten Ruf schädigen und sich negativ auf die zukünftige Unternehmensentwicklung auswirken. Unter Berücksichtigung der potenziellen Reputationsrisiken, kann dieses Geschäftsvorhaben außerhalb der Risikoneigung eines Unternehmens liegen.

2.1.2.3 Risikomanagementprozess und -instrumente

Den Kern des Risikomanagements bildet der Risikomanagementprozess⁷¹. Basierend auf der Risikostrategie ist im Rahmen des Risikomanagementprozesses sicherzustellen, dass alle relevanten Risiken des Unternehmens systematisch und frühzeitig identifiziert, bewertet und aggregiert werden. Dies schafft eine Basis für die Ergreifung von geeigneten risikosteuernden Maßnahmen und die Risikoüberwachung. Im nächsten Schritt erfolgt die

⁶⁹ In Anlehnung Beasley/Hancock/Branson (2009), S. 9.

⁷⁰ Vgl. Beasley/Hancock/Branson (2009), S. 8.

⁷¹ Vgl. Diederichs (2012), S. 49.



Kommunikation und die Weiterleitung risikorelevanter Informationen an Entscheidungsträger⁷². Im Anschluss ist ein Vergleich der Risikosituation mit den Vorgaben der Risikostrategie und mit der gewünschten Risikosituation vorzunehmen. Werden Abweichungen festgestellt, so ist die Risikostrategie entsprechend zu überarbeiten⁷³. Der Risikomanagementprozess ist dabei nicht als einmalige Aktion anzusehen sondern ist als kontinuierlicher Prozess im Unternehmen zu verankern⁷⁴. Die einzelnen Risikomanagementprozessschritte sind in Abbildung 6 dargestellt.

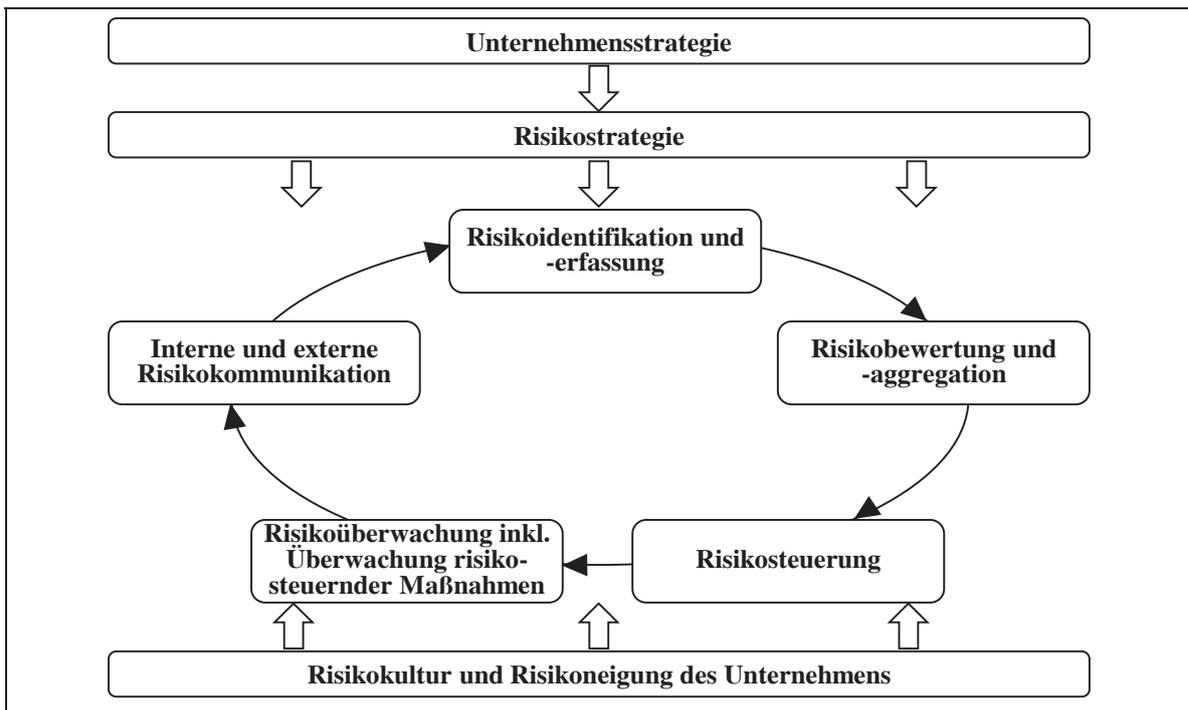


Abbildung 6: Risikomanagementprozess⁷⁵

Neben der Überwachung risikosteuernder Maßnahmen ist der gesamte Risikomanagementprozess inkl. seiner Organisation und Eingliederung in bestehende Abläufe hinsichtlich Effektivität, Effizienz und Angemessenheit kontinuierlich zu überwachen⁷⁶. Diese Überwachung ist durch eine prozessunabhängige Instanz wie z.B. die Interne Revision

⁷² Vgl. Hornung/Reichmann/Diederichs (1999), S. 319f., Weber/Weißberger/Liekweg (1999), S. 1712, Denk/Exner-Merkel/Ruthner (2006), S. 20 und Reichling/Bietke/Henne (2007), S. 214f.

⁷³ Vgl. Lück (1998a), S. 1926.

⁷⁴ Vgl. Reichmann (2001), S. 610 und Romeike (2003b), S. 147.

⁷⁵ In Anlehnung an Reichling/Bietke/Henne (2007), S. 214.

⁷⁶ Vgl. Weber/Weißberger/Liekweg (1999), S. 1716.



sicherzustellen bzw. an externe Experten zu übertragen⁷⁷. Nachfolgend werden die einzelnen Risikomanagementprozessschritte und ihre Instrumente erläutert.

Risikoidentifikation und -erfassung

Ausgangspunkt des Risikomanagementprozesses ist eine effektive Risikoidentifikation⁷⁸. Ziel dieser Phase ist es, mögliche Gefahren, Ereignisse und Entwicklungen frühzeitig zu erkennen und zu erfassen, die eine Erreichung der Unternehmensziele gefährden können⁷⁹. Dabei sind auch die mit den identifizierten Risiken verbundenen Chancen systematisch und strukturiert zu erheben⁸⁰. Neben der Festlegung einer einheitlichen Risikodefinition ist als Unterstützung für die Erkennung von Risiken ein branchen- und unternehmensspezifischer Risikokatalog zu erstellen⁸¹. Die Risikokategorisierung kann anhand unterschiedlicher Gliederungsprinzipien erfolgen und so die ganzheitliche und standardisierte Risikoidentifikation unternehmensweit unterstützen⁸². In Abbildung 7 ist die im weiteren Verlauf dieser Arbeit verwendete Risikokategorisierung dargestellt. Diese Gliederung basiert auf einer in der Literatur verbreiteten Systematik und richtet sich zum Teil nach der strategischen Analyse des Unternehmensumfelds und der Wertschöpfungskette von Unternehmen⁸³. Dabei kann die Risikoidentifikation als Top-Down-Ansatz, bei dem Risiken durch das obere Management bestimmt werden oder als Bottom-Up-Ansatz, bei dem weitere Hierarchieebenen und Mitarbeiter im Unternehmen bei der Risikoidentifikation involviert sind oder als ein Mischansatz, in Kombination beider Konzepte, erfolgen⁸⁴. Während der Top-Down-Ansatz einen eher strategischen Fokus hat, weist der Bottom-Up-Ansatz eine vergleichsweise operative Orientierung auf⁸⁵. Als Ergebnis der Risikoidentifikation entsteht das sog. Risikoinventar⁸⁶.

⁷⁷ Vgl. Vogler/Gundert (1998), S. 2378. Mehr zur Rolle der Internen Revision im Kontext des Risikomanagements in Kapitel 2.2.2.

⁷⁸ Vgl. Kless (1998), S. 95.

⁷⁹ Vgl. Brühwiler (2007), S. 96.

⁸⁰ Vgl. Rosenkranz/Missler-Behr (2005), S. 41.

⁸¹ Vgl. Schneck (2010), S. 115.

⁸² Vgl. Wittmann (2000), S. 811.

⁸³ Vgl. z.B. Gleißner (2001), S. 111ff. und Fischer/Vielmeyer (2004a), S. 463.

⁸⁴ Vgl. Horváth/Gleich (2000), S. 110.

⁸⁵ Vgl. Metzger (2008), S. 63.

⁸⁶ Vgl. Gleißner (2008), S. 100.



<p>1. Strategische Risiken</p>	<p>4. Leistungswirtschaftliche Risiken</p> <p>4.1. Primäre Prozesse</p> <p>4.1a. Risiken aus Forschung und Entwicklung 4.1b. Risiken aus der Logistik 4.1c. Risiken aus dem Produktionsprozess 4.1d. Risiken aus dem Vertrieb und Service</p> <p>4.2. Risiken aus den Unterstützungsprozessen und sonstige Risiken</p> <p>4.2a. Risiken aus Organisation 4.2b. Risiken aus Personal 4.2c. Risiken aus der Informationstechnologie 4.2d. Projektrisiken 4.2e. Sonstige Risiken</p>
<p>2. Marktrisiken</p> <p>2a. Branchenrisiken 2b. Kundenspezifische Risiken 2c. Zulieferspezifische Risiken 2d. Wettbewerberspezifische Risiken 2e. Produktpreis- und Produktabsatzrisiken 2f. Sonstige Produktrisiken</p>	<p>5. Politische, rechtliche und gesellschaftliche Risiken</p> <p>5a. Politische Risiken 5b. Rechtliche Risiken 5c. Makroökonomische Risiken 5d. Ökologische Risiken</p>
<p>3. Finanzrisiken</p> <p>3a. Liquiditätsrisiken 3b. Zinsrisiken 3c. Währungsrisiken 3d. Bonitäts- und Adressausfallrisiken 3e. Investitionen/Desinvestitionen und Finanzierung 3f. Pensionsrisiken 3g. Steuerrisiken 3h. Aktienkursrisiken 3i. Sonstige Finanzrisiken</p>	

Abbildung 7: Risikokategorien⁸⁷

Zur Risikoidentifikation werden unterschiedliche Instrumente verwendet⁸⁸. Bei der erstmaligen und fortlaufenden Risikoidentifikation kann ein im Vorfeld definiertes Risikoprofil Hilfestellung leisten, das eine unvollständige, mehrfache oder mehrdeutige Risikoidentifikation verhindern kann⁸⁹. Zur Erfassung von Risiken werden häufig Risikochecklisten verwendet, die meistens in Form standardisierter Fragebögen an einzelne Organisationseinheiten und Tochtergesellschaften verteilt werden⁹⁰. Die Identifikation von Risiken kann auch mit Hilfe von Methoden der strategischen Analyse vorgenommen werden. So können anhand der SWOT-Analyse Stärken und Schwächen sowie Chancen und Risiken aus der Markt-, Wettbewerbs- und Unternehmensanalyse abgeleitet werden⁹¹. Weitere in der Praxis verwendete Methoden sind Porter's Five-Forces⁹² und die Portfolio-Analyse. Mit diesen können insbesondere strategische Risiken identifiziert werden, die sich aus der

⁸⁷ In Anlehnung an Gleißner (2001), S. 111ff.

⁸⁸ Auf die ausführliche Darstellung der einzelnen Instrumente zur Risikoidentifikation wird hier verzichtet. Eine umfassende Beschreibung der Instrumente findet sich z.B. bei Romeike (2003c), S. 174ff., Wolf/Runzheimer (2009), S. 44ff., Schneck (2010), S. 116ff., Gleißner (2011), S. 58ff. und Diederichs (2012), S. S. 59ff.

⁸⁹ Vgl. Reichmann (2001), S. 611.

⁹⁰ Vgl. Gleißner (2011), S. 69.

⁹¹ Vgl. Romeike (2003c), S. 175.

⁹² Eine ausführliche Darstellung der Methode Porter's Five-Forces findet sich z.B. bei Porter (2008).

Unternehmens- und Umfeldanalyse ergeben⁹³. Des Weiteren können mit Hilfe von Mitarbeiter- und Expertenbefragungen sowohl unternehmensinterne als auch unternehmensexterne Risiken identifiziert werden⁹⁴. Als Instrument zur Risikoidentifikation werden in der Praxis auch Risikoworkshops genutzt⁹⁵. Dabei werden durch strukturierte Diskussionen und durch in moderierten Gruppen durchgeführtes Brainstorming Risiken identifiziert und erfasst⁹⁶. Darüber hinaus wird eine Prozessanalyse entlang der Wertschöpfungskette zur Risikoidentifikation vorgenommen basierend auf der Analyse und Simulation von Geschäftsprozessen und mit der Beteiligung von Prozessexperten⁹⁷.

Ein wichtiges Instrument zur Risikoidentifikation sind Frühwarnsysteme⁹⁸. Mit diesen werden Frühwarnindikatoren definiert, die rechtzeitig auf mögliche Risiken hinweisen können und so dem Unternehmen hinreichend Zeit einräumen, durch die Ergreifung geeigneter Maßnahmen in angemessener Weise zu reagieren⁹⁹. Damit soll die Frühwarnung nicht nur potenzielle Risiken signalisieren sondern auch geeignete risikosteuernde Maßnahmen auslösen¹⁰⁰. Um diese potenziellen Risiken in den Beobachtungsbereichen erkennen zu können, sind für die einzelnen Frühwarnindikatoren Sollgrößen und Toleranzgrenzen festzulegen, bei deren Überschreitung unverzüglich Warnsignale ausgelöst werden¹⁰¹. Abbildung 8 zeigt die Funktionsschematik eines Frühwarnsystems.

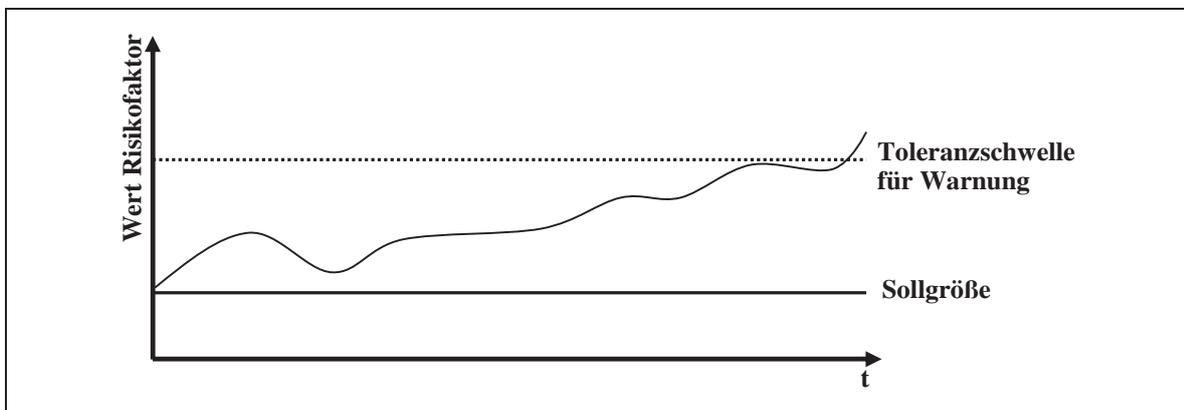


Abbildung 8: Funktionsschematik eines Frühwarnsystems (eigene Darstellung)

⁹³ Vgl. Fiege (2006), S. 121.

⁹⁴ Vgl. Romeike (2003c), S. 175.

⁹⁵ Vgl. Kromschröder/Lück (1998), S. 1574.

⁹⁶ Vgl. Gleißner (2011), S. 68.

⁹⁷ Vgl. Diederichs (2012), S. 62.

⁹⁸ Vgl. Lück (1998a), S. 1927.

⁹⁹ Vgl. Lück (1998b), S. 11.

¹⁰⁰ Vgl. Lück (1998b), S. 13.

¹⁰¹ Vgl. Klausmann (1983), S. 42.



Damit tragen solche Frühwarnsysteme und -indikatoren zu einer besseren Steuerbarkeit eines Unternehmens in Bezug auf Risiken bei und können potenzielle Risiken wesentlich reduzieren. Trotz dieser Vorteile werden sie zur Einschätzung der Risikolage nicht von allen Unternehmen konsequent genutzt¹⁰². Folglich steht bei modernen Frühwarnsystemen neben der Erkennung von zukünftigen, für ein Unternehmen ungünstigen Tendenzen, die Erklärung von Ursache-/Wirkungsbeziehungen zwischen diesen Entwicklungen im Fokus¹⁰³.

Als mögliche Frühwarnindikatoren können sowohl externe Größen, wie die Entwicklung der Beschaffungspreise, Zusammenschlüsse wesentlicher Lieferanten, Entwicklung von Zinsen und Währungskursen, Preis- und Programmpolitik von Wettbewerbern und Konjunkturindizes wie z.B. der Ifo-Index oder der ZEW-Index, als auch interne Faktoren wie etwa die Entwicklung der Auftragseingänge, Fluktuation im Management, Forderungspositionen bzw. -ausfälle oder die Kundenabwanderungsrate genutzt werden¹⁰⁴. Die externen Größen können beispielsweise mittels quantitativer Methoden, d.h. statistischer und ökonomischer Verfahren wie z.B. Zeitreihenanalysen und basierend auf qualitativen Methoden wie z.B. Branchentrends, rechtlichen Informationen, Veröffentlichungen über Wettbewerber und Marktentwicklungen ermittelt werden¹⁰⁵. Die Frühwarnindikatoren sind in Form von Kennzahlen zu hinterlegen sowie mit dem Controlling abzustimmen und sollen für Risikoverantwortliche verfügbar gemacht werden¹⁰⁶. Nachfolgendes Beispiel zeigt mögliche Frühwarnindikatoren für potenzielle Risiken einer Geschäftsentscheidung.

Eigenes Beispiel: Einsatz von Frühwarnindikatoren bei Geschäftsentscheidungen

Unternehmen X plant einen Aufbau von Entwicklung und Produktion für ein technisches Produkt zur Absicherung einer erfolgreichen Marktbearbeitung in China. Zur Absicherung dieses Vorhabens wurden für relevante Risiken Frühwarnindikatoren festgelegt, deren Status und erwarteter Trend kontinuierlich überwacht wird. Tabelle 1 enthält die Frühwarnindikatoren für die Geschäftsentscheidung.

¹⁰² Vgl. Romeike (2005b), S. 22f.

¹⁰³ Vgl. Schneck (2010), S. 118f.

¹⁰⁴ Vgl. Klausmann (1983), S. 39 und Lück (1998b), S. 12. Weitere Indikatoren für interne und externe Beobachtungsbereiche sind z.B. bei Hahn (1983), S. 12 und Diederichs (2012), S. 77 zu finden.

¹⁰⁵ Vgl. Romeike (2005b), S. 23f.

¹⁰⁶ Vgl. Rapp (2010), S. 237.



Tabelle 1: Potenzielle Frühwarnindikatoren für Geschäftsentscheidung¹⁰⁷

Risiken	Frühwarnindikatoren	Status	Trend
Marktwachstum unterhalb Erwartungen	• Marktwachstum relevantes Produktsegment	●	↑
	• Marktanteil Wettbewerber	●	↑
Produktentwicklung verzögert	• Abweichung von Meilensteinplan	●	↓
	• Erreichung kritischer Pfad	●	↓
Lokale Produktion in China verzögert	• Verfügbarkeit Lieferanten	●	↑
	• Verfügbarkeit Logistikinfrastruktur	○	↑
Änderungen regulatorischer Randbedingungen	• Änderungen in Anforderungen für Produktzulassung	●	→
	• Änderungen Importzölle	●	↓
Verzögerungen aufgrund eigener Managemententscheidungen	• Verfügbarkeit Mittel für Investitionen	●	→
	• Änderungen am Produktportfolio	●	→
Verfügbarkeit/Abfluss von Wissen	• Patentanmeldungen Wettbewerber	●	→
	• Vorkehrungen gegen Wissensabfluss	●	↑
Ressourcen für Aufbau in China nicht (rechtzeitig) verfügbar	• Veränderung Lohnniveau	●	↓
	• Verfügbarkeit qualifiziertes Personal	●	→

● Keine Maßnahmen erforderlich ● Beobachtung erforderlich ○ Maßnahmen erforderlich
 ↑ Verbesserung → keine Veränderung ↓ Verschlechterung

Risikobewertung und Risikoaggregation

Nach der Identifikation der Risiken folgt die Risikobewertung, die als zielgerichtete Analyse und Beurteilung der internen und externen Risiken verstanden wird¹⁰⁸. Bei der Risikobewertung wird versucht, das Ausmaß der Risiken determiniert durch die Eintrittswahrscheinlichkeit und die Höhe des mit diesen Risiken verbundenen Schadens unter Berücksichtigung von Risikointerdependenzen möglichst quantitativ zu bestimmen¹⁰⁹. In der Praxis werden Risiken häufig anhand dieser beiden Kriterien in einer Matrix als Risikoportfolio (auch Risk Map genannt) dargestellt¹¹⁰ und z.B. am EBIT, EBT oder als Auswirkung auf das Eigenkapital oder den Cash-Flow gemessen¹¹¹. Wie in Abbildung 9 dargestellt kann mit diesem Instrument mindestens eine qualitative Bewertung vorgenommen oder eine Kombination mit quantitativen Bewertungsstufen verwendet werden. Dabei

¹⁰⁷ Eigene Darstellung

¹⁰⁸ Vgl. Pollanz (1999), S. 396.

¹⁰⁹ Vgl. Dörner/Doleczik (2000), S. 203.

¹¹⁰ Vgl. Wittmann (2000), S. 813.

¹¹¹ Vgl. Diederichs/Form/Reichmann (2004), S. 192.



soll das Risikoausmaß und der Handlungsbedarf für die bevorstehende Risikosteuerung ermittelt werden¹¹².

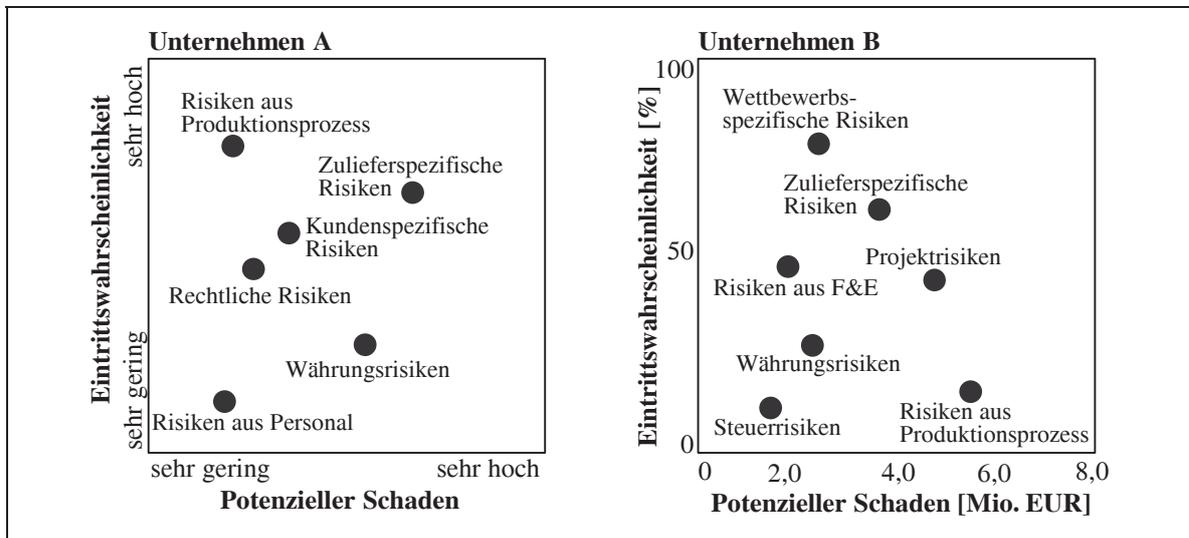


Abbildung 9: Qualitative und quantitative Risikoportfoliomatrix¹¹³

Das Risikoportfolio kann einen umfassenden Überblick über Risiken des gesamten Unternehmens bzw. der einzelnen Unternehmensbereiche geben¹¹⁴. Jedoch werden dabei die Wechselwirkungen zwischen Risiken nicht berücksichtigt. Deshalb ist aus dieser isolierten Betrachtung von einzelnen Risikokategorien bzw. Einzelrisiken nicht ersichtlich, ob kumulierte Risiken den Fortbestand des Unternehmens gefährden können¹¹⁵. Bei der Festlegung der Gesamtrisikoposition eines Unternehmens ist zu berücksichtigen, dass das Gesamtrisiko nicht der Summe der Einzelrisiken entspricht¹¹⁶. Dabei wird die Bestimmung des Gesamtrisikos als Risikoaggregation bezeichnet¹¹⁷. Von besonderer Relevanz ist bei der Bestimmung der Gesamtrisikoposition die Verbindung zwischen Risiken und der Unternehmensplanung, da sich jedes Risiko auf eine Plangröße der Gewinn- und Verlustrechnung auswirkt und damit Planabweichungen auslösen kann¹¹⁸. Um die Risikoaggregation vorzunehmen, werden Simulationsverfahren eingesetzt, die eine entscheidende Rolle bei der Risikobewertung spielen¹¹⁹. Als derzeit wichtigste Methode zur Risikoaggregation

¹¹² Vgl. Lück (1998a), S. 1927.

¹¹³ In Anlehnung an Burger/Buchhart (2002), S. 164.

¹¹⁴ Vgl. Wittmann (2000), S. 813.

¹¹⁵ Vgl. Reichling/Bietke/Henne (2007), S. 233.

¹¹⁶ Vgl. Romeike (2003a), S. 193.

¹¹⁷ Vgl. Brühwiler (2007), S. 201.

¹¹⁸ Vgl. Gleißner (2004a), S. 31.

¹¹⁹ Vgl. Schneck (2010), S. 166.



unter Beachtung der Wechselwirkungen zwischen den Einzelrisiken gilt die Monte-Carlo-Simulation¹²⁰. Basierend auf dieser Simulation werden im Rahmen der Risikoaggregation auch im Nicht-Bankenbereich Value-at-Risk-Verfahren eingesetzt¹²¹. Der Value-at-Risk (VaR) ist dabei der maximal zu erwartende Gesamtverlust der definierten Risikoposition innerhalb eines festgelegten Zeithorizonts (Halteperiode), der mit einer definierten Wahrscheinlichkeit auf einem Konfidenzniveau von meist 95% oder 99% nicht überschritten wird¹²². Neben fundierten Aussagen zum Gesamtrisikoumfang bilden die Ergebnisse der Risikoaggregation eine Informationsgrundlage für die Ermittlung des Eigenkapitalbedarfs und für die Berechnung der risikoabhängigen Kapitalkostensätze eines Unternehmens¹²³. Die Monte-Carlo-Simulation wird darüber hinaus in der Unternehmenspraxis immer häufiger zur Analyse der Auswirkung von Einzelrisiken auf bestimmte Bilanz- bzw. Gewinn- und Verlustrechnungspositionen genutzt¹²⁴.

Neben den Simulationen werden zur Bewertung von Risiken weitere Instrumente wie beispielsweise Szenarioanalysen, Scoring-Modelle und Risikokennzahlen verwendet¹²⁵. Szenario- und Sensitivitätsanalysen zeigen potenzielle Auswirkungen der Risiken unter angenommenen Konstellationen der Einflussfaktoren¹²⁶. Bei der Szenarioanalyse werden insbesondere große Änderungen des Risikofaktors¹²⁷ sowie häufig der schlechteste, der wahrscheinlichste und der beste Wert dieses Faktors betrachtet, um dessen Auswirkung auf eine Zielgröße z.B. den Marktwert aufzuzeigen¹²⁸. Bei der Sensitivitätsanalyse werden dagegen möglichst kleine Änderungen des Risikofaktors analysiert¹²⁹. Bei den Scoring-Modellen als Instrument zur Risikobewertung werden qualitative und quantitative Kriterien zur Risikocharakterisierung wie beispielsweise die Eintrittswahrscheinlichkeit, die Schadensauswirkung oder die Dringlichkeit festgelegt und entsprechend ihrer Bedeutung

¹²⁰ Vgl. Rommelfanger (2008), S. 17 und Durchholz (2008), S. 136.

¹²¹ Vgl. Offerhaus/Hempel (2008), S. 220 und Gleißner (2004a), S. 32.

¹²² Vgl. Gleißner (2001), S. 121f. und Offerhaus/Hempel (2008), S. 221. Weitere Informationen zum Value-at-Risk Konzept sind z.B. bei Ulmke/Schmale (1999), S. 212ff. und Wolke (2007), S. 27ff. zu finden. Neben dem VaR, der das Risiko im Verhältnis zu einer Bestandsgröße (Vermögenswert) beschreibt, sind der Cash Flow-at-Risk (CFaR) und Earnings-at-Risk (EaR) in der Praxis verbreitet, die das Risiko im Verhältnis zu einer Stromgröße (Cash Flow bzw. Gewinn) setzen und sich auf leistungswirtschaftliche Risiken beziehen. Ein weiteres Maß, der Credit Value-at-Risk, findet bei den Kredit- bzw. Ausfallrisiken Anwendung (vgl. z.B. Offerhaus/Hempel (2008), S. 221 und Wolke (2007), S. 27).

¹²³ Vgl. Gleißner (2004b), S. 350f.

¹²⁴ Vgl. Romeike (2003a), S. 194.

¹²⁵ Vgl. z.B. Diederichs/Form/Reichmann (2004), S. 192, Kromschroder/Lück (1998), S. 1575, Gleißner (2011), S. 113ff. und Diederichs (2012), S. 97ff.

¹²⁶ Vgl. Kriele/Wolf (2012), S. 9.

¹²⁷ Vgl. Fiege (2006), S. 172.

¹²⁸ Vgl. Rosenkranz/Missler-Behr (2005), S. 207.

¹²⁹ Vgl. Fiege (2006), S. 172.



gewichtet. Je nach Erfüllungsgrad der Kriterien werden Punktwerte pro Risiko vergeben. Durch die Multiplikation von Gewichtungsfaktoren je Kriterium mit den Punktwerten wird ein Gesamtwert pro Risiko ermittelt und Risiken werden vergleichbar gemacht¹³⁰. Eine weitere Möglichkeit der Risikobewertung stellen die Risikokennzahlen dar. Diese Kennzahlen, auch risikoadjustierte Performancemaße genannt¹³¹, werden als Quotient aus einem geeigneten Erfolgsmaß wie z.B. dem erwarteten Gewinn und einem geeigneten Risikomaß wie z.B. dem VaR gebildet¹³². So können mit dem Return on Risk Adjusted Capital (RORAC) und dem Risk Adjusted Return on Capital (RAROC) beispielsweise Projekte ex ante und ex post auf ihre Vorteilhaftigkeit geprüft werden¹³³. Neben den Risikokennzahlen kommen die auf dem Balanced Scorecard-Ansatz basierenden Risikokennzahlensysteme wie z.B. Balance Chance and Risk Management (BCR-Management) zum Einsatz¹³⁴.

Risikosteuerung

Die Basis für die Risikosteuerung bildet die Risikostrategie. Aus ihr wird abgeleitet, ob die identifizierten Risiken akzeptiert, vermieden, vermindert oder überwältigt werden sollen¹³⁵. Dabei soll die Risikolage des Unternehmens positiv verändert und das Verhältnis zwischen Ertragschancen und Verlustgefahr (Risiko) optimiert werden¹³⁶. Mit der Integration von Toleranzbereichen bzw. Risikoschwellen in die bereits erwähnte Risikoportfoliomatrix lassen sich aus der so entstehenden Risikostrategiematrix Strategien zur Steuerung von Einzelrisiken ableiten¹³⁷. Abbildung 10 stellt eine beispielhafte Risikostrategiematrix dar. Dabei ist zu betonen, dass eine solche Matrix nur als grobe Entscheidungshilfe dienen kann und die Steuerung der einzelnen Risiken weiterhin unter Abwägung von Kosten und Nutzen erfolgen muss¹³⁸.

¹³⁰ Vgl. Burger/Buchhart (2002), S. 156ff. und Fiege (2006), S. 183.

¹³¹ Vgl. Homburg/Stephan (2004), S. 317.

¹³² Vgl. Kromschöder/Lück (1998), S. 1575.

¹³³ Vgl. Homburg/Stephan (2004), S. 317. Umfassende Ausführungen zu risikoadjustierten Performancemaßen finden sich z.B. bei Homburg/Stephan (2004), S. 317ff. und Stephan (2006), S. 215ff.

¹³⁴ Vgl. Reichmann (2001), S. 623ff. Das dort dargestellte BCR-Management erweitert und konkretisiert den bekannten Balanced Scorecard-Ansatz (BSC) von Kaplan und Norton, indem die Risikobetrachtung explizit integriert wird. Im Unterschied zur BSC ist die zentrale Zielgröße des BCR-Managements der Unternehmenswert und anstelle der vier BSC-Perspektiven werden kritische Erfolgsfaktoren verwendet. Chancen und Risiken werden weitestgehend mittels Kennzahlen quantifiziert und hinsichtlich ihrer Auswirkung auf diese Zielgröße betrachtet.

¹³⁵ Vgl. Kapitel 2.1.2.1.

¹³⁶ Vgl. Romeike (2002), S. 16.

¹³⁷ Vgl. Braun/Gänger/Schmid (1999), S. 244f., Burger/Buchhart (2002), S. 166ff. und Hornung/Reichmann/Diederichs (1999), S. 321.

¹³⁸ Vgl. Diederichs (2012), S. 129.

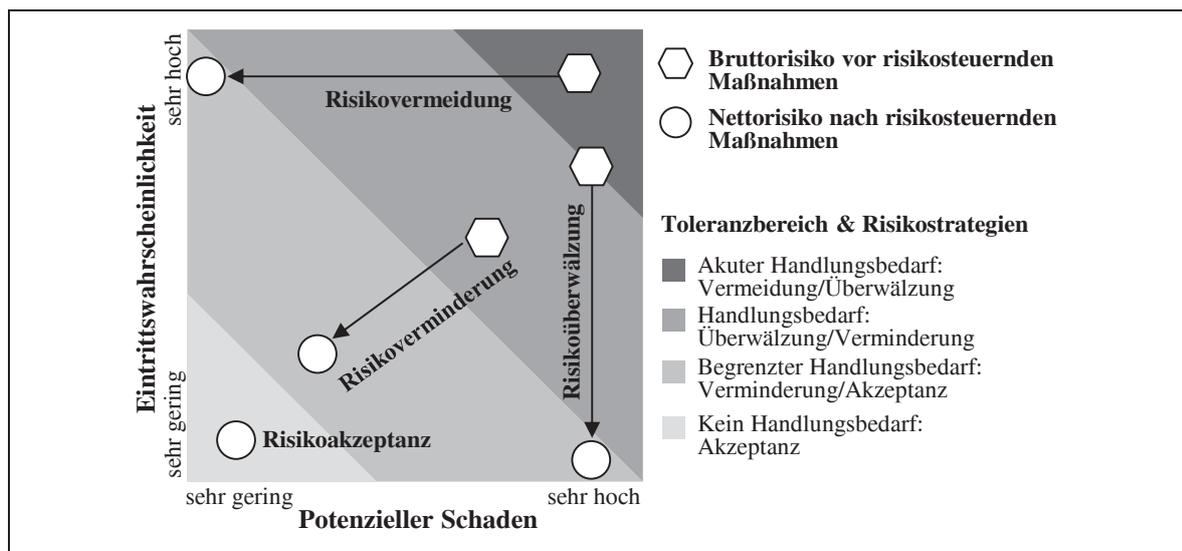


Abbildung 10: Risikostrategiematrix mit abgeleiteten Risikostrategien¹³⁹

In der Literatur wird grundsätzlich zwischen aktiven und passiven Risikosteuerungsmaßnahmen unterschieden. Während aktive Maßnahmen die Risikostrukturen tatsächlich beeinflussen mit dem Ziel der Reduzierung der Eintrittswahrscheinlichkeit bzw. Tragweite einzelner Risiken, bleiben im Falle passiver Maßnahmen die Risikostrukturen unverändert. Passive Risikosteuerungsmaßnahmen verfolgen stattdessen das Ziel, die finanziellen Auswirkungen auf das Unternehmen nach dem Risikoeintritt durch einen Risikotransfer mittels einer Versicherung oder einer vertraglichen Haftungsverlagerung auf einen Vertragspartner, z.B. einem Lieferanten zu verringern¹⁴⁰. Wie in Abbildung 11 dargestellt umfasst die aktive Risikosteuerung die Risikovermeidung und -verminderung während die passive Risikosteuerung durch Risikoüberwälzung und -akzeptanz erfolgt. Dabei werden im Falle der Risikoakzeptanz keine Steuerungsmaßnahmen ergriffen und das entsprechende Risiko wird beim Risikoeintritt vom Unternehmen selbst getragen¹⁴¹.

Eine große Bedeutung bei der Risikosteuerung kommt dem Einsatz von derivativen Finanzinstrumenten wie z.B. Zinsswaps, Devisenoptionen und Warenderivaten zu¹⁴². Bei der Absicherung mit derivativen Finanzinstrumenten (häufig als Hedging bezeichnet) wird ein Risiko durch den Abschluss eines zusätzlichen Geschäfts begrenzt, dessen Chance dem

¹³⁹ In Anlehnung an Diederichs (2012), S. 129.

¹⁴⁰ Vgl. Romeike (2003b), S. 160 und Diederichs (2012), S. 124.

¹⁴¹ Vgl. Kapitel 2.1.2.1.

¹⁴² Eine Beschreibung der einzelnen derivativen Finanzinstrumente inklusive Beispiele findet sich z.B. bei Scharpf (2000), S. 259ff., Volkart (2007), S. 938ff. und Spremann/Gantenbein (2005), S. 201ff.



Risiko des bestehenden Geschäfts gegenübersteht¹⁴³. Allerdings ist dabei zu beachten, dass Derivate ebenfalls mit Risiken verbunden sind. Sie erfordern zwar bei Vertragsabschluss keinen oder nur einen geringen Kapitaleinsatz, in späteren Perioden können daraus jedoch hohe und für den Stillhalter bestimmter Kontrakte unbegrenzte Zahlungsverpflichtungen entstehen, je nach Wertentwicklung der zugrundeliegenden Basiswerte wie z.B. Zinssätzen oder Devisenkursen¹⁴⁴.

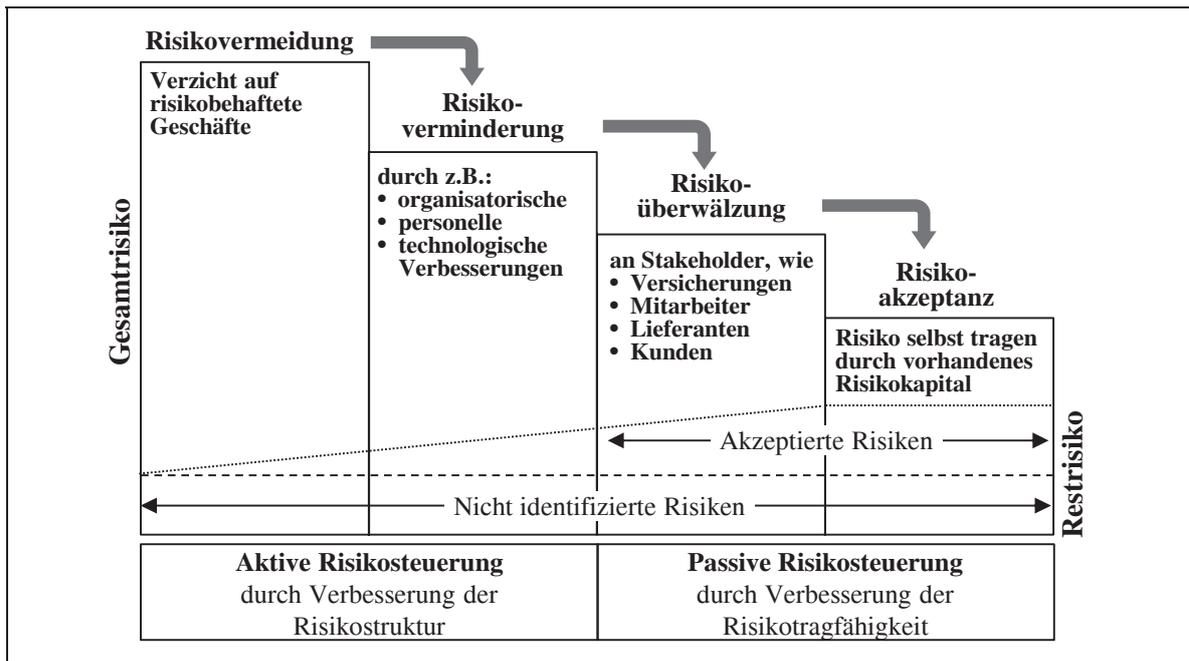


Abbildung 11: Aktive und passive Risikosteuerung¹⁴⁵

Als weitere Instrumente bzw. Maßnahmen zur Risikosteuerung stehen Limitsysteme wie z.B. Kreditlimits, Genehmigungsverfahren, Richtlinien und Handbücher wie z.B. Finanzierungsrichtlinien, Investitionsrichtlinien, ein Maßnahmenkatalog für potenzielle unternehmensbedrohende Risiken und persönliche Verantwortung zur Verfügung¹⁴⁶.

Risikoüberwachung inklusive Überwachung risikosteuernder Maßnahmen

Im Rahmen der Risikoüberwachung wird einerseits die Entwicklung von Risiken laufend beobachtet und andererseits die Umsetzung und Wirksamkeit der festgelegten risikosteuernden Maßnahmen überprüft¹⁴⁷. Diese Prüfung soll Aufschluss darüber geben, ob die

¹⁴³ Vgl. Scharpf/Epperlein (1995), S. 220.

¹⁴⁴ Vgl. Glaum (1997), S. 1625.

¹⁴⁵ In Anlehnung an Romeike (2002), S. 17.

¹⁴⁶ Vgl. Diederichs/Form/Reichmann (2004), S. 194.

¹⁴⁷ Vgl. Brühwiler (2007), S. 118f.



risikosteuernden Maßnahmen der Höhe des jeweiligen Risikos angemessen und ausreichend sind¹⁴⁸. Ziel ist es dabei, Veränderungen von Risikopositionen zu erkennen und zu kommunizieren¹⁴⁹. Die Risikoüberwachung soll darüber hinaus, falls notwendig, die Ergriffung zusätzlicher oder alternativer risikosteuernder Maßnahmen und die Einleitung vertiefender Risikoanalysen auslösen¹⁵⁰. Für jedes Risiko ist ein Verantwortlicher, der sogenannte Risikoeigner zu definieren, der für die kontinuierliche Überwachung des Risikos zuständig ist¹⁵¹. Im Zuge dieser Überwachung wird die Risikostruktur des Unternehmens einem Soll-/Ist-Vergleich unterzogen und damit die Grundlage für die Initiierung eines neuen Risikomanagementprozesszyklus gebildet¹⁵².

Interne Risikokommunikation und externe Risikoberichterstattung

Die Risikokommunikation beinhaltet die fortlaufende Weitergabe aller wesentlichen Risikoinformationen insbesondere der identifizierten und bewerteten Risiken sowie der eingeleiteten Maßnahmen zur Risikobewältigung an entsprechende Adressaten¹⁵³. Diese Risikoinformationen sind bei unternehmerischen Entscheidungen z.B. für die Bestimmung risikogerechter Diskontierungszinssätze bei Investitionsprojekten konsequent zu berücksichtigen¹⁵⁴. Grundsätzlich wird zwischen der internen Kommunikation beispielsweise an Vorstand, Aufsichtsrat, Risikokomitee, zentrales Risikomanagement oder Führungskräfte und der externen Risikoberichterstattung an Wirtschaftsprüfer, Shareholder, Kreditgeber, Analysten und Ratingagenturen unterschieden. Während die interne Risikokommunikation frei gestaltbar ist, unterliegt die externe Risikoberichterstattung zum Teil einer Regulierung durch Dritte und ist beispielsweise mit dem KonTraG und dem BilMoG gesetzlich vorgeschrieben sowie durch den Deutschen Standardisierungsrat (DSR) näher spezifiziert¹⁵⁵. Danach ist neben der Standardberichterstattung eine Ad-hoc-Kommunikation zu etablieren, die entweder durch die Überschreitung von Schwellenwerten bei bekannten Risiken wie z.B. hohen Fremdwährungsverlusten oder durch den Eintritt neuer Risiken wie z.B. der Übernahme eines wichtigen Lieferanten durch den Wettbewerb oder der Bildung von strategischen Allianzen bei Wettbewerbern ausgelöst und an die

¹⁴⁸ Vgl. Lück (1998a), S.1928.

¹⁴⁹ Vgl. Nolden/Chrobok (2005), S. 193.

¹⁵⁰ Vgl. Wittmann (2000), S. 815.

¹⁵¹ Vgl. Gleißner/Romeike (2005), S. 158.

¹⁵² Vgl. Kirchner (2002), S. 51.

¹⁵³ Vgl. Eggemann/Konradt (2000), S. 505.

¹⁵⁴ Vgl. Gleißner/Witzel (2010), S. 9.

¹⁵⁵ Vgl. Denk/Exner-Merkelt/Ruthner (2006), S. 25f.



zuständigen Entscheidungsträger adressiert wird¹⁵⁶. Zusätzlich wird empfohlen, die Risikokommunikation in das bestehende Reporting- und Managementinformationssystem des Unternehmens wie beispielsweise in die Monats- und Quartalsberichterstattung zu integrieren¹⁵⁷. Weiterhin ist im Unternehmen eine geeignete Risikodokumentation zu erstellen, die für interne und externe Adressaten nachvollziehbar ist und in Form eines Risikomanagementhandbuches implementiert ist¹⁵⁸. Eine solche Dokumentation des Risikomanagements ist darüber hinaus eine Grundvoraussetzung, um den Anforderungen des KonTraG sowie den Bestimmungen des deutschen Corporate Governance Kodex nachzukommen¹⁵⁹.

2.2 Schnittstellen zwischen unternehmensweitem Risikomanagement und weiteren Unternehmensfunktionen

2.2.1 Risikomanagement und Unternehmensstrategie

Wie in Kapitel 2.1.2.1 angeführt ist die Risikostrategie ein Teil der Unternehmensstrategie, sodass zwischen diesen eine eindeutige Wechselwirkung existiert. So ist beispielsweise eine Wachstumsstrategie eines Unternehmens meistens risikobehaftet¹⁶⁰. Folglich ist bei der Beurteilung alternativer Strategien und Investitionsprojekte zu berücksichtigen, dass diese mit unterschiedlichen Risiken verbunden sein können. Aufgrund dieser Risiken ist ein Vergleich allein auf Basis der erwarteten Rendite wenig sinnvoll. Deshalb ist bei der Beurteilung solcher Strategien und Projekte die Abwägung der damit einhergehenden erwarteten Erträge und Risiken von besonderer Bedeutung¹⁶¹. Mit der Festlegung der Unternehmensstrategie wird darüber hinaus maßgeblich vorgegeben, wie stark die unternehmerischen Aktivitäten mit Risiken behaftet sind. Somit ist das Risikomanagement an der Unternehmensstrategie auszurichten¹⁶². Die strategische Ausrichtung des Unternehmens beeinflusst wesentlich das Risikoverständnis. Damit ist das Risikomanagement ein wichtiger Bestandteil der strategischen Unternehmensführung¹⁶³. Ein effektives unternehmensweites Risikomanagement soll die Identifikation und Bewertung von möglichen Ereignissen und Szenarien unterstützen, die Einfluss auf die Umsetzung von Geschäftsstrategien und schließlich auf das Unternehmensvermögen und den Unternehmenswert haben

¹⁵⁶ Vgl. Diederichs/Form/Reichmann (2004), S. 196 und Vogler/Gundert (1998), S. 2382.

¹⁵⁷ Vgl. Eggemann/Konradt (2000), S. 505.

¹⁵⁸ Vgl. Gräf (2011), S. 63.

¹⁵⁹ Vgl. Gleißner/Witzel (2010), S. 9.

¹⁶⁰ Vgl. Vogler/Gundert (1998), S. 2379.

¹⁶¹ Vgl. Gleißner (2005), S. 27.

¹⁶² Vgl. Lück (1998a), S. 1926.

¹⁶³ Vgl. Romeike (2003b), S. 147.



können¹⁶⁴. Folglich ist die unmittelbare Ausrichtung des Risikomanagements an Unternehmensstrategie und -zielen als kritischer Erfolgsfaktor zu sehen¹⁶⁵.

Die Verbindung zwischen dem Risikomanagement und der Unternehmensstrategie wird auch mit der im COSO-Standard verwendeten Definition des unternehmensweiten Risikomanagements deutlich¹⁶⁶. Drei Kernelemente dieser Definition beziehen sich auf die Unternehmensstrategie. Erstens ist das unternehmensweite Risikomanagement (Enterprise Risk Management) in den Unternehmensstrategieprozess eingebettet und vor allem mit der Strategiefestlegung eng verbunden. Zweitens soll das unternehmensweite Risikomanagement Ereignisse identifizieren, die das Unternehmen und die Implementierung seiner Strategie beeinträchtigen können. Drittens ist das zentrale Ziel des unternehmensweiten Risikomanagements die Sicherstellung der Erreichung der Unternehmensziele und damit der Umsetzung der Unternehmensstrategie¹⁶⁷.

Die Schnittstelle zwischen dem Risikomanagement und der Unternehmensstrategie kann basierend auf dem Strategieprozess verdeutlicht werden, der sich in die strategische Analyse, Strategieentwicklung, Strategieumsetzung und Strategiekontrolle gliedert¹⁶⁸. Dabei bekommt das Risikomanagement Eingaben aus dem Strategieprozess bzw. stellt Input für diesen Prozess zur Verfügung¹⁶⁹. Die erste Verknüpfung des Risikomanagements mit dem Strategieprozess ergibt sich aus der strategischen Analyse. Beispielsweise können mittels SWOT-Analyse einerseits Stärken und Schwächen des eigenen Unternehmens im Vergleich zur Konkurrenz ermittelt werden. Andererseits werden Chancen und Risiken analysiert und damit die Grundlage für die Ableitung der Vision sowie für die Entwicklung der Unternehmensstrategie gebildet¹⁷⁰. Im Rahmen der Strategieentwicklung werden langfristige Ziele und Strategien eines Unternehmens festgelegt¹⁷¹. Das Risikomanagement fokussiert sich dabei auf die Unsicherheiten und Risiken, die die Zielerreichung und

¹⁶⁴ Vgl. Frigo (2008), S. 46.

¹⁶⁵ Vgl. Saitz (1999), S. 73.

¹⁶⁶ Der Risikomanagement-Standard des Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO): Enterprise Risk Management - Integrated Framework. In diesem Standard wird das unternehmensweite Risikomanagement definiert als: *“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 risk to be within its risk appetite, to provide reasonable assurance regarding the achievement of entity objectives“* Moeller (2007), S. 50. Das COSO Risikomanagement-Rahmenwerk wird in Kapitel 2.3.2 näher erläutert.

¹⁶⁷ Vgl. Frigo (2008), S. 46.

¹⁶⁸ Vgl. Zimmermann/Rügamer (2010), S. 12.

¹⁶⁹ Vgl. Brühwiler (2007), S. 181.

¹⁷⁰ Vgl. Kriele/Wolf (2012), S. 9. Eine Darstellung weiterer Instrumente der strategischen Analyse, die im Rahmen des Risikomanagements Anwendung finden, findet sich z.B. bei Dess et al. (2012), S. 78ff.

¹⁷¹ Vgl. Zimmermann/Rügamer (2010), S. 12f.



Strategieumsetzung maßgeblich beeinflussen können¹⁷². In der Phase der Strategieumsetzung werden diverse Instrumente des Risikomanagements wie z.B. die Worst-Case-Szenario-Analyse eingesetzt, um eine umfassende Risikobewertung vorzunehmen. Dabei soll die Entscheidung für die Freigabe des Geschäftsplans nur dann erfolgen, wenn die mit diesem Geschäftsplan verbundenen Risiken tragbar und akzeptierbar sind¹⁷³. Im Rahmen der Strategiekontrolle sollen strategische Pläne und deren Umsetzung in Bezug auf ihre weitere Tragfähigkeit kontinuierlich überprüft, Bedrohungen frühzeitig entdeckt und mögliche notwendige Veränderungen der Strategie signalisiert werden¹⁷⁴. Die Erkenntnisse hieraus können direkt mit den Aktivitäten im Risikomanagementprozess verknüpft werden.

2.2.2 Risikomanagement und operative Unternehmensfunktionen

Die Schnittstellen zwischen dem Risikomanagement und dem Controlling sowie der Internen Revision resultieren aus den Anforderungen des KonTraG an der Einrichtung eines Risikomanagementsystems. Wie bereits in Kapitel 2.1.1 dargestellt, besteht das Risikomanagementsystem aus drei Komponenten, einem internen Überwachungs-, einem Frühwarn- und einem Controllingsystem. Die Gesetzesbegründung verdeutlicht, dass es sich bei den unternehmensinternen Kontrollen um Aufgaben der Internen Revision und des Controllings handelt¹⁷⁵. Weiterhin betont die Begründung, dass durch §91 Abs. 2 AktG der Vorstand „für ein angemessenes Risikomanagement und für eine angemessene Interne Revision zu sorgen“ hat¹⁷⁶. Dabei entscheidet die Unternehmensführung, welche Aufgaben im Rahmen der Führungsunterstützung das Controlling und die Interne Revision übernehmen und in welchen Bereichen im Interesse des Unternehmens beide Funktionen tätig sein sollen. Während die Interne Revision prozessunabhängig (konsekutive) Überwachungsaufgaben durchzuführen hat, liegt der Fokus des Controllings meistens in prozessbegleitenden (simultanen) und prozessübergreifenden (antizipativen) Überwachungsaufgaben¹⁷⁷.

Risikomanagement und Controlling

Die Aufgaben des Controllings als Systembestandteil des Risikomanagement- und Überwachungssystems orientieren sich an den generellen Controllingaufgaben. Im Rahmen der

¹⁷² Vgl. Brühwiler/Romeike (2010), S. 113.

¹⁷³ Vgl. Brühwiler (2007), S. 180f.

¹⁷⁴ Vgl. Dierkes/Gerum/Ayaz/Stieglitz (2004), S. 41.

¹⁷⁵ Vgl. Begründung zum KonTraG (1998), S. 11.

¹⁷⁶ Begründung zum KonTraG (1998), S. 15.

¹⁷⁷ Vgl. Theisen (2003), S. 1429.



Betrachtungen zum Risikomanagement spielt vor allem das Risikocontrolling als Teil des Controllings mit seinem Beitrag zur Sicherung der wesentlichen Risikomanagementfunktionen eine entscheidende Rolle¹⁷⁸. Dabei steht die Versorgung der Unternehmensleitung mit Informationen über die Risikolage im Vordergrund. Gleichzeitig unterstützt das Controlling die Planung, Steuerung und Kontrolle der Risiken und richtet ein Risiko-Reporting-System ein¹⁷⁹. Dabei spielt die Weiterentwicklung des risikoorientierten Instrumentariums und die methodische Unterstützung des Risikomanagements eine wichtige Rolle¹⁸⁰.

Die Ausgestaltung der Rolle des Controllings im Risikomanagement ist so vorzunehmen, dass das Risikomanagement in allen Phasen eine Unterstützung durch das Controlling erhält¹⁸¹. Die Verbindung von Risikomanagement und Controlling wird deshalb basierend auf den Aufgaben des Controllings im Risikomanagementprozess aufgezeigt. Je nach organisatorischer Ansiedlung des Risikomanagements im Unternehmen und je nach Unternehmen sind diese Aufgaben unterschiedlich stark ausgeprägt. Im Rahmen der Risikoidentifikation übernimmt das Controlling die Rolle eines Ratgebers oder Prozesskoordinators nicht zuletzt aufgrund des Besitzes sämtlicher für diesen Prozessschritt relevanten Informationen¹⁸². Der Einsatz von Instrumenten des strategischen und operativen Controllings wie z.B. der Szenarioanalyse, Ursache-/Wirkungs-Analyse und der Budgetierung sowie insbesondere der Früherkennung kann zur systematischen Identifikation von Risiken wesentlich beitragen¹⁸³. So können die im Rahmen der Planung und Budgetierung getroffenen risikobehafteten Annahmen durch das Risikomanagement für die Risikoidentifikation genutzt werden¹⁸⁴. Zusätzlich werden die im Rahmen des Controllingprozesses analysierten Planabweichungen als weitere Anhaltspunkte für die Risikoidentifikation verwendet¹⁸⁵. Durch den Aufbau von Risikofrühwarnsystemen als Teil des Risikomanagementsystems können zukünftige Entwicklungen besser vorhersagt und Planabweichungen reduziert werden¹⁸⁶. Bei der Risikobewertung hat das Controlling häufig eine aktive Rolle als Durchfüh-

¹⁷⁸ Vgl. Winter (2007), S. 201. In der vorliegenden Arbeit wird allerdings keine Unterscheidung der Funktion Controlling und Risikocontrolling vorgenommen und nur der Begriff Controlling verwendet.

¹⁷⁹ Vgl. Lück (1998a), S. 1929.

¹⁸⁰ Vgl. Reichmann (2001), S. 609.

¹⁸¹ Vgl. Horváth/Gleich (2000), S. 108.

¹⁸² Vgl. Nevries/Strauß (2008), S. 108.

¹⁸³ Vgl. Horváth/Gleich (2000), S. 111.

¹⁸⁴ Vgl. Gleißner/Romeike (2008), S. 207.

¹⁸⁵ Vgl. Gleißner/Kalwait (2010), S. 30.

¹⁸⁶ Vgl. Gleißner/Romeike (2008), S. 207.



der¹⁸⁷. In enger Abstimmung mit den operativen Stellen werden identifizierte Risiken inklusive der Konsequenzen möglicher risikosteuernder Maßnahmen durch das Controlling quantifiziert¹⁸⁸. Dabei trägt die Implementierung von Methoden für die Risikoaggregation zur wesentlichen Weiterentwicklung des Instrumentariums im Controlling bei. Damit ist das Controlling in der Lage, den Gesamtrisikoumfang eines Unternehmens bzw. einzelner Projekte einzuschätzen und erwartete Erträge gegen damit verbundene Risiken abzuwägen¹⁸⁹. Während bei der Risikosteuerung dem Controlling meistens nur eine unterstützende Funktion bei der Entwicklung von Risikobewältigungsmaßnahmen zukommt, übernimmt es bei der Risikoüberwachung eine aktive Rolle¹⁹⁰. Dies ist auf den Einsatz des Soll-/Ist-Vergleichs zurückzuführen, der eine übliche Controllingaufgabe darstellt¹⁹¹. Dabei wird das Controlling im Rahmen der Abweichungsanalyse stärker der Frage nachgehen, inwieweit die festgestellten Abweichungen durch eine unzureichende Beurteilung von Risiken und Chancen zu erklären sind¹⁹². Daneben ist das Controlling meistens für die Limitüberwachung bei finanziellen Risiken und die Initiierung entsprechender Maßnahmen bei Limitüberschreitung verantwortlich¹⁹³. Damit unterstützt das Controlling die nach innen gerichteten Kontrollaktivitäten des Managements¹⁹⁴. Auch im Fall der internen Kommunikation, bei der das Controlling eine Führungsunterstützungsfunktion wahrnimmt, sowie bei der externen Berichterstattung tritt das Controlling als Durchführender oder Prozesskoordinator in Erscheinung¹⁹⁵. Die Ausführungen zeigen deutlich, dass bestimmte Aufgaben des Risikomanagements in das Controlling integriert werden können und die beiden Unternehmensfunktionen in einer engen Wechselbeziehung stehen.

Risikomanagement und Interne Revision

Die Interne Revision unterstützt den Vorstand, der für das Risikomanagementsystem verantwortlich ist, prüfend und beratend. Dabei entscheidet der Vorstand, welche Rolle die Interne Revision im Risikomanagementprozess einnimmt¹⁹⁶. Die Prüfungs- und Beratungsleistungen sind dabei klar zu definieren und voneinander abzugrenzen, um Interessenkon-

¹⁸⁷ Vgl. Nevries/Strauß (2008), S. 110.

¹⁸⁸ Vgl. Burger/Buchhart (2002), S. 57.

¹⁸⁹ Vgl. Gleißner (2004b), S. 351.

¹⁹⁰ Vgl. Burger/Buchhart (2002), S. 57f.

¹⁹¹ Vgl. Nevries/Strauß (2008), S. 110.

¹⁹² Vgl. Pollanz (1999), S. 398.

¹⁹³ Vgl. Verband Deutscher Treasurer e.V. (1999), S. 124.

¹⁹⁴ Vgl. Franz (2000), S. 56.

¹⁹⁵ Vgl. Nevries/Strauß (2008), S. 111.

¹⁹⁶ Vgl. Peemöller (2008), S. 9.



flikte zu verhindern. Bei Unklarheiten hat die notwendige Prüfung Vorrang gegenüber der Beratung¹⁹⁷.

In ihrer Rolle als unterstützende Funktion des Vorstands bei Kontrollaufgaben übernimmt die Interne Revision oft eine Prüfung der Anforderungen nach §91 Abs. 2 AktG. Diese Prüfungen sind in einigen Fällen nicht unproblematisch, da die Interne Revision ein integraler Bestandteil des Risikomanagementsystems ist¹⁹⁸. Hinsichtlich der organisatorischen Zuordnung kann das Risikomanagement funktional in die Interne Revision eingebunden sein¹⁹⁹. Durch die Konkretisierung der Prüfungstätigkeit der Internen Revision hat das Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) versucht, dieser Problematik zu begegnen. Laut IDW können u.a. folgende Aspekte Gegenstand der prüfenden Tätigkeit der Internen Revision sein: „Vollständige Erfassung aller Risikofelder des Unternehmens, Angemessenheit der eingerichteten Maßnahmen zur frühzeitigen Risikoerfassung und Risikokommunikation, kontinuierliche Anwendung der Maßnahmen, Einhaltung der integrierten Kontrollen“²⁰⁰.

Nach dem Revisionsstandard des Deutschen Instituts für Interne Revision (IIR) hat die Interne Revision die Existenz eines fundierten, von der Unternehmensleitung getragenen und dokumentierten Risikomanagementsystems festzustellen. Sie hat zu überprüfen, ob die tatsächlichen Abläufe dem definierten System entsprechen und ob der Risikomanagementprozess umfassend und kontinuierlich durchgeführt wird und ob die festgelegten Maßnahmen umgesetzt wurden. Zusätzlich sind die Risikoidentifikation, Risikobewertung und Zweckmäßigkeit der Maßnahmen zu beurteilen. Weitere Bestandteile sind die Prüfung der Einhaltung der integrierten Kontrollen sowie der Risikokommunikation. Dabei sind die Intensität und Häufigkeit der Prüfungen abhängig von der Komplexität der Wertschöpfung, Unternehmensgröße und Dynamik der Unternehmensentwicklung zu gestalten²⁰¹.

Damit gehören zu den Kontrollaufgaben der Internen Revision in Bezug auf das Risikomanagementsystem unter anderem periodische oder fallweise Prüfungen von dessen Funktionsfähigkeit, Zweckmäßigkeit, Vollständigkeit und Aktualität²⁰². Dabei sind die durch die

¹⁹⁷ Vgl. Arbeitskreis "Externe und Interne Überwachung der Unternehmung" der Schmalenbach-Gesellschaft für Betriebswirtschaft e.V. (2006), S. 227.

¹⁹⁸ Vgl. Hampel/Lueger/Roth (2004), S. 117.

¹⁹⁹ Vgl. z.B. Diederichs/Fricke/Macke (2011), S. 1462.

²⁰⁰ IDW (1999), Tz. 3.5.

²⁰¹ Vgl. Deutsches Institut für Interne Revision, Tz. 12-14.

²⁰² Vgl. Kirchner (2002), S. 35 und Kromschröder/Lück (1998), S. 1575.



Interne Revision durchgeführten Kontrollen prozessunabhängig, risikoorientiert²⁰³ und überwiegend vergangenheitsorientiert ausgerichtet²⁰⁴. Die Interne Revision fungiert für diese Aufgabe insbesondere als unabhängige Instanz, weil die direkt im Risikomanagement involvierten Personen und Einheiten aufgrund ihrer eingeschränkten Objektivität in Bezug auf die von ihnen durchgeführten Aufgaben nur eingeschränkt geeignet sind²⁰⁵.

Im Rahmen ihrer Beratungsfunktion kann die Interne Revision beispielsweise die Entwicklung und Implementierung eines Risikomanagementsystems und einer wirksamen Risikokontrolle begleiten²⁰⁶. Aufgrund des bestehenden Interessenkonfliktes kann aber die Verantwortung für die Durchführung des Risikomanagementsystems auf die Interne Revision nicht übertragen werden²⁰⁷. Die Beratungsaufgaben der Internen Revision sind dann stärker zukunftsorientiert²⁰⁸. Damit wird der Beitrag der Internen Revision vor allem in der Prüfung, Beurteilung, Unterstützung der Entwicklung und in der Verbesserung eines Risikomanagement- und Kontrollsystems gesehen²⁰⁹.

2.3 Darstellung ausgewählter Risikomanagementstandards

2.3.1 ISO 31000:2009 Risikomanagement

Im November 2009 wurde durch die Internationale Organisation für Normung (ISO) ein Standard für das Risikomanagement veröffentlicht, der von einer internationalen Expertengruppe erarbeitet wurde. Die neue Internationale Norm ISO 31000:2009 „Risk management – Principles and Guidelines“ ist ein allgemeiner Standard, der sowohl der Unternehmensleitung wie auch dem oberen Management eine entscheidende Rolle für die Implementierung, die Überwachung und die kontinuierliche Verbesserung des Risikomanagements zuschreibt. Erst durch das starke und nachhaltige Engagement und die Verpflichtung des Managements kann eine erfolgreiche Etablierung des Risikomanagements und die Sicherstellung dessen andauernder Effektivität auf allen Unternehmensebenen sowie in allen Unternehmensbereichen erfolgen²¹⁰. Die Norm ISO 31000 verfolgt das Ziel, das organisatorische Rahmenwerk und den Risikomanagementprozess zu harmonisieren

²⁰³ Vgl. Lück (1998a), S. 1929 und Franz (2000), S. 56.

²⁰⁴ Vgl. Saitz (1999), S. 73.

²⁰⁵ Vgl. Schneck (2010), S. 88f.

²⁰⁶ Vgl. Kirchner (2002), S. 34 und Lück (1998a), S. 1929.

²⁰⁷ Vgl. Deutsches Institut für Interne Revision, Tz. 6, Satz 2.

²⁰⁸ Vgl. Soll/Labes (1999), S. 198.

²⁰⁹ Vgl. Peemöller (2008), S. 8f.

²¹⁰ Vgl. ISO (2009), S. 9.



und das Risikomanagement auf alle Organisationen und auf alle Risikoarten zu erstrecken²¹¹.

Diese Norm unterscheidet sich deutlich von anderen Standards durch ihren Fokus auf die Auswirkung von Risikoereignissen auf die Unternehmensziele sowie die Unternehmensleistung und nicht nur auf das Risikoereignis selbst²¹². Dabei wird das Risiko in diesem Standard als „*effect of uncertainty on objectives*“ definiert²¹³. Wie in Abbildung 12 dargestellt, beschreibt die Norm ISO 31000 die Grundsätze für die Risikohandhabung („*Principles for managing risk*“), das Rahmenwerk für die Risikohandhabung („*Framework for managing risk*“) und den Risikomanagementprozess („*Process for managing risk*“) ²¹⁴.

Das Rahmenwerk beschreibt fünf Komponenten, die für die Etablierung eines effektiven, strukturierten und unternehmensweiten Risikomanagements entscheidend sind. Es bildet eine Grundlage für ein erfolgreiches Risikomanagement und damit für eine effektive Risikohandhabung im Rahmen des implementierten Risikomanagementprozesses²¹⁵. Das in diesem Standard verwendete Risikomanagementkonzept basiert auf dem österreichischen Standard für Risikomanagement ONR 49000. Der Risikomanagementprozess beruht auf dem australischen und neuseeländischen Risikomanagementstandard AS/NZS 4360²¹⁶.

Ein wesentlicher und neuartiger Bestandteil der Norm ISO 31000 im Vergleich zu anderen Standards sind die elf Grundsätze, die gemäß Abbildung 12 als Leitfaden für die Risikomanagementpraxis dienen sollen. Sie stellen klare Leistungsanforderungen dar, deren Erfüllung ein effektives Risikomanagement sicherstellen soll²¹⁷. Der erste Grundsatz besagt, dass das Risikomanagement Unternehmenswert schaffen und aufrechterhalten muss, um effektiv zu sein. Dieses Prinzip zielt darauf ab, dass das Risikomanagement Unternehmen bei der Zielerreichung durch die Maximierung von Chancen sowie die Minimierung negativer Risikoauswirkungen und letztendlich bei der Verbesserung der Unternehmensperformance unterstützen kann.

Der zweite Grundsatz sieht das Risikomanagement als integralen Bestandteil der organisatorischen Abläufe und Prozesse an. Demzufolge sind Risikomanagementaktivitäten unter-

²¹¹ Vgl. Brühwiler (2007), S. 80.

²¹² Vgl. Crickette et al. (2011), S. 5.

²¹³ Vgl. ISO (2009), S. 1.

²¹⁴ Vgl. ISO (2009), S. vii.

²¹⁵ Vgl. ISO (2009), S. 8f.

²¹⁶ Vgl. Purdy (2010), S. 885.

²¹⁷ Vgl. ISO (2009), S. 7.



nehmensweit in die Geschäftsprozesse zu integrieren. Des Weiteren ist das Risikomanagement ein wichtiger Bestandteil bei der Entscheidungsfindung und adressiert explizit die Unsicherheit z.B. im Entscheidungsprozess. Durch die Identifizierung und Analyse von Risiken sind die sog. Risikoverantwortlichen besser in der Lage, Kontrollen und Maßnahmen einzuleiten, um die Wahrscheinlichkeit bzw. Folgen der Unsicherheit zu steuern. Darüber hinaus ist ein effektives Risikomanagement systematisch, strukturiert und zeitgemäß und sollte deshalb, wie andere Managementsysteme, geplant und kontrolliert werden, um seine Effektivität und Effizienz nachhaltig sicherzustellen.

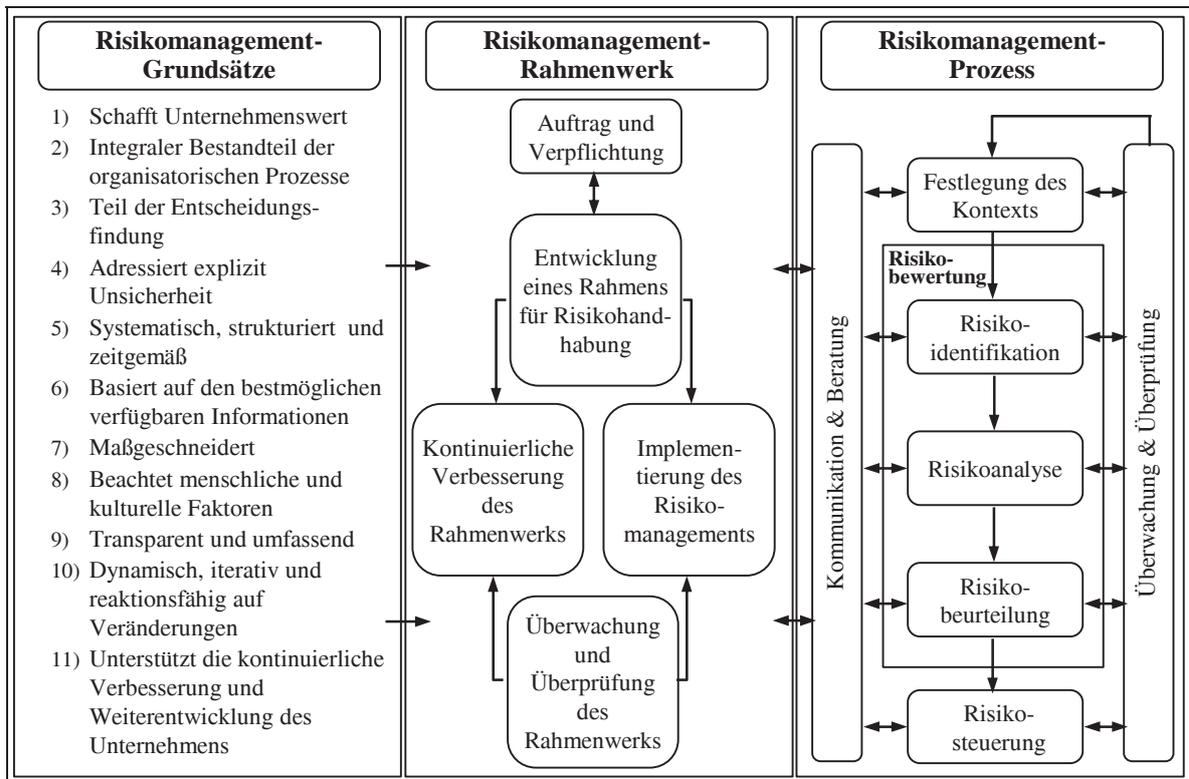


Abbildung 12: Bestandteile der ISO Norm 31000²¹⁸

Eng verbunden mit diesem Prinzip ist der nächste Grundsatz, wonach das Risikomanagement auf den bestmöglichen verfügbaren und aus unterschiedlichen Quellen stammenden Informationen beruht, z.B. aus Beobachtung, Erfahrung, Prognosen und von Experten. Während Unternehmen in einer Branche ähnlichen Risiken und Chancen gegenüber stehen, berücksichtigt ein weiterer Grundsatz, dass jedes Unternehmen einzigartig ist. Deshalb ist das Risikomanagement maßgeschneidert und umfasst dabei Stakeholder,

²¹⁸ ISO (2009), S. vii.



Besonderheiten und das Risikoprofil eines Unternehmens. Zusätzlich bezieht das Risikomanagement menschliche und kulturelle Faktoren ein, indem es sich mit den Qualifikationen, Fähigkeiten, Wahrnehmungen und Absichten von internen als auch externen Interessengruppen auseinandersetzt. Unternehmen sollen flexibel sein und ihr Risikomanagementkonzept zusammen mit anderen Steuerungsinstrumenten kontinuierlich weiterentwickeln, um die eigene Widerstandsfähigkeit zu erhöhen und die Fähigkeit zur Maximierung von Chancen auszubauen.

Der neunte Grundsatz besagt, dass das Risikomanagement transparent und umfassend ist. Interne und externe Stakeholder können einen großen Einfluss auf das Unternehmen haben. Deshalb betont dieser Grundsatz die Notwendigkeit, Interessengruppen in den gesamten Risikomanagementprozess, bei der Erarbeitung des Konzeptes und der Festlegung von Risikokriterien einzubeziehen. In einer sich ständig verändernden Welt muss ein Unternehmen auf Entwicklungen im internen und externen Umfeld reagieren und die Geschäftsstrategie, die Planungen sowie seine Finanz- und Organisationsstrukturen anpassen. Deshalb ist ein effektives Risikomanagement dynamisch, iterativ und reagiert zeitnah auf Veränderungen auch durch Adaption des Risikomanagementkonzeptes und der Risikomanagementprozesse im Unternehmen. Damit unterstützt das Risikomanagement nicht zuletzt die kontinuierliche Verbesserung und Weiterentwicklung des Unternehmens²¹⁹. Neben diesen Grundsätzen sind im Anhang der internationalen Norm ISO 31000 die Eigenschaften eines erweiterten Risikomanagements aufgeführt, die gleichzeitig aussagekräftige Indikatoren für die Leistungsfähigkeit des Risikomanagements darstellen. Danach steht für ein leistungsfähiges Risikomanagement im Vordergrund, dass ein Unternehmen ein aktuelles, korrektes und umfassendes Verständnis seiner Risiken besitzt und dass die Risiken innerhalb der individuellen Risikoeinstellung liegen²²⁰.

Mit der internationalen Norm ISO 31000 soll einerseits die Konsistenz erhöht und mehr Transparenz geschaffen und andererseits die Inkonsistenz und Vieldeutigkeit, die zwischen unterschiedlichen Standards existiert, beseitigt werden. Damit soll das Vertrauen diverser Interessengruppen wie z.B. von Investoren, Geschäftspartnern und Anteilseignern in das Risikomanagement erhöht werden²²¹. Allerdings wird durch ihren generischen und allgemein gehaltenen Ansatz die praktische Anwendung der Norm ISO 31000 erschwert. Die

²¹⁹ Vgl. ISO (2009), S. 7ff.

²²⁰ Vgl. ISO (2009), S. 22f. und Purdy (2010), S. 883.

²²¹ Vgl. Purdy (2010), S. 881.



nicht zu technische und nicht zu detailliert gestaltete Norm enthält keine Anforderungen, wie z.B. die Norm ISO 9001, sondern formuliert Empfehlungen²²². Im Gegensatz zur Norm ISO 9001 ist dieser internationale Standard derzeit nicht für den Zweck der Zertifizierung vorgesehen²²³. Bei der Bewertung des Risikomanagementsystems steht die wirksame Umsetzung der Anforderungen an die Gestaltung des Risikomanagementsystems mit Hilfe einer normativen Grundlage im Vordergrund. Ein Systemaudit bzw. ein Vergleich der Systemanforderungen mit den vorhandenen Systemelementen wird bei einer solchen Bewertung nicht vorgenommen²²⁴. Trotz dieses Nachteils ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Norm ISO 31000 ein international breit getragenes Konzept darstellt, das aufgrund seines Top-Down-Ansatzes mit einer umfassenden Führungsaufgabe sowie einer branchen- und funktionsübergreifenden Anwendung beachtenswert ist²²⁵.

2.3.2 COSO Unternehmensweites Risikomanagement – Übergreifendes Rahmenwerk

Das vom Committee of Sponsoring Organizations of Treadway Commission in 2004 veröffentlichte Enterprise Risk Management – Integrated Framework (COSO II) ist eine Weiterentwicklung des COSO I Internal Control – Integrated Framework und damit eine Reaktion auf den Bedarf für ein Rahmenwerk, das Unternehmen bei der Implementierung eines unternehmensweiten Risikomanagements unterstützen soll²²⁶. Dabei ist COSO II als Rahmenkonzept durch die Erweiterung des in COSO I verwendeten Modells um einen proaktiven, alle Unternehmensziele und Geschäftsprozesse umfassenden Risikoanalyse- und Risikosteuerungsprozess entstanden²²⁷. Über ein unternehmensweites Risikomanagement soll der akzeptierte Grad an Unsicherheit (Risiken und Chancen) bestimmt werden, dem die Einheiten eines Unternehmens bei der Wertschaffung gegenüberstehen. Zugleich soll die Fähigkeit der Führungskräfte zum Umgang mit dieser Unsicherheit und zur Wertschaffung gesteigert werden²²⁸. Das COSO Enterprise Risk Management Rahmenwerk umfasst drei Dimensionen, die in Abbildung 13 dargestellt sind.

²²² Vgl. Brühwiler/Romeike (2010), S. 87.

²²³ Vgl. ISO (2009), S. 1.

²²⁴ Vgl. Brühwiler/Romeike (2010), S. 118.

²²⁵ Vgl. Brühwiler/Romeike (2010), S. 83.

²²⁶ Vgl. Pampel (2005), S. 73f.

²²⁷ Vgl. Romeike (2005a), S. 272.

²²⁸ Vgl. Paetzmann (2008), S. 97.

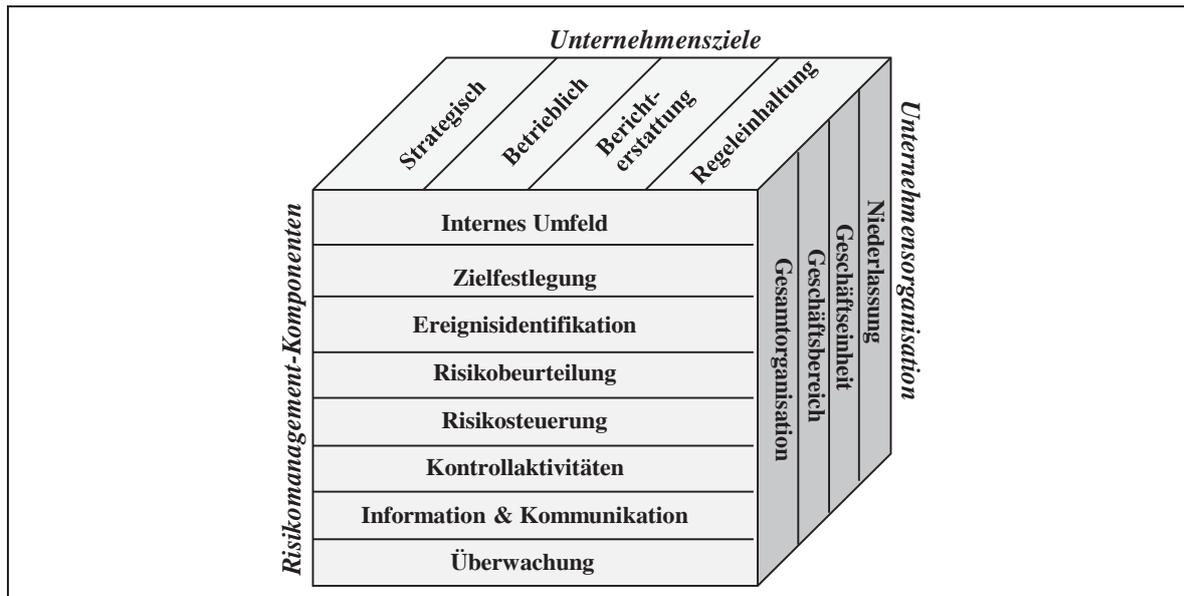


Abbildung 13: COSO-Rahmenwerk für unternehmensweites Risikomanagement²²⁹

Das unternehmensweite Risikomanagement gemäß COSO zeigt einen direkten Zusammenhang zwischen den Unternehmenszielen, Unternehmenseinheiten sowie den Komponenten des Risikomanagements, die notwendig sind, um die Unternehmensziele zu erreichen²³⁰. Auf der oberen Fläche des Würfels sind vier Kategorien von Unternehmenszielen (strategische, betriebliche, Berichterstattung und Regelinhaltung) dargestellt, deren Erreichung mit diesem Rahmenwerk unterstützt wird²³¹. Während strategische Ziele aus der Unternehmensvision und -strategie resultieren und deren Realisierung unterstützen sollen, beziehen sich die betrieblichen Ziele auf den effektiven und effizienten Ressourceneinsatz in Geschäftsprozessen. Die Sicherstellung einer zuverlässigen und ordnungsmäßigen Berichterstattung sowie die Einhaltung relevanter und anwendbarer Gesetze und Vorschriften stellen weitere Zielkategorien dar²³².

Um diese Ziele zu erreichen, umfasst das Rahmenwerk acht in wechselseitiger Beziehung stehende Komponenten, die sich auf der Frontseite des COSO-Würfels befinden und in den Unternehmensablauf zu integrieren sind. Damit sind sie integraler Bestandteil des Führungsprozesses²³³. Das interne Umfeld bildet die Basis für den Umgang des Managements und der Mitarbeiter mit Risiken einschließlich der Risikophilosophie, Risikoneigung,

²²⁹ COSO (2004), S. 5.

²³⁰ Vgl. Hopkin (2012), S. 62.

²³¹ Vgl. Moeller (2007), S. 53.

²³² Vgl. COSO (2004), S. 3.

²³³ Vgl. COSO (2004), S. 3f.



Integrität und ethischer Werte. Die Zielfestlegung als Komponente des Risikomanagements ist eine notwendige Voraussetzung für eine effektive Risikoidentifikation, -bewertung sowie -steuerung und soll im Einklang mit der Risikoneigung stehen. Die Ereignisidentifikation soll potenzielle interne und externe sowie negative und positive Faktoren (Risiken und Chancen) aufdecken, die die Strategieumsetzung und Zielerreichung beeinflussen können. Bei der Risikobewertung werden Risiken nach deren Eintrittswahrscheinlichkeit und Auswirkung auf die Ziele sowohl quantitativ als auch qualitativ analysiert. Dabei soll die Risikobewertung für die inhärenten Risiken und das Restrisiko, d.h. vor und nach risikosteuernden Maßnahmen, vorgenommen werden und Wechselwirkungen zwischen Risiken berücksichtigen. Nach der Risikobewertung müssen Maßnahmen zur Risikosteuerung entwickelt werden, um Risiken tolerierbar zu machen. Die Kontrollaktivitäten umfassen Aktionspläne und Vorgehensweisen, die sicherstellen sollen, dass die Risikosteuerung wirksam erfolgt. Als weitere Komponente werden für die Umsetzung des Risikomanagements die erforderlichen Informationen zusammengestellt und innerhalb der Organisation zeitnah kommuniziert. Schließlich soll die Überwachung die Effektivität des gesamten unternehmensweiten Risikomanagements sicherstellen²³⁴. Als dritte Dimension sind die Einheiten einer Unternehmensorganisation (Niederlassung, Geschäftseinheit, Geschäftsbereich, Gesamtorganisation) enthalten. Damit wird die Notwendigkeit aufgezeigt, alle Ebenen des Unternehmens in die unternehmensweiten Risikomanagementaktivitäten einzubinden²³⁵. Zusätzlich legt das COSO Rahmenwerk einen größeren Wert als andere Standards auf die Verantwortung des Vorstands. So soll dieser das unternehmensweite Risikomanagement nicht nur unterstützen, sondern sich selbst aktiv in den Risikomanagementprozess einbringen²³⁶.

2.3.3 Überlegungen zu Nutzen und Grenzen von Risikomanagementstandards

Die beiden dargestellten und etablierten Risikomanagementstandards²³⁷ bilden ein Gesamtkonzept für die erfolgreiche Handhabung von Risiken. Zugleich beschreiben sie den Risikomanagementprozesses und bieten ein diesen Prozess unterstützendes Rahmen-

²³⁴ Vgl. Moeller (2007), S. 54ff., COSO (2004), S. 3f. und Brühwiler (2007), S. 69f.

²³⁵ Vgl. Moeller (2007), S. 107.

²³⁶ Vgl. Crickette et al. (2011), S. 6.

²³⁷ Als weitere bekannte Risikomanagementstandards gelten z.B. FERMA: 2002 Risk Management Standard, der vom Institut für Risikomanagement (IRM), dem Verband der Versicherungs- und Risikomanager (AIRMIC) und dem Nationalen Forum für Risikomanagement im Öffentlichen Dienst (ALARM) erarbeitet wurde (vgl. FERMA (2003)) sowie der britische Standard BS 31100:2011 Code of Practice for Risk Management (vgl. Hopkin (2012), S. 57).



werk²³⁸. Dabei ist zu betonen, dass Standards im Gegensatz zu Gesetzen, die zwingend durchgesetzt werden können, als anerkannte Festlegungen, Regeln oder Richtlinien gelten, die auf einer Übereinkunft von Interessenverbänden und auf Freiwilligkeit basieren²³⁹. Risikomanagementstandards bieten im Vergleich zu den Regelungen, die aus dem KonTraG hervorgegangen sind, Hilfestellung zur Ausgestaltung von Risikomanagementsystemen²⁴⁰. Zusätzlich kann die Implementierung eines international anerkannten Risikomanagementstandards nicht nur die interne und externe Glaubwürdigkeit fördern sondern auch die Erfüllung rechtlicher und branchenspezifischer Anforderungen in Bezug auf das Risikomanagement erleichtern²⁴¹. Anerkannte Risikomanagementstandards können weiteren Nutzen mit sich bringen. Sie liefern ein Rahmenwerk für die Gestaltung und Implementierung des Risikomanagements im eigenen Unternehmen. Sie stellen ein Werkzeug zur Verfügung, mit dessen Hilfe Risiken strukturiert identifiziert, bewertet und gesteuert werden können. Zusätzlich liefern sie Hinweise, wie ein Risikomanagementsystem im Unternehmen integriert und wie der Risikomanagementprozess gestaltet werden kann. Damit können solche Standards indirekt zur Erreichung von Unternehmenszielen beitragen. Ferner kann die Nutzung anerkannter Standards proaktiv die Marke und Reputation eines Unternehmens schützen²⁴². Die Auswahl eines Risikomanagementstandards und dessen Implementierung im Unternehmen kann eine gemeinsame Sprache und ein gemeinsames Verständnis von Risiken etablieren²⁴³. Damit kann die Einführung solcher Standards zur kontinuierlichen Verbesserung eines Unternehmens beitragen.

Dennoch sind diesen Standards Grenzen gesetzt. So sind Risikomanagementstandards und -richtlinien aktuell eher konzeptioneller Natur und bieten nur wenige Hinweise und Unterstützung bei der praktischen Umsetzung²⁴⁴. Allgemein gehalten und wenig konkret ausgeprägt lassen sie den Unternehmen einerseits Freiräume für die Implementierung und die Berücksichtigung spezifischer Besonderheiten. Damit soll dem Argument entgegengesteuert werden, dass Standards durch ihre Anforderungen Grenzen setzen und wenig flexibel sind. Andererseits können sie damit die praktische Anwendung erschweren, insbesondere wenn der Interpretationsraum für einzelne Risikomanagementelemente und

²³⁸ Vgl. Hopkin (2012), S. 57.

²³⁹ Vgl. Brühwiler/Romeike (2010), S. 81.

²⁴⁰ Vgl. Wieben (2004), S. 88.

²⁴¹ Vgl. Decker/Galer (2010), S. 6.

²⁴² Vgl. Crickette et al. (2011), Appendix D.

²⁴³ Vgl. Decker/Galer (2010), S. 6.

²⁴⁴ Vgl. Crickette et al. (2011), S. 13.



deren Ausgestaltung für die Anwender zu groß ist. Darüber hinaus stellen diverse Risikomanagementstandards Unternehmen vor die Herausforderung, den Standard zu wählen, der den Besonderheiten des eigenen Unternehmens am besten entspricht. Da die einzelnen Risikomanagementstandards unterschiedliche Herangehensweisen an die Risikoproblematik vorsehen und damit nur begrenzt vergleichbar sind, kann dies eine Abwägung von Vor- und Nachteilen einzelner Risikomanagementstandards erschweren. Zusätzlich bleibt eine gewisse Unsicherheit über die Effektivität des nach dem gewählten Standard aufgebauten Risikomanagementsystems. Da Risikomanagementstandards nicht zertifiziert werden und die tatsächliche Umsetzung einzelner Standards nicht vollständig bekannt bzw. nachvollziehbar ist, können sie nur eingeschränkt von außen für Vergleiche genutzt werden. Ohne Zertifizierung ist vor allem für externe Interessengruppen schwer zu beurteilen, inwieweit die im jeweiligen Standard empfohlenen Vorgaben erfüllt und wirksam umgesetzt sind.

Mit einer externen Zertifizierung von Risikomanagementsystemen nach allgemein anerkannten Normen wie beispielsweise nach der Norm ISO 31000, durch eine unabhängige Instanz könnte das Risikomanagement eine Signalfunktion für interne und externe Interessengruppen wie z.B. Kapitalgeber, Investoren, Lieferanten, Kunden, Mitarbeiter etc. bekommen. Diese Signalfunktion lässt sich wie im Ratingfall mit der Prinzipal-Agententheorie begründen. Unternehmen mit gutem Risikomanagement würden sich zertifizieren lassen, da sie sich hiervon Vorteile versprechen. Die Erlangung des Risikomanagementzertifikats kann ein effektives Risikomanagement bescheinigen, was wiederum die Attraktivität des Unternehmens für Shareholder und Stakeholder erhöht. Ferner kann sich ein zertifiziertes Unternehmen aufgrund eines nachweislich reduzierten Ausfallrisikos als zuverlässiger Geschäftspartner für Kunden und Lieferanten am Markt positionieren. Unternehmen mit schlechtem Risikomanagement würden dagegen auf eine Zertifizierung verzichten, da sie Nachteile beispielsweise in Form schlechterer Finanzierungsbedingungen oder einer schlechteren Verhandlungsposition mit Geschäftspartnern fürchten²⁴⁵.

Durch die Erarbeitung geeigneter und aussagekräftiger Kriterien, die nicht nur die Beurteilung der Umsetzung eines Risikomanagementstandards sondern auch eine Beurteilung der Risikomanagementeffektivität und der Eignung des Risikomanagementsystems ermöglichen, können aussagekräftige Informationen über die Qualität des Risikomanagements gewonnen werden. Sofern diese Informationen von Unternehmen z.B. in ihren Risikobe-

²⁴⁵ Vgl. Wieben (2004), S. 87f.



richten veröffentlicht werden, können sie zur Erhöhung der Transparenz in Bezug auf das Risikomanagement beitragen. Dies kann die Vergleichbarkeit zwischen Unternehmen erhöhen und Unternehmen dazu bewegen, ihr Risikomanagement zu verbessern. Des Weiteren kann die so geschaffene Transparenz und Vergleichbarkeit der Risikomanagementsysteme zu wesentlichen Vorteilen bei Finanzierungen führen, falls das Unternehmen ein effektives Risikomanagement aufweist. Dabei ist darauf zu achten, dass die definierten Beurteilungskriterien Besonderheiten von Unternehmen berücksichtigen und die Standardisierung des Risikomanagements genügend Flexibilität bietet. Trotz aller Bemühungen um mehr Transparenz und eine bessere Vergleichbarkeit müssen Risikomanagementstandards gleichfalls ausreichend Gestaltungsmöglichkeiten für die Berücksichtigung individueller Anforderungen auf Unternehmensseite eröffnen. Dies bleibt eine Herausforderung, der allein durch stetigen Versuch und das Streben nach kontinuierlicher Weiterentwicklung Rechnung getragen werden kann.

2.4 Theoretische Begründung für ein unternehmerisches Risikomanagement

2.4.1 Kapitalmarktunvollkommenheit als Treiber für Risikomanagement

Das Irrelevanztheorem von Modigliani und Miller (MM-Theorem) zeigt, dass unternehmensinterne Kapitalstrukturentscheidungen in einem vollkommenen Kapitalmarkt keinen Einfluss auf den Unternehmenswert haben und damit irrelevant sind, da Investoren jederzeit die Möglichkeit haben, jede Finanzierungspolitik von Unternehmen zu replizieren²⁴⁶. Wie von MacMinn (1987a) gezeigt, kann im Analogieschluss zum MM-Theorem auch finanzielles Risikomanagement nicht geeignet sein, den Unternehmenswert zu steigern²⁴⁷. Die Relevanz von Risikomanagementaktivitäten resultiert damit aus der Verletzung der Annahmen zur Marktvollkommenheit²⁴⁸. Deshalb kann das Risikomanagement den Unternehmenswert ändern, indem es die Agency-Kosten, Transaktionskosten sowie die Steuerlast reduziert und sich positiv auf die Investitionspolitik auswirkt²⁴⁹. Abbildung 14 fasst die

²⁴⁶ Vgl. Modigliani/Miller (1958), S. 268, Fama (1978), S. 272f. und Copeland/Weston/Shastri (2008), S. 702. In einem vollkommenen Kapitalmarkt werden vollständige, kostenlose und symmetrische Informationen bei homogenen Erwartungen, konstante Investitionspolitik, keine Marktzugangsbeschränkungen und einheitliche Zinssätze, keine Transaktionskosten, keine Insolvenzmöglichkeit sowie keine oder neutrale Steuern angenommen.

²⁴⁷ Vgl. MacMinn (1987a), S. 1171.

²⁴⁸ Vgl. Rudolph/Schäfer (2005), S. 4.

²⁴⁹ Vgl. Pritsch/Hommel (1997), S. 674ff.



Erklärungsansätze für ein unternehmerisches Risikomanagement zusammen, die sich aus der Existenz von Marktunvollkommenheiten ergeben.

<u>Prämissen vollkommener Kapitalmarkt</u>	<u>Marktunvollkommenheit</u>	<u>Ansatzpunkte Risikomanagement</u>
Vollständige, kostenlose und symmetrische Informationen bei homogenen Erwartungen	Asymmetrische Informationen	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung von Agency-Kosten • Koordination von Investitions- und Finanzierungspolitik
Konstante Investitionspolitik	Agency-Probleme und Management-Anreizstrukturen	
Unbeschränkte Verfügbarkeit von Kapital zu einheitlichen Zinssätzen für alle Marktteilnehmer	Beschränkte Verfügbarkeit von externem Kapital zu variierenden Zinssätzen	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung von Transaktionskosten • Reduzierung der Steuerlast
Keine Konkurskosten	Existenz von direkten und indirekten Konkurskosten sowie Transaktionskosten bei Emission und Handel von Wertpapieren	
Keine Transaktionskosten		
Keine bzw. neutrale Steuern	Konvexe Steuersysteme	

Abbildung 14: Marktunvollkommenheiten als Erklärungsansätze für unternehmerisches Risikomanagement²⁵⁰

2.4.2 Reduzierung von Transaktionskosten

Als Begründung für das unternehmerische Risikomanagement werden zwei Formen von Transaktionskosten betrachtet. Einerseits jene Kosten, die als Folge von finanziellen Schwierigkeiten entstehen und andererseits die Transaktionskosten der Implementierung und Durchführung des Risikomanagements²⁵¹. Diese beiden Arten von Transaktionskosten werden nachfolgend erläutert.

2.4.2.1 Reduzierung von Transaktionskosten finanzieller Anspannung

Eine wichtige Begründung für die Implementierung und Durchführung des Risikomanagements ist die Reduktion der Transaktionskosten einer finanziellen Anspannung. Diese Kosten entstehen, wenn Unternehmen ihren Zahlungsverpflichtungen aufgrund einer Zahlungsstockung (Unterliquidität) oder Illiquidität unter Beachtung der Zahlungshöhe oder -frist nicht nachkommen können²⁵². Die erwarteten Kosten hängen dabei von der Eintrittswahrscheinlichkeit der finanziellen Anspannung und der Höhe der damit verbun-

²⁵⁰ In Anlehnung an Pritsch/Hommel (1997), S. 675.

²⁵¹ Vgl. Mason (1996), S. 178f.

²⁵² Vgl. Myers (1977), S. 148 und Bartram (1999), S. 40.



denen Kosten ab²⁵³. Bei der Analyse der absoluten Höhe der Transaktionskosten wird nach Warner (1977) zwischen direkten und indirekten Konkurskosten unterschieden. Direkte Kosten umfassen die mit einem Konkurs- oder Vergleichsverfahren anfallenden Transaktionskosten wie beispielsweise Anwaltskosten oder Gerichtskosten. Als indirekte Kosten gelten u.a. höhere Transaktionskosten der Gestaltung von Vertragsbeziehungen mit Kunden, Arbeitnehmern, Lieferanten und Kreditgebern²⁵⁴. Die Eintrittswahrscheinlichkeit einer finanziellen Anspannung wird durch die Höhe der Fixkosten sowie durch die Volatilität des Cash Flows beeinflusst²⁵⁵. Obwohl das Risikomanagement keine unmittelbare Auswirkung auf die absolute Höhe der direkten und indirekten Kosten einer finanziellen Anspannung hat, kann es dennoch die Wahrscheinlichkeit einer solchen Anspannung wesentlich beeinflussen²⁵⁶. Das Risikomanagement kann den Unternehmenswert steigern, wenn es durch die Reduzierung der Cash Flow-Volatilität die Wahrscheinlichkeit einer finanziellen Schieflage und die Höhe der damit verbundenen bzw. erwarteten Kosten verringert²⁵⁷.

2.4.2.2 Reduzierung von Transaktionskosten des Risikomanagements

Die Implementierung und Durchführung des Risikomanagements ist aus wirtschaftlicher Sicht empfehlenswert, wenn sowohl der entstehende Nutzen für die Anteilseigner größer ist als die mit dem Risikomanagement verbundenen Kosten, als auch wenn diese Unternehmenswertsteigerung auf Unternehmensebene kostengünstiger realisiert werden kann²⁵⁸. Das Risikomanagement auf Unternehmensebene kann komparative Kostenvorteile aufweisen, wenn Unternehmen ihr Risikomanagement kostengünstiger umsetzen als Investoren ihre Risikosteuerung durchführen können bzw. wenn eine asymmetrische Informationsverteilung zwischen Unternehmen und Investoren besteht²⁵⁹. In diesem Kontext sind vor allem jene Kostenvorteile relevant, die sich aufgrund der Informationsasymmetrie ergeben²⁶⁰. Da Unternehmen aus strategischen Gründen Informationen über ihre Risikoposition nicht umfassend veröffentlichen, entstehen zwischen Unternehmen und Investoren Information-

²⁵³ Vgl. Smithson (1998), S. 505.

²⁵⁴ Vgl. Warner (1977), S. 338 und Stulz (1996), S. 12f.

²⁵⁵ Vgl. Pritsch/Hommel (1997), S. 683.

²⁵⁶ Vgl. Bartram (1999), S. 41f.

²⁵⁷ Vgl. Smith/Stulz (1985), S. 395ff. und Bartram (1999), S. 42.

²⁵⁸ Vgl. Fite/Pfleiderer (1995), S. 144.

²⁵⁹ Vgl. Pritsch/Hommel (1997), S. 682.

²⁶⁰ Da Transaktionskosten des Hedgings einerseits keinen signifikanten Umfang haben und andererseits Industrie- und Handelsunternehmen gegenüber den auf Kapitalmärkten dominierenden institutionellen Anlegern keine Kostenvorteile in Form von Skaleneffekten bei der Implementierung der Absicherung vorweisen und keinen besseren Zugang zu Risikomanagementinstrumenten besitzen, erscheint das Argument hinsichtlich der kostengünstigeren Umsetzung des Risikomanagements auf Unternehmensebene wenig plausibel (vgl. Bartram (1999), S. 45).



sasymmetrien. Dadurch können Investoren möglicherweise keine effiziente Portfoliodiversifikation vornehmen²⁶¹. Dieser Informationsvorsprung kann jedoch dazu führen, dass das Risikomanagement auf Unternehmensebene effizienter durchgeführt werden kann, da Investoren höhere Kosten aufgrund der ständigen Überwachung der Risikomanagementpolitik von Unternehmen entstehen²⁶². In diesem Zusammenhang kann das Risikomanagement, z.B. in Form von Hedging, für Anteilseigner ein mögliches wenngleich imperfektes Substitut für die Informationsoffenlegung über die Risikoposition eines Unternehmens darstellen²⁶³.

2.4.3 Reduzierung von Agency-Kosten

Die Agency-Theorie befasst sich mit der Kooperationsbeziehung zwischen zwei Vertragspartnern, einem Prinzipal und dem in seinem Auftrag tätigen Agenten, bei asymmetrischer Informationsverteilung, Unsicherheit und externen Effekten. Aus dieser Kooperationsbeziehung können Konflikte entstehen, mit deren Reduzierung Agency-Kosten verbunden sind²⁶⁴. Im Kontext der ökonomischen Relevanz des unternehmerischen Risikomanagements sind vor allem jene Agency-Konflikte von Bedeutung, die sich aus den Vertragsbeziehungen zwischen den Anteilseignern und Gläubigern sowie zwischen den Anteilseignern und Managern ergeben²⁶⁵. Nachfolgend werden diese Agency-Konflikte dargestellt.

2.4.3.1 Reduzierung des Unterinvestitionsproblems

Laut Myers (1977) kann ein Unternehmen mit zu hohen Schulden von einem Unterinvestitionsproblem betroffen sein, das aus dem sog. Debt Overhang²⁶⁶ resultiert. Das Unterinvestitionsproblem kann zwischen Anteilseignern und Gläubigern vor allem dann entstehen, wenn ein Unternehmen neben hoher Verschuldung eine hohe Volatilität des Unternehmenswerts aufweist und Manager im Interesse der Eigentümer und eventuell gegen das Interesse der Gläubiger handeln²⁶⁷. Für eine optimale Investitionspolitik müssen rentable

²⁶¹ Vgl. DeMarzo/Duffie (1991), S. 262.

²⁶² Vgl. Fite/Pfleiderer (1995), S. 150f. und Bartram (1999), S. 46.

²⁶³ Vgl. Pritsch/Hommel (1997), S. 683.

²⁶⁴ Vgl. z.B. Jensen/Meckling (1976), S. 308ff. und Elschen (1991), S. 1004f. Eine ausführliche Darstellung der Agency-Theorie und Agency-Kosten bieten z.B. Fama (1980) und Eisenhardt (1989).

²⁶⁵ Vgl. Bartram (1999), S. 34.

²⁶⁶ Debt Overhang beschreibt die Situation, in der ein Unternehmen aufgrund seiner hohen Verschuldung Schwierigkeiten hat, weitere Schulden für die Finanzierung neuer profitabler Investitionsprojekte aufzunehmen. Das sich daraus ergebende Problem wurde als erstes von Myers (1977) beschrieben.

²⁶⁷ Vgl. Myers (1977), S. 149ff. und Smithson (1998), S. 508ff.



Projekte mit positivem Kapitalwert realisiert werden, während Vorhaben mit negativem Kapitalwert verworfen werden. Eine hohe Unternehmensverschuldung kann allerdings dazu führen, dass das im Interesse der Eigentümer handelnde Management nicht alle Investitionsprojekte mit positivem Kapitalwert durchführen wird, da Eigentümer den sich aus diesen Investitionsprojekten ergebenden Risiken ausgesetzt sind während die Gläubiger aufgrund der Befriedigung ihrer Ansprüche zuerst von den Erträgen dieser Projekte profitieren würden²⁶⁸. Diese Anreize zur Unterinvestition führen dann zur Reduzierung des Unternehmenswertes²⁶⁹. Ein unternehmerisches Risikomanagement kann dieses Unterinvestitionsproblem durch die Verringerung der Volatilität des Unternehmenswerts reduzieren und damit Situationen geringer Unternehmenswerte verhindern²⁷⁰. Zusätzlich kann das unternehmerische Risikomanagement dazu beitragen, dass die Verschuldungsfähigkeit des Unternehmens aufrechterhalten bleibt²⁷¹ und die Aufnahme neuer Schulden ohne die Erhöhung der potenziellen Kosten finanzieller Anspannung erfolgen kann²⁷².

2.4.3.2 Reduzierung des Asset Substitution-Problems

Das Asset Substitution-Problem ist eine weitere Herausforderung, die sich aus der unterschiedlichen Interessenlage von Anteilseignern und Gläubigern ergeben kann. Dieses Problem bezieht sich auf die Situation, in der Anteilseigner verschuldeter Unternehmen an der Durchführung riskanter Investitionen interessiert sind, während Fremdkapitalgeber weniger riskante Projekte bevorzugen. Der Anreiz zum höheren Investitionsrisiko ist damit begründet, dass im Erfolgsfall eines riskanten Projektes die Anteilseigner den gesamten positiven Wertbeitrag erhalten, während bei Misserfolg die Gläubiger den überwiegenden Teil des Projektverlusts tragen müssen²⁷³. Durch die Verhinderung des Wertetransfers von Gläubigern zu Anteilseignern entstehen Agency-Kosten²⁷⁴. Diese Agency-Kosten werden durch den Fremdkapitalgeber über höhere Fremdkapitalkosten direkt auf die Anteilseigner übergewälzt oder es wird durch entsprechende Vertragsklauseln eine gewünschte Investitionspolitik vorgegeben²⁷⁵. Allerdings können solche Klauseln dazu führen, dass keine optimale Investitionspolitik erreicht wird. Dies wiederum kann sich negativ auf die Steige-

²⁶⁸ Vgl. Myers (1977), S. 149, MacMinn (1987b), S. 670f. und Culp (2002), S. 224.

²⁶⁹ Vgl. Bessembinder (1991), S. 520.

²⁷⁰ Vgl. Bartram (1999), S. 35.

²⁷¹ Vgl. Pritsch/Hommel (1997), S. 677.

²⁷² Vgl. Culp (2002), S. 225.

²⁷³ Vgl. Jensen/Meckling (1976), S. 334ff., MacMinn (1987b), S. 672ff. und Doherty (2000), S. 208f.

²⁷⁴ Vgl. Bartram (1999), S. 36.

²⁷⁵ Vgl. Smith/Warner (1979), S. 125ff. und Mayers/Smith (1982), S. 287.



zung des Unternehmenswertes auswirken²⁷⁶. Das unternehmerische Risikomanagement kann das Asset Substitution-Problem und die damit verbundenen Agency-Kosten reduzieren, indem es das Risiko von Investitionsprojekten verringert²⁷⁷.

2.4.3.3 Reduzierung des Risikopräferenzproblems

Ein weiterer Agency-Konflikt, der im Kontext von Risikomanagement von Bedeutung ist, ergibt sich aus der Beziehung zwischen den Eigentümern und den Managern, die zwar im Interesse der Anteilseigner agieren, gleichzeitig aber eigene Ziele verfolgen²⁷⁸. Manager können unsystematische (unternehmensspezifische) Risiken nicht durch Portfoliodiversifikation eliminieren und sind damit gegenüber unternehmensspezifischen Risiken nicht indifferent. Dies gilt insbesondere, da der Barwert der zukünftigen Einkommensströme häufig einen Großteil des Vermögens von Managern darstellt²⁷⁹. Um die eigene Risikoposition zu reduzieren, haben Manager den Anreiz, eine risikoarme Investitionspolitik zu betreiben, was nicht im Interesse der Anteilseigner sein muss²⁸⁰. Da Risikomanagement die unternehmensspezifischen Risiken reduzieren kann, können somit unterschiedliche Risikopräferenzen von Managern und Anteilseignern entschärft sowie der Anreiz zu einer suboptimalen Investitions- und Finanzierungspolitik vermindert werden²⁸¹.

2.4.4 Reduzierung von Koordinationsproblemen zwischen Finanzierungs- und Investitionspolitik

Eine weitere Begründung für ein unternehmerisches Risikomanagement ist dessen Beitrag zur Koordination der Finanzierungs- und Investitionspolitik in einem unvollkommenen Kapitalmarkt²⁸². Froot, Scharfstein und Stein (1993) argumentieren, dass Unternehmen ohne Risikomanagement eher suboptimale Investitionsprojekte verfolgen, wenn die externe Finanzierung aufgrund der Marktunvollkommenheiten teurer als intern generierte Mittel ist²⁸³. Nach diesem Ansatz sind profitable Investitionen ($NPV > 0$) entscheidend für die Steigerung des Unternehmenswertes. Diese vorteilhaften Investitionen können nur dann durchgeführt werden, wenn genügend interne Finanzierungsmittel zur Verfügung stehen.

²⁷⁶ Vgl. Fite/Pfleiderer (1995), S. 156ff.

²⁷⁷ Vgl. Campbell/Kracaw (1990) S. 1684f. und Culp (2002), S. 229f.

²⁷⁸ Vgl. Bartram (1999), S. 37.

²⁷⁹ Vgl. Pritsch/Hommel (1997), S. 676.

²⁸⁰ Vgl. Amihud/Lev (1981), S. 606 und Smith/Stulz (1985), S. 399ff.

²⁸¹ Vgl. Smith/Stulz (1985), S. 399ff.

²⁸² Vgl. Froot/Scharfstein/Stein (1993), S. 1631.

²⁸³ Vgl. Froot/Scharfstein/Stein (1993), S. 1633.



Generiert ein Unternehmen nicht ausreichend interne Cash Flows, dann tendiert es dazu, profitable Investitionen abzulehnen²⁸⁴. Die durch finanzwirtschaftliche Risiken, wie z.B. Währungsrisiken verursachte Cash Flow-Volatilität kann dazu führen, dass die Finanzierung von Investitionen mit internen Mitteln nicht zu jedem Zeitpunkt sichergestellt ist. Aufgrund der Marktunvollkommenheit und der damit verbundenen Transaktions- und Agency-Kosten steigen die Grenzkosten der externen Finanzierung²⁸⁵. Die Transaktionskosten entstehen bei der Fremdkapitalfinanzierung vor allem in Form von direkten und indirekten Kosten finanzieller Anspannung²⁸⁶. Die Agency-Kosten zwischen den Gläubigern und den Anteilseignern können durch Kreditvertragsklauseln zwar reduziert werden, gleichzeitig können diese Klauseln die Flexibilität des Unternehmens bei zukünftigen Mittelaufnahmen und der Mittelverwendung limitieren²⁸⁷. Zusätzlich kann die Informationsasymmetrie über die Kreditwürdigkeit des Unternehmens dazu führen, dass das Fremdkapital nicht nur teurer sondern gar nicht verfügbar ist²⁸⁸. Bei der Ausgabe neuer Aktien zur Kapitalbeschaffung entstehen neben Transaktionskosten vor allem Kosten aus Kursverlusten aufgrund der Informationsasymmetrie zwischen Unternehmen und potenziellen Investoren²⁸⁹. Deshalb finanzieren Unternehmen vorteilhafte Investitionsprojekte aufgrund der steigenden Grenzkosten einer externen Finanzierung zuerst durch intern generierte Cash Flows, danach durch Fremdkapital und zuletzt durch neues Eigenkapital²⁹⁰. Daraus lässt sich die Rolle des Risikomanagements als Koordinationsinstruments zwischen der Finanzierungs- und Investitionspolitik ableiten. Das Risikomanagement kann den Unternehmenswert steigern, indem es die Schwankungen von Cash Flows reduziert und damit die zur Durchführung vorteilhafter Investitionsprojekte notwendigen intern generierten Mittel stabilisiert, die kostengünstiger als eine externe Finanzierung sind²⁹¹. Damit kann

²⁸⁴ Vgl. Froot/Scharfstein/Stein (1994), S. 23.

²⁸⁵ Vgl. Froot/Scharfstein/Stein (1993), S. 1633f. und Froot/Scharfstein/Stein (1994), S. 25.

²⁸⁶ Siehe Kapitel 2.4.2.1

²⁸⁷ Vgl. Smith/Warner (1979), S. 125ff.

²⁸⁸ Vgl. Stiglitz/Weiss (1981), S. 393ff. und Pritsch/Hommel (1997), S. 681.

²⁸⁹ Investoren gehen aufgrund des Informationsvorsprungs des Managements davon aus, dass Unternehmen im Sinne der Anteilseigner grundsätzlich nur dann neue Aktien emittieren, wenn diese überbewertet sind und dies nicht tun, wenn Aktien unterbewertet sind. Deshalb wird die Aktienaussgabe vom Kapitalmarkt als negatives Signal interpretiert und im Regelfall mit Kursverlusten bestraft. Dies passiert auch dann, wenn Aktien unterbewertet sind und die Aktienaussgabe nur als Mittel zur Finanzierung vorteilhafter Investitionsprojekte genutzt werden soll (vgl. Myers/Majluf (1984), S. 188, 203ff. und Froot/Scharfstein/Stein (1994), S. 24).

²⁹⁰ Vgl. Myers (1984), S. 581ff., Myers/Majluf (1984), S. 207ff. und Froot/Scharfstein/Stein (1993), S. 1633ff.

²⁹¹ Vgl. Froot/Scharfstein/Stein (1993), S. 1630f.



das Risikomanagement sowohl zur Verringerung der Kosten als auch der Abhängigkeit von externer Finanzierung beitragen²⁹².

2.4.5 Reduzierung der Steuerlast

Eine weitere Begründung für ein unternehmerisches Risikomanagement ergibt sich aus der Berücksichtigung der Besteuerung von Unternehmensgewinnen. Smith und Stulz (1985) zeigen, dass bei einem konvexen Steuersystem, in dem die Ertragssteuerlast progressiv mit der steuerlichen Bemessungsgrundlage ansteigt, Unternehmen ihre Ertragssteuerlast mittels Risikomanagement verringern können²⁹³. Eine konvexe Besteuerung wird damit einerseits durch die Progressivität im Steuersystem beeinflusst. Andererseits kann die Konvexität der Steuerfunktion aus Regelungen des Steuergesetzes, wie z.B. den Vorschriften zur Begrenzung von Verlustvorträgen oder steuerlichen Sonderabschreibungen, resultieren²⁹⁴. Bei einer progressiven Besteuerung erhöht sich die erwartete Steuerlast mit steigender Volatilität der Erträge²⁹⁵. Wird mit dem Risikomanagement die Volatilität der Unternehmenserträge und damit die Steuerbemessungsgrundlage reduziert, so führt dies zur Verringerung der Ertragssteuern und resultiert in einer Steigerung des Unternehmenswerts. Das Wertsteigerungspotenzial mittels Risikomanagement wird umso größer, je konvexer die Steuerfunktion und je größer die Volatilität der Unternehmenserträge ist²⁹⁶.

²⁹² Vgl. Géczy/Minton/Schrand (1997), S. 1328.

²⁹³ Vgl. Smith/Stulz (1985), S. 392ff.

²⁹⁴ Vgl. Smithson (1998), S. 503ff. und Bartram (1999), S. 49f.

²⁹⁵ Vgl. Doherty (2000), S. 201f.

²⁹⁶ Vgl. Smith/Stulz (1985), S. 395 und Pritsch/Hommel (1997), S. 684.



3 Stand der Umsetzung des Risikomanagements in börsennotierten Industrie- und Handelsunternehmen²⁹⁷

Mit dem Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich (KonTraG) wurden Aktiengesellschaften im Jahre 1998 verpflichtet, interne Kontroll- und Überwachungssysteme einzurichten, damit „den Fortbestand der Gesellschaft gefährdende Entwicklungen früh erkannt werden“²⁹⁸. Dieser massive Eingriff in die Leitungskompetenzen deutscher Vorstände verdeutlicht, dass aus Sicht des Gesetzgebers die Vorstände mancher Unternehmen den Vorteil von Risikomanagementsystemen zum damaligen Zeitpunkt noch nicht erkannt oder die Kosten größer als den Nutzen eingeschätzt hatten und zur Einrichtung eines Überwachungssystems explizit gezwungen werden mussten. Die Finanzkrise im Jahr 2008 und die daraus resultierenden Turbulenzen in der Realwirtschaft haben neben der Finanzbranche auch Industrieunternehmen schwer getroffen. Diese Entwicklung sollte neben den steigenden gesetzlichen Anforderungen, wie z.B. dem Corporate Governance Kodex, Basel II und BilMoG, zu einer gestiegenen Bedeutung des Risikomanagements in der Unternehmenspraxis geführt haben.

Vor diesem Hintergrund wurde eine empirische Studie in börsennotierten Industrie- und Handelsunternehmen durchgeführt. Einerseits war das Ziel der Studie, die derzeitige Ausprägung ausgewählter Elemente des Risikomanagements zu untersuchen. Dazu zählen Fragen zur Wichtigkeit des Risikomanagements sowie zu Risikostrategien und zu den Beweggründen für die aktive Nutzung des Risikomanagements. Darüber hinaus wurden die teilnehmenden Unternehmen zu den Zielen des Risikomanagements, zur Bedeutung der einzelnen Risikomanagementprozessschritte und zu angewandten Instrumenten befragt. Andererseits sollte das Selbstbild der Unternehmen in Bezug auf das eigene Risikomanagement erfasst werden. Dazu wurden die Teilnehmer u. a. zur Messung der Effektivität,

²⁹⁷ Dieses Kapitel beruht weitestgehend auf Bock/Chwolka (2013).

²⁹⁸ § 91 Abs. 2 AktG.



zum Beitrag zum Unternehmenserfolg, zur Risikomanagementqualität sowie zum Verbesserungspotenzial und zu wesentlichen Veränderungen im Bereich Risikomanagement befragt.

Zunächst werden in diesem Kapitel Befunde früherer Studien zum Risikomanagement zusammengefasst und die Motivation für die eigene empirische Untersuchung aufgezeigt. Danach werden die Vorgehensweise bei der Durchführung der Studie und die Struktur der Stichprobe vorgestellt. Anschließend werden die gewonnenen Erkenntnisse vorgestellt und diskutiert. Eine kritische Würdigung der Ergebnisse folgt in Kapitel 3.3.

3.1 Überblick zu empirischen Studien zum Risikomanagement

Mehrere empirische Studien zu Risikomanagementfragen in deutschen Unternehmen zeigen unterschiedliche Schwerpunkte auf. So findet Wolz (2001) in seiner Studie heraus, dass die Selbsteinschätzung der befragten börsennotierten Aktiengesellschaften im Hinblick auf die Qualität des vorhandenen Risikomanagementsystems mit den Erfahrungen der befragten Wirtschaftsprüfer nicht übereinstimmen und die Unternehmen mit dem eigenen Risikomanagement wesentlich zufriedener sind als die Wirtschaftsprüfer²⁹⁹. Diederichs und Reichmann (2003) konstatieren Defizite in Bezug auf die Integration von Risikomanagementsystemen und insbesondere fehlendes Risikobewusstsein bei den befragten Unternehmen³⁰⁰. Die Studie zu risikopolitischen Grundsätzen von Hoitsch, Winter und Bächle (2005) zeigt auf, dass der Risikokultur und den risikopolitischen Grundsätzen bei den befragten DAX30-Unternehmen zwar eine große Bedeutung beigemessen wird, deren Etablierung in den Unternehmen jedoch noch längst nicht als abgeschlossen bezeichnet werden kann³⁰¹. Hoitsch, Winter und Baumann (2006) identifizieren wesentliche Defizite vor allem im Bereich einer angemessenen Risikoaggregation und einer adäquaten Verbreitung von zentralen Stellen wie Risikomanagement bzw. Risikocontrolling bei den befragten Unternehmen³⁰². Nevries und Strauß (2008) finden heraus, dass das Controlling in allen Phasen des Risikomanagementprozesses zwar eine wesentliche Rolle spielt, dessen Beitrag zur wertorientierten Steuerung des Unternehmens jedoch meistens begrenzt ist³⁰³. Crasselt, Pellens und Schmidt (2010) stellen fest, dass aus ihrer Sicht die sich aus einer

²⁹⁹ Vgl. Wolz (2001), S. 800f.

³⁰⁰ Vgl. Diederichs/Reichmann (2003), S. 233.

³⁰¹ Vgl. Hoitsch/Winter/Bächle (2005), S. 132.

³⁰² Vgl. Hoitsch/Winter/Baumann (2006), S. 73.

³⁰³ Vgl. Nevries/Strauß (2008), S. 111.



Integration von Wert- und Risikomanagement ergebenden Potenziale noch nicht von allen befragten börsennotierten Unternehmen genutzt werden³⁰⁴. Ähnlich konstatieren Angermüller und Gleißner (2011) wesentliche Verbesserungspotenziale durch eine Integration von Controlling und Risikomanagement bei den befragten H-DAX-Unternehmen³⁰⁵. Weißenberger und Löhr (2010) leiten aus ihrer Meta-Analyse einen tendenziell niedrigen Integrationsgrad des Risikocontrollings ab³⁰⁶. Demgegenüber finden Beyer, Hachmeister und Lampenius (2010), dass die Risikomanagementsysteme bei den meisten von ihnen befragten mittelständischen Unternehmen in Baden-Württemberg weitgehend implementiert und integriert sind³⁰⁷. Diederichs, Fricke und Macke (2011) zeigen einerseits, dass die befragten Unternehmen ähnliche Strukturen in Bezug auf Aufbau- und Ablauforganisation vorweisen. Andererseits stellen sie große Unterschiede zwischen den Unternehmen hinsichtlich der personellen Ausstattung, der Anordnung der Risikomanagementfunktion sowie des Aufgabenspektrums fest³⁰⁸. PricewaterhouseCoopers (2010, 2011/2012) identifiziert in ihren Studien weiterhin ein hohes Verbesserungspotenzial bei der Förderung einer einheitlichen Risikokultur sowie bei den Methoden zur Risikobewertung und der Risikoggregation³⁰⁹.

Hoitsch, Winter und Baumann (2006) stellen fest, dass die gesetzlichen Anforderungen der wichtigste Grund für die Einführung des Risikomanagementsystems bei den befragten Unternehmen waren³¹⁰. Die Studie von Glaum (2000) zeigt, dass das dominierende Ziel des Risikomanagements die Sicherung des Fortbestands der befragten Unternehmen neben weiteren Zielen wie der Steigerung des Marktwertes und der Steuerung des Verhaltens von Konzerntöchtern und Mitarbeitern ist³¹¹. Ähnlich stellen Beyer, Hachmeister und Lampenius (2010) fest, dass die Bedeutung von Risikomanagement im Hinblick auf die Erreichung vorgegebener Unternehmensziele bei den befragten Unternehmen als hoch eingeschätzt wird³¹².

Einige Autoren analysieren die Entwicklung der Risikoberichterstattung mit Hilfe der Auswertung von Geschäftsberichten. So zeigen Kajüter und Winkler (2003), dass sich die

³⁰⁴ Vgl. Crasselt/Pellens/Schmidt (2010), S. 405.

³⁰⁵ Vgl. Angermüller/Gleißner (2011), S. 308.

³⁰⁶ Vgl. Weißenberger/Löhr (2010), S. 342f.

³⁰⁷ Vgl. Beyer/Hachmeister/Lampenius (2010), S. 121.

³⁰⁸ Vgl. Diederichs/Fricke/Macke (2011), S. 1465.

³⁰⁹ Vgl. Klenk/Reetz (2010), S. 7f. und Herre/Sandmann/Wehking/Winefeld (2012), S. 9ff.

³¹⁰ Vgl. Hoitsch/Winter/Baumann (2006), S. 73.

³¹¹ Vgl. Glaum (2000), S. 20.

³¹² Vgl. Beyer/Hachmeister/Lampenius (2010), S. 116.



Risikoberichterstattung im Geschäftsjahr 2001 im Vergleich zum Geschäftsjahr 1999 insbesondere in Bezug auf deren Umfang, die Anzahl der berichteten Risiken und die formale Gestaltung der Risikoberichte tendenziell verbessert hat³¹³. Weiteres Verbesserungspotenzial wird dagegen vor allem bei der Risikokategorisierung, der Beschreibung der Risiken und deren möglichen negativen Auswirkung gesehen. Fischer und Vielmeyer (2004a) analysieren die risikoorientierte Unternehmenspublizität mit Hilfe des definierten Risk Disclosure Scores (RDScores) und zeigen, dass dieser von 1999 bis 2002 statistisch signifikant gestiegen ist. Allerdings weist die untersuchte risikoorientierte Unternehmenspublizität gemessen an den DRS 5-Anforderungen weiterhin einen geringen Umsetzungsstand auf³¹⁴. Die beiden Autoren analysieren darüber hinaus die Ausgestaltungswünsche von Erstellern und Adressaten sowie den Detaillierungsgrad der risikoorientierten Unternehmenspublizität und stellen keine Übereinstimmungslücke fest³¹⁵. Gleißner et al. (2005) zeigen auf, dass die Risikoberichterstattung erhebliche Defizite aufweist und insbesondere die Risikoaggregation zur Gesamtrisikoposition und Risikoquantifizierung durch die meisten Unternehmen unzureichend dargestellt wird³¹⁶. Die Analyse von Kajüter und Esser (2007) liefert ähnliche Ergebnisse. Demnach werden häufig keine Angaben zur Risikobewertung, zu möglichen negativen Auswirkungen von Risiken sowie zu risikosteuernden Maßnahmen gemacht³¹⁷. Berger und Gleißner (2007) kommen aufgrund ihrer Analyse der Geschäftsberichte auch zu der Erkenntnis, dass vor allem bei der Risikoaggregation Verbesserungspotenziale existieren³¹⁸. Dietsche und Fink (2008) ermitteln dagegen eine relativ gute Risikoberichterstattung im Lagebericht der untersuchten Unternehmen basierend auf DRS 5-Anforderungen³¹⁹.

Die international angelegte Studie „Global Survey on Risk Management and Internal Control“ der International Federation of Accountants (2011) kommt zu der Erkenntnis, dass die Vorteile einer Implementierung des Risikomanagements stärker in den befragten Unternehmen aufgezeigt werden müssen, um so dessen Akzeptanz zu erhöhen³²⁰. Im Rahmen einer weiteren internationalen Studie befragten Servaes, Tamayo und Tufano (2009) in

³¹³ Vgl. Kajüter/Winkler (2003), S. 228 und Kajüter/Winkler (2004), S. 261.

³¹⁴ Vgl. Fischer/Vielmeyer (2004a), S. 474.

³¹⁵ Vgl. Fischer/Vielmeyer (2004b), S. 132.

³¹⁶ Vgl. Gleißner/Berger/Rinne/Schmidt (2005), S. 353.

³¹⁷ Vgl. Kajüter/Esser (2007), S. 386f.

³¹⁸ Vgl. Berger/Gleißner (2007), S. 65.

³¹⁹ Vgl. Dietsche/Fink (2008), S. 257.

³²⁰ Vgl. International Federation of Accountants (2011), S. 3.



2005 mehr als 300 CFOs von Nicht-Finanzunternehmen zum wahrgenommenen Wert des Risikomanagements und finden heraus, dass die Befragten den Nutzen des Risikomanagements insbesondere in der Verbesserung unternehmerischer Entscheidungen sowie der Sicherung des Vertrauens aller Stakeholder und der Reduzierung der Gewinnvolatilität sehen³²¹. Bodnar und Gebhardt (1999) zeigen, dass deutsche Unternehmen Derivate häufiger als US-Unternehmen nutzen und Unternehmen in den beiden Ländern sich unter anderem bezüglich des Ziels der Derivatennutzung und der gewählten Instrumente unterscheiden³²². Bodnar, Hayt und Marston (1998) finden heraus, dass 50% der untersuchten Unternehmen Derivate nutzen und der Anteil in den letzten betrachteten vier Jahren zwar nicht bedeutend gestiegen ist, dagegen hat sich die Intensität der Nutzung erhöht. Eine weitere Erkenntnis ihrer Studie ist, dass bei den untersuchten Unternehmen Derivate insbesondere zum Zweck des Risikomanagements genutzt werden³²³. Tabelle 2 fasst die ausgewählten Studien zum Risikomanagement zusammen.

Tabelle 2: Übersicht empirischer Studien zum Risikomanagement

Studie	Fragestellung	Untersuchte Unternehmen	Erkenntnisse
Pricewaterhouse-Coopers AG (2011/2012): <i>Risk-Management-Benchmarking 2011/12</i>	Untersuchung des Status quo der Umsetzung und Trends bei der Weiterentwicklung des Risikomanagements	38 Konzerne (davon 82% aus DAX, MDAX, TecDAX und SDAX)	<ul style="list-style-type: none"> • Qualität der Risikomanagementprozesse gegenüber 2010 verbessert • Risikostrategie gewinnt an Bedeutung • Hohes Verbesserungspotenzial bei Förderung einheitlicher Risikokultur sowie Methoden zur Risikobewertung und Risikoaggregation
Angermüller/Gleißner (2011): <i>Verbindung von Controlling und Risikomanagement: Eine empirische Studie der Gegebenheiten bei HDAX Unternehmen</i>	Untersuchung des aktuellen Stands der Verbindung von Risikomanagement und Controlling bei HDAX Unternehmen	Per 01.01.2010 im HDAX notierte Unternehmen	<ul style="list-style-type: none"> • Befragte deutsche HDAX Unternehmen verknüpfen bereits Risikomanagement und Controlling • Integration der o.g. Managementsysteme durch unzureichende gemeinsame Methoden- und Informationsgrundlage erschwert
Diederichs/Fricke/Macke (2011): <i>Risikomanagement im DAX30 - Untersuchung des State-of-the-Art</i>	Untersuchung des Stands des Risikomanagements in den Bereichen Organisation und Berichterstattung im DAX30	24 Unternehmen aus DAX30	<ul style="list-style-type: none"> • Befragte Unternehmen mit ähnlichen Strukturen in Aufbau- und Ablauforganisation des Risikomanagements • Große Unterschiede hinsichtlich personeller Ausstattung, Anordnung der Risikomanagementfunktion und Aufgabenspektrum

³²¹ Vgl. Servaes/Tamayo/Tufano (2009), S. 67ff.

³²² Vgl. Bodnar/Gebhardt (1999), S. 182f.

³²³ Vgl. Bodnar/Hayt/Marston (1998), S. 86.



Studie	Fragestellung	Untersuchte Unternehmen	Erkenntnisse
International Federation of Accountants (2011): <i>Global Survey on Risk Management and Internal Control. Results, Analysis, and Proposed Next Steps</i>	Untersuchung der Stärken und Schwächen von bestehenden Risikomanagement- und internen Kontrollsystemen sowie der Notwendigkeit der internationalen Angleichung von nationalen Risikomanagement- und internen Kontrollstandards	586 Unternehmen aus 80 Ländern	<ul style="list-style-type: none"> • Befragte Unternehmen mehrheitlich mit formalem Risikomanagement- und internem Kontrollsystem • Durchschnittlich Zufriedenheit mit existierenden Systemen • Interesse an o.g. Systemen in letzten zwei Jahren erhöht • Empfehlung für Schaffung von mehr Bewusstsein über Vorteile von Risikomanagementsystemen und verbesserte Integration in Unternehmensorganisation, Strategie und Prozesse
Crasselt/ Pellens/ Schmidt (2010): <i>Zusammenhang zwischen Wert- und Risikomanagement. Ergebnisse einer empirischen Untersuchung</i>	Analyse der Nutzung der Integrationspotenziale von Wert- und Risikomanagement in der deutschen Unternehmenspraxis	41 Prime-Standard-Unternehmen (ohne Banken und Versicherungen)	<ul style="list-style-type: none"> • Risikomanagement in untersuchten Unternehmen mehrheitlich abgestimmt mit Wertmanagement in Bezug auf Zielsystem, Risikoverständnis und Verantwortlichkeiten • Vorhandene Integrationspotenziale nicht von allen Unternehmen genutzt, z.B. in Form verstärkter Nutzung von Risikoinformationen im Wertmanagement
PricewaterhouseCoopers AG (2010): <i>Risk-Management-Benchmarking 2010. Eine Studie zum aktuellen Stand des Risikomanagements in Großunternehmen in der deutschen Realwirtschaft</i>	Untersuchung des aktuellen Stands des Risikomanagements und der Ausgestaltung des Risikomanagementsystems bei deutschen Großunternehmen	34 Konzerne (davon 94% aus DAX, MDAX, TecDAX, SDAX)	<ul style="list-style-type: none"> • Untersuchte Unternehmen erfüllen mehrheitlich gesetzliche Anforderungen an Risikomanagementsysteme • Potenziale aus umfassendem Risikomanagementsystem teils noch nicht erschlossen • Häufig fehlen z.B. dokumentierte Risikostrategie, geeignete Systematik zur Risikoaggregation, Förderung des Risikobewusstseins
Beyer/Hachmeister/Lampenius (2010): <i>Die Bedeutung des Risikomanagements in Unternehmen – Eine empirische Untersuchung</i>	Untersuchung des Implementierungsstands des Risikomanagements sowie der Risikoidentifikation, -bewertung und -kommunikation bei mittelständischen Unternehmen in Baden-Württemberg	48 familiengeprägte Unternehmen des Mittelstands aus Baden-Württemberg	<ul style="list-style-type: none"> • Untersuchte Unternehmen überwiegend mit einem integrierten umfassend implementierten Risikomanagementsystem • Große Bedeutung des integrierten Risikomanagementsystems für Zielerreichung des Unternehmens • Umfassende Risikoidentifikation • Quantitative Risikoanalyse und -bewertung inkl. -aggregation mit Verbesserungspotenzial

Studie	Fragestellung	Untersuchte Unternehmen	Erkenntnisse
Weißberger/ Löhr (2010): <i>Integriertes Risikocontrolling in Industrieunternehmen. Status quo im deutschsprachigen Raum</i>	Meta-Analyse des Stands der empirischen Forschung zum integrierten Risikocontrolling	30 Studien zum Themengebiet des integrierten Risikocontrollings zwischen 2003 und 2009	<ul style="list-style-type: none"> • Empirische Ergebnisse zur Einbindung des Risikocontrollings in die Führungsprozesse bislang nur in fragmentierter Form und bezogen auf Teilaspekte der Integration verfügbar • In Unternehmenspraxis tendenziell geringer Integrationsgrad vermutet • Empirische Ergebnisse mit Hinweisen auf erste Anstrengungen zur stärkeren Integration insb. im Bereich der Planung und des Berichtswesens
Servaes/Tamayo/ Tufano (2009): <i>The Theory and Practice of Corporate Risk Management</i>	Untersuchung des Zusammenhangs zwischen Theorie und Praxis des Risikomanagements sowie Analyse des von den befragten Unternehmen wahrgenommenen Werts des Risikomanagements inkl. Vorteile, Nachteile und Kosten	Über 300 CFOs von Nicht-Finanzunternehmen	<ul style="list-style-type: none"> • Risikobasiertes Denken noch nicht bei allen Unternehmen in tägliche Geschäftsaktivitäten und Unternehmensstrategien integriert • Hohe Einschätzung befragter Unternehmen zum Kosten-/Nutzen-Verhältnis des Risikomanagements • Dennoch Bemühungen zur Entwicklung von unternehmensweitem Risikomanagement vielfach unzureichend
Dietsche/Fink (2008): <i>Die Qualität der Lageberichterstattung in Deutschland - Empirische Analyse der Unternehmen des HDAX</i>	Beurteilung der Qualität der Lageberichte des GJ 2005 der im HDAX gelisteten Unternehmen insb. im Hinblick auf die Erfüllung der gesetzlichen Anforderungen	Auswertung der Geschäftsberichte von 82 börsennotierten Nicht-Finanzunternehmen für das GJ 2005	<ul style="list-style-type: none"> • Untersuchte Unternehmen mit durchschnittlich guter Qualität der Risikoberichterstattung im Lagebericht basierend auf DRS 5-Anforderungen • DAX-Unternehmen als Qualitätsführer
Nevries/Strauß (2008): <i>Aufgaben des Controllings im Rahmen des Risikomanagementprozesses. Eine empirische Untersuchung in deutschen Großkonzernen</i>	Untersuchung der Aufgaben des Controllings und Aufzeigen des aktuellen Stands des Risikocontrollings	11 deutsche Großkonzerne (ohne Banken und Finanzsektor)	<ul style="list-style-type: none"> • Wesentliche Rolle des Controllings in allen Phasen des Risikomanagementprozesses • Häufig begrenzter Beitrag des Controllings zur wertorientierten Steuerung von Unternehmen durch die Verknüpfung von Risiken und Chancen
Berger/Gleißner (2007): <i>Risikosituation und Stand des Risikomanagements aus Sicht der Geschäftsberichterstattung. Ergebnisse einer empirischen Studie im Überblick</i>	Analyse des Stands des Risikomanagements bei Unternehmen im HDAX und SDAX auf Basis der Geschäftsberichterstattung	Auswertung der Geschäftsberichte von 137 im HDAX und SDAX notierten Unternehmen für das GJ 2005 (ohne Banken und Versicherungen)	<ul style="list-style-type: none"> • Stand des Risikomanagements anhand von Geschäftsberichten für 2005 nicht zufriedenstellend • Unzureichende Aussagen zur Risikoaggregation und Ermittlung des Gesamtrisikoumfangs in Risikoberichten • Berichte mit Fokus auf Finanzrisiken • Strategische Risiken unterrepräsentiert



Studie	Fragestellung	Untersuchte Unternehmen	Erkenntnisse
Kajüter/Esser (2007): <i>Risiko- und Chancenberichterstattung im Lagebericht. Eine empirische Analyse der HDAX-Unternehmen</i>	Analyse der Anwendung der Vorschriften zur Risiko- und Chancenberichterstattung im Lagebericht bei börsennotierten Unternehmen	Auswertung der Geschäftsberichte von 92 börsennotierten Unternehmen für das GJ 2005 (ohne Banken und Versicherungen)	<ul style="list-style-type: none"> • Positiver Zusammenhang zwischen Unternehmensgröße und Umfang der Risikoberichterstattung • Fehlende Beurteilung von Risiken, möglicher negativer Auswirkungen und Maßnahmen zur Risikosteuerung • Chancenberichterstattung unzureichend
Hoitsch/Winter/Baumann (2006): <i>Risikocontrolling bei deutschen Kapitalgesellschaften. Ergebnisse einer empirischen Untersuchung</i>	Analyse des Stands, der Rolle, der Ausgestaltung und der Wahrnehmung des Risikocontrollings bei Nicht-Finanzunternehmen	111 deutsche Kapitalgesellschaften mit mehr als 500 Mitarbeitern und 50 Mio. Euro Umsatz	<ul style="list-style-type: none"> • Erfüllung gesetzlicher Mindestanforderungen als wesentliches Ziel des Risikomanagements • Vorwiegend Nutzung einfacher Bewertungs- und Reportinginstrumente wie z.B. Risikoportfolios und Risk-Maps • Verbesserungspotenziale insb. bei Risikoaggregation, Integration des Risikomanagement in bestehende Strukturen und Prozesse • Positive Bewertung von Qualität des Risikocontrollings und dessen Beitrag zum Risikomanagement • Risikocontrolling nicht eindeutig abgrenzbar
Gleißner/Berger/Rinne/Schmidt (2005): <i>Risikoberichterstattung und Risikoprofile von HDAX-Unternehmen 2000 bis 2003</i>	Analyse des Stands der Risikoberichterstattung und der in den Risikoberichten aufgeführten Risiken der HDAX Unternehmen	Auswertung der Geschäftsberichte von 82 im HDAX notierten Unternehmen für die GJ 2000 bis 2003 (ohne Banken und Versicherungen)	<ul style="list-style-type: none"> • Erhebliche Defizite bei Risikoberichterstattung • Vor allem Risikoaggregation zu Gesamtrisikoposition und Risikoquantifizierung mit Verbesserungspotenzial
Hoitsch/Winter/Bächle (2005): <i>Risikokultur und risikopolitische Grundsätze. Strukturierungsvorschläge und empirische Ergebnisse</i>	Erhebung und Analyse des Entwicklungsstandes der Risikokultur und der risikopolitischen Grundsätze	10 Unternehmen aus DAX30	<ul style="list-style-type: none"> • Große Bedeutung der Risikokultur im Rahmen des Risikomanagements aus Sicht befragter Unternehmen • Risikopolitische Grundsätze als wichtiges Instrument zur Definition und Kommunikation der Grundlagen des Risikomanagements • Entwicklung risikopolitischer Grundsätze sowie unterstützender Anreizsysteme als nicht abgeschlossen angesehen

Studie	Fragestellung	Untersuchte Unternehmen	Erkenntnisse
Fischer/ Vielmeyer (2004a): <i>Analyse von Risk Disclosure Scores: Risikoorientierte Unternehmenspublizität der DAX100-Unternehmen</i>	Untersuchung des Entwicklungsstands der risikoorientierten Unternehmenspublizität in den DAX Unternehmen	Auswertung von 346 Geschäftsberichten börsennotierter Unternehmen (DAX, MDAX) für die GJ 1999 bis 2002	<ul style="list-style-type: none"> • Risk Disclosure Scores (RDScores) unabhängig von Branchenzugehörigkeit untersuchter Unternehmen und statistisch signifikant höher für DAX30 als für MDAX-Unternehmen • Statistisch signifikante Verbesserung der RDScores zwischen 1999 und 2002 • Risikoorientierte Unternehmenspublizität gemessen an DRS 5-Anforderungen mit geringer Verbreitung
Fischer/Vielmeyer (2004b): <i>Informationsversorgung im Risikocontrolling durch risikoorientierte Unternehmenspublizität – Ergebnisse einer empirischen Studie</i>	Erhebung und Analyse der Ausgestaltungswünsche von Erstellern und Adressaten sowie des Detaillierungsgrads der risikoorientierten Unternehmenspublizität	44 Ersteller (AGs) und 34 Adressaten (Fondsmanager, Wirtschaftsprüfer, Analysten)	<ul style="list-style-type: none"> • Erwartungskonformität bei Adressaten und Erstellern hinsichtlich der Relevanz einzelner Risikokategorien der Unternehmenspublizität
Kajüter/ Winkler (2003): <i>Die Risikoberichterstattung der DAX100-Unternehmen im Zeitvergleich. Ergebnisse einer empirischen Untersuchung</i>	Analyse der Entwicklung der Risikoberichterstattung im Zeitvergleich	Auswertung der Geschäftsberichte von 81 börsennotierten Unternehmen für GJ 1999 bis 2001	<ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Risikoberichte im Zeitverlauf in Bezug auf Umfang, Anzahl berichteter Risiken und formale Gestaltung • Verbesserungspotenzial insb. bei Risikokategorisierung und Beschreibung von Risiken sowie möglicher negativer Auswirkungen
Diederich/ Reichmann (2003): <i>Risikomanagement und Risikocontrolling in der Praxis. Ergebnisse einer empirischen Untersuchung</i>	Darstellung der Reaktion der Praxis auf die Anforderungen des KonTraG und des IDW PS 340	55 deutsche Aktiengesellschaften aus den Indizes DAX 30, MDAX, SDAX und NEMAX 50	<ul style="list-style-type: none"> • Umsetzung des Risikomanagements und -Controllings noch nicht abgeschlossen • Defizite insb. bei der aufbau- und ablauforganisatorischer Integration, Risikokultur, Risikobewusstsein, Instrumentarium und Berichterstattung
Wolz (2001): <i>Zum Stand der Umsetzung von Risikomanagementsystemen in der Praxis</i>	Stand der Umsetzung von Risikomanagementsystemen in der Praxis	74 Aktiengesellschaften und 39 Wirtschaftsprüfer	<ul style="list-style-type: none"> • Einrichtung von Risikomanagementsystem bei befragten Unternehmen noch nicht abgeschlossen • Abweichende Selbsteinschätzung in Bezug auf die Qualität des vorhandenen Systems gegenüber Erfahrungen der befragten Wirtschaftsprüfer
Glaum (2000): <i>Finanzwirtschaftliches Risikomanagement deutscher Industrie- und Handelsunternehmen</i>	Darstellung der Praxis des finanzwirtschaftlichen Risikomanagements in deutschen Industrie- und Handelsunternehmen	74 deutsche Aktiengesellschaften (ohne Banken und Versicherungen)	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherung des Fortbestands des Unternehmens als dominierendes Ziel des Risikomanagements in deutschen Unternehmen • Weitere Ziele sind Steigerung des Marktwerts, Verhaltensbeeinflussung von Konzernsubsystemen, Ergebnisverbesserung



Studie	Fragestellung	Untersuchte Unternehmen	Erkenntnisse
Bodnar/Gebhardt (1999): <i>Derivatives Usage in Risk Management by US and German Non-Financial Firms: A Comparative Survey</i>	Untersuchung der Nutzung von Derivaten von US-amerikanischen und deutschen Unternehmen inkl. der Analyse von Ähnlichkeiten und Unterschieden zwischen den Unternehmen in den beiden Ländern	350 US-Nicht-Finanzunternehmen und 126 deutsche Nicht-Finanzunternehmen	<ul style="list-style-type: none"> • Deutsche Unternehmen mit häufiger Derivatennutzung im Vergleich zu US-Unternehmen • In beiden Ländern Fremdwährungsderivate als meistgenutzte derivative Instrumente gefolgt von Zins- und Warenderivaten • Unterschiede in beiden Ländern u.a. hinsichtlich des Ziels der Derivatennutzung und der gewählten Instrumente • Deutsche Unternehmen mit Fokus auf Management von Erträgen • US-Unternehmen mit Fokus auf Management von Cash Flow
Bodnar/Hayt/Marston (1999): <i>1998 Wharton Survey of Financial Risk Management by US Non-Financial Firms</i>	Untersuchung der Praxis des finanzwirtschaftlichen Risikomanagements und der Derivatennutzung von Nicht-Finanzunternehmen in den USA	399 börsennotierte Nicht-Finanzunternehmen	<ul style="list-style-type: none"> • 50% der untersuchten Unternehmen nutzen Derivate • Anteil konstant im Betrachtungszeitraum • Intensität der Derivatennutzung bei den Nutzern über Zeit signifikant erhöht • Fremdwährungsderivate als meistgenutzten derivativen Instrumente, danach Zins-, Waren- und Eigenkapitalderivate • Derivatennutzung vorwiegend zum Zweck des Risikomanagements

Diese Darstellung ausgewählter Studien zeigt, dass der potentielle Nutzen des Risikomanagements in den Unternehmen einerseits als hoch eingeschätzt wird, gleichzeitig aber Verbesserungspotenziale in der Umsetzung konstatiert werden. Damit ergibt sich die Frage, ob diese Diskrepanz zwischen der Wichtigkeit des Risikomanagements einerseits und dem Implementierungsgrad andererseits immer noch besteht und welche Faktoren hierfür ursächlich sind.

Deshalb wird im Rahmen der empirischen Untersuchung untersucht, inwieweit Unternehmen die Umsetzung des Risikomanagements aktiv vorantreiben. Gleichzeitig wird geprüft, ob und inwieweit Unternehmen die Leistungsfähigkeit ihrer Risikomanagementsysteme hinterfragen, um geeignete Möglichkeiten für deren Optimierung bzw. Weiterentwicklung zu identifizieren. Dazu wurden im Rahmen einer Erhebung mit Fragebögen und persönlichen Befragungen insbesondere Erkenntnisse zur Einschätzung des Risikomanagementbeitrages zum Unternehmenserfolg und dessen Qualität in deutschen börsennotierten Industrie-



und Handelsunternehmen gewonnen. In den erwähnten Untersuchungen sind mit Ausnahme der Arbeit von Servaes, Tamayo und Tufano (2009) diese Aspekte bisher nicht bzw. nur am Rande behandelt worden³²⁴. Weiterhin fragt die diese empirische Untersuchung nach Verbesserungspotenzialen aus Sicht der Befragten sowie nach den wesentlichen Veränderungen, die in den letzten fünf Jahren im Unternehmen stattgefunden haben. Darüber hinaus liegt die neuartige Ausrichtung der Studie in der Verbindung von deskriptiver und subjektiv orientierter Bewertung des Risikomanagements aus der Sicht teilnehmenden Unternehmen ergänzend um eine explorative Analyse.

3.2 Eigene empirische Untersuchung zum Stand der Umsetzung des Risikomanagements in der Praxis

Nachfolgend werden neben den deskriptiven Ergebnissen ausgewählte Erkenntnisse der explorativen Analyse vorgestellt. Da die Datenbasis mit Ausnahme des Umsatzes ordinalskalierte Datenpunkte umfasst, wurde zur Ermittlung von Korrelationen der Spearman'sche Rangkorrelationskoeffizient (r_s) verwendet. Zusätzlich werden Erkenntnisse der subjektiv orientierten telefonischen Interviews präsentiert, wodurch eine bessere Interpretation der schriftlichen Antworten möglich wird.

3.2.1 Vorgehensweise und Struktur der Stichprobe

Gegenstand der empirischen Untersuchung sind Industrie- und Handelsunternehmen aus den Indizes DAX, MDAX, SDAX und TecDAX. Die Befragung wurde im Zeitraum von August bis Dezember 2010 durchgeführt. Als Erhebungsinstrument wurde ein Online-Fragebogen gewählt, der einen Rücklauf von 49 Unternehmen (50%) erbrachte. Diese hohe Rücklaufquote lässt sich durch die gezielte Befragung der Risikomanagementansprechpartner in den befragten Unternehmen erklären. Von diesen waren 29 Unternehmen bereit, an telefonischen vertiefenden Interviews zu einzelnen Fragen des Fragebogens teilzunehmen. Zusätzlich wurden die Risikoberichte der teilnehmenden Unternehmen herangezogen, um die Antworten mit den publizierten Angaben zu vergleichen. Ergänzende Informationen wurden den Geschäftsberichten entnommen.

In der Stichprobe sind 41% der Unternehmen im DAX notiert, 29% sind im MDAX gelistet. Der Anteil der SDAX- bzw. TecDAX-Unternehmen an der Stichprobe beläuft sich auf

³²⁴ Vgl. Servaes/Tamayo/Tufano (2009), S. 65 und 74f.



18% bzw. 12%. Die niedrige Beteiligung von TecDAX-Unternehmen ist vermutlich auf deren nicht ausreichende personelle Kapazitäten zurückzuführen. Gemessen am Umsatz im Geschäftsjahr 2009 erwirtschafteten 29% der Unternehmen mehr als 20 Mrd. EUR und 22% der Unternehmen weniger als 1 Mrd. EUR. Die meisten Teilnehmer lassen sich den Branchen Industriegüter (27%), Chemie & Pharma (18%) sowie Maschinen- und Anlagebau (18%) zuordnen. Die an der Studie beteiligten Ansprechpartner stammen überwiegend aus Leitungs- bzw. Linienfunktionen im Risikomanagement (45%) und Controlling (31%). Die Bereitschaft zu einem telefonischen Interview war bei der erstgenannten Gruppe tendenziell höher. An den telefonischen Interviews nahmen 62% der Ansprechpartner aus Leitungs- bzw. Linienfunktionen im Risikomanagement gefolgt von Teilnehmern aus dem Controlling (28%) teil. Abbildung 15 stellt die Verteilung der befragten nach Börsenindex, Umsatz, Branche und Funktion der Ansprechpartner dar.

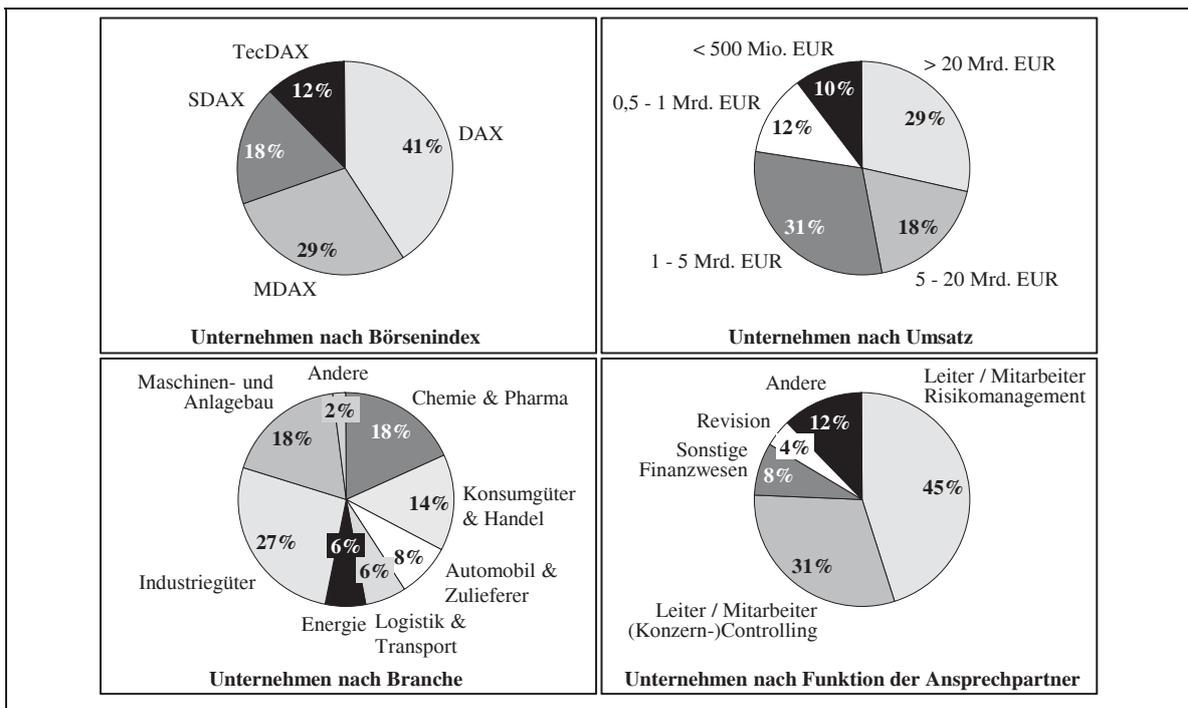


Abbildung 15: Struktur der Stichprobe³²⁵

3.2.2 Wichtigkeit des Risikomanagements und der Risikostrategie

Um ein Gefühl zu erhalten, welche Bedeutung das Thema Risikomanagement in der Unternehmenspraxis besitzt, wurden die Unternehmen gebeten, auf einer fünfrangigen Likert-Skala die Wichtigkeit des Risikomanagements im eigenen Unternehmen einzuordnen. 88%

³²⁵ Abbildung entnommen aus Bock/Chwolka (2013), S. 492 und Bock/Chwolka (2014), S. 62.



der Befragten stufen das Risikomanagement mindestens als wichtig ein. Dabei fällt auf, dass DAX- und MDAX-Unternehmen dem Risikomanagement tendenziell eine größere Bedeutung beimessen als SDAX- und TecDAX-Unternehmen. Abbildung 16 verdeutlicht diese Erkenntnis. Die Signifikanz dieses Zusammenhangs wird durch die Korrelationsanalyse bestätigt ($r_s = 0,430$, Sig. (2-seitig) = 0,2%). Bei den TecDAX-Unternehmen spielt das Risikomanagement vermutlich aufgrund des Fehlens dedizierter Ressourcen eine eher untergeordnete Rolle. Als weiterer Grund kommt in Frage, dass das Risikomanagement erst mit dem teils kürzlich erfolgten Börsengang stärker in den Fokus gerückt ist. Bemerkenswert ist weiterhin, dass kein signifikanter Zusammenhang zwischen der Funktion des Ansprechpartners und der Wichtigkeit des Risikomanagements vorliegt.

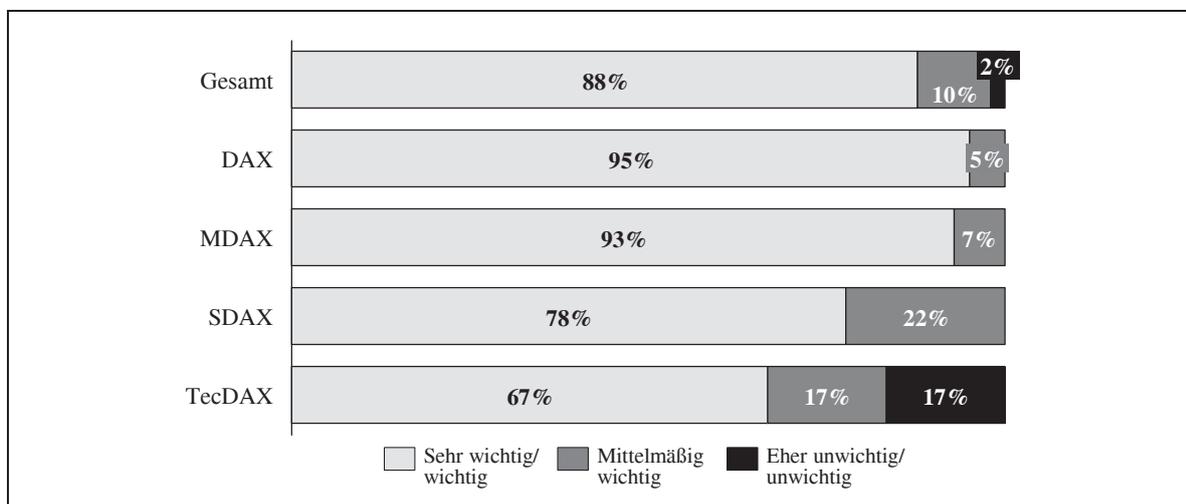
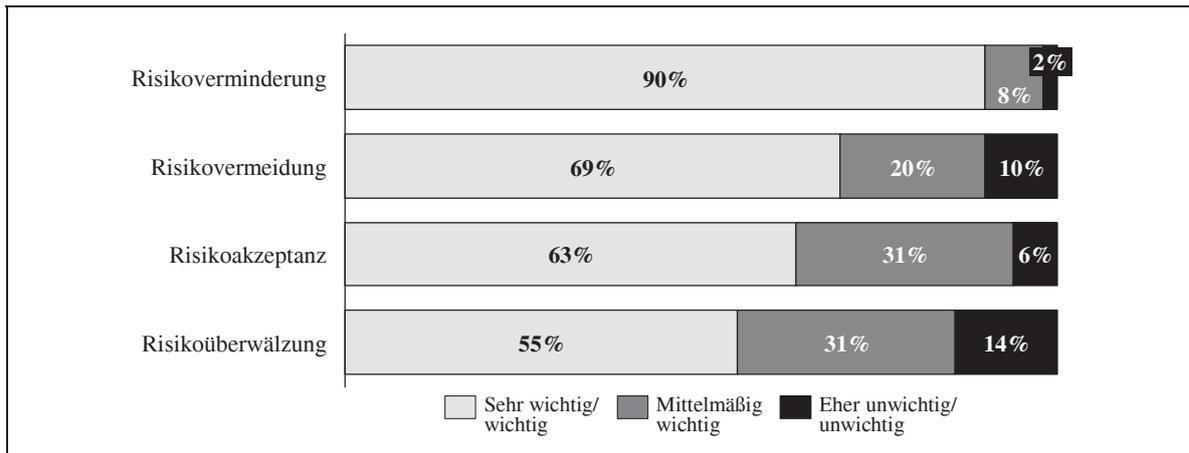


Abbildung 16: Bedeutung des Risikomanagements in der Unternehmenspraxis³²⁶

Bezüglich des Umgangs mit Risiken können grundsätzlich vier Strategien unterschieden werden³²⁷. Abbildung 17 kann entnommen werden, dass die Risikoverminderung als mindestens wichtige Risikostrategie von 90% der Befragten gesehen wird. Die Bewertung der Strategie Risikoverminderung korreliert darüber hinaus hochsignifikant und positiv mit der Einschätzung zur Wichtigkeit des Risikomanagements ($r_s = 0,488$, Sig. (2-seitig) = 0,0%).

³²⁶ Abbildung entnommen aus Bock/Chwolka (2013), S. 493.

³²⁷ Vgl. z.B. Diederichs/Form/Reichmann (2004), S. 193. Zu Risikostrategien siehe Kapitel 2.1.2.1

Abbildung 17: Bedeutung der Risikostrategien³²⁸

Dieses Ergebnis kann nicht überraschen, wenn berücksichtigt wird, dass viele Unternehmen gezielt Risiken eingehen, um damit verbundene mögliche Chancen zu nutzen. Die Risikoakzeptanz wird von 63% der Unternehmen mindestens als wichtig angesehen; laut Aussagen der Befragten ist eine Absicherung gegen bestimmte Risiken nicht gewollt bzw. unter Kostenaspekten nicht sinnvoll.

3.2.3 Gründe für aktive Nutzung und Ziele des Risikomanagements

In der Studie werden neben den gesetzlichen Anforderungen (90%), die oft ausschlaggebend für die Einführung und Etablierung des Risikomanagements sind³²⁹, vor allem unternehmensspezifische (86%), finanzwirtschaftliche (86%) sowie branchenbezogene (80%) Risiken als Haupttreiber für die aktive Nutzung des Risikomanagements genannt. Eine auffällig geringere Bedeutung wird in diesem Kontext den Shareholdern beigemessen. Nur bei 27% der Unternehmen sind sie ein mindestens wichtiger Auslöser für die Nutzung des Risikomanagements. Den meisten befragten Unternehmen ist allerdings bewusst, dass ein funktionsfähiges Risikomanagement in Anbetracht der gesetzlichen Vorgaben von Shareholdern erwartet wird. Ähnliches finden Servaes, Tamayo und Tufano (2009), wonach 24% der von ihnen Befragten Risikomanagementaktivitäten als Reaktion auf Forderungen der Shareholder forcieren³³⁰. Abbildung 18 fasst die Ergebnisse zu den Gründen für die aktive Nutzung des Risikomanagements zusammen.

³²⁸ Abbildung entnommen aus Bock/Chwolka (2013), S. 493.

³²⁹ Vgl. auch Hoitsch/Winter/Baumann (2006), S. 71.

³³⁰ Vgl. Servaes/Tamayo/Tufano (2009), S. 69.

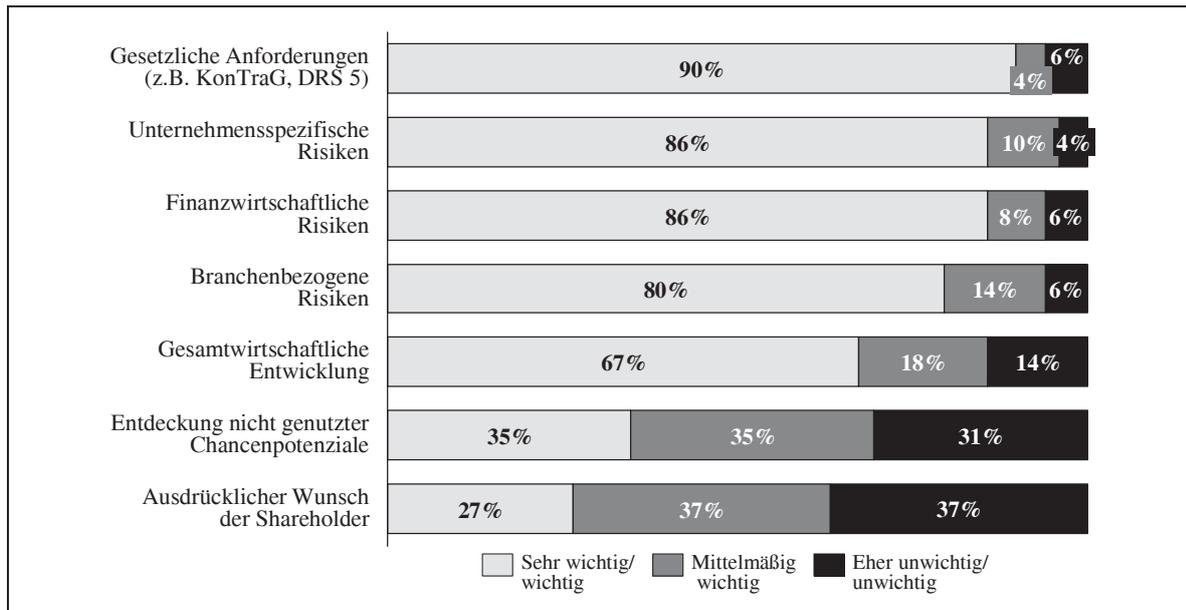


Abbildung 18: Bedeutung der Gründe für die aktive Nutzung des Risikomanagements³³¹

Die Identifikation und Steuerung von Risiken ist nach Einschätzung der befragten Unternehmen mit 98% neben der Sicherung des Unternehmensfortbestands (90%) das Hauptziel des Risikomanagements. Die Förderung des Risikobewusstseins der Mitarbeiter gehört mit 82% zu den drei wichtigsten Zielen. Dies kann, wie in Kapitel 2.1.2.1 dargestellt, damit erklärt werden, dass die Ziele der Identifikation und Steuerung von Risiken und der Förderung des Risikobewusstseins notwendige Voraussetzungen sind – oder zumindest begünstigend wirken – für das Erreichen anderer, übergeordneter Ziele des Risikomanagements. Abbildung 19 zeigt die Ergebnisse zu Zielen des Risikomanagements.

Die in der Literatur propagierten Ziele einer Steigerung des Unternehmenswerts bzw. einer Reduzierung der Cash Flow-Volatilität³³² werden von nur 53% bzw. 37% der Unternehmen als sehr wichtig bzw. wichtig angesehen. Dies ist überraschend, kann aber teilweise damit erklärt werden, dass es nach Angaben der Befragten schwierig ist, eine direkte Verbindung zwischen diesen Größen und dem Risikomanagement herzustellen. Werden die Börsenindizes einzeln betrachtet, so wird deutlich, dass die befragten DAX- und MDAX-Unternehmen diese beiden Ziele im Vergleich zu SDAX- und TecDAX-Unternehmen häufiger als mindestens wichtig bewerten. Die beiden Risikomanagementziele werden

³³¹ Abbildung entnommen aus Bock/Chwolka (2013), S. 494.

³³² Vgl. Froot/Scharfstein/Stein (1994), S. 23.

auch tendenziell als wichtiger von den Befragten aus der Risikomanagement- und Controlling-Abteilung als von den Befragten aus anderen Abteilungen eingeschätzt. Ähnlich finden Servaes, Tamayo und Tufano (2009), dass 40% der von ihnen befragten CFOs sich nicht in der Lage sehen, den Beitrag des Risikomanagements zum Unternehmenswert quantitativ zu schätzen³³³. Crasselt, Pellens und Schmidt (2010) haben die im Prime Standard der Frankfurter Wertpapierbörse notierten Unternehmen befragt und finden dagegen, dass ca. 30% ihrer Stichprobe die Unternehmenswertsteigerung als primäres Ziel und fast 84% als eine sehr wichtige Zielsetzung des Risikomanagements verfolgen³³⁴.

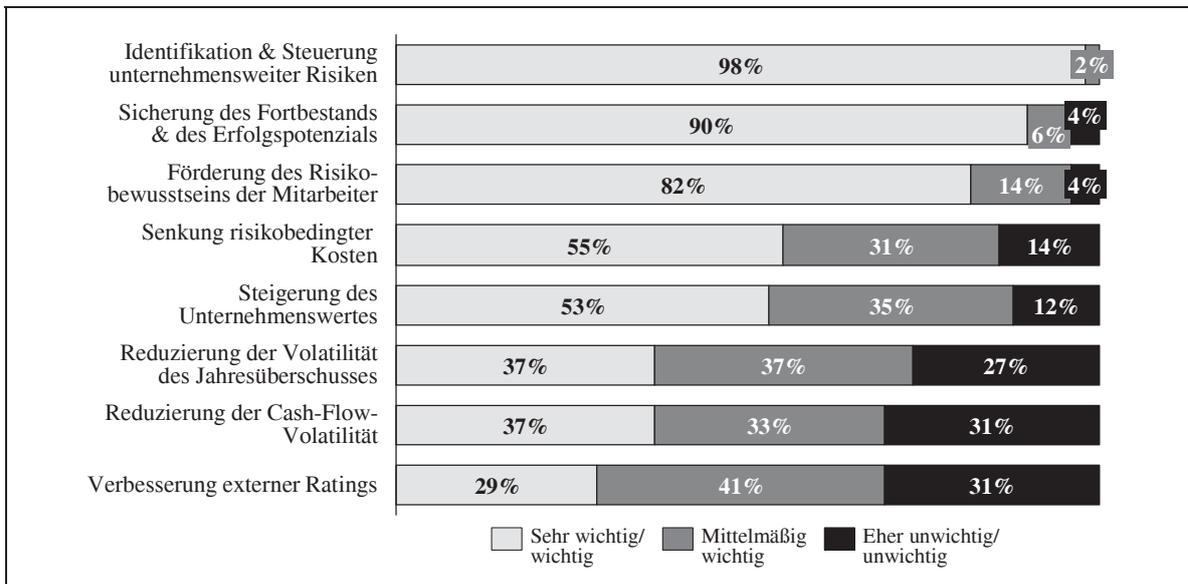


Abbildung 19: Bedeutung der Ziele des Risikomanagements³³⁵

Eine Betrachtung der einzelnen Börsenindizes verdeutlicht, dass vor allem DAX-Unternehmen den Zielen der Volatilitätsreduktion von Jahresüberschuss bzw. Cash Flow mit jeweils 65% bzw. 55% tendenziell größere Bedeutung beimessen. Der signifikante positive Zusammenhang zwischen dem Index und der Reduzierung der Cash Flow Volatilität wird durch die Korrelationsanalyse bestätigt ($r_s = 0,449$, Sig. (2-seitig) = 0,1%). Das Ziel der Steigerung des Unternehmenswertes korreliert auch positiv mit der Entdeckung nicht genutzter Chancenpotenziale. Um den Unternehmenswert zu steigern, versuchen die Unternehmen neue Chancenpotenziale zu identifizieren, die sich auf den Unternehmenswert positiv auswirken können. Darüber hinaus beurteilen die Unternehmen, die das Ziel

³³³ Vgl. Servaes/Tamayo/Tufano (2009), S. 65.

³³⁴ Vgl. Crasselt/Pellens/Schmidt (2010), S. 407.

³³⁵ Abbildung entnommen aus Bock/Chwolka (2013), S. 494.



der Steigerung des Unternehmenswertes als mindestens wichtig bewerten, auch die Reduzierung der Volatilität von Cash Flow und Jahresüberschuss höher als sonstige Unternehmen ($r_{s(\text{RCFV})} = 0,481$, $r_{s(\text{RVJÜ})} = 0,499$, Sig. (2-seitig) = 0,1%)³³⁶. Dies deutet darauf hin, dass die befragten Unternehmen diese drei Ziele häufig gleichzeitig mit Hilfe des Risikomanagements erreichen wollen.

Die Verbesserung externer Ratings wird nur von 29% der Unternehmen als mindestens wichtiges Ziel angesehen, was im Hinblick auf die in der Literatur genannten Vorteile zum Risikomanagement überrascht. Fast alle Unternehmen, die Angaben zu ihrem Rating im Geschäftsbericht machen, stufen das Ziel der Ratingverbesserung wichtiger ein als jene Unternehmen, die keine Aussagen zum Rating tätigen. Dieser hochsignifikante positive Zusammenhang wird durch die Korrelationsanalyse bestätigt ($r_s = 0,544$, Sig. (2-seitig) = 0,0%).

Die gleichzeitige Analyse der im Fragebogen aufgeführten Ziele und der Wichtigkeit des Risikomanagements ergab, dass vor allem zwischen der Wichtigkeit und der Identifikation und Steuerung unternehmensweiter Risiken ($r_s = 0,517$, Sig. (2-seitig) = 0,0%) sowie der Senkung risikobedingter Kosten ($r_s = 0,530$, Sig. (2-seitig) = 0,0%) ein hochsignifikanter positiver Zusammenhang besteht. Das Ziel der Sicherung des Fortbestands und des Erfolgspotenzials des Unternehmens spielt dagegen laut Aussagen der Befragten nicht nur aufgrund der gesetzlichen Bestimmungen (KonTraG) im Rahmen des Risikomanagements eine wichtige Rolle, sondern ist Voraussetzung für ein nachhaltiges Agieren.

3.2.4 Bedeutung der Risikomanagementprozessschritte und angewandter Instrumente

Die Risikoidentifikation und -erfassung ist für 94% der befragten Unternehmen ein wichtiger bzw. sehr wichtiger Schritt im Risikomanagementprozess³³⁷. Die Risikosteuerung wird als zweitwichtigster Prozessschritt genannt (92%) und hängt von den Risikoarten ab. Bei vielen Unternehmen werden bestimmte Risiken, wie z.B. Rohstoffpreis- und Wechselkursrisiken, zentral von Fachexperten gesteuert, um gruppenweite Hedging-Effekte nutzen zu können. Andere Risiken werden dagegen oft dezentral in einzelnen Tochtergesellschaften

³³⁶ RCFV und RVJÜ stehen für die Reduzierung der Cash Flow Volatilität bzw. Reduzierung der Volatilität des Jahresüberschusses.

³³⁷ Die untersuchten Risikomanagementprozessschritte basieren auf dem in Kapitel 2.1.2.3 dargestellten Risikomanagementprozess.

und Unternehmensbereichen gesteuert. Die interne Risikokommunikation (86%) wird häufig zielgruppengerecht strukturiert. Auffällig ist, dass die Risikobewertung, die 84% der Unternehmen mindestens als wichtig einstufen, erst an vierter Stelle der Wichtigkeit steht wie Abbildung 20 zeigt.

Die Risikoüberwachung und insbesondere die Überwachung risikosteuernder Maßnahmen ist für 80% der Unternehmen sehr wichtig bzw. wichtig, wird aber häufig nur für die bedeutendsten Risiken vorgenommen. Die geringste Bedeutung wird mit Abstand der externen Risikoberichterstattung (59%) beigemessen. 41% der Unternehmen finden diesen Prozessschritt unwichtig bis mittelmäßig wichtig. Dieses Ergebnis korrespondiert mit den Ergebnissen von Berger und Gleißner³³⁸, die Geschäftsberichte von Unternehmen im HDAX und SDAX analysierten und deutliche Verbesserungspotenziale bei der externen Risikoberichterstattung feststellten.

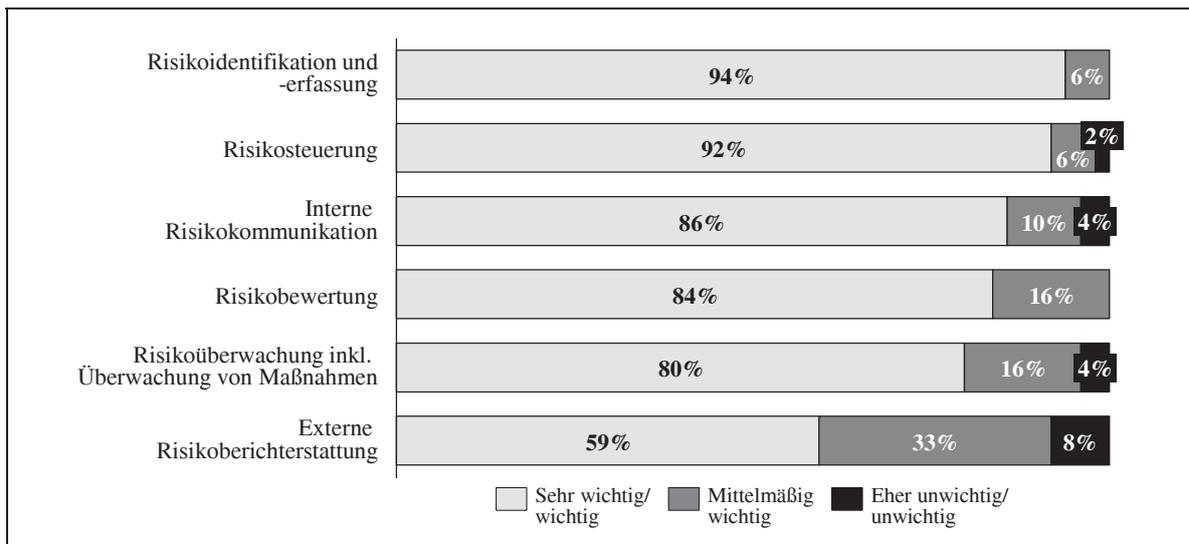


Abbildung 20: Bedeutung der Risikomanagementprozessschritte³³⁹

Laut Aussage der Befragten wird die externe Risikoberichterstattung häufig auf den gesetzlich geforderten Umfang reduziert. Dieser teilweise geringere inhaltliche Gehalt ist den Befragten bewusst, was folgende Aussagen bestätigen: „Externe können teilweise schlecht aus dem Risikobericht ablesen, wie die Qualität unseres Risikomanagements ist“ und „Nach außen wird nur das Nötigste berichtet. Das Ergebnis des Prozesses wird nicht ausführlich nach außen kommuniziert (...). Deshalb können Externe gar nicht richtig beurtei-

³³⁸ Vgl. Berger/Gleißner (2007), S. 67.

³³⁹ Abbildung entnommen aus Bock/Chwolka (2013), S. 495.



len, wie effektiv unser Risikomanagement ist³⁴⁰. Die Korrelationsanalyse ergab darüber hinaus, dass die externe Risikoberichterstattung bei den Unternehmen höhere Bedeutung genießt, die auch das Ziel der Verbesserung externer Ratings als mindestens wichtig einschätzen ($r_s = 0,502$, Sig (2-seitig) = 0,0%).

Auf die Frage nach Instrumenten zur Risikoidentifikation gaben alle Unternehmen an, dass ein Risikokatalog regelmäßig zur Erfassung von identifizierten Risiken eingesetzt wird³⁴¹. Eine gleichzeitige Analyse der Risikoberichte zeigt dagegen, dass nur 47% der befragten Unternehmen dazu im Risikobericht Angaben machen. Dieses Ergebnis passt zur Aussage der Befragten, dass häufig nur die nötigsten Informationen im Risikobericht angegeben werden. Die Risikoidentifikation mittels Prozess-, SWOT- und Portfolioanalysen wird dagegen selten konsequent angewendet (24% bzw. 16%). Die Unternehmen, die bei der Befragung angaben, diese Analysen nicht zu nutzen, verwenden laut der in den telefonischen Interviews gewonnenen bzw. in den Risikoberichten vorhandenen Informationen zur Risikoidentifikation mindestens einzelne Elemente dieser Ansätze wie Markt- und Wettbewerbsanalysen oder Umfeldanalysen. Die weiteren Ergebnisse zu Instrumenten der Risikoidentifikation sind Abbildung 21 zu entnehmen.

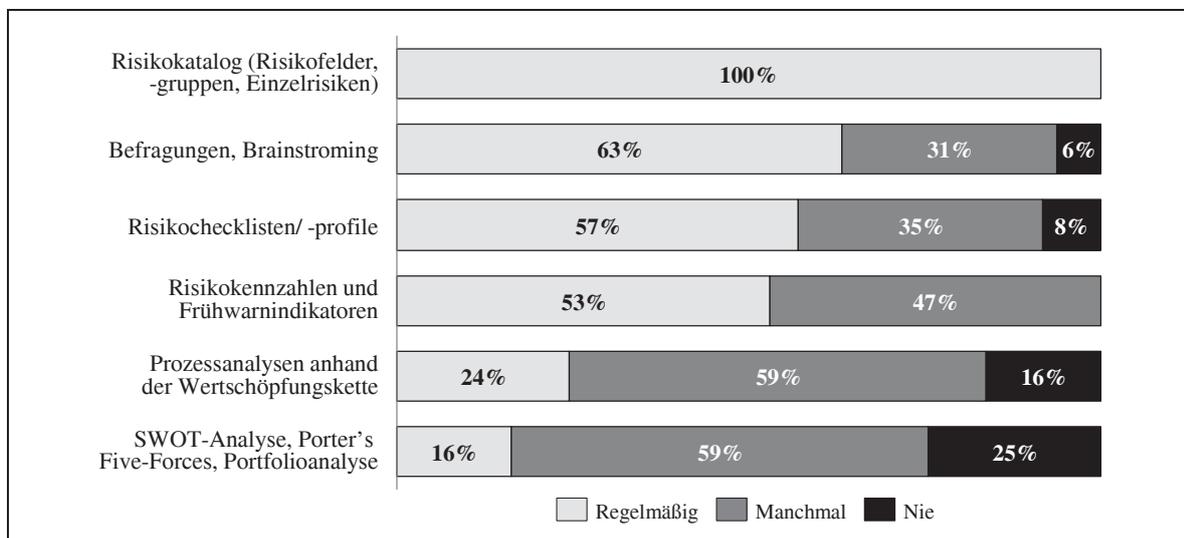


Abbildung 21: Häufigkeit der Nutzung von Instrumenten zur Risikoidentifikation und -erfassung³⁴²

³⁴⁰ Aussagen der Ansprechpartner bei den telefonischen Interviews.

³⁴¹ Im Rahmen der empirischen Untersuchung wurde die Verwendung der ausgewählten in Kapitel 2.1.2.3 aufgeführten Instrumente zur Risikoidentifikation analysiert.

³⁴² Abbildung entnommen aus Bock/Chwolka (2013), S. 495.



Im Rahmen der Risikobewertung sind die Risikoeintrittswahrscheinlichkeit und Schadenshöhe mit 94% die am häufigsten regelmäßig eingesetzten Instrumente. Abbildung 22 verdeutlicht diese Erkenntnis. Dieses Ergebnis passt zu Erkenntnissen der Studie von Diederichs, Fricke und Macke (2011), in der alle untersuchten DAX30 Unternehmen ihre Risiken anhand von potentieller Schadenhöhe und Eintrittswahrscheinlichkeit bewerten³⁴³. Allerdings werden diese beiden Größen von Unternehmen häufig nur qualitativ bewertet und in Form von Risk Maps dargestellt. Dies korrespondiert mit dem relativ hohen Wert für die regelmäßige Nutzung einer qualitativen Risikobewertung (57%). At-Risk-Kennzahlen und Simulationen werden nur von 39% bzw. 35% der Unternehmen regelmäßig und fast ausschließlich für finanzielle Risiken verwendet. Scoring-Modelle und Kennzahlensysteme besitzen für die Risikobewertung bei den befragten Unternehmen eine untergeordnete Bedeutung.

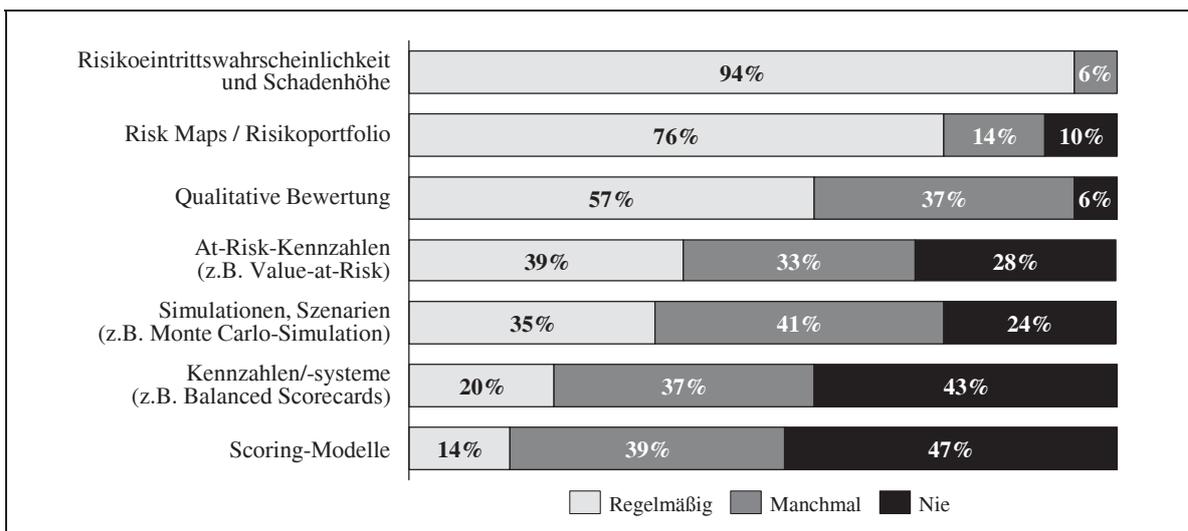


Abbildung 22: Häufigkeit der Nutzung von Instrumenten zur Risikobewertung inkl. Risikoaggregation³⁴⁴

Um die gesamte Risikoposition eines Unternehmens zu bestimmen, müssen alle Einzelrisiken z.B. mittels Simulationsverfahren aggregiert werden. Die Befragung ergab, dass eine solche gesamthafte Risikoaggregation nur in wenigen Unternehmen stattfindet. Die angemessene Aggregation scheint bei vielen Unternehmen unabhängig von der Größe eine bedeutende Herausforderung zu sein, was andere Studien bestätigen³⁴⁵. Werden die Ergeb-

³⁴³ Vgl. Diederichs/Fricke/Macke (2011), S. 1464.

³⁴⁴ Abbildung entnommen aus Bock/Chwolka (2013), S. 496.

³⁴⁵ Vgl. z.B. Beyer/Hachmeister/Lampenius (2010), S. 119 und Angermüller/Gleißner (2011), S. 309.



nisse mit der in 2003 durchgeführten Studie von Hoitsch, Winter und Baumann³⁴⁶ verglichen, so wird deutlich, dass gerade der Einsatz von aufwändigen Instrumenten und Methoden wie z.B. At-Risk-Kennzahlen oder Simulationen in der Unternehmenspraxis in den letzten Jahren nur moderat zugenommen hat. Darüber hinaus werden die At-Risk-Kennzahlen mit steigendem Umsatz häufiger eingesetzt ($r_s = 0,441$, Sig. (2-seitig) = 0,2%).

Die Risikosteuerung fängt bei nahezu allen Unternehmen bereits beim Vertragsabschluss mit Lieferanten und Kunden an. Ebenfalls werden Limitsysteme, Versicherungen sowie Richtlinien/Handbücher als regelmäßiges Instrument zur Risikosteuerung eingesetzt. Eine Zuordnung von risikosteuernden Instrumenten zu persönlichen Verantwortlichkeiten nehmen 84% der Befragten vor. Derivative Finanzinstrumente werden am häufigsten in DAX-Unternehmen eingesetzt, gefolgt von MDAX-, SDAX- und TecDAX-Unternehmen. Dabei konnte ein hochsignifikanter positiver Zusammenhang zwischen deren Einsatz und dem Börsenindex ($r_s = 0,494$, Sig. (2-seitig) = 0,0%) festgestellt werden. Ein standardisierter Maßnahmenkatalog für potenzielle Risiken wird von 12% der Unternehmen gar nicht genutzt. Laut Aussage der Befragten ist der Grund hierfür, dass zuständige Mitarbeiter aktiv Gedanken über erforderliche Maßnahmen und innovative Ansätze zum Umgang mit Risiken entwickeln sollen. Allgemein lässt sich aus den in Abbildung 23 dargestellten Ergebnissen zur Nutzung von Instrumenten zur Risikosteuerung ableiten, dass in der Unternehmenspraxis sowohl aktive als auch passive risikosteuernde Maßnahmen bei den meisten befragten Unternehmen regelmäßig genutzt werden³⁴⁷.

Auffällig ist insgesamt eine Diskrepanz zwischen den von den Befragten genannten regelmäßig eingesetzten Instrumenten des Risikomanagements und den Darstellungen in den publizierten Risikoberichten, z.B. hinsichtlich des Einsatzes von Risikokatalogen, Checklisten und At-Risk-Kennzahlen, die einen wesentlich geringeren Einsatz der Instrumente in der Unternehmenspraxis vermuten lassen. Diese Beobachtung passt wieder zu der relativ geringen Bedeutung von Risikoberichten aus Sicht der Unternehmen.

³⁴⁶ Vgl. Hoitsch/Winter/Baumann (2006), S. 71.

³⁴⁷ In Kapitel 2.1.2.3 wurde auf die in der Literatur verbreitete Unterscheidung zwischen aktiven und passiven risikosteuernden Maßnahmen eingegangen.

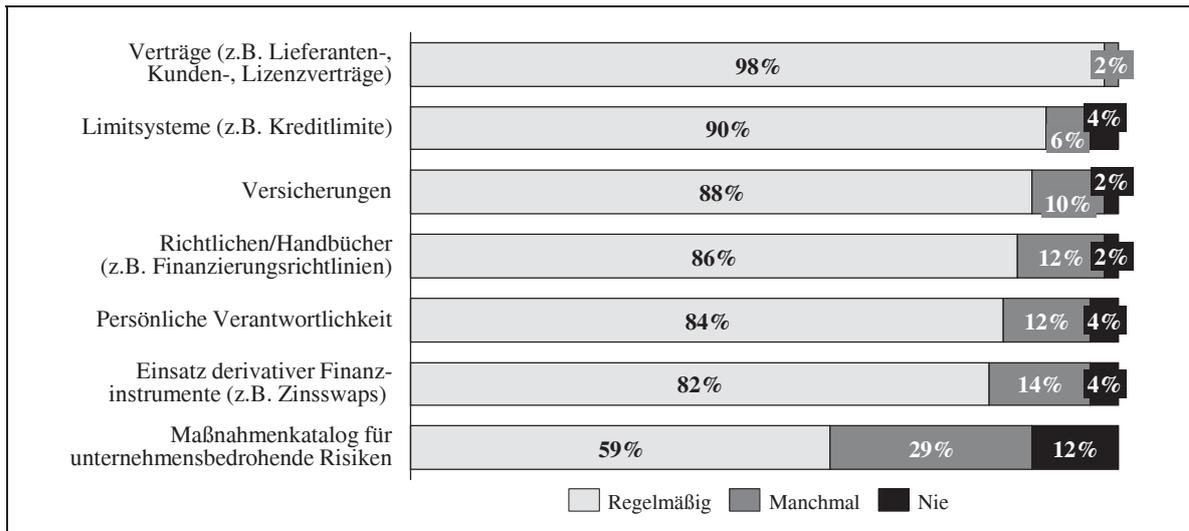


Abbildung 23: Häufigkeit der Nutzung von Instrumenten zur Risikosteuerung³⁴⁸

3.2.5 Integration des Risikomanagements

Im Rahmen der empirischen Untersuchung wurden die Unternehmen auch zur Integration des Risikomanagements befragt. Abbildung 24 kann entnommen werden, dass bei 90% der Unternehmen das Risikomanagement in bestehende Planungs-, Kontroll- und Berichtsprozesse integriert ist. Auf die Notwendigkeit dieser Integration wurde bereits in Kapitel 2.2 hingewiesen, wo Schnittstellen zwischen unternehmensweitem Risikomanagement und weiteren Unternehmensfunktionen aufgezeigt wurden.

Laut Aussage der Befragten funktioniert allerdings diese Integration bei einigen Unternehmen nicht immer reibungslos bzw. ist nicht vollständig abgeschlossen, was auch die Studie von Angermüller und Gleißner (2011) zeigt³⁴⁹. 86% bzw. 90% der in dieser empirischen Untersuchung befragten Unternehmen geben an, alle relevanten Risiken zu identifizieren sowie für diese Risiken zeitnah risikosteuernde Maßnahmen zu ergreifen. Interessanterweise korreliert die erstgenannte Aussage hochsignifikant und positiv mit dem Index ($r_s = 0,498$, Sig. (2-seitig) = 0,0%), d.h. DAX-Unternehmen stimmen dieser Aussage am häufigsten und TecDAX am wenigsten zu. 80% der Unternehmen stimmen zu, dass das Management aktiv eine unternehmensweite Mitwirkung am Risikomanagementprozess fördert, aber nur bei 57% der Unternehmen werden Mitarbeiter aus allen Ebenen in den Risikoidentifikationsprozess einbezogen.

³⁴⁸ Abbildung entnommen aus Bock/Chwolka (2013), S. 496.

³⁴⁹ Vgl. Angermüller/Gleißner (2011), S. 308.

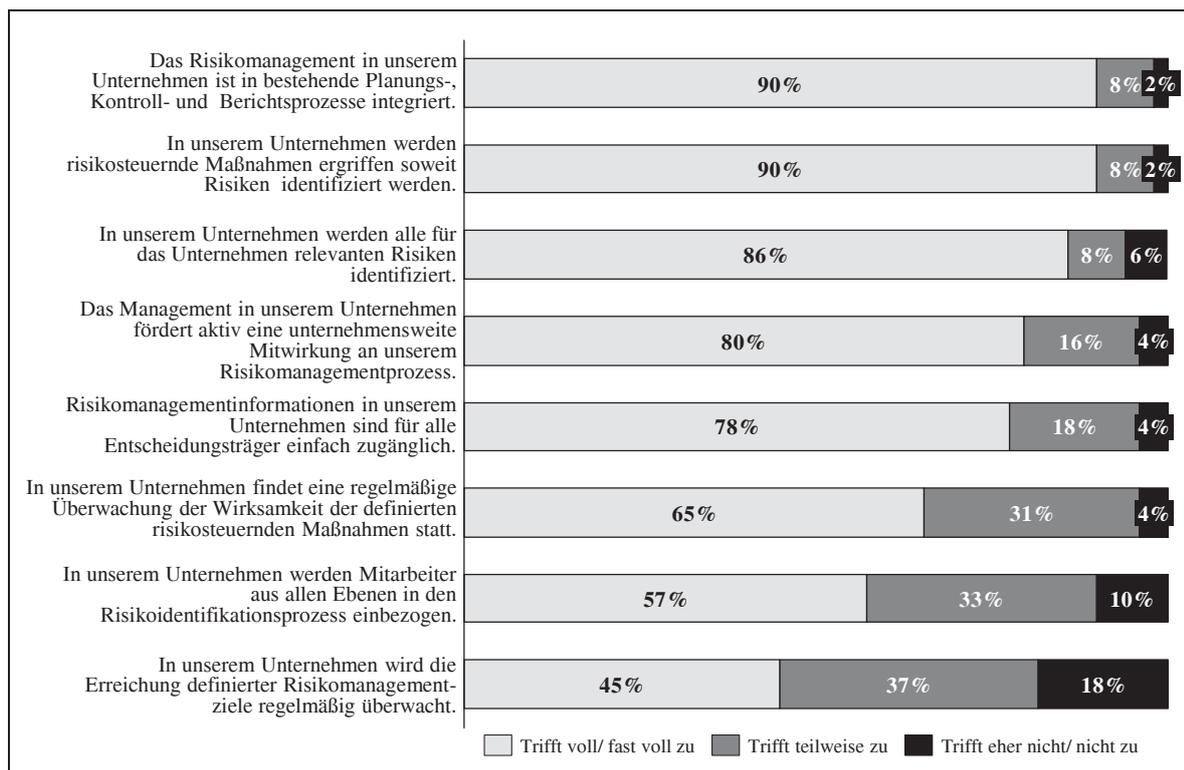


Abbildung 24: Einschätzung zu zentralen Eckpunkten des Risikomanagements im eigenen Unternehmen³⁵⁰

Je höher die Zustimmung für die erste Aussage ist, desto wichtiger werden unternehmensspezifische Risiken als Grund für die aktive Nutzung des Risikomanagements eingeschätzt ($r_s = 0,490$, Sig. (2-seitig) = 0,0%). Obwohl Risikomanagementinformationen bei unternehmerischen Entscheidungen einzubeziehen sind, sind diese nur bei 78% der Unternehmen für alle Entscheidungsträger einfach zugänglich. Noch schlechter sieht es mit der regelmäßigen Überwachung der Wirksamkeit der definierten risikosteuernden Maßnahmen aus. Nur bei 65% der Unternehmen wird diese Überwachung regelmäßig vorgenommen. Dabei trifft diese Aussage tendenziell häufiger mit steigendem Umsatz zu ($r_s = 0,410$, Sig. (2-seitig) = 0,3%). In Tabelle 3 sind einige Aussagen der Befragten zu den Methoden bzw. Vorgehensweisen zur Überwachung dargestellt.

³⁵⁰ Abbildung entnommen aus Bock/Chwolka (2013), S. 497.



Tabelle 3: Ausgewählte Aussagen zur Frage: „Wie wird die Wirksamkeit der definierten risikosteuernden Maßnahmen überwacht?“³⁵¹

„Anhand des Risikoportfolios stellt jeder Hauptfunktionsleiter die Risiken seines Verantwortungsbereichs quartalsweise in der Ressortleitung vor. In diesem Rahmen wird auch analysiert und beurteilt, ob die risikosteuernden Maßnahmen ausreichend sind oder ob weitere initiiert werden sollten.“
„Wir prüfen, inwieweit sich Abweichungen zum Plan durch die Risiken erklären lassen.“
„Ex post wird eine Bewertung quartalsweise durchgeführt. Dabei wird überprüft, ob bzw. welche Maßnahmen ergriffen wurden, wie wirksam sie waren und ob sich die potenzielle Schadenhöhe und/oder Eintrittswahrscheinlichkeit verändert haben.“
„Wir ermitteln zunächst das Bruttoisiko und im zweiten Schritt dann das Nettoisiko nach Maßnahmen. Darauf basierend können wir Maßnahmen überwachen und beurteilen.“
„Es wird regelmäßig überwacht, was aus dem Risiko nach der Maßnahme(n) geworden ist. Falls das Risiko immer noch hoch ist, wird die Maßnahme als ungeeignet bzw. unzureichend bewertet und eine neue definiert.“
„Das Risikomanagementsystem ist eng verzahnt mit der monatlichen Finanzberichterstattung. Deshalb sehen wir sofort, ob alle Risiken entdeckt wurden und ob Maßnahmen erfolgreich waren.“

Eine regelmäßige Überwachung der Erreichung definierter Risikomanagementziele findet bei 55% der Unternehmen gar nicht bzw. nur selten statt. Interessanterweise nehmen nicht alle befragten Unternehmen im Rahmen dieser Überwachung auch die Messung der Risikomanagementeffektivität vor. Als Gründe für die vielfach unzureichende Überwachung der Wirksamkeit von Maßnahmen sowie der Erreichung definierter Risikomanagementziele wurden erneut nicht ausreichende personelle Kapazitäten sowie fehlende Methoden genannt.

3.2.6 Beitrag des Risikomanagements zum Unternehmenserfolg

Die meisten Unternehmen (67%) sehen einen durchschnittlichen Beitrag des Risikomanagements zum Unternehmenserfolg; immerhin jedes vierte Unternehmen sieht einen hohen Beitrag. Abbildung 25 verdeutlicht dieses Ergebnis. Werden die Indizes einzeln betrachtet, so wird deutlich, dass beinahe jedes zweite DAX-Unternehmen den Beitrag zum Unternehmenserfolg als hoch einschätzt, wogegen kein TecDAX-Unternehmen diese Einschätzung teilt. Diese deskriptiven Ergebnisse werden durch die Korrelationsanalyse bestätigt ($r_s = 0,449$, Sig. (2-seitig) = 0,1%).

³⁵¹ Tabelle entnommen aus Bock/Chwolka (2013), S. 497.

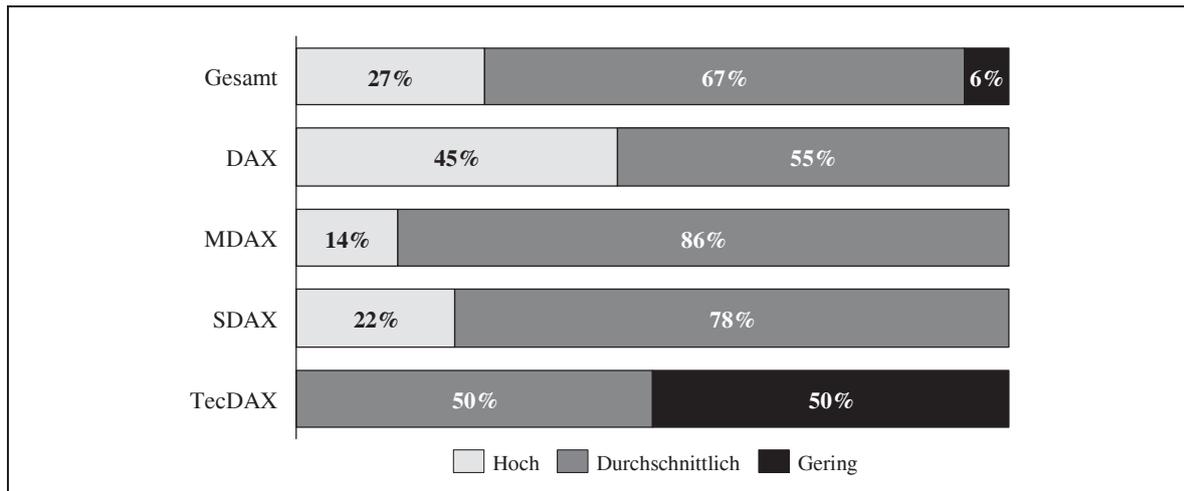


Abbildung 25: Einschätzung zum Beitrag des Risikomanagements zum Unternehmenserfolg³⁵²

Darüber hinaus zeigen die weiteren Analysen einen hochsignifikanten und positiven Zusammenhang zwischen dem eingeschätzten Beitrag des Risikomanagements zum Unternehmenserfolg und dem Ziel der Reduzierung der Volatilität des Jahresüberschusses ($r_s = 0,485$, Sig. (2-seitig) = 0,0%). Eine positive Korrelation zwischen dem geschätzten Beitrag zum Unternehmenserfolg und dem Ziel der Steigerung des Unternehmenswerts sowie der Reduzierung der Cash Flow-Volatilität wird mit niedrigeren Korrelationskoeffizienten und Signifikanzwerten ausgewiesen ($r_{s(SUW)} = 0,397$, Sig. (2-seitig) = 0,5% bzw. $r_{s(RCFV)} = 0,385$, Sig. (2-seitig) = 0,6%)³⁵³. Darüber hinaus wird der Beitrag des Risikomanagements zum Unternehmenserfolg von den Unternehmen tendenziell höher eingeschätzt, je größer der erzielte Umsatz ist.

Wenn allerdings das Risikomanagement einen Beitrag zum Unternehmenserfolg leistet, dann wird dieser laut Aussagen der Interviewpartner vor allem in der Schaffung von Transparenz über die Chancen-/Risikosituation des Unternehmens sowie in der Vorbereitung auf potenzielle Risiken und der Verbesserung der Planungssicherheit gesehen. Darüber hinaus trägt nach deren Angaben das Risikomanagement zur Erreichung der Unternehmensziele bei und unterstützt bei unternehmerischen Entscheidungen, bei der Auswahl von Chancen/Risiken mit angemessenem Wertsteigerungspotenzial sowie bei der Strategieentwicklung. Ebenfalls wird mit dem Risikomanagement nach Meinung der Befragten das Risikobewusstsein der Mitarbeiter gesteigert und eine wertorientierte Unter-

³⁵² Abbildung entnommen aus Bock/Chwolka (2013), S. 498.

³⁵³ SUW steht für Steigerung des Unternehmenswerts.



nehmensführung gefördert. Tabelle 4 stellt einige Aussagen der Befragten zu dieser Frage dar.

Tabelle 4: Ausgewählte Aussagen zur Frage: „Wie bzw. wodurch leistet Ihrer Meinung nach das Risikomanagement einen Beitrag zum Unternehmenserfolg?“³⁵⁴

„Das Risikomanagement kann mehr Transparenz vor allem in Bezug auf die Risiko-/ Chancensituation des Unternehmens sowie deren Auswirkung auf die zentralen Unternehmensgrößen schaffen.“
„Man ist vorbereitet und weiß, was zu tun ist bzw. wie man mit Risiken umzugehen hat.“
„Wir haben einen Plan B. Wir kennen unsere Risiken und können, falls erforderlich, entsprechende Gegenmaßnahmen ergreifen. Auf diese Weise sichern wir das EBIT ab, da Risiken dann gar nicht erst eintreten bzw. mindestens durch Maßnahmen abgeschwächt werden“
„Das Risikomanagement kann die Planungssicherheit und -genauigkeit erhöhen.“
„Ein wirksames und effizientes Risikomanagement sichert einerseits den langfristigen Fortbestand des Unternehmens und andererseits unterstützt es uns dabei, unsere betriebswirtschaftlichen Ziele zu erreichen.“
„Das Risikomanagement liefert einen umfassenden Überblick über die Risikosituation im Unternehmen und bereitet eine aussagefähige Entscheidungsgrundlage für das Management vor.“
„Durch die richtige Platzierung des Themas im Unternehmen werden potenzielle Risiken stärker bei Entscheidungen einbezogen, was sich wiederum positiv auf den Unternehmenserfolg auswirken kann.“
„Wir gehen Risiken nur dann ein, wenn ihnen Chancen auf eine angemessene Wertsteigerung entgegenstehen und diese Risiken mit anerkannten Methoden und Maßnahmen innerhalb unserer Organisation handhabbar sind.“
„Die Erkenntnisse aus der Risikobetrachtung werden bei der Zielsetzung und der Strategieentwicklung berücksichtigt und liefern Unterstützung bei unternehmerischen Entscheidungen.“
„Das Risikomanagement diszipliniert Manager bei der Steuerung von Risiken und Chancen.“
„Das Risikomanagement ist mehr als Reporting. Es hat eine Koordinationsfunktion im Unternehmen und ist ein wesentlicher Bestandteil der wertorientierten Unternehmensführung.“

3.2.7 Beurteilung der Risikomanagementqualität

Insgesamt schätzen mehr als 50% der Unternehmen die Qualität ihres Risikomanagements als hoch ein. Risikomanagementqualität wird in Anlehnung an die Norm EN ISO 9000:2005 definiert als der Grad, in dem die Risikomanagementmerkmale bzw. -ausgestaltung die bestehenden Anforderungen an das Risikomanagement erfüllen. Abbildung 26 stellt die Ergebnisse zur wahrgenommenen Qualität des Risikomanagements bei den befragten Unternehmen dar. Ein ähnliches Bild liefert die Studie der International Federation of Accountants, die vor allem Unternehmen aus den USA, Australien, den Niederlanden, Großbritannien, Indien und Kanada untersuchte³⁵⁵. Die Mehrheit der befrag-

³⁵⁴ Tabelle entnommen aus Bock/Chwolka (2013), S. 498.

³⁵⁵ Vgl. International Federation of Accountants (2011), S. 16ff.

ten Unternehmen in der Studie ist mindestens zufrieden mit dem eigenen Risikomanagement. Interessanterweise zeigen die beiden Studien, dass die meisten Befragten, global betrachtet, die Qualität des Risikomanagements bzw. die Zufriedenheit mit dem Risikomanagement trotz der wahrgenommenen Verbesserungspotenziale positiv einschätzen.

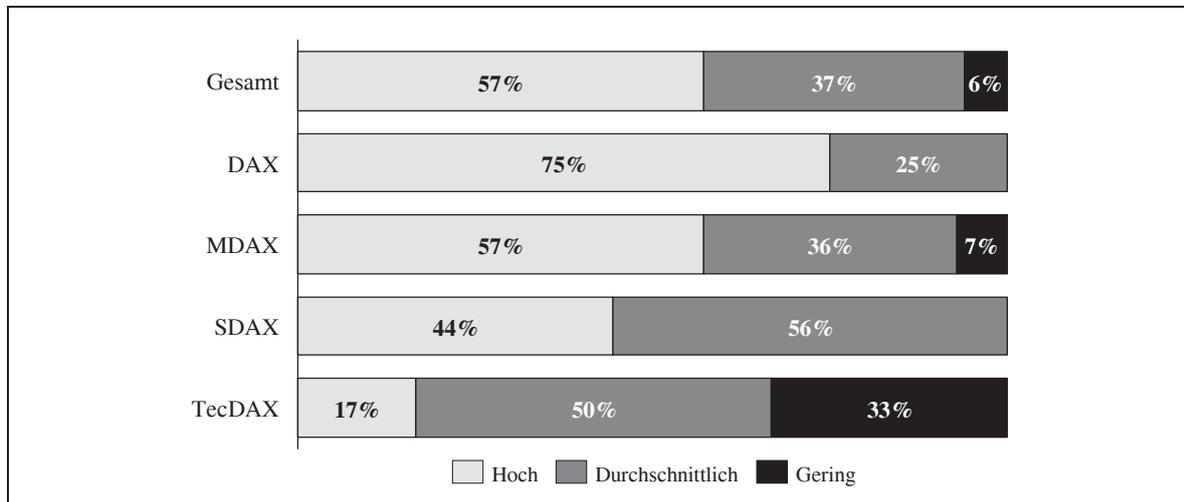


Abbildung 26: Einschätzung zur Qualität des Risikomanagements³⁵⁶

Die Analyse der Daten nach einzelnen Börsenindizes ergibt, dass DAX-Unternehmen die Qualität des Risikomanagements tendenziell höher beurteilen als Unternehmen der anderen Indizes. Die als vergleichsweise gering wahrgenommene Qualität des Risikomanagements bei den befragten TecDAX-Unternehmen muss insbesondere vor dem Hintergrund einer relativ kürzeren Erfahrung mit dem Risikomanagement sowie dem häufigen Fehlen dedizierter Ressourcen für das Risikomanagement gesehen werden. Auch die Korrelationsanalyse bestätigt einen erkennbaren signifikanten und positiven Zusammenhang zwischen den beiden Größen ($r_s = 0,398$, Sig. (2-seitig) = 0,5%). Die ermittelte positive Korrelation zwischen dem im Geschäftsjahr 2009 erzielten Umsatz und der Qualität des Risikomanagements ist dabei höher ($r_s = 0,423$, Sig. (2-seitig) = 0,2%). Interessanterweise schätzen die Befragten aus Leitungs- und Linienfunktionen im Risikomanagement die Qualität des Risikomanagements tendenziell höher ein als die Befragten aus anderen Funktionsbereichen ($r_s = 0,428$, Sig. (2-seitig) = 0,2%). Darüber hinaus konnte eine hochsignifikante positive Korrelation zwischen Antworten zur Risikomanagementqualität und zum Unternehmenserfolg ($r_s = 0,510$, Sig. (2-seitig) = 0,0%) ermittelt werden.

³⁵⁶ Abbildung entnommen aus Bock/Chwolka (2013), S. 498.



3.2.8 Verbesserungspotenzial und wesentliche Veränderungen im Bereich Risikomanagement

Das größte Verbesserungspotenzial sehen die befragten Unternehmen bei der Überwachung risikosteuernder Maßnahmen (35%). Darüber hinaus wird wesentliches Verbesserungspotenzial im eingesetzten Risikomanagementinstrumentarium (24%), der Risikobewertung (24%) sowie der Risikosteuerung (16%) gesehen. In Bezug auf die externe Risikoberichterstattung werden hingegen kaum Verbesserungsmöglichkeiten gesehen (2%). Die Ergebnisse sind Abbildung 27 zu entnehmen.

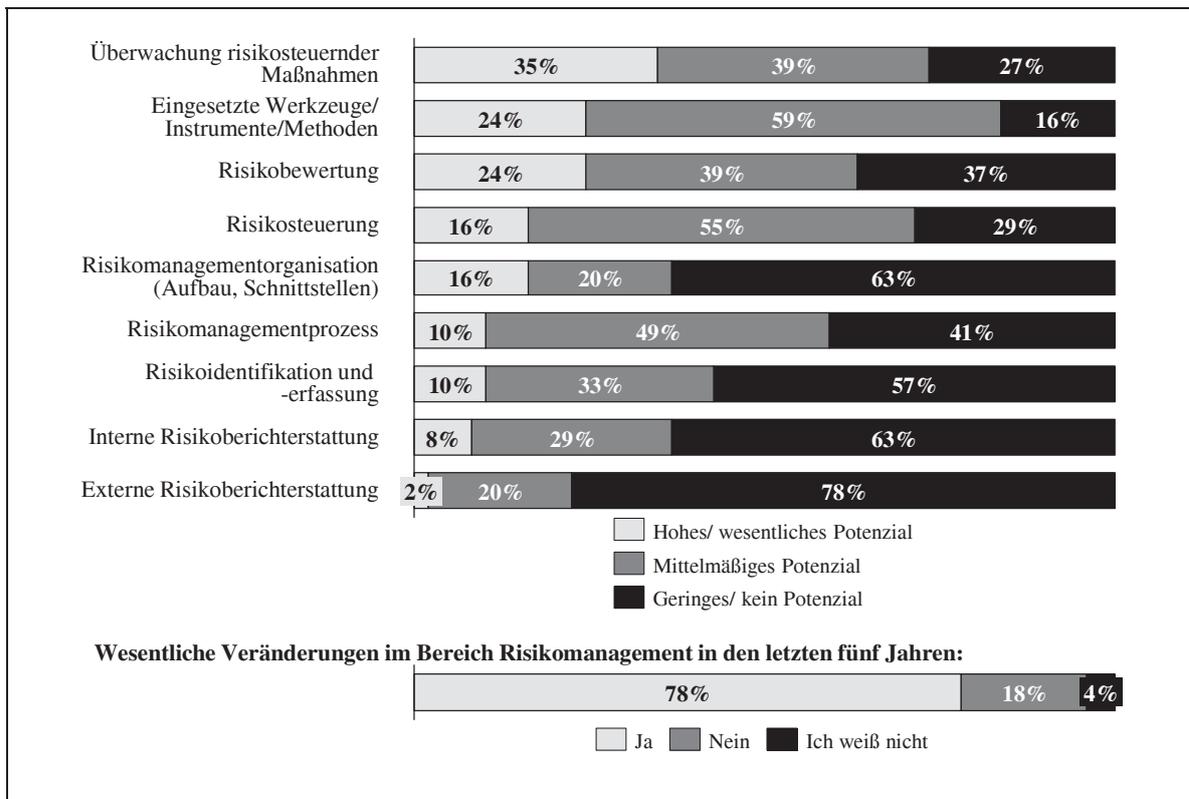


Abbildung 27: Einschätzung zu Verbesserungspotenzial und wesentlichen Veränderungen im Risikomanagement in den letzten 5 Jahren³⁵⁷

Weitere Analysen zeigen, dass das Verbesserungspotenzial bei der Risikosteuerung geringer von jenen Unternehmen eingeschätzt wird, die nach eigener Aussage das Risikomanagement bereits in bestehende Planungs-, Kontroll- und Berichtsprozesse integriert haben ($r_s = -0,491$, Sig. (2-seitig) = 0,0%). Ebenfalls wird ein hochsignifikanter negativer Zusammenhang zwischen den Verbesserungspotenzialen bei der Risikoidentifikation

³⁵⁷ Abbildung zum Veränderungen im Risikomanagement entnommen aus Bock/Chwolka (2013), S. 499.



und -erfassung sowie der Risikosteuerung und der Aussage zur Identifikation aller für das Unternehmen relevanten Risiken ($r_{s(\text{RIE})} = 0,496$, Sig. (2-seitig) = 0,0% bzw. $r_{s(\text{RS})} = 0,498$, Sig. (2-seitig) = 0,0%) festgestellt³⁵⁸. Je niedriger das eingeschätzte Potenzial bei den genannten Prozessschritten ist, desto größere Zustimmung findet diese Aussage.

Im Rahmen der Überwachung risikosteuernder Maßnahmen wurden von den Befragten vor allem die Erarbeitung bzw. Etablierung eines konzernweiten Konzepts zur Überwachung, die aktive und wirksame Überwachung sowie die kontinuierliche Prüfung der Wirksamkeit von Maßnahmen als Verbesserungsbereiche genannt. Um das eingesetzte Risikomanagementinstrumentarium zu verbessern, müssen laut den befragten Unternehmen neue, in der Praxis praktikable Ansätze und Werkzeuge z.B. zur Risikobewertung eingeführt werden. Darüber hinaus sei es unerlässlich, dass konzernweit einheitliche und nachvollziehbare Risikomanagementmethoden und -instrumente etabliert werden. Von großer Bedeutung sind nach Angaben der Befragten auch die kontinuierliche Weiterentwicklung des eigenen unternehmensspezifischen Instrumentariums sowie die regelmäßige Schulung der Mitarbeiter im Umgang mit neuen Ansätzen und Methoden. Das Verbesserungspotenzial bei der Risikobewertung wird von den Interviewpartnern vor allem in der Etablierung eines einheitlichen Prozesses auf Konzernebene sowie in der konzernweiten Vereinheitlichung von Ansätzen zur Risikobewertung gesehen. Ebenfalls sind die Offenlegung von Risikostrukturen und die Erstellung von Ursache-/Wirkungsketten zu verbessern. Daneben liegt das Augenmerk auf der Weiterentwicklung der quantitativen Bewertung von Risiken mit Hilfe geeigneter Modelle unter Berücksichtigung und regelmäßigen Aktualisierung von Korrelationen zwischen Risiken. Dadurch soll auch die derzeit mangelhafte Aggregation von Risiken verbessert werden. Ähnlich wie bei der Risikobewertung ist auch bei der Risikosteuerung bei vielen Unternehmen eine einheitliche Methodik auf Konzernebene zu etablieren. Darüber hinaus wird ein Verbesserungspotenzial in der übergreifenden Steuerung von bereichs- und gesellschaftsübergreifenden Risiken sowie in der Verbesserung der Risikosteuerung in einzelnen Bereichen bzw. Gesellschaften gesehen. Zuletzt funktioniert die Festlegung eindeutiger Zuständigkeiten sowie die Dokumentation und Nachverfolgung von Aktivitäten zur Risikosteuerung nicht bei allen Unternehmen einwandfrei.

Abschließend machen die Teilnehmer Angaben zu wesentlichen Veränderungen im Bereich Risikomanagement in ihrem Unternehmen in den letzten fünf Jahren. Wie in Abbil-

³⁵⁸ RIE und RS stehen für Risikoidentifikation und -erfassung bzw. Risikosteuerung.



dung 27 dargestellt sehen nur 18% keine wesentlichen Veränderungen. Die überwiegende Mehrheit (78%) der Unternehmen gibt an, das Risikomanagement wesentlich weiterentwickelt zu haben. Einige Unternehmen haben ihr Risikomanagement von einem reinen internen Kontrollprozess zu einem integrierten, ganzheitlichen Enterprise Risk Management ausgebaut. So wurde das Risikomanagement bei einigen befragten Unternehmen im betrachteten Zeitraum in die Geschäftsprozesse insbesondere in das Controlling stärker integriert sowie mit dem Tagesgeschäft und der Planung verknüpft. Andere haben ihr Risikomanagement und die dazugehörigen Prozesse (Aufbau- und Ablauforganisation) nicht zuletzt aufgrund der Finanz- und Wirtschaftskrise kritisch hinterfragt und weiterentwickelt. So wurden z.B. verbesserte Frühwarnsysteme eingeführt bzw. Kapazitäten ausgebaut.

Auch das Inkrafttreten des BilMoG hat bei einigen Unternehmen zur Neustrukturierung des internen Kontroll- und Risikomanagementsystems beigetragen, um beispielsweise der Verpflichtung zu einer erweiterten Berichtserstattung durch den Vorstand besser nachkommen zu können. Die mit dem BilMoG gestiegenen Anforderungen an den Aufsichtsrat insbesondere im Hinblick auf die Verpflichtung zur Prüfung des Risikomanagementsystems konnten in der Unternehmenspraxis von den Befragten bestätigt werden. So stößt das Risikomanagement im Aufsichtsrat vieler Unternehmen auf großes Interesse und erfordert laut Aussage einiger Befragten detaillierte Informationen zu Risikomanagementaktivitäten. Die Verbesserung des Risikomanagements im Rahmen eines kontinuierlichen Prozesses sowie die regelmäßige Aktualisierung z.B. des Risikoleitfadens werden ebenfalls häufig vorgenommen. Auch der Neuaufnahme bzw. Überarbeitung des Konzernrisikoinventars wird neben der Entwicklung und Einführung neuer Risikomanagementmethoden und -werkzeuge (z.B. Monte-Carlo-Simulation, VaR-Ansatz) Aufmerksamkeit gewidmet. Die Stärkung des Risikobewusstseins durch Richtlinien sowie weitere interne Anforderungen werden von den Befragten ebenfalls als wesentliche Veränderungen genannt. Daneben werden die Ausweitung auf alle Unternehmensbereiche und die Internationalisierung des Risikomanagements, d.h. die Ausweitung auf Tochtergesellschaften sowie die Benennung von Verantwortlichen vor Ort, von den Befragten aktiv vorangetrieben. Ähnliches finden Diederichs, Fricke und Macke (2011), wonach die von ihnen untersuchten DAX30 Unternehmen das gestiegene Risikobewusstsein, die verstärkte Einbindung des Risikomanagements in die Unternehmenssteuerung und das systematische Vorgehen bei den einzelnen



Risikomanagementprozessschritten als entscheidende Veränderungen seit KonTraG nennen³⁵⁹.

3.2.9 Messung der Risikomanagementeffektivität³⁶⁰

3.2.9.1 Risikomanagementeffektivität und Gesetzlage

In der Literatur wird der Begriff der Risikomanagementeffektivität meistens ohne eindeutige Definition verwendet. Gemäß ISO Norm 31000 sind für ein effektives Risikomanagement einige Aspekte von besonderer Relevanz³⁶¹. Dazu gehört unter anderem der Beitrag zum Unternehmenswert, die Integration in Unternehmensprozesse, die Unterstützung unternehmerischer Entscheidungen sowie die kontinuierliche Verbesserung des Risikomanagements³⁶². Dyckhoff und Ahn (2001) definieren Effektivität als Zweckmäßigkeit einer Handlung³⁶³. Laut Drucker (1963) bedeutet Effektivität, die richtigen Dinge zu tun³⁶⁴. In Anlehnung an diese Definitionen kann die Effektivität des Risikomanagements als Eignung der Maßnahmen zur Erfüllung der mit dem Risikomanagement beabsichtigten Ziele verstanden werden.

Unabhängig vom definitorischen Verständnis des Risikomanagements bzw. dessen Wirksamkeit gibt es derzeit keine gesetzliche Verpflichtung, die Effektivität des Risikomanagements zu bewerten. Im Rahmen der Jahresabschlussprüfung muss der Abschlussprüfer zwar beurteilen, ob „der Vorstand die ihm nach §91 Abs. 2 des Aktiengesetzes obliegenden Maßnahmen in einer geeigneten Form getroffen hat und ob das danach einzurichtende Überwachungssystem seine Aufgaben erfüllen kann“³⁶⁵. Hiernach ist jedoch nur die Funktionsfähigkeit des Risikofrüherkennungssystems zu prüfen. Die Überprüfung der vom Vorstand eingeleiteten und durchgeführten Maßnahmen zur Risikosteuerung in Bezug auf ihre Effektivität oder gar Effizienz fällt nicht in den Prüfungsauftrag³⁶⁶. Das Gesetz zur Modernisierung des Bilanzrechts (BilMoG) erweitert zwar die Berichtspflicht des Vorstands für den (Konzern-)Lagebericht, indem § 289 Abs. 5 und § 315 Abs. 2 Nr. 5 HGB vorsehen, dass die wesentlichen Merkmale des internen Kontroll- und des Risikomanage-

³⁵⁹ Vgl. Diederichs/Fricke/Macke (2011), S. 1465.

³⁶⁰ Dieses Kapitel beruht weitestgehend auf Bock/Chwolka (2014).

³⁶¹ Vgl. Purdy (2010), S. 883.

³⁶² In Kapitel 2.3.1 wurden alle elf Grundsätze vorgestellt, deren Erfüllung ein effektives Risikomanagement sicherstellen soll.

³⁶³ Vgl. Dyckhoff/Ahn (2001), S. 115.

³⁶⁴ Vgl. Drucker (1963), S. 54.

³⁶⁵ § 317 Abs. 4 HGB.

³⁶⁶ Vgl. IDW (1999), Tz. 2 (6).



mentsystems im Hinblick auf den Rechnungslegungsprozess zu beschreiben sind. Eine explizite Effektivitätseinschätzung des Risikomanagementsystems durch das Leitungsorgan wird aber nicht vorgeschrieben. Die Berichtspflicht kann um die Einschätzung zur Systemeffektivität auf freiwilliger Basis durch die Geschäftsführung erweitert werden³⁶⁷. Mit Ausnahme der Arbeit von Servaes, Tamayo und Tufano (2009), die in 2005 mehr als 300 CFOs von Nicht-Finanzunternehmen zur Risikomanagementpraxis befragt haben, ist dieser Aspekt auch bei empirischen Arbeiten zum Risikomanagement bisher nicht oder nur am Rande behandelt worden³⁶⁸.

Vor diesem Hintergrund wird im Rahmen der vorliegenden Arbeit auch untersucht, ob börsennotierte Industrie- und Handelsunternehmen aus dem DAX, MDAX, SDAX und TecDAX die Messung der Risikomanagementeffektivität vornehmen und damit die Leistungsfähigkeit ihrer Risikomanagementsysteme kritisch hinterfragen. Dadurch werden insbesondere Erkenntnisse zu eingesetzten Methoden und Ansätzen bei der Effektivitätsmessung gewonnen. Zusätzlich wird untersucht, welche Eigenschaften ein effektives Risikomanagement aus Sicht der Praxis aufzuweisen hat.

3.2.9.2 Effektivitätsmessung von Risikomanagement

Die empirische Untersuchung zeigt, dass 63% der befragten Unternehmen die Risikomanagementeffektivität nicht messen. Abbildung 28 zeigt dieses Erkenntnis. Dies bestätigt auch die Ergebnisse der Studie von Servaes, Tamayo und Tufano (2009), in der fast 50% der befragten Unternehmen angaben, keine explizite Messung der Leistungsfähigkeit von Risikomanagementaktivitäten vorzunehmen³⁶⁹. Als Gründe für ihr Verhalten gaben die befragten Unternehmen in der eigenen empirischen Untersuchung an, dass häufig geeignete Ansätze und Instrumente zur Effektivitätsmessung fehlten. Auch seien die Risiken bei Industrieunternehmen sehr komplex und es gäbe oftmals keine ausreichenden personellen Kapazitäten, um eine Effektivitätsmessung des Risikomanagements durchzuführen. Dies äußert sich laut einem Interviewpartner vor allem bei einer Messung auf Konzernebene, auf der alle Risiken und Prozesse berücksichtigt werden müssen.

³⁶⁷ Vgl. Leimkühler/Velte (2008), S. 127.

³⁶⁸ Vgl. Servaes/Tamayo/Tufano (2009), S. 74.

³⁶⁹ Vgl. Servaes/Tamayo/Tufano (2009), S. 74.

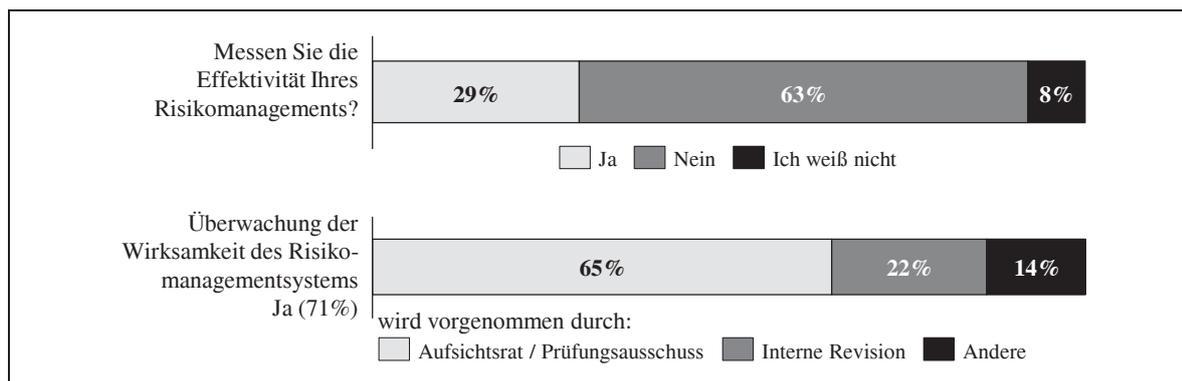


Abbildung 28: Angaben zu Effektivitätsmessung des Risikomanagements versus Überwachung der Wirksamkeit des Risikomanagementsystems³⁷⁰

Daneben zeigt die Analyse der Geschäftsberichte, dass 71% der Unternehmen die Wirksamkeit des RMS überwachen. Wie Abbildung 28 zeigt, wird diese Überwachung meistens durch den Aufsichtsrat und insbesondere den Prüfungsausschuss (65%) gemäß § 107 Abs. 3 AktG bzw. durch die Interne Revision (22%) vorgenommen. In Ermangelung geeigneter qualitativer und quantitativer Messgrößen sowie praktikabler Kriterien zur Bestimmung der Risikomanagementeffektivität ist die Wirksamkeit dieser Überwachung jedoch zu hinterfragen.

Jene Unternehmen, die in der Studie angaben, die Effektivität zu messen (29%), versuchen mit unterschiedlichen Ansätzen auch indirekt auf die Wirksamkeit des Risikomanagements zu schließen und arbeiten dafür mit unterschiedlichen Ansätzen. So beurteilen einige die Effektivität ihres Risikomanagements nach dem tatsächlichen Eintritt von erwarteten Risiken bzw. Schäden und danach, welche Auswirkungen die eingetretenen Abweichungen auf vorher definierte Kennzahlen haben. Wurden die Risiken und deren Auswirkungen richtig eingeschätzt und bewegen sie sich innerhalb eines vertraglichen Rahmens, so gehen die Unternehmen davon aus, dass der Anteil nicht berücksichtigter bzw. nicht vorhersehbarer Risiken gering ist. Daraus schließen sie, dass ihr Risikomanagement effektiv funktioniert. Auch der Unternehmenserfolg wird trotz der Unschärfe als indirekte Kennzahl für die Effektivität des Risikomanagements verwendet. Daneben werden die Brutto-/Nettobewertung von Risiken – d.h. ein Vergleich bevor und nachdem Maßnahmen ergriffen worden sind – sowie die qualitative Beurteilung der Effektivität durch Arbeitsgruppen, Ausschüsse und Risikomanagementmitarbeiter genutzt. Zusätzlich überprüfen

³⁷⁰ Abbildung entnommen aus Bock/Chwolka (2014), S. 63.



Unternehmen laufend ihre Risikomanagementaktivitäten und -instrumenten in Bezug auf ihre Aktualität und Relevanz. Diese Antworten deuten darauf hin, dass die meisten Unternehmen primär eine qualitative Beurteilung der Risikomanagementeffektivität vornehmen. Auch Servaes, Tamayo und Tufano (2009) identifizierten in ihrer Studie Schwierigkeiten der Unternehmen bei der Definition geeigneter Messgrößen als Hauptgrund für die fehlende Überprüfung der Effektivität des Risikomanagements³⁷¹. Diese Beurteilung ist noch schwieriger für externe Interessengruppen, die teilweise nur begrenzten Zugriff auf Informationen zum Risikomanagement von Unternehmen haben.

3.2.9.3 Effektivitätsmessung und weitere Angaben zum Risikomanagement

Nachfolgend werden Ergebnisse der explorativen Analyse vorgestellt. Dabei wird angenommen, dass Unternehmen, die auf die Frage zur Messung der Risikomanagementeffektivität „Ich weiß nicht“ antworteten, die Effektivität nicht messen. Insgesamt ist festzustellen, dass in der vorliegenden Stichprobe DAX- und MDAX-Unternehmen die Effektivitätsmessung stärker nutzen als SDAX- Unternehmen. Abbildung 29 verdeutlicht diesen Zusammenhang.

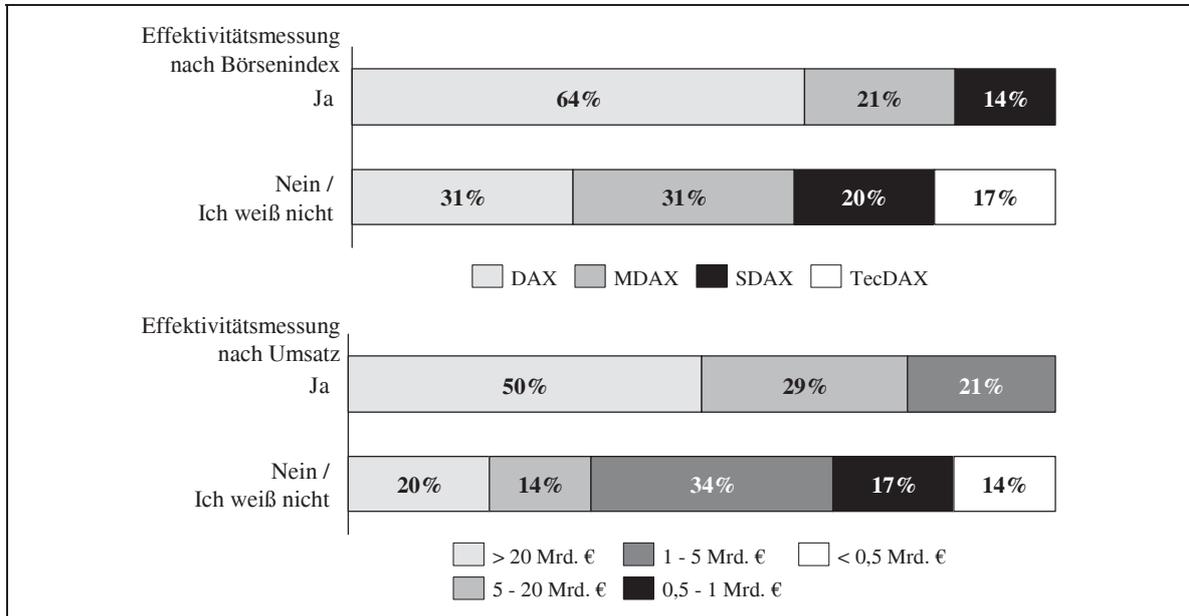


Abbildung 29: Effektivitätsmessung nach Börsenindex und Umsatz³⁷²

³⁷¹ Vgl. Servaes/Tamayo/Tufano (2009), S. 75.

³⁷² Abbildung entnommen aus Bock/Chwolka (2014), S. 64.



Die Signifikanz dieses Zusammenhangs wird durch die Korrelationsanalyse bestätigt. Darüber hinaus ergab die Korrelationsanalyse, dass die Durchführung der Effektivitätsmessung des Risikomanagements mit steigendem Umsatz zunimmt. 50% der befragten Unternehmen, die einen Umsatz von mehr als 20 Mrd. Euro erwirtschaften, versuchen nach eigenen Angaben, die Effektivität des Risikomanagements zu messen. Dagegen nimmt keines der befragten Unternehmen mit weniger als 1 Mrd. Umsatz derzeit eine solche Messung vor (Abbildung 29). Mögliche Gründe hierfür können begrenzte personelle Kapazitäten im Risikomanagement bei den kleineren Unternehmen sein. Tabelle 5 stellt die nichtparametrischen Korrelationen zwischen Effektivitätsmessung und diesen beiden Eckdaten der Befragung dar.

Tabelle 5: Nichtparametrische Korrelationen zwischen Effektivitätsmessung und ausgewählten Fragen³⁷³

Eckdaten & ausgewählte Fragen	Messung der Risikomanagementeffektivität	
Aktienindex (DAX, MDAX, SDAX, TecDAX)	Korrelationskoeffizient (r_s)	,320*
	Sig. (2-seitig)	,025
Umsatzkategorie (>20 Mrd. €, 5-20 Mrd. €, 1-5 Mrd. €, 0,5-1 Mrd. €, <0,5 Mrd. €)	Korrelationskoeffizient (r_s)	,424**
	Sig. (2-seitig)	,002
Möglicher Grund für Risikomanagementaktivitäten: Ausdrücklicher Wunsch der Shareholder	Korrelationskoeffizient (r_s)	,387**
	Sig. (2-seitig)	,006
Mögliches Ziel des Risikomanagements: Verbesserung externer Ratings	Korrelationskoeffizient (r_s)	,375**
	Sig. (2-seitig)	,008
Angaben zu Rating im Geschäftsbericht	Korrelationskoeffizient (r_s)	,439**
	Sig. (2-seitig)	,002
Einschätzung zur Aussage 1: In unserem Unternehmen findet eine regelmäßige Überwachung der Wirksamkeit der definierten risikosteuernden Maßnahmen statt.	Korrelationskoeffizient (r_s)	,391**
	Sig. (2-seitig)	,005
Einschätzung zur Aussage 2: In unserem Unternehmen wird die Erreichung definierter Risikomanagementziele regelmäßig überwacht.	Korrelationskoeffizient (r_s)	,330*
	Sig. (2-seitig)	,021
Wie schätzen Sie die Qualität des Risikomanagements in Ihrem Unternehmen ein?	Korrelationskoeffizient (r_s)	,285*
	Sig. (2-seitig)	,047

*, ** sind auf dem Niveau von 5% bzw. 1% (2-seitig) signifikant

Wie in Kapitel 3.2.3 gezeigt, forcieren nur 27% der befragten Unternehmen ihre Risikomanagementaktivitäten als eine mindestens wichtige Reaktion auf Anforderungen der

³⁷³ Tabelle in Anlehnung an Bock/Chwolka (2014), S. 65.



Shareholder. Von diesen Unternehmen haben 46% bestätigt, dass sie auch die Effektivitätsmessung des Risikomanagements vornehmen. Demnach ergibt die Korrelationsanalyse, dass die Bedeutung der Shareholderanforderungen als Grund für Risikomanagementaktivitäten einen positiven Zusammenhang mit den Angaben zur Messung der Risikomanagementeffektivität aufweist. Dies kann darauf hindeuten, dass den Unternehmen, die Shareholderinteressen als wichtigen Grund für Risikomanagementaktivitäten sehen, auch stärker bewusst ist, dass Shareholder die Aussagen zur Risikomanagementeffektivität erwarten. Darüber hinaus messen jene Unternehmen, die eine höhere Qualität des eigenen Risikomanagements sehen, die Effektivität des Risikomanagements tendenziell häufiger. Dieses Ergebnis wird ebenfalls durch die Korrelationsanalyse bestätigt. Tabelle 5 zeigt die ermittelten Korrelationskoeffizienten.

Die Korrelationsanalyse ergibt darüber hinaus, dass die Messung der Risikomanagementeffektivität vor allem von denjenigen Unternehmen vorgenommen wird, die auch das Ziel der Verbesserung externer Ratings tendenziell wichtiger einschätzen. Von den Unternehmen, die die Risikomanagementeffektivität messen, stufen 57% dieses Ziel als mindestens wichtig ein. Zusätzlich tätigen 86% der Unternehmen, die eine Effektivitätsmessung vornehmen, Angaben zu Ratings im Geschäftsbericht. Abbildung 30 fasst die Ergebnisse zusammen. Dieser signifikante positive Zusammenhang wird durch die Korrelationsanalyse bestätigt und ist ebenfalls Tabelle 5 zu entnehmen.

Diese Ergebnisse überraschen nicht vor dem Hintergrund, dass Ratingagenturen die Risikomanagementaktivitäten von Unternehmen bei der Beurteilung im Ratingverfahren stärker einbeziehen. Standards & Poor's integriert beispielsweise spezifische Risikomanagementgespräche in die regelmäßigen Treffen mit zu bewertenden Unternehmen³⁷⁴. Dabei wird durch die Erweiterung der Risikomanagementbetrachtung im Ratingprozess angestrebt, eine Grundlage für die Meinungsbildung über die Risikomanagementeffektivität zu schaffen³⁷⁵. Aus diesem Grund kann Risikomanagement und dessen Effektivität für Unternehmen, die sich dem Ratingverfahren unterziehen, noch stärker an Bedeutung gewinnen.

³⁷⁴ Vgl. Dreyer/Ingram (2008b), S. 2.

³⁷⁵ Vgl. Dreyer/Balic (2009), S. 2.

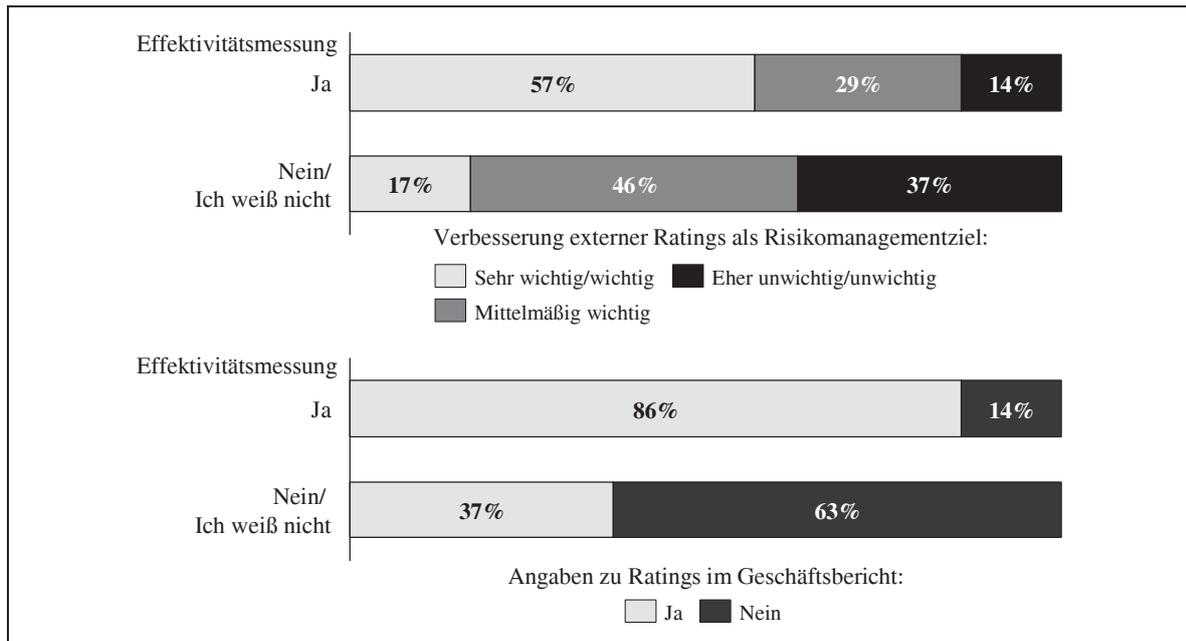


Abbildung 30: Effektivitätsmessung und Verbesserung externer Ratings als Risikomanagementziel bzw. Angaben zu Ratings³⁷⁶

Eine regelmäßige Überwachung der Wirksamkeit definierter risikosteuernder Maßnahmen nehmen 65% der befragten Unternehmen vor³⁷⁷. Gleichzeitig trifft diese Aussage auf 86% der befragten Unternehmen zu, die auch die Effektivität ihres Risikomanagements bewerten. Abbildung 31 zeigt diese Beziehung. Der positive Zusammenhang zwischen diesen beiden Aussagen wird durch die Korrelationsanalyse bestätigt (Tabelle 5).

Eine regelmäßige Überwachung der Erreichung definierter Risikomanagementziele findet bei 55% der Unternehmen gar nicht bzw. nur selten statt³⁷⁸. Es besteht ein signifikanter positiver Zusammenhang zwischen der Überwachung und der Messung der Effektivität, der Tabelle 5 zu entnehmen ist. Gleichwohl nehmen nicht alle befragten Unternehmen im Rahmen dieser Überwachung auch die Messung der Risikomanagementeffektivität vor, was Abbildung 31 verdeutlicht.

³⁷⁶ Abbildung entnommen aus Bock/Chwolka (2014), S. 66.

³⁷⁷ Siehe Abbildung 24.

³⁷⁸ Siehe Abbildung 24.

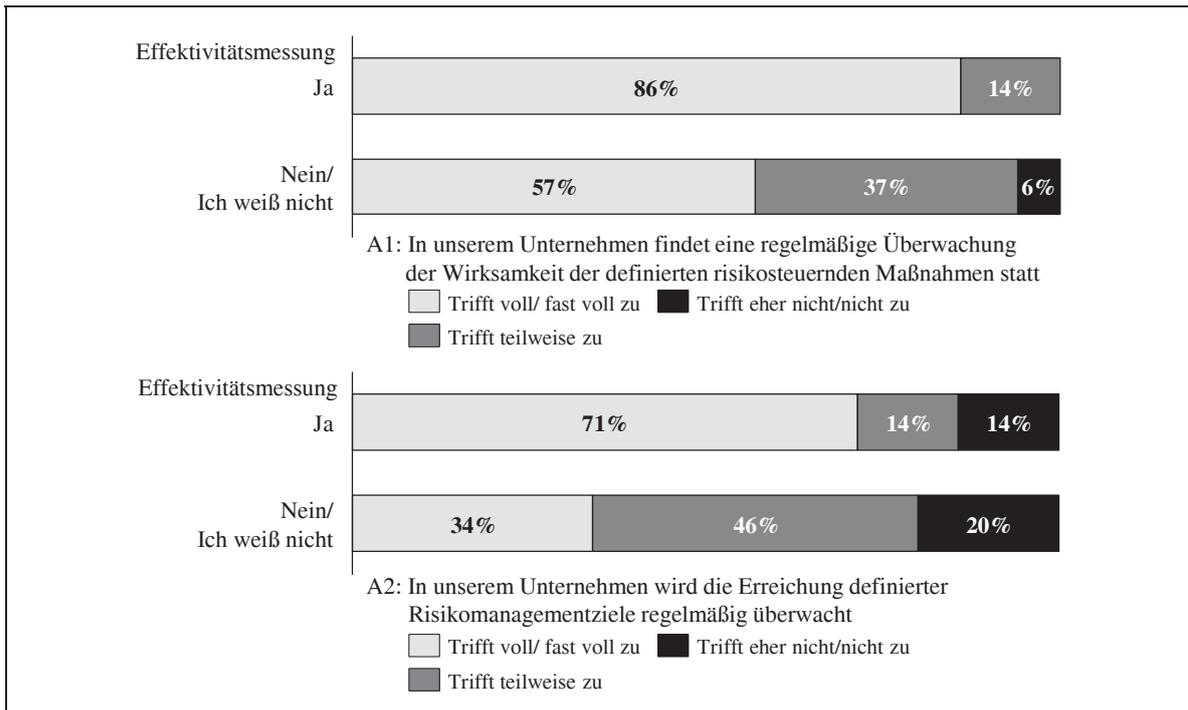


Abbildung 31: Effektivitätsmessung abhängig von Einschätzung zur Aussage A1 und Aussage A2³⁷⁹

3.2.9.4 Dimensionen eines effektiven Risikomanagements

Neben dem Fragebogen liefern die telefonischen Interviews Hinweise darauf, dass es einige wesentliche Dimensionen gibt, die für ein effektives Risikomanagement erforderlich sind. So wird als eine Voraussetzung für ein effektives Risikomanagement die Rolle der Unternehmensführung angesehen. „Der Vorstand muss hinter dem Risikomanagementkonzept stehen und es propagieren, damit andere Manager das Konzept auch akzeptieren“, war einer der Interviewpartner überzeugt und bestätigte damit die mehrheitliche Aussage der Befragten aus anderen Unternehmen. Ein weiterer wichtiger Faktor sei laut Meinung der Interviewpartner ein effektiver Risikomanagementprozess, in dem Risiken strukturiert und konzerneinheitlich identifiziert, beurteilt, gesteuert und kommuniziert werden. Daneben seien risikosteuernde Maßnahmen zeitnah zu überwachen. „Dazu ist wichtig, dass es eine einheitliche methodische Grundlage gibt, auf deren Basis Entscheidungen zu Risiken und Chancen getroffen werden“, so einer der Gesprächspartner. Auch eine eindeutige und konsistente Zuweisung von Verantwortlichkeiten halten die Befragten für ausschlaggebend. Darüber hinaus spiele bei einem effektiven Risikomanagement die Rendite-Risiko-

³⁷⁹ Abbildung entnommen aus Bock/Chwolka (2014), S. 67.



Betrachtung eine wichtige Rolle. Eine solche Betrachtung habe nach Ansicht der Interviewpartner zum Ziel, nur Risiken mit überproportionaler Renditeerwartung einzugehen und Risiken mit geringer Erwartung abzulehnen bzw. an Dritte zu übertragen. Zusätzlich müsse das Risikomanagement in das operative Geschäft und Steuerungsprozesse integriert sein: „Das Risikomanagement darf nicht nur als zusätzliche Funktion, z.B. als eine Stabstelle agieren, sondern muss ein integraler Bestandteil des operativen Geschäfts sein“. Es dürfe keine Beschränkung auf die reine Berichterstattung über Risiken vorgenommen werden, vielmehr seien auch Schlüsse für die Zukunft zu ziehen und gewonnene Erkenntnisse bei Entscheidungen zu berücksichtigen, waren weitere Aussagen in den Gesprächen. Darüber hinaus sei das Risikomanagement auf die Planung auszurichten und mit dem Controlling zu verknüpfen, so müsse eine Verbindung zum Ergebnis und Unternehmenswert hergestellt werden. Auch die Einbettung des Risikomanagements in die Unternehmenskultur, damit es im Unternehmen aktiv gelebt wird, sowie die kontinuierliche Verbesserung des Risikomanagements kristallisieren sich als wesentliche Faktoren heraus. Diese Aussagen der Studienteilnehmer decken sich zum großen Teil mit den bereits in Kapitel 2.3.1 erwähnten Anforderungen der Norm ISO 31000.

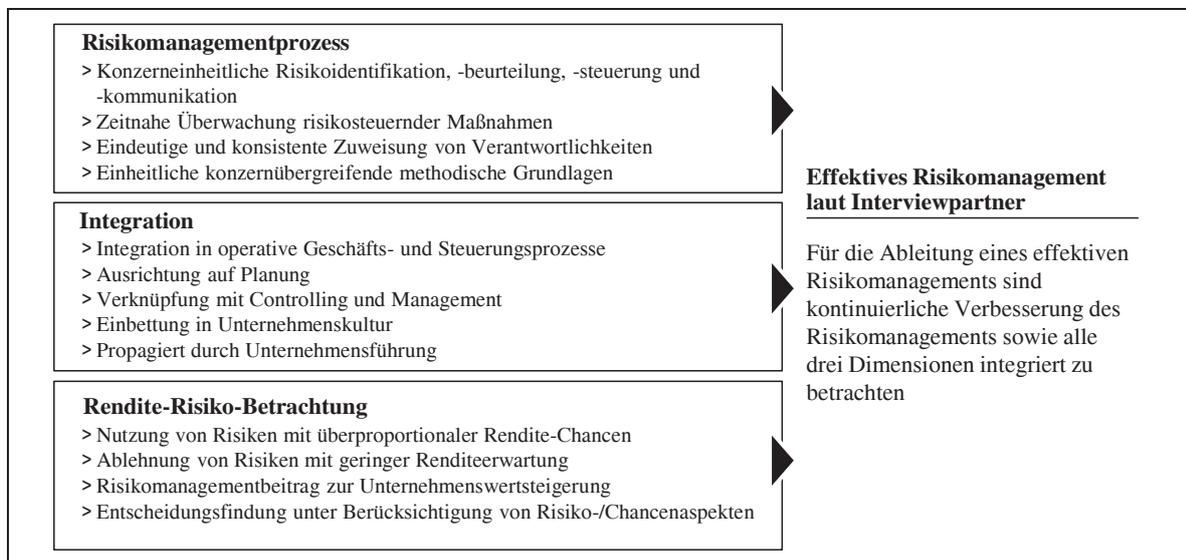


Abbildung 32: Dimensionen eines effektiven Risikomanagements³⁸⁰

Die Ergebnisse der Befragung zeigen, dass alle genannten Faktoren gleichzeitig berücksichtigt werden müssen, wenn es um die Etablierung eines effektiven Risikomanagements

³⁸⁰ Abbildung entnommen aus Bock/Chwolka (2014), S. 67.



geht. Abbildung 32 fasst die Dimensionen eines effektiven Risikomanagements zusammen.

3.3 Kritische Würdigung des Stands der Umsetzung

Die vorliegende Untersuchung zum Stand der Umsetzung des Risikomanagements in der Praxis ergibt, dass das Risikomanagement in der Unternehmenspraxis nicht zuletzt aufgrund der gesetzlichen Anforderungen eine wichtige Rolle spielt. Diese Anforderungen sind der meistgenannte Grund für die aktive Nutzung des Risikomanagements im Sinne eines „Türöffners“. Dennoch bleiben die empirischen Befunde teils hinter den Erwartungen im Hinblick auf die Bedeutung des Risikomanagements in der Praxis zurück. Die in der Literatur verbreiteten Ziele der Steigerung des Unternehmenswerts und der Reduzierung der Cash Flow-Volatilität werden vorrangig von DAX-Unternehmen als mindestens wichtig eingeschätzt. Einzelne Risikomanagementprozessschritte werden mit Ausnahme der externen Berichterstattung immerhin von mindestens 80% der befragten Unternehmen als bedeutsam angesehen. Allerdings lässt die Umsetzung in der Praxis bei den befragten Unternehmen weiteren Raum für Verbesserungen. So werden beispielsweise häufig nur die bedeutsamsten Risiken zusammen mit den risikosteuernden Maßnahmen überwacht. Die relativ geringe Bedeutung der externen Berichterstattung überrascht dagegen nicht, wenn berücksichtigt wird, dass Unternehmen teilweise bewusst nur wenige aussagekräftige Informationen in den Risikoberichten zur Verfügung stellen. Hinsichtlich der eingesetzten Instrumente zur Risikobewertung fällt auf, dass der Einsatz von aufwändigeren Instrumenten wie z.B. Simulationen in der Unternehmenspraxis nach wie vor wenig verbreitet ist, sodass vielfach qualitative Methoden vorherrschen. Daher ist leicht nachvollziehbar, dass eine angemessene Risikoaggregation zur gesamten Risikoposition bei den meisten Unternehmen nicht erfolgt.

Das Risikomanagement ist bei den befragten Unternehmen unterschiedlich stark etabliert und viele Unternehmen haben in diesem Bereich in den letzten fünf Jahren wesentliche Fortschritte gemacht. So haben einige Unternehmen ihr Risikomanagement zu einem ganzheitlichen Enterprise Risk Management ausgebaut. Dabei wurden die dazugehörigen Prozesse nicht zuletzt aufgrund der Finanz- und Wirtschaftskrise kritisch hinterfragt, weiterentwickelt und stärker in die Geschäftsprozesse integriert. Trotz der relativ hohen Qualitätseinschätzung des Risikomanagements durch die Befragten existieren je nach



Unternehmen unterschiedlich große Verbesserungspotenziale, die den meisten Unternehmen bewusst sind. Das größte Verbesserungspotenzial wird bei den untersuchten Unternehmen in der Überwachung risikosteuernder Maßnahmen gesehen. Insbesondere die Erarbeitung bzw. Etablierung eines konzernweiten Konzepts zur Überwachung sowie die kontinuierliche Prüfung der Wirksamkeit von Maßnahmen werden als Verbesserungsbereiche genannt. Darüber hinaus stellen eine angemessene Risikoaggregation und die Etablierung eines konzernweit einheitlichen Risikomanagementinstrumentariums für viele Unternehmen eine Herausforderung im Rahmen des Risikomanagements dar. Entsprechend werden die Prozessschritte zur Risikobewertung und Risikosteuerung von den Befragten als verbesserungswürdig eingestuft. Das Risikomanagement wird bei einigen Unternehmen nach wie vor als zusätzliche Arbeit wahrgenommen und deshalb laut Aussage von Interviewpartnern als „unbeliebt aber akzeptiert“ angesehen.

Damit ergibt sich die Frage, warum die positiven Effekte des Risikomanagements nicht von allen Unternehmen konsequent genutzt werden. Ferner ist fraglich, weshalb sich der von den Befragten genannte vielfältige positive Beitrag des Risikomanagements zum Unternehmenserfolg nicht vollständig realisieren lässt. Als mögliche Gründe hierfür werden von den Befragten sowohl die schwierig herzustellende und nachvollziehbare Verbindung zwischen dem Risikomanagement und der Unternehmenswertsteigerung als auch fehlende quantitative Ansätze und nicht vollständig konzernweit umgesetzte einheitliche Standards genannt. Darüber hinaus ließen sich diese Vorteile oft nur langsam erschließen, da die für das Risikomanagement verfügbaren Ressourcen vielfach begrenzt seien. Insofern ist es von besonderer Bedeutung, den Verantwortlichen in den Unternehmen den Nutzen des Risikomanagements klar aufzuzeigen. Dabei deutet die bereits erwähnte geringe Bedeutung der externen Risikokommunikation vor allem darauf hin, dass einige Unternehmen die Vorteile von Risikomanagementsystemen noch nicht vollumfänglich nutzen bzw. dass der Informationsgehalt der Risikoberichte in Bezug auf die Qualität des Risikomanagementsystems für externe Adressaten noch gering ist.

Aus Sicht der befragten Unternehmen ist ein klares Bekenntnis der Unternehmensführung, die das Risikomanagementkonzept vertritt und es im Unternehmen aktiv propagiert, eine zentrale Voraussetzung für ein effektives Risikomanagement. Daneben werden die drei Dimensionen effektiver Risikomanagementprozess, Integration in die Geschäftsprozesse und die Rendite-Risiko-Betrachtung genannt, die für ein effektives Risikomanagement von



besonderer Bedeutung seien. Die Etablierung eines wirksamen Risikomanagements, das die damit angestrebten Ziele erfüllt, setzt voraus, dass sich für Unternehmen ein klarer Nutzen ergibt. Hinsichtlich der Messung der Risikomanagementeffektivität deuten die gewonnenen Erkenntnisse auf einen großen Handlungsbedarf für die Unternehmenspraxis und die Wissenschaft hin. Die Befragung zeigt, dass die meisten betrachteten Unternehmen Schwierigkeiten bei der Messung der Effektivität ihres Risikomanagements haben. Als Gründe werden neben den fehlenden Ansätzen zur Effektivitätsmessung des Risikomanagements erneut die oftmals unzureichenden personellen Kapazitäten genannt. Die gleichzeitige Analyse der Geschäftsberichte zeigt, dass über 70% der Unternehmen die Wirksamkeit des Risikomanagementsystems überwachen. In Anbetracht der fehlenden Methoden zur Beurteilung der Risikomanagementeffektivität ist die Wirksamkeit dieser Überwachung jedoch zu hinterfragen. Deshalb werden praktikable und standardisierte Ansätze für die Effektivitätsmessung benötigt, die eine Effektivitätsbeurteilung nicht nur auf qualitativer, sondern auch auf quantitativer Basis ermöglichen. Dadurch kann die Transparenz im Bereich des Risikomanagements und dessen Effektivität in der Unternehmenspraxis erhöht und eine Basis für einen Vergleich von Risikomanagementsystemen zwischen Unternehmen geschaffen werden.



4 Risikomanagement und Unternehmenskennzahlen

Das Risikomanagement steht über vielfältige Schnittstellen in Verbindung mit weiteren Unternehmensfunktionen und kann angrenzende Unternehmenspolitiken maßgeblich beeinflussen. Deshalb darf das Risikomanagement nicht als isolierte Funktion im Unternehmen oder gar als lästige Anforderung seitens des Gesetzgebers betrachtet werden. Vielmehr sollten die Wechselwirkungen genutzt und bei unternehmerischen Entscheidungen berücksichtigt werden, um von den sich daraus ergebenden Vorteilen zu profitieren. Deshalb wird in diesem Kapitel auf die Frage eingegangen, welche unternehmerischen Entscheidungen und welche Unternehmenskennzahlen durch das Risikomanagement beeinflusst werden können. Dafür werden ausgewählte Unternehmenskennzahlen untersucht, die basierend auf theoretischen Ausführungen mit dem Risikomanagement in Beziehung stehen können.

Die Frage nach unterschiedlichen Ausprägungen von Unternehmenskennzahlen in Abhängigkeit von Risikomanagementaktivitäten bzw. deren Intensität wurde in der theoretischen und empirischen Forschung bereits adressiert. Die bisherigen Untersuchungen zeigen, dass sich Unterschiede in den Ausprägungen der Unternehmenskennzahlen durch die in Kapitel 2.4 dargestellte Begründung für ein unternehmerisches Risikomanagement erklären lassen. Allerdings konzentrieren sich die meisten empirischen Arbeiten bisher auf das Hedging bzw. die Derivatennutzung als eine spezielle Form des Risikomanagements. In der vorliegenden Arbeit wird dagegen ein neuer Ansatz für die Definition der Risikomanagementvariable gewählt, der über die reine Derivatennutzung hinausgeht. Zugleich liefert die Arbeit erstmals empirische Erkenntnisse zu diesem Themenfeld für börsennotierte Industrie- und Handelsunternehmen aus den deutschen Börsenindizes.

In diesem Kapitel werden zunächst die erwarteten Zusammenhänge zwischen dem Risikomanagement und ausgewählten Unternehmenskennzahlen abgeleitet und erläutert (Kapitel 4.1). Diese basieren einerseits auf den Erklärungsansätzen für das unternehmerische



Risikomanagement und beziehen sich auf die Reduzierung von Transaktionskosten einer finanziellen Anspannung und die Reduzierung des Unterinvestitionsproblems. Daneben wird auf die theoretische Begründung für die Beziehung zwischen dem Risikomanagement und Unternehmenskennzahlen eingegangen, die aus dem Erklärungsansatz für sog. Risikomanagementsubstitute resultiert. Danach werden ausgewählte Erkenntnisse bisheriger empirischer Arbeiten vor dem Hintergrund der theoretischen Ausführungen eingeordnet. Anschließend wird der Zusammenhang zwischen dem Risikomanagement und Unternehmenskennzahlen mittels statistischer Verfahren analysiert. Diese Analyse erfolgt einerseits anhand der eigenen Unternehmensbefragung (Kapitel 4.2) und andererseits auf Basis einer Analyse von Risikoberichten (Kapitel 4.3). Daneben werden auch die Risikoberichterstattung und deren Veränderung im Zeitverlauf betrachtet. Das Kapitel schließt mit der Diskussion und der Zusammenfassung der Ergebnisse.

4.1 Theoretische Grundlagen und Übersicht empirischer Studien

4.1.1 Erwartete Zusammenhänge zwischen Risikomanagement und Unternehmenskennzahlen

Die erwarteten Zusammenhänge zwischen dem Risikomanagement und Unternehmenskennzahlen lassen sich aus den drei Erklärungsansätzen für unternehmerisches Risikomanagement ableiten. Diese Ansätze sind die Reduzierung von Transaktionskosten einer finanziellen Anspannung, die Reduzierung des Unterinvestitionsproblems und die sog. Risikomanagementsubstitute. Entsprechend werden Unternehmenskennzahlen ausgewählt, die das Gefährdungspotenzial eines Unternehmens hinsichtlich einer potenziellen finanziellen Anspannung wiedergeben (Reduzierung von Transaktionskosten) und als Stellvertreter für die Wachstumschancen (Reduzierung des Unterinvestitionsproblems) sowie für die Liquiditäts- und Dividendenpolitik (Risikomanagementsubstitute) stehen können.

Reduzierung von Transaktionskosten finanzieller Anspannung

Die in Kapitel 2.4.2.1 angeführten Erläuterungen zur Reduzierung der Transaktionskosten einer finanziellen Anspannung lassen vermuten, dass die Risikomanagementaktivitäten umso umfassender sind, je höher die Wahrscheinlichkeit einer finanziellen Schieflage ist und je höher die erwarteten damit verbundenen Kosten sind. Deshalb ist eine umfassende Nutzung des Risikomanagements umso eher zu erwarten, je kleiner ein Unternehmen, je



höher dessen Verschuldung³⁸¹, je niedriger das EBIT-Zinsdeckungsverhältnis und je niedriger die langfristige Verbindlichkeitsquote ist. Alle diese Unternehmenskennzahlen sind mit einer höheren Wahrscheinlichkeit und höheren erwarteten Transaktionskosten einer finanziellen Anspannung verbunden³⁸².

Die negative Beziehung zwischen der Unternehmensgröße und dem Risikomanagement kann damit begründet werden, dass die direkten Kosten finanzieller Anspannung bei kleineren Unternehmen höher sind und kleine Unternehmen stärker von der Informationsasymmetrie betroffen sind³⁸³. Folglich ist zu erwarten, dass kleinere Unternehmen das Risikomanagement stärker nutzen. Einige Autoren sehen hingegen einen positiven Zusammenhang zwischen der Unternehmensgröße und dem Risikomanagement³⁸⁴. Ein solcher positiver Zusammenhang deutet darauf hin, dass diese Beziehung stärker durch Skaleneffekte der Risikomanagementaktivitäten beeinflusst wird als durch die Transaktionskosten der finanziellen Anspannung oder durch die mit der Aufnahme externen Kapitals verbundenen Kosten³⁸⁵. Größere Unternehmen besitzen tendenziell mehr Ressourcen, um Experten im Bereich des Risikomanagements einzusetzen. Aufgrund dieser personellen Kapazitäten sind ihre Risikomanagementaktivitäten häufig stärker ausgeprägt. Zusätzlich führt ein größeres Volumen an Derivatetransaktionen zu geringeren Transaktionskosten, womit für größere Unternehmen der Anreiz zur Nutzung von Hedging erhöht wird³⁸⁶. Damit ist die Beziehung zwischen dem Risikomanagement und der Unternehmensgröße aus Sicht der Theorie nicht eindeutig.

Dieser Erklärungsansatz für unternehmerisches Risikomanagement postuliert gleichfalls, dass Unternehmen mit einer höheren Profitabilität und mehr materiellen Vermögenswerten eine geringere Wahrscheinlichkeit finanzieller Anspannung und geringere erwartete Transaktionskosten haben und deshalb weniger Risikomanagementaktivitäten vorweisen³⁸⁷. Im Gegensatz zu diesem Ansatz kann ein koordiniertes und gezieltes Management von Risiken die Profitabilität von Unternehmen erhöhen, da Verluste vermieden und Chancen aktiv genutzt werden können. Die negative Beziehung zwischen dem Risikomanagement und

³⁸¹ Auf den Zusammenhang zwischen Risikomanagement und Verschuldung wird ausführlich in Kapitel 5 eingegangen. Dort wird das Risikomanagement als Determinante der Kapitalstruktur betrachtet.

³⁸² Vgl. z.B. Graham/Rogers (2002), S. 820 und Bartram/Brown/Fehle (2009), S. 187.

³⁸³ Vgl. Warner (1977), S. 338, Nance/Smith/Smithson (1993), 269, Géczy/Minton/Schrand (1997), S. 1332 und Graham/Rogers (2002), S. 835.

³⁸⁴ Vgl. z.B. Nance/Smith/Smithson (1993), S. 269 und Carter/Rogers/Simkins (2006), S. 70.

³⁸⁵ Vgl. Mian (1996), S. 424.

³⁸⁶ Vgl. Nance/Smith/Smithson (1993), S. 269, Berkman/Bradbury (1996), S. 7 und Pagach/Warr (2011), S. 199.

³⁸⁷ Vgl. Bartram/Brown/Fehle (2009), S.187.



materiellem Vermögen kann damit begründet werden, dass dieses Vermögen im Falle einer finanziellen Anspannung bzw. einer Insolvenz als Sicherheit dienen kann. Bei drohender Insolvenz kann materielles Vermögen einfacher veräußert werden, um Zahlungsverpflichtungen nachzugehen. Hinzu kommt, dass Kreditgeber bei mehr materiellem Vermögen einfacher Fremdkapital zur Verfügung stellen³⁸⁸. Gleichzeitig können Unternehmen, die über ein umfassendes Risikomanagement verfügen, einen niedrigeren Anteil an materiellem Vermögen vorhalten, da sie aufgrund ihrer Risikomanagementaktivitäten mit einer geringeren Wahrscheinlichkeit eine finanzielle Schieflage fürchten müssen. Eine ähnliche Begründung gilt für das immaterielle Vermögen. Unternehmen mit einem hohen Anteil an immateriellem Vermögen können dieses in Zeiten finanzieller Anspannung nur schwer zu fairen Marktpreisen veräußern. Die eingeschränkte Veräußerbarkeit des immateriellen Vermögens wird mit der damit verbundenen Informationsasymmetrie und der häufig begrenzten Handelbarkeit solcher Vermögenswerte begründet³⁸⁹. Unternehmen, die sich stärker im Risikomanagement engagieren, können einen höheren Anteil an immateriellem Vermögen halten, da sie finanzielle Schwierigkeiten nicht befürchten. Damit wird ein positiver Zusammenhang zwischen dem Risikomanagement und immateriellem Vermögen erwartet. Darüber hinaus kann das Risikomanagement auch zu niedrigeren Fremdkapitalkosten führen. Unternehmen, die umfassende Risikomanagementaktivitäten aufweisen, werden von den Kapitalgebern als weniger gefährdet bzw. risikoärmer angesehen. Deshalb wird eine negative Beziehung zwischen dem Risikomanagement und den durchschnittlichen Fremdkapitalkosten angenommen.

Zusätzlich ist laut Stulz (1996) ein Ziel des Risikomanagements die „*elimination of costly lower tail outcomes*“, d.h. negative Effekte aus Cash Flow Schocks aufgrund unerwarteter Ereignisse sollen verhindert werden, weil sie die Gefahr einer finanziellen Anspannung erhöhen können³⁹⁰. Da die Wahrscheinlichkeit einer finanziellen Anspannung mit der Cash Flow-Volatilität eines Unternehmens zusammenhängt, kann das Risikomanagement diese Wahrscheinlichkeit durch die Reduzierung der Volatilität verringern und so die mit der finanziellen Anspannung verbunden erwarteten Transaktionskosten senken³⁹¹. Deshalb wird angenommen, dass Unternehmen, die das Risikomanagement umfassender nutzen,

³⁸⁸ Vgl. Rajan/Zingales (1995), S. 1454f., Margaritis/Psillaki (2007), S. 1456 und Frank/Goyal (2009), S. 9.

³⁸⁹ Vgl. Pagach/Warr (2011), S. 192.

³⁹⁰ Vgl. Stulz (1996), S. 8.

³⁹¹ Vgl. Nance/Smith/Smithson (1993), S. 274, Smith/Stulz (1985), S. 396 und Bartram/Brown/Fehle (2009), 187.



eine niedrigere Cash Flow-Volatilität aufweisen. Derselbe negative Zusammenhang wird mit der Volatilität von weiteren Größen wie EBIT, Jahresüberschuss und Umsatz erwartet. Wie Minton und Schrand (1999) betonen, erfordert die Entscheidung über die Nutzung des Risikomanagements als Mittel zur Reduzierung der Cash Flow-Volatilität jedoch, dass Unternehmen den dazugehörigen Nutzen und die Kosten abwägen, die je nach Unternehmen und Industrie unterschiedlich hoch sein können³⁹².

Reduzierung des Unterinvestitionsproblems

Die theoretischen Ausführungen zur Rolle des Risikomanagements bei der Reduzierung des Unterinvestitionsproblems (Kapitel 2.4.3.1) lassen vermuten, dass Unternehmen umso umfassender Risikomanagement betreiben, je mehr Wachstumschancen bzw. Investitionsalternativen sie haben und je höher ihre Verschuldung ist. Die Existenz von Wachstumschancen ist allerdings nicht per se eine Determinante des Risikomanagements, sondern vielmehr das Risiko, nicht in der Lage zu sein, die Wachstumschancen in Vermögenswerten umzuwandeln³⁹³. Deshalb wird ein positiver Zusammenhang zwischen dem Risikomanagement und Unternehmenskennzahlen, die stellvertretend für Wachstumschancen stehen, erwartet. Als Stellvertreter für Wachstumschancen werden häufig das Market-to-Book-Verhältnis sowie die F&E-Aufwandsquote verwendet. Die Nutzung des Market-to-Book-Verhältnisses als Stellvertreter für Wachstumschancen basiert auf der Idee, dass der Marktwert sowohl den Wert des Unternehmensvermögens als auch den Wert zukünftiger Wachstumschancen repräsentiert. Der Buchwert stellt dagegen den Wert des derzeitigen Unternehmensvermögens dar. Deshalb wird das Market-to-Book-Verhältnis als ein relatives Maß für Wachstumschancen von Unternehmen genutzt. Die Betrachtung der F&E-Aufwandsquote in diesem Zusammenhang basiert auf der Annahme, dass diese Aufwendungen sich künftig in neuen Produkten und damit im Umsatzwachstum niederschlagen³⁹⁴.

Risikomanagementsubstitute

Der Nutzungsgrad des Risikomanagements in Unternehmen kann auch durch Entscheidungen zu anderen Unternehmenspolitiken wie z.B. der Liquiditäts- und Dividendenpolitik bzw. bezüglich alternativer Aktivitäten wie beispielsweise der Diversifikationsstrategie beeinflusst werden. Nance, Smith und Smithson (1993) argumentieren, dass Unternehmen

³⁹² Vgl. Minton/Schrand (1999), S. 425.

³⁹³ Vgl. Berkman/Bradbury (1996), S. 7.

³⁹⁴ Vgl. z.B. Gay/Nam (1998), S. 54.



die erwarteten Transaktionskosten einer finanziellen Anspannung bzw. einer Insolvenz und die mit fixen Ansprüchen der Fremdkapitalgeber verbundenen Agency-Kosten reduzieren können, indem sie mehr liquide Mittel besitzen und eine restriktive Dividendenpolitik betreiben. Mehr liquides Vermögen und eine niedrigere Dividendenausschüttung können sicherstellen, dass genug Mittel für die Begleichung von fixen Ansprüchen im Unternehmen zur Verfügung stehen³⁹⁵. Da Unternehmen die Kürzung von Dividenden vermeiden wollen, kann die gleichzeitige Nutzung von Risikomanagement im Allgemeinen und Derivaten im Speziellen Risiken reduzieren und die Zahlung von Dividenden sichern. Deshalb wird ein positiver Zusammenhang zwischen dem Risikomanagement und der Dividendenpolitik erwartet. Um diesen Zusammenhang zu untersuchen, wird als Kennzahl die Dividendenausschüttungsquote verwendet.

Der negative Zusammenhang zwischen dem Risikomanagement und der Liquiditätspolitik deutet dagegen darauf hin, dass die durch das Risikomanagement erreichte Risikoreduzierung den Unternehmen erlauben kann, einen geringeren Anteil an liquiden Mitteln als Barmittel-Puffer gegen eine finanzielle Anspannung vorzuhalten, weil sie ihre Risiken sorgfältiger steuern³⁹⁶. Da Liquiditätskennzahlen generell die Fähigkeit eines Unternehmens wiederzuspiegeln, eine abrupte Reduzierung des Cash-Flows aus operativer Tätigkeit zu kompensieren, werden sie als Stellvertreter für die Liquiditätspolitik verwendet. Für diese Analyse werden die drei Liquiditätskennzahlen Liquidität ersten, zweiten und dritten Grades eingesetzt. Demnach können das Risikomanagement, die Liquiditätspolitik und die Dividendenpolitik als Substitute betrachtet werden³⁹⁷, was durch empirische Studien bestätigt wird. So zeigt Mian (1996) beispielsweise, dass die Hedgingpolitik und weitere Finanzpolitiken negativ (Liquiditätspolitik) bzw. positiv (Dividendenpolitik) miteinander korrelieren³⁹⁸. Tabelle 6 fasst die abgeleiteten Zusammenhänge zwischen dem Risikomanagement und den untersuchten Unternehmenskennzahlen zusammen.

³⁹⁵ Vgl. Nance/Smith/Smithson (1993), S. 271.

³⁹⁶ Vgl. Bartram/Brown/Fehle (2009), S. 203.

³⁹⁷ Vgl. Nance/Smith/Smithson (1993), S. 271.

³⁹⁸ Vgl. Mian (1996), S. 434.



Tabelle 6: Ausgewählte Erklärungsansätze für das Risikomanagement und zugehörige Vorhersagen

Unternehmenskennzahlen	Zusammenhang mit Risikomanagement
Erklärungsansatz: Reduzierung von Transaktionskosten finanzieller Anspannung	
Fremdkapitalquote	positiv
EBIT-Zinsdeckungsverhältnis	negativ
Langfristige Verbindlichkeitsquote	negativ
EBIT-Marge	negativ
Sachanlagenintensität	negativ
Immaterielle Vermögensquote	positiv
Durchschnittliche Fremdkapitalkosten	negativ
Unternehmensgröße	negativ/positiv ¹⁾
Cash Flow-Volatilität	negativ
Umsatz-Volatilität	negativ
EBIT-Volatilität	negativ
Jahresüberschuss-Volatilität	negativ
Erklärungsansatz: Reduzierung des Unterinvestitionsproblems	
<i>Wachstumschancen</i>	
Market-to-Book-Verhältnis	positiv
F&E-Aufwandsquote	positiv
Erklärungsansatz: Risikomanagementsubstitute	
<i>Liquiditätspolitik</i>	
Liquidität 1. Grades	negativ
Liquidität 2. Grades	negativ
Liquidität 3. Grades	negativ
<i>Dividendenpolitik</i>	
Dividendenausschüttungsquote	positiv

¹⁾ Die Richtung des Zusammenhangs ist nicht eindeutig und hängt von der theoretischen Begründung ab

4.1.2 Ausgewählte empirische Untersuchungen zum Zusammenhang von Risikomanagement und Unternehmenskennzahlen

Nance, Smith und Smithson (1993) untersuchen die Hedgingpolitik und deren Determinanten am Beispiel von 169 Industrieunternehmen. Sie zeigen, dass Unternehmen, die hedgen, signifikant größer sind, über mehr Wachstumschancen verfügen und höhere F&E-Aufwendungen sowie ein niedrigeres EBIT-Zinsdeckungsverhältnis aufweisen³⁹⁹. Ihre Ergebnisse zeigen weiterhin, dass sich die untersuchten Hedger und Nicht-Hedger in Bezug auf die Verschuldung, das Book-to-Market-Verhältnis und die Volatilität des Vorsteuergerewinns nicht signifikant unterscheiden. Die Hedger haben darüber hinaus deutlich

³⁹⁹ Vgl. Nance/Smith/Smithson (1993), S. 274f.



weniger liquide Mittel und eine höhere Dividendenrendite. Dies ist konsistent mit der Ansicht, dass das Hedging und weitere Finanzpolitiken als Substitute betrachtet werden können. Mian (1996) untersucht die Determinanten der Hedgingpolitik von über 3.000 Unternehmen. Der Autor findet heraus, dass die untersuchten Hedger ein niedrigeres Market-to-Book-Verhältnis aufweisen, was vor allem durch die Zinssatzrisiko-Hedger getrieben wird⁴⁰⁰. Werden die Fremdwährungsrisiko-Hedger separat betrachtet, dann ist dieser Zusammenhang nicht eindeutig. Zusätzlich findet der Autor, dass die Hedger signifikant größer sind, eine längere Laufzeit der Schulden haben und keinen signifikanten Unterschied in der Verschuldung im Vergleich zu Nicht-Hedgern aufweisen. Mian zeigt auch, dass die Hedger eine niedrigere Liquidität sowie eine höhere Dividendenrendite haben und höhere Dividenden ausschütten. Berkman und Bradbury (1996) untersuchen die Nutzung von derivativen Instrumenten von an der neuseeländischen Börse notierten Unternehmen. Die Autoren zeigen, dass die Nutzung von derivativen Instrumenten unter anderem mit der Verschuldung, der Unternehmensgröße und der Dividendenausschüttung steigt und mit zunehmender Liquidität (signifikant) sowie mit zunehmendem EBIT-Zinsdeckungsverhältnis (nicht signifikant) sinkt⁴⁰¹. Tufano (1996) untersucht die Risikomanagementaktivitäten der nordamerikanischen Goldbergbauindustrie von 1990 bis 1993 und findet Hinweise auf eine positive Beziehung zwischen der Verschuldung und den Risikomanagementaktivitäten⁴⁰². Demnach engagieren sich höher verschuldete Unternehmen stärker im Risikomanagement. Zusätzlich steuern Unternehmen mit weniger Liquidität ebenfalls intensiver ihre Goldpreisrisiken.

Géczy, Minton und Schrand (1997) untersuchen die Determinanten der Nutzung von Fremdwährungsderivaten von über 400 US-amerikanischen Industrieunternehmen. Sie finden heraus, dass Unternehmen mit größeren Wachstumschancen und strikten finanziellen Einschränkungen derivative Instrumente häufiger nutzen⁴⁰³. Dabei werden Derivate von den untersuchten Unternehmen eingesetzt, um die Volatilität des Cash Flows oder des Gewinns zu reduzieren, die Unternehmen daran hindern könnte, in profitable Wachstumschancen zu investieren. Dieses Ergebnis ist konsistent mit der Annahme, dass das Hedging das Unterinvestitionsproblem reduzieren kann. Die untersuchten Derivatennutzer haben

⁴⁰⁰ Vgl. Mian (1996), S. 427ff.

⁴⁰¹ Vgl. Berkman/Bradbury (1996), S. 9ff.

⁴⁰² Vgl. Tufano (1996), S. 1118ff.

⁴⁰³ Vgl. Géczy/Minton/Schrand (1997), S. 1334ff.



darüber hinaus statistisch signifikant höhere F&E-Aufwendungen und ein niedrigeres Book-to-Market-Verhältnis. Zusätzlich weisen sie eine niedrigere Liquidität auf, was den erwarteten Zusammenhang bestätigt. In Bezug auf Dividenden wird der positive Zusammenhang nicht bestätigt. Die Verschuldung der Derivatennutzer ist niedriger als jene der Nicht-Derivatennutzer. Die Derivatennutzer sind darüber hinaus größer und die beiden Gruppen unterscheiden sich in Bezug auf das EBIT-Zinsdeckungsverhältnis. Allerdings ist der letztgenannte Unterschied statistisch nicht signifikant. Damit liefern die Ergebnisse in Bezug auf stellvertretende Größen für eine Insolvenzgefahr überwiegend keine Bestätigung für einen erwarteten Zusammenhang mit dem Risikomanagement.

Gay und Nam (1998) analysieren das Unterinvestitionsproblem als Determinante der Hedgingpolitik mit einem Fokus auf Nicht-Finanzunternehmen. Die Autoren finden Hinweise auf einen positiven Zusammenhang zwischen der Derivatennutzung und Wachstumschancen bei den untersuchten Unternehmen gemessen unter anderem anhand des Market-to-Book-Verhältnisses und der F&E-Aufwandsquote⁴⁰⁴. Sie zeigen auch, dass die Unternehmen mit Wachstumschancen Derivate stärker nutzen, wenn sie gleichzeitig über ein relativ niedriges Niveau an liquiden Mitteln verfügen. Zusätzlich finden die Autoren heraus, dass die Derivatennutzer eine höhere Verschuldung aufweisen. Dagegen finden die Autoren nur unwesentliche Unterschiede zwischen den beiden Gruppen in Bezug auf die Unternehmensgröße und das EBIT-Zinsdeckungsverhältnis. Allein für die Stichprobe der Zinssatzderivatennutzer ist das EBIT-Zinsdeckungsverhältnis signifikant niedriger als bei den Nicht-Nutzern und damit konsistent mit der theoretisch fundierten Argumentation zur Reduzierung der Transaktionskosten einer finanziellen Anspannung.

Haushalter (2000) untersucht die Hedgingpolitik von Unternehmen aus der Öl- und Gasindustrie und findet, dass die untersuchten Unternehmen einen positiven Zusammenhang zwischen Hedging-Aktivitäten und der Verschuldung zeigen und dass das Risikomanagement zu einer Reduzierung der Finanzierungskosten führen kann⁴⁰⁵. Graham und Rogers (2002) untersuchen die Hedgingmotive von über 400 Unternehmen. Die Autoren finden einen positiven Zusammenhang zwischen der Verschuldung und dem Hedging⁴⁰⁶. Weiterhin zeigen sie einen negativen Zusammenhang zwischen den F&E-Aufwendungen und dem Hedging sowie einen positiven Zusammenhang zwischen dem Book-to-Market-

⁴⁰⁴ Vgl. Gay/Nam (1998), S. 60ff.

⁴⁰⁵ Vgl. Haushalter (2000), S. 126.

⁴⁰⁶ Vgl. Graham/Rogers (2002), S. 834f.



Verhältnis und den Hedging-Aktivitäten. Beide Ergebnisse stehen im Widerspruch zum Erklärungsansatz für das unternehmerische Risikomanagement hinsichtlich der Reduzierung des Unterinvestitionsproblems. Aufgrund der Fixkosten des Hedgings, die Hedging-Aktivitäten in kleinen Unternehmen limitieren, sind die untersuchten Hedger größer. Dieses Ergebnis ist jedoch inkonsistent mit dem Argument der Informationsasymmetrie, wonach die eingeschränkte Informationstransparenz bei kleineren Unternehmen zu erhöhten Hedging-Aktivitäten führt.

Carter, Rogers und Simkins (2006) untersuchen das Kerosin-Hedging der US-amerikanischen Luftfahrtindustrie im Zeitraum von 1992 bis 2003 und den Zusammenhang zwischen dem Treibstoff-Hedging und dem Unternehmenswert. Sie zeigen, dass die analysierten Fluggesellschaften einen Anreiz haben, ihre Treibstoffpreisrisikoposition abzusichern, um den internen Cash-Flow für zukünftige Treibstoffkäufe zu sichern⁴⁰⁷. Die Autoren zeigen, dass das Hedging der Treibstoffpreise mit Derivaten einen positiven und statistisch signifikanten Zusammenhang mit dem Unternehmenswert der Fluggesellschaften aufweist. Zusätzlich finden sie einen positiven Zusammenhang mit der Unternehmensgröße und eine negative Beziehung mit der Verschuldung. Bartram, Brown und Fehle (2009) untersuchen die Hedging-Praxis und Derivatennutzung sowie deren Einfluss auf andere Unternehmenspolitiken von Nicht-Finanzunternehmen. Ihre Ergebnisse sind nur teilweise konsistent mit dem Erklärungsansatz der Reduzierung von Transaktionskosten finanzieller Anspannung⁴⁰⁸. So weisen die untersuchten Derivatennutzer eine höhere Verschuldung und ein niedrigeres materielles Vermögen auf. Im Gegensatz dazu sind die untersuchten Derivatennutzer größer, profitabler, haben eine längere Laufzeit ihrer Schulden und ein höheres EBIT-Zinsdeckungsverhältnis. Darüber hinaus haben die untersuchten Hedger auch ein niedrigeres Market-to-Book-Verhältnis, niedrigere Kapitalausgaben und sind weniger F&E-intensiv, was im Widerspruch zum Erklärungsansatz auf Basis des Unterinvestitionsproblems steht. Die Hedger scheinen allerdings Wachstumsunternehmen mit hohem Verschuldungsgrad zu sein. Zusätzlich finden die Autoren einen negativen Zusammenhang zwischen der Derivatennutzung und der Liquidität sowie einen positiven Zusammenhang mit der Dividendenausschüttung und bestätigen damit ebenfalls die These,

⁴⁰⁷ Vgl. Carter/Rogers/Simkins (2006), S. 70, 79ff.

⁴⁰⁸ Vgl. Bartram/Brown/Fehle (2009), S. 194ff.



dass das Risikomanagement sowie die Liquiditäts- und Dividendenpolitik als Substitute gelten können.

Pagach und Warr (2011) untersuchen die Unternehmenskennzahlen von Unternehmen, die ein unternehmensweites Risikomanagement implementiert haben und finden Bestätigung für die Annahme, dass Unternehmen ein Risikomanagementsystem implementieren, um direkt von den damit verbundenen ökonomischen Vorteilen zu profitieren. Die Autoren finden heraus, dass die untersuchten Nicht-Finanzunternehmen, die einen Chief Risk Officer (CRO) angestellt haben⁴⁰⁹, unter anderem größer sind und eine höhere Verschuldung zusammen mit einer niedrigeren Liquidität aufweisen⁴¹⁰. Zusätzlich zeigen diese Unternehmen tendenziell eine niedrigere Cash Flow-Volatilität und ein niedrigeres Market-to-Book-Verhältnis auf. Das Ergebnis hinsichtlich des Market-to-Book-Verhältnisses steht allerdings im Widerspruch zu der Ansicht, dass Unternehmen Risikomanagement betreiben, um ihre Wachstumschancen zu schützen. Bartram, Brown und Conrad (2011) analysieren Effekte der Derivatennutzung auf das Unternehmensrisiko und den Unternehmenswert bei Nicht-Finanzunternehmen aus 47 Ländern. Ihre Ergebnisse belegen, dass die untersuchten Unternehmen Derivate im Einklang mit den Hedgingmotiven und damit vornehmlich zur Risikoreduzierung nutzen⁴¹¹. Ihre Analyse zeigt, dass die Derivatennutzer eine höhere Verschuldung aufweisen und sowohl stärker diversifiziert als auch größer sind. Weiterhin zeigen die Derivatennutzer eine niedrigere Cash Flow-Volatilität, niedrigere Z-Scores⁴¹² und weniger materielles Vermögen. Im Gegensatz zur Erwartung haben sie ein höheres EBIT-Zinsdeckungsverhältnis und niedrigere F&E-Aufwendungen sowie sind profitabler. Ihre Ergebnisse liefern darüber hinaus Hinweise darauf, dass Unternehmen Derivate eher zur Absicherung als zu Spekulationszwecken einsetzen. Außerdem bestätigen sie den Erklärungsansatz hinsichtlich der Risikomanagementsubstitute. So zeigen ihre Ergebnisse, dass die Derivatennutzer eine niedrigere Liquidität haben und eher Dividenden ausschütten. Gamba und Triantis (2014) zeigen, dass Unternehmen, die ihre Risikomanagementaktivitäten nur auf die Nutzung von Derivaten bzw. Risikomanagement-Substituten wie z.B. die Steuerung von liquiden Mittel begrenzen, im Vergleich zu ihrem Potenzial unterbewertet scheinen und im Gegensatz zu einem umfassenden Risikoma-

⁴⁰⁹ Die Anstellung eines Chief Risk Officer wird stellvertretend für die Implementierung eines unternehmensweiten Risikomanagements angenommen (vgl. Pagach/Warr (2011), S. 185).

⁴¹⁰ Vgl. Pagach/Warr (2011), S. 193ff.

⁴¹¹ Vgl. Bartram/Brown/Conrad (2011), S. 984ff.

⁴¹² Altman's Z-Score verwenden die Autoren als Stellvertreter für finanzielle Anspannung.



nagement diese Aktivitäten nicht in vollem Umfang zur Steigerung des Unternehmenswerts beitragen. Dies kann laut den Autoren eine Begründung dafür liefern, warum Unternehmen unternehmensweite Risikomanagementprogramme implementieren, die über finanzielle Risikomanagementstrategien hinausgehen⁴¹³. Darüber hinaus zeigen die Autoren, dass die Liquidität eine wichtige Rolle in einem integrierten Risikomanagementsystem spielt und die Effekte der Unsicherheit auffängt, die nur schwer durch das Hedging abgeschwächt werden können⁴¹⁴.

Die Darstellung der Ergebnisse der ausgewählten Studien zeigt, dass die aus der theoretischen Begründung abgeleiteten Zusammenhänge zwischen dem Risikomanagement und insbesondere dem Hedging und Unternehmenskennzahlen in vielen Fällen durch empirische Arbeiten bestätigt werden. Tabelle 7 fasst die empirischen Erkenntnisse in Bezug auf die nachfolgend verwendeten Unternehmenskennzahlen zusammen.

Tabelle 7: Ausgewählte empirische Erkenntnisse zum Zusammenhang zwischen Risikomanagement und Unternehmenskennzahlen

Studie	Empirische Erkenntnisse
Bartram/Brown/Conrad (2011): <i>The Effects of Derivatives on Firm Risk and Value</i>	Derivatenutzung: (+) Verschuldung, EBIT-Zinsdeckungsverhältnis, Unternehmensgröße, Profitabilität, Dividendenausschüttung (–) Cash Flow-Volatilität, Altman's Z-Scores, materielles Vermögen, F&E-Aufwendungen, Liquidität
Pagach/Warr (2011): <i>The Characteristics of Firms that Hire Chief Risk Officers</i>	Nicht-Finanzunternehmen mit Chief Risk Officer: (+) Unternehmensgröße, Verschuldung (–) Cash Flow-Volatilität, Market-to-Book-Verhältnis, Liquidität (0) Immaterielles Vermögen
Bartram/Brown/Fehle (2009): <i>International Evidence on Financial Derivatives Usage</i>	Derivatenutzung: (+) Verschuldung, Unternehmensgröße, Profitabilität, Langfristige Verbindlichkeitsquote, EBIT-Zinsdeckungsverhältnis, Dividendenausschüttung (–) materielles Vermögen, Market-to-Book-Verhältnis, F&E-Aufwendungen, Liquidität
Carter/Rogers/Simkins (2006): <i>Does Hedging Affect Firm Value? Evidence from the US Airline Industry</i>	Hedging: (+) Unternehmensgröße (–) Verschuldung (0) Liquidität
Graham/Rogers (2002): <i>Do Firms Hedge in Response to Tax Incentives?</i>	Hedging: (+) Verschuldung, Book-to-Market-Verhältnis, Unternehmensgröße (–) F&E-Aufwendungen

⁴¹³ Vgl. Gamba/Triantis (2014), S. 247

⁴¹⁴ Vgl. Gamba/Triantis (2014), S. 258.



Studie	Empirische Erkenntnisse
Haushalter (2000): <i>Financing Policy, Basis Risk, and Corporate Hedging: Evidence from Oil and Gas Producers</i>	Hedging: (+) Verschuldungsgrad, Unternehmensgröße (0) Liquidität, Dividendenausschüttung
Gay/Nam (1998): <i>The Underinvestment Problem and Corporate Derivatives Use</i>	Derivatenutzung: (+) Verschuldung, Market-to-Book-Verhältnis, F&E-Aufwendungen (0) EBIT-Zinsdeckungsverhältnis, Unternehmensgröße
Géczy/Minton/Schrand (1997): <i>Why Firms Use Currency Derivatives</i>	Derivatenutzung: (+) F&E-Aufwendungen, Unternehmensgröße (-) Verschuldung, Cash Flow-Volatilität, Book-to-Market-Verhältnis, Liquidität (0) EBIT-Zinsdeckungsverhältnis, Dividendenrendite
Tufano (1996): <i>Who Manages Risk? An Empirical Examination of Risk Management Practices in the Gold Mining Industry</i>	Risikomanagementaktivitäten: (+) Verschuldung (-) Liquidität
Berkman/Bradbury (1996): <i>Empirical Evidence on the Corporate Use of Derivatives</i>	Derivatenutzung: (+) Verschuldung, Unternehmensgröße, Dividendenausschüttung (-) Liquidität (0) EBIT-Zinsdeckungsverhältnis
Mian (1996): <i>Evidence on Corporate Hedging Policy</i>	Hedging: (+) Unternehmensgröße, Langfristige Verbindlichkeitsquote, Dividendenrendite, Dividendenausschüttung (-) Market-to-Book-Verhältnis, Liquidität (0) Verschuldung
Nance/Smith/Smithson (1993): <i>On the Determinants of Corporate Hedging</i>	Hedging: (+) Unternehmensgröße, F&E-Aufwendungen, Dividendenrendite (-) EBIT-Zinsdeckungsverhältnis, Liquidität (0) Verschuldung, Book-to-Market Ratio, Volatilität des Vorsteuergewinns

(+) positive Beziehung, (-) negative Beziehung, (0) nicht eindeutig

4.2 Analyse des Zusammenhangs zwischen Risikomanagement und Unternehmenskennzahlen auf Basis der Unternehmensbefragung⁴¹⁵

4.2.1 Risikomanagement-Score als Risikomanagementvariable

Die bisherige empirische Forschung zur Beziehung zwischen Unternehmenskennzahlen und dem Risikomanagement fokussiert vornehmlich auf das Hedging und auf die Nutzung von einzelnen derivativen Finanzinstrumenten. Folglich basiert die in diesen Arbeiten verwendete Risikomanagementvariable bzw. die Aufteilung der Stichprobe auf Informationen über die Nutzung von Hedging bzw. Derivaten. So wird häufig eine binäre Variable

⁴¹⁵ Dieses Kapitel beruht auf Bock (2013).



genutzt, die Hedger/Nicht-Hedger bzw. Derivatennutzer/Nicht-Derivatennutzer kodiert. Anhand dieser werden die Unterschiede in Unternehmenskennzahlen zwischen den beiden Gruppen mit Hilfe univariater Tests und der logistischen Regression analysiert⁴¹⁶.

So verwenden Géczy, Minton und Schrand (1997) für ihre Analyse eine Dummy-Variable zur Kodierung der Nutzer von Fremdwährungsderivaten und der Nicht-Nutzer⁴¹⁷. Mian (1996) unterteilt die untersuchten Unternehmen in Hedger und Nicht-Hedger basierend auf Informationen aus den Geschäftsberichten. Zusätzlich berücksichtigt der Autor, welche Risiken (Fremdwährungsrisiken, Zinsrisiken, Rohstoffpreisrisiken) abgesichert werden⁴¹⁸. Neben der Einteilung der untersuchten Unternehmen in Hedger und Nicht-Hedger nehmen Bartram, Brown und Fehle (2009) zusätzlich eine Aufteilung in Nutzer und Nicht-Nutzer von Fremdwährungs-, Zinssatz- und Rohstoffpreisderivaten vor⁴¹⁹. Andere Autoren berücksichtigen den Wert bzw. das Ausmaß des Hedgings und der Derivatennutzung. So teilt Tufano (1996) die analysierten Unternehmen der nordamerikanischen Goldbergbauindustrie in drei Gruppen ein, abhängig vom abgesicherten Anteil der dreijährigen Goldproduktion (0%: kein Risikomanagement, bis 40%: moderates Risikomanagement, größer 40%: umfassendes Risikomanagement)⁴²⁰. Haushalter (2000) nutzt für seine Analyse als Risikomanagementvariable das Ausmaß des Hedgings, das als Anteil der jährlichen Unternehmensproduktion definiert wird, der gegen Preisschwankungen abgesichert wird. Zusätzlich unterteilt der Autor die untersuchte Stichprobe in drei Gruppen (Nicht-Hedger, moderate Hedger und umfassende Hedger) je nachdem wie hoch der abgesicherte Teil der Unternehmensproduktion ist⁴²¹. Graham und Rogers (2002) messen die Hedgingvariable unter anderem als Gesamtwert der Derivatekontrakte für Nicht-Handelszwecke, als absoluter Wert der Nettoderivateposition oder als binäre Variable unterteilt in Hedger und Nicht-Hedger⁴²². Carter, Rogers und Simkins (2006) nutzen als Risikomanagementvariable einerseits den Prozentsatz des Treibstoffbedarfs, der abgesichert ist. Andererseits verwenden die Autoren eine Dummy-Variable, die gleich eins ist, wenn der prozentuale abgesicherte Anteil größer als 0% ist, sonst nimmt die Variable den Wert Null an⁴²³. Gay und Nam

⁴¹⁶ Die logistische Regression wird eingesetzt, wenn die endogene Variable eines Regressionsmodells nur zwei Ausprägungen aufweist, d.h. binär bzw. binominal kodiert ist (vgl. z.B. Urban/Mayerl (2011), S. 331f.).

⁴¹⁷ Vgl. Géczy/Minton/Schrand (1997), S. 1334.

⁴¹⁸ Vgl. Mian (1996), S. 426.

⁴¹⁹ Vgl. Bartram/Brown/Fehle (2009), S. 192.

⁴²⁰ Vgl. Tufano (1996), S. 1112.

⁴²¹ Vgl. Haushalter (2000), S. 111f.

⁴²² Vgl. Graham/Rogers (2002), S. 825f.

⁴²³ Vgl. Carter/Rogers/Simkins (2006), S. 66.



(1998) verwenden drei unterschiedliche Variablen als Stellvertreter für die Derivatnutzung⁴²⁴. Erstens eine binäre Variable für Derivatnutzer und Nicht-Derivatnutzer. Zweitens den nominalen Dollarwert der Derivateposition des jeweiligen Unternehmens bezogen auf das Gesamtvermögen und drittens das Verhältnis von Nominalwert der Zinssatzderivate zur Gesamtverschuldung des jeweiligen Unternehmens. Berkman und Bradbury (1996) nutzen die Markt- und Kontraktwerte von derivativen Instrumenten bezogen auf den Marktwert eines Unternehmens, um das Ausmaß der Derivatnutzung zu messen⁴²⁵.

Einige Autoren, die das Risikomanagement nicht über das Hedging bzw. die Derivatnutzung definieren, verfolgen für die Bestimmung der Risikomanagementvariable einen anderen Ansatz. So definiert Andersen (2005) die Risikomanagementvariable als die Standardabweichung des Unternehmensumsatzes im Zeitraum von 1996 bis 2000 im Verhältnis zur Standardabweichung der Rentabilität (gemessen als ROI und ROA) in derselben Periode⁴²⁶. Der Zähler dieser Variable steht dabei für das Unsicherheitsniveau im Unternehmensumfeld, während der Nenner die Schwankung in der Rentabilität wiedergibt. Damit liefert diese Variable eine direkte Indikation der Fähigkeit eines Unternehmens, sich an die Auswirkungen von externen Risikofaktoren anzupassen und das damit verbundene Risikopotenzial zu steuern, sodass die Rentabilitätsschwankungen reduziert werden. Daneben werden weitere Kennzahlen als Indikatoren für Risikomanagementaktivitäten verwendet. Allayannis und Schill (2010) verwenden die Cash Flow-Volatilität gemessen als fünfjährige Standardabweichung des quartalsweisen operativen Cash Flow im Verhältnis zum Gesamtvermögen⁴²⁷. Pagach und Warr (2011) nutzen Informationen über die Anstellung eines Chief Risk Officer stellvertretend für die Implementierung eines unternehmensweiten Risikomanagements⁴²⁸.

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wird ein neuer Ansatz für die Definition der Risikomanagementvariable gewählt. Dafür wird eine Maßzahl (Score) zur Messung von Risikomanagementaktivitäten in Unternehmen anhand eines Scoring-Modells definiert, die als Risikomanagementvariable in der Analyse verwendet wird. Die Scoring-Modelle, auch Punktbewertungsverfahren genannt, dienen der Beurteilung eines Objektes anhand zuvor

⁴²⁴ Vgl. Gay/Nam (1998), S. 57.

⁴²⁵ Vgl. Berkman/Bradbury (1996), S. 8f.

⁴²⁶ Vgl. Andersen (2005), S. 15.

⁴²⁷ Vgl. Allayannis/Schill (2010), S. 10.

⁴²⁸ Vgl. Pagach/Warr (2011), S. 185.



festgelegter Kriterien⁴²⁹. Sie werden häufig z.B. im Marketing zur Bewertung von Kunden bzw. Produktideen oder im Einkauf zur Bewertung von Lieferanten eingesetzt⁴³⁰. Mit dieser Methodik wird das zu beurteilende Objekt auf einer Punkteskala bewertet, die Kriterien können dabei unterschiedlich gewichtet sein. Durch die Aufsummierung der einzelnen Punkte je Kriterium ergibt sich ein Scoring-Wert, auch Score oder Gesamtpunktzahl genannt, für das jeweilige Objekt⁴³¹. In Scoring-Modellen werden qualitative Beurteilungen häufig von Fachexperten in quantitative Werte umgewandelt⁴³². Der Flexibilität und Einfachheit der Anwendung von Scoring-Modellen steht eine gewisse Subjektivität bei der Kriterienauswahl und der Punktezuordnung vor allem bei qualitativen Beurteilungskriterien entgegen, die bei der Analyse der Ergebnisse zu berücksichtigen ist⁴³³.

Im ersten Schritt werden im vorliegenden Ansatz jene Informationen zu den Risikomanagementaktivitäten der Unternehmen in der Stichprobe als Beurteilungskriterien ausgewählt, die geeignet erscheinen, das Ausmaß des Risikomanagements wiederzugeben. Im zweiten Schritt wird das Risikomanagement der untersuchten Unternehmen anhand definierter Beurteilungskriterien bewertet. Die erreichte Punktzahl je Beurteilungskriterium (RMScore-Element) stammt dabei aus der in Kapitel 3 dargestellten Befragung. Anschließend wird die Gesamtpunktzahl pro Unternehmen ermittelt (siehe Gleichung 1) und als Risikomanagement-Score in der weiteren Analyse verwendet.

$$\text{Risikomanagement-Score}(u) = \sum_{i=1}^n \text{RMScore-Element}(u)_i \quad (1)$$

mit:

Risikomanagement-Score(u):	Gesamtpunktzahl des Risikomanagement-Scores je Unternehmen u
RMScore-Element(u) _i :	i-tes RMScore-Element für Unternehmen u
i:	Zähler RMScore-Elemente
n:	Anzahl RMScore-Elemente
u:	Unternehmen aus Stichprobe

Durch die Verdichtung der Antworten der Befragten zu einer einzigen Gesamtpunktzahl pro Unternehmen werden die Risikomanagementinformationen zugänglich für eine statistische Analyse. Der so definierte Risikomanagement-Score (RMScore) bildet ab, in wel-

⁴²⁹ Vgl. Homburg/Krohmer (2006), S. 583.

⁴³⁰ Vgl. Helm/Günter (2006), S. 17 und Reinecke/Keller (2007), S. 85.

⁴³¹ Vgl. Erichson (2007), S. 401f.

⁴³² Vgl. Günter (2006), S. 246.

⁴³³ Vgl. Homburg/Krohmer (2006), S. 583.



chem Maß die Unternehmen das Risikomanagement nutzen. Die ersten zwei Beurteilungskriterien, die in den Risikomanagement-Score einfließen, sind die Anwendung von At-Risk-Kennzahlen und die Nutzung von derivativen Finanzinstrumenten. Die At-Risk-Kennzahlen, wie z.B. Value-at-Risk, gehören zu den aufwändigeren Methoden der Risikobewertung und werden mit Hilfe von Simulationsverfahren errechnet und im Rahmen der Risikoaggregation eingesetzt. Die regelmäßige Anwendung dieser Methoden der Risikobewertung kann damit Hinweise auf umfassende Risikomanagementaktivitäten liefern. Die Nutzung derivativer Finanzinstrumente wird in den Risikomanagement-Score aufgenommen, da ihnen eine große Bedeutung bei der Risikosteuerung zukommt und ihr regelmäßiger Einsatz Aufschluss darüber geben kann, wie umfassend die jeweiligen Risikomanagementaktivitäten sind. Darüber hinaus wird die Nutzung von Derivaten im Allgemeinen und einzelnen derivativen Finanzinstrumenten im Speziellen in vielen empirischen Untersuchungen stellvertretend als Indikator für das Risikomanagement verwendet. Neben diesen objektiven Kriterien fließen auch subjektive Informationen in den Risikomanagement-Score ein. So geben die Teilnehmer der Befragung ihre eigene Einschätzung ab, welchen Beitrag das Risikomanagement zum Erfolg ihres Unternehmens leistet und wie hoch die Qualität des Risikomanagements in ihrem Hause ist. Wird der Beitrag und die Qualität des Risikomanagements als hoch eingeschätzt, so wird angenommen, dass es sich dabei um ein umfassendes und funktionsfähiges Risikomanagement handelt. Weitere Einschätzungen, die in die Risikomanagementvariable einfließen, beziehen sich auf: (1) die Integration des Risikomanagements in bestehende Prozesse, (2) die Identifikation aller relevanten Risiken, (3) die frühzeitige Anwendung von risikosteuernden Maßnahmen und (4) die regelmäßige Überwachung der Wirksamkeit der definierten risikosteuernden Maßnahmen. Die Integration des Risikomanagements in bestehende Prozesse ist eine Voraussetzung für ein effektives unternehmensweites Risikomanagement und kann eine effiziente Zusammenarbeit zwischen dem Risikomanagement und weiteren Unternehmensfunktionen sicherstellen. Die Informationen zur Risikomanagementintegration können damit ebenfalls Aufschluss darüber geben, wie konsequent das Risikomanagement bei einem Unternehmen etabliert ist. Somit deutet eine solche Integration auf umfassende und unternehmensweite Risikomanagementaktivitäten hin. Eine effektive Risikoidentifikation als Ausgangspunkt des Risikomanagementprozesses setzt voraus, dass alle relevanten Risiken frühzeitig mit Hilfe geeigneter Instrumente identifiziert werden. Ist dies nicht gegeben, so kann daraus



abgeleitet werden, dass dieser Risikomanagementprozessschritt bzw. die eingesetzten Instrumente zur Identifikation noch nicht vollständig etabliert bzw. verbesserungswürdig sind. Damit können auch Informationen zur Risikoidentifikation Hinweise liefern, wie umfassend das Risikomanagement im Unternehmen genutzt wird. Im Rahmen eines effektiven Risikomanagements sind Risiken nicht nur frühzeitig zu identifizieren, zu erfassen und zu bewerten, es sind auch rechtzeitig geeignete risikosteuernde Maßnahmen für die Handhabung von Risiken zu ergreifen. Werden die Risiken zu spät gesteuert, kann dies als Hinweis auf unzureichende Risikomanagementaktivitäten interpretiert werden. Deshalb fließen Informationen zu diesem Sachverhalt ebenfalls in den Risikomanagement-Score ein. Dabei ist allein die Definition und Ergreifung risikosteuernder Maßnahmen nicht ausreichend. Vielmehr ist auch ihre Wirksamkeit regelmäßig zu überprüfen. Wie bereits in Kapitel 2.1.2.3 angeführt, kann diese Überwachung Aufschluss darüber geben, ob die definierten risikosteuernden Maßnahmen der Höhe des jeweiligen Risikos angemessen sind und ob sie ausreichen, um ein gewünschtes Ergebnis mit der Risikosteuerung zu erzielen. Die Informationen zur Überwachung der festgelegten risikosteuernden Maßnahmen können damit Anhaltspunkte dafür liefern, in welchem Umfang die Wirksamkeit der risikosteuernden Maßnahmen verfolgt wird. Deshalb werden diese Informationen ebenfalls im Risikomanagement-Score berücksichtigt.

Jedes Unternehmen kann ein Maximum von fünf Punkten je RMScore-Element erreichen abhängig von der Ausprägung im eigenen Unternehmen. Damit kann ein maximaler Risikomanagement-Score von 40 Punkten pro Unternehmen erzielt werden. Auf eine Gewichtung der einzelnen Elemente des Risikomanagement-Scores wird verzichtet, da angenommen wird, dass alle Elemente für ein umfassendes Risikomanagement gleichermaßen bedeutsam sind. Tabelle 8 fasst die für den Risikomanagement-Score ausgewählten Risikomanagementinformationen zusammen. An dieser Stelle sei angemerkt, dass der definierte Risikomanagement-Score eine relative Maßzahl für die Ausprägung von Risikomanagementaktivitäten darstellt. Die definierte Maßzahl umfasst nur einen Teil der möglichen Risikomanagementinformationen, die in einen Risikomanagement-Score einfließen können. Gleichwohl kann die so definierte Risikomanagementvariable wertvolle Anhaltspunkte dafür liefern, wie umfassend sich Unternehmen mit dem Risikomanagement befassen und wie stark die jeweiligen Risikomanagementaktivitäten ausgeprägt sind.

Tabelle 8: Elemente des Risikomanagement-Scores⁴³⁴

RMScore-Element	Beschreibung
RMScore-Element 1	Anwendung von At-Risk-Kennzahlen
RMScore-Element 2	Nutzung derivativer Finanzinstrumente
RMScore-Element 3	Einschätzung der Befragten zum Beitrag des Risikomanagements zum Unternehmenserfolg im eigenen Unternehmen
RMScore-Element 4	Einschätzung der Befragten zur Qualität des eigenen Risikomanagements
RMScore-Element 5a	Meinung der Befragten zur Aussage: "Das Risikomanagement in unserem Unternehmen ist in bestehende Planungs-, Kontroll- und Berichtsprozesse integriert"
RMScore-Element 5b	Meinung der Befragten zur Aussage: "In unserem Unternehmen werden alle für das Unternehmen relevanten Risiken identifiziert"
RMScore-Element 5c	Meinung der Befragten zur Aussage: "In unserem Unternehmen werden risikosteuernde Maßnahmen ergriffen sobald Risiken identifiziert sind"
RMScore-Element 5d	Meinung der Befragten zur Aussage: "In unserem Unternehmen findet eine regelmäßige Überwachung der Wirksamkeit der definierten risikosteuernden Maßnahmen statt"

4.2.2 Ergebnisse der eigenen empirischen Untersuchung

Ausgehend von der deskriptiven Untersuchung des Datensatzes werden die Ergebnisse der univariaten Analyse zu den Unterschieden in Unternehmenskennzahlen zwischen den Unternehmen mit unterschiedlich stark ausgeprägten Risikomanagementaktivitäten dargestellt. In Abgrenzung zu den bisherigen empirischen Arbeiten wird hier die vorgestellte Risikomanagementvariable verwendet, die über die Betrachtung des Hedgings bzw. die Derivatennutzung hinausgeht. Ergänzend dazu wird ebenfalls untersucht, ob Unterschiede in Bezug auf Unternehmenskennzahlen bei den Derivatennutzern und Nicht-Derivatennutzern existieren.

Gegenstand der vorliegenden Analyse sind deutsche Industrie- und Handelsunternehmen aus den Indizes DAX, MDAX, SDAX und TecDAX, die im Rahmen der in Kapitel 3 dargestellten empirischen Untersuchung befragt wurden. Da eines der Unternehmen der Stichprobe zwischenzeitlich insolvent ist, wird es aus dieser Analyse ausgeschlossen. Somit umfasst die Stichprobe 48 Unternehmen.

⁴³⁴ Tabelle in Anlehnung an Bock (2013), S. 98.



4.2.2.1 Deskriptive Analyse des Datensatzes

Die analysierten Unternehmenskennzahlen stammen aus den Jahresabschlüssen 2005 bis 2010 und werden als Durchschnittswerte pro Unternehmen berechnet. Für die Ermittlung der Durchschnitte wird das arithmetische Mittel genutzt. Da es sich bei den analysierten Unternehmenskennzahlen nicht um Wachstumsfaktoren bzw. Wachstumsraten handelt und diese Kennzahlen auch Werte kleiner/gleich Null annehmen können, scheidet das geometrische Mittel für die Verdichtung aus⁴³⁵. Für die Berechnung der Volatilitätskennzahlen wird statt der Standardabweichung der Variationskoeffizient der jeweiligen Unternehmenskennzahl für den betrachteten Zeitraum herangezogen⁴³⁶. Tabelle 9 enthält die in der Analyse verwendeten Unternehmenskennzahlen, ihre Definition sowie eine zusammenfassende deskriptive Statistik der Stichprobe mit dem arithmetischen Mittel (Mittel) und der Standardabweichung (σ).

Tabelle 9: Definition analysierter Unternehmenskennzahlen und zusammenfassende Statistik⁴³⁷

Unternehmenskennzahl	Definition	Stichprobe (N=48)	
		Mittel	σ
Fremdkapitalquote	Verbindlichkeiten / Gesamtvermögen	0,63	0,14
EBIT-Zinsdeckungs- verhältnis	EBIT / Zinsaufwand	6,32	4,52
Langfristige Verbindlich- keitsquote	Langfristige Verbindlichkeiten / Gesamtverbind- lichkeiten	0,30	0,12
EBIT-Marge	EBIT / Umsatz	0,02	0,41
Unternehmensgröße	Natürlicher Logarithmus vom Gesamtvermögen	8,58	2,03
Sachanlagenintensität	Sachanlagevermögen / Gesamtvermögen	0,25	0,14
Immaterielle Vermögens- quote	Immaterielles Vermögen / Gesamtvermögen	0,14	0,13
Cash Flow-Volatilität	Variationskoeffizient des Cash-Flow im Zeitraum 2005-2010	0,68	0,98
EBIT-Volatilität	Variationskoeffizient des EBIT im Zeitraum 2005-2010	0,63	0,51

⁴³⁵ Das geometrische Mittel ist ein sinnvolles Lagemaß zur Berechnung von durchschnittlichen Wachstumsfaktoren und Wachstumsraten wie z.B. dem Umsatzwachstum. Im Gegensatz zum arithmetischen Mittel ist das geometrische Mittel nur für positive Werte > 0 sinnvoll (vgl. z.B. Duller (2006), S. 102ff. und Schuster/Liesen (2014), S. 37f.).

⁴³⁶ Die Verwendung der Standardabweichung ist in diesem Fall nicht sinnvoll, da die Abweichungen als Differenz vom Mittelwert berechnet werden und damit von der Größe dieses Mittelwerts abhängen. Der Variationskoeffizient ist ein relatives, dimensionsloses Streuungsmaß, das sich als Quotient der Standardabweichung und des arithmetischen Mittels vor allem für den Streuungsvergleich gleichartiger allerdings unterschiedlich dimensionierter bzw. unterschiedlicher Merkmale eignet (vgl. z.B. Eckstein (2013), S. 55).

⁴³⁷ Tabelle entnommen aus Bock (2013), S. 100.



Unternehmenskennzahl	Definition	Stichprobe (N=48)	
		Mittel	σ
Jahresüberschuss-Volatilität	Variationskoeffizient des Jahresüberschusses im Zeitraum 2005-2010	1,01	0,76
Umsatz-Volatilität	Variationskoeffizient des Umsatzes im Zeitraum 2005-2010	0,20	0,18
Market-to-Book-Verhältnis	Marktkapitalisierung / Eigenkapital zum Buchwert	2,10	1,16
F&E-Aufwandsquote	F&E-Aufwand / Gesamtvermögen	0,03	0,05
Durchschnittliche Fremdkapitalkosten	Zinsaufwand / Finanzverbindlichkeiten	0,33	0,89
Liquidität 1. Grades	Liquide Mittel / kurzfristige Verbindlichkeiten	0,39	0,50
Liquidität 2. Grades	(Liquide Mittel + kurzfristige Forderungen) / kurzfristige Verbindlichkeiten	1,10	0,55
Liquidität 3. Grades	Umlaufvermögen / kurzfristige Verbindlichkeiten	1,67	0,63
Dividendenausschüttungsquote	Dividenden pro Aktie / Ergebnis pro Aktie	0,41	0,54
Risikomanagementvariable	Risikomanagement-Score	0,80	0,14

4.2.2.2 Univariate Analyse

Auf Basis des ermittelten Risikomanagement-Scores, d.h. der erreichten Gesamtpunktzahl über alle Elemente, werden Unternehmen anhand der Ausprägung ihrer Risikomanagementaktivitäten einer Analyse unterzogen. Dafür wird die Stichprobe anhand des Risikomanagement-Scores in zwei Gruppen aufgeteilt, um Unterschiede in den jeweiligen Unternehmenskennzahlen in Abhängigkeit von der Nutzungsintensität des Risikomanagements zu untersuchen. Dabei wird angenommen, dass Unternehmen mit mindestens 75% des maximalen Risikomanagement-Scores umfassende Risikomanagementaktivitäten zeigen (Gruppe 1a). Für Unternehmen mit weniger als 75% der maximalen Gesamtpunktzahl werden moderate Risikomanagementaktivitäten angenommen (Gruppe 2a). Um zu untersuchen, ob signifikante Unterschiede zwischen den beiden definierten unabhängigen Gruppen bestehen, wird der nicht-parametrische Mann-Whitney-Test eingesetzt⁴³⁸. Dieser Test findet vor allem dann Anwendung, wenn die Voraussetzungen für einen t-Test nicht

⁴³⁸ Mit diesem Test wird die Nullhypothese überprüft, dass die beiden Gruppen aus derselben Grundgesamtheit stammen. Wird diese Nullhypothese verworfen, dann sollten die Werte der beiden Gruppen in der zu Beginn geordneten Reihenfolge ungleichmäßig verteilt sein, die durchschnittlichen Ränge der beiden Gruppen sollten eine unterschiedliche Größe aufweisen und der Signifikanzwert sollte kleiner als 0,05 sein (vgl. z.B. Brosius (1998), S. 758f.).



erfüllt sind⁴³⁹. Tabelle 10 fasst die Testergebnisse zusammen und zeigt den Mittelwert, die Standardabweichung sowie den mittleren Rang je Unternehmenskennzahl für die Unternehmen mit umfassenden Risikomanagementaktivitäten (N=34) und für jene mit moderaten Risikomanagementaktivitäten (N=14). Die letzte Spalte enthält den Signifikanzwert (p-Wert) des Mann-Whitney-Tests.

Tabelle 10: Ergebnisse des Mann-Whitney-Tests auf Unterschiede in Unternehmenskennzahlen zwischen Unternehmen mit umfassenden und moderaten Risikomanagementaktivitäten⁴⁴⁰

Unternehmenskennzahl	Gruppe 1a: Umfassende RM-Aktivitäten (N=34)			Gruppe 2a: Moderate RM-Aktivitäten (N=14)			p-Wert (2-seitig)
	Mittel	σ	Mittlerer Rang	Mittel	σ	Mittlerer Rang	
Fremdkapitalquote	0,67	0,10	29,00	0,52	0,15	13,57	,001
EBIT-Zinsdeckungsverhältnis	6,15	4,14	24,29	6,74	5,48	25,00	,874
Langfristige Verbindlichkeitsquote	0,34	0,09	28,91	0,20	0,13	13,79	,001
EBIT-Marge	0,08	0,05	26,38	-0,13	0,75	19,93	,147
Unternehmensgröße	9,35	1,72	29,65	6,72	1,44	12,00	,000
Sachanlagenintensität	0,27	0,15	25,41	0,23	0,13	22,29	,482
Immaterielle Vermögensquote	0,16	0,13	28,00	0,08	0,10	16,00	,007
Cash Flow-Volatilität	0,48	0,55	20,94	1,16	1,53	33,14	,006
EBIT-Volatilität	0,48	0,31	20,47	1,01	0,71	34,29	,002
Jahresüberschuss-Volatilität	0,86	0,60	22,21	1,36	0,99	30,07	,077
Umsatz-Volatilität	0,14	0,07	20,68	0,35	0,27	33,79	,003
Market-to-Book-Verhältnis	2,03	1,09	24,12	2,28	1,34	25,43	,768
F&E-Aufwandsquote	0,02	0,02	20,85	0,07	0,07	33,36	,005
Durchschnittliche Fremdkapitalkosten	0,17	0,37	20,76	0,73	1,52	33,57	,004
Liquidität 1. Grades	0,27	0,25	21,44	0,68	0,78	31,93	,018
Liquidität 2. Grades	0,91	0,37	20,50	1,52	0,74	34,21	,002
Liquidität 3. Grades	1,44	0,46	19,82	2,21	0,70	35,86	,000
Dividendenausschüttungsquote	0,51	0,60	29,00	0,19	0,21	13,57	,001

⁴³⁹ Der Mann-Whitney-Test eignet sich insbesondere bei kleinem Stichprobenumfang und/oder wenn die zu testenden Variablen in der Grundgesamtheit nicht normalverteilt sind (vgl. Janssen/Laatz (2013), S. 601). Dabei sollte der Umfang der Stichproben ≥ 8 sein (vgl. Eckstein (2012), S. 120).

⁴⁴⁰ Tabelle entnommen aus Bock (2013), S. 101.



Die Ergebnisse zeigen, dass sich die Unternehmen mit umfassenden Risikomanagementaktivitäten von jenen mit moderatem Engagement in mehreren Dimensionen signifikant unterscheiden. In Übereinstimmung mit der Argumentation zu den Transaktionskosten finanzieller Anspannung (Kapitel 4.1.1) verfügen die Unternehmen mit umfassenden Risikomanagementaktivitäten über eine statistisch signifikant höhere Verschuldung gemessen anhand der Fremdkapitalquote und über ein geringeres EBIT-Zinsdeckungsverhältnis, was jedoch statistisch nicht signifikant ist. Andere Ergebnisse stehen im Gegensatz zu dieser Begründung für ein unternehmerisches Risikomanagement. Die Unternehmen mit umfassenden Risikomanagementaktivitäten sind sowohl größer als auch profitabler und ihre Verbindlichkeiten weisen eine höhere Quote an langfristigen Verbindlichkeiten auf. Im Gegensatz zur EBIT-Marge sind die Ergebnisse in Bezug auf die Unternehmensgröße und auf die langfristige Verbindlichkeitsquote statistisch signifikant. Das Ergebnis zur Unternehmensgröße überrascht allerdings nicht. Wie bereits in Kapitel 4.1.1 angeführt, wird der ermittelte positive Zusammenhang mit den Vorteilen bei Risikomanagementaktivitäten für große Unternehmen begründet. Daneben ist kein signifikanter Unterschied in der Sachlagenintensität ersichtlich und die Unternehmen mit umfassenden Risikomanagementaktivitäten zeigen entgegen der Erwartung einen höheren Wert für die Kennzahl. Der beobachtete Unterschied hinsichtlich des immateriellen Vermögens ist dagegen statistisch signifikant und fällt wie erwartet in Gruppe 1a höher aus. Ebenso liegen statistisch signifikante Unterschiede zwischen den beiden Gruppen in Bezug auf die durchschnittlichen Fremdkapitalkosten vor. So weist Gruppe 1a geringere durchschnittliche Fremdkapitalkosten auf, was der Erwartung entspricht.

Der nicht-parametrische Test zeigt ebenfalls signifikante Unterschiede in der Volatilität von Cash Flow, EBIT und Umsatz sowie einen statistisch aber auf dem 10%-Niveau signifikanten Unterschied in der Volatilität des Jahresüberschusses. So zeigen Unternehmen mit umfassenden Risikomanagementaktivitäten eine geringere Volatilität für diese Unternehmenskennzahlen. Diese empirische Beobachtung unterstreicht die bereits dargestellte und in der Literatur geäußerte Ansicht (Kapitel 4.1.1), dass Unternehmen das Risikomanagement einsetzen, um die Schwankung des Cash Flows zu reduzieren und so abzusichern, dass ausreichend liquide Mittel für Investitionen in geeignete Wachstumsfelder zur Verfügung stehen. Die Auswirkungen der Cash Flow-Volatilität, wie z.B. der beschriebene



negative Einfluss auf Investitionstätigkeiten, sind somit ein wesentlicher Faktor, der von Unternehmen im Rahmen ihrer Risikomanagementaktivitäten zu berücksichtigen ist⁴⁴¹.

Anhand der univariaten Analyse kann weiterhin abgeleitet werden, dass sich Unternehmen mit umfassenden Risikomanagementaktivitäten hinsichtlich des Market-to-Book-Verhältnisses als Stellvertreter für Wachstumschancen nicht statistisch signifikant von den Unternehmen der Gruppe 2a unterscheiden und dass diese Kennzahl in der zweiten Gruppe leicht höher ist. Eine weitere häufig verwendete Stellvertretergröße für Wachstumschancen ist die F&E-Aufwandsquote, die in Gruppe 1a ebenfalls geringer ausfällt. Dieses statistisch signifikante Ergebnis für die F&E-Aufwandsquote steht allerdings der Vorhersage in Bezug auf die Reduzierung des Unterinvestitionsproblems entgegen. Somit kann die erwartete positive Beziehung zwischen den beiden stellvertretenden Variablen für Wachstumschancen und dem Umfang von Risikomanagementaktivitäten mit der hier vorliegenden Stichprobe nicht belegt werden. Folglich stehen diese Ergebnisse im Widerspruch zu der Annahme, dass das Risikomanagement Wachstumschancen schützen kann⁴⁴².

Darüber hinaus deutet der Mann-Whitney-Tests darauf hin, dass sich Unternehmen mit umfassenden Risikomanagementaktivitäten von jenen mit moderaten Aktivitäten hinsichtlich der Substitute für das Risikomanagement statistisch signifikant unterscheiden. Tabelle 10 zeigt, dass die Gruppe 1a deutlich weniger liquide Mittel und eine höhere Dividendenausschüttungsquote aufweist. Diese Ergebnisse stimmen mit der Vorhersage zur Risikomanagementsubstitution überein. Je höher die Liquidität ersten, zweiten und dritten Grades – stellvertretend für die Liquidität eines Unternehmens – und je geringer die Dividendenausschüttungsquote – stellvertretend für die Dividendenpolitik – sind, desto geringer ist die Notwendigkeit für unternehmerisches Risikomanagement. Damit stützt die vorliegende empirische Untersuchung ebenfalls die Ansicht, dass das Hedging und andere Finanzpolitiken eines Unternehmens als Substitute betrachtet werden können⁴⁴³.

Daneben lassen sich deutliche Unterschiede zwischen beiden Gruppen hinsichtlich des Ratings feststellen. Unternehmen, die Ratingangaben in ihren Geschäftsberichten bereitstellen, nutzen das Risikomanagement tendenziell umfassender. Dies kann im Zusammen-

⁴⁴¹ Vgl. Minton/Schrand (1999), S. 458.

⁴⁴² Vgl. Pagach/Warr (2011), S. 200.

⁴⁴³ Vgl. Nance/Smith/Smithson (1993), S. 281.



hang mit der verstärkten Beachtung von Risikomanagementaktivitäten durch Ratingagenturen gesehen werden. So schließt beispielsweise die Agentur Standard & Poor's das Risikomanagement regelmäßig als eine Dimension in die Unternehmensbewertung ein⁴⁴⁴. Aus diesem Grund kann das Risikomanagement insbesondere für jene Unternehmen zunehmend bedeutsam werden, die sich einem externen Bewertungsprozess unterziehen und die gestiegenen Anforderungen von Ratingagenturen erfüllen müssen.

Da die Derivatennutzung in zahlreichen Studien als Risikomanagementvariable genutzt wird, erfolgt zusätzlich eine Aufteilung der Stichprobe in Derivatennutzer (Gruppe 1b) und Nicht-Derivatennutzer (Gruppe 2b). Dies dient der Prüfung, ob die Ergebnisse in Abhängigkeit der gewählten Risikomanagementvariable differieren. Bei dieser Aufteilung sind die Derivatennutzer (Gruppe 1b) genauso wie Unternehmen mit umfassenden Risikomanagementaktivitäten (Gruppe 1a) statistisch signifikant größer und weisen eine höhere Quote an langfristigen Verbindlichkeiten sowie niedrigere durchschnittliche Fremdkapitalkosten zusammen mit einer niedrigeren Umsatz-Volatilität auf. Mit der Derivatennutzung als Differenzierungsmerkmal ergeben sich Unterschiede im Gegensatz zur Aufteilung anhand des Risikomanagement-Scores. In der vorliegenden Stichprobe weisen die beiden Gruppen (Gruppe 1b und Gruppe 2b) keine signifikanten Unterschiede in Bezug auf den immateriellen Vermögensanteil, die EBIT- und Jahresüberschuss-Volatilität sowie die F&E-Aufwandsquote auf. Die Richtung des Zusammenhangs für die drei erstgenannten Unternehmenskennzahlen ist jedoch erwartungskonform. Daneben sind die Ergebnisse für die Fremdkapitalquote, die Cash Flow-Volatilität, die Liquiditätskennzahlen und die Dividendenausschüttungsquote auf dem 10%-Niveau signifikant. Die ermittelte Richtung der Beziehung für diese Unternehmenskennzahlen entspricht weiterhin der Vorhersage aus der Theorie. Das Ergebnis für das EBIT-Zinsdeckungsverhältnis ist statistisch nicht signifikant und der durchschnittliche Wert ist bei den Derivatennutzern größer. Zusätzlich sind die beiden Gruppen weder statistisch signifikant unterschiedlich noch stimmt die erwartete Richtung der Unterschiede in Bezug auf die EBIT-Marge, die Sachanlagenintensität und das Market-to-Book-Verhältnis. Dieses Ergebnis stimmt mit den Erkenntnissen der Analyse anhand des Risikomanagement-Scores überein.

⁴⁴⁴ Vgl. Dreyer/Ingram (2008a), S. 2.



Tabelle 11: Ergebnisse des Mann-Whitney-Tests auf Unterschiede in Unternehmenskennzahlen zwischen Derivatennutzern und Nicht-Derivatennutzern⁴⁴⁵

Unternehmenskennzahl	Gruppe 1b: Derivatennutzer (N=40)			Gruppe 2b: Nicht-Derivatennutzer (N=8)			p-Wert (2-seitig)
	Mittel	σ	Mittlerer Rang	Mittel	σ	Mittlerer Rang	
Fremdkapitalquote	0,65	0,11	26,15	0,52	0,20	16,25	,068
EBIT-Zinsdeckungsverhältnis	6,39	4,25	25,16	5,97	6,03	21,19	,463
Langfristige Verbindlichkeitsquote	0,33	0,11	26,93	0,19	0,13	12,38	,007
EBIT-Marge	0,08	0,05	25,58	-0,27	0,99	19,13	,234
Unternehmensgröße	9,00	1,90	27,40	6,49	1,26	10,00	,001
Sachanlagenintensität	0,27	0,15	25,68	0,18	0,11	18,63	,194
Immaterielle Vermögensquote	0,14	0,12	25,23	0,12	0,14	20,88	,422
Cash Flow-Volatilität	0,51	0,52	22,80	1,53	1,98	33,00	,060
EBIT-Volatilität	0,61	0,55	23,10	0,74	0,29	31,50	,121
Jahresüberschuss-Volatilität	0,90	0,60	23,15	1,52	1,22	31,25	,135
Umsatz-Volatilität	0,16	0,12	22,43	0,39	0,31	34,88	,022
Market-to-Book-Verhältnis	2,02	1,02	24,65	2,50	1,72	23,75	,868
F&E-Aufwandsquote	0,03	0,03	23,34	0,07	0,08	30,31	,198
Durchschnittliche Fremdkapitalkosten	0,27	0,92	22,30	0,65	0,76	35,50	,015
Liquidität 1. Grades	0,30	0,26	23,00	0,85	1,00	32,00	,097
Liquidität 2. Grades	1,00	0,39	22,83	1,57	0,94	32,88	,064
Liquidität 3. Grades	1,57	0,53	22,88	2,15	0,89	32,63	,072
Dividendenausschüttungsquote	0,45	0,57	26,00	0,24	0,26	17,00	,097

Tabelle 11 enthält die Ergebnisse des Mann-Whitney-Tests zur Untersuchung von Unterschieden in Unternehmenskennzahlen zwischen Derivatennutzern und Nicht-Derivatennutzern. Neben dem Mittelwert und der Standardabweichung sind dort der mittlere Rang sowie der p-Wert dargestellt. Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass ein Teil der erwarteten Resultate auch bei dieser Aufteilung der Stichprobe, wenngleich mit teils geringeren Signifikanzwerten, bestätigt wird. Daraus kann abgeleitet werden, dass eine Risikoma-

⁴⁴⁵ Tabelle entnommen aus Bock (2013), S. 101.



nagementvariable, die mehr Risikomanagementinformationen beinhaltet, bei der hier untersuchten Stichprobe zu besseren Resultaten führt.

4.3 Analyse des Zusammenhangs zwischen Risikomanagement und Unternehmenskennzahlen auf Basis einer Analyse von Risikoberichten

In Kapitel 4.2 wurde der Zusammenhang zwischen dem Risikomanagement und Unternehmenskennzahlen auf Basis des dort definierten Risikomanagement-Scores untersucht. Ergänzend dazu wird in diesem Kapitel die Risikoberichterstattung der befragten Unternehmen aus den Jahren 2005 und 2010 analysiert. Zunächst wird die Risikobericht-Kennzahl definiert und ausgewertet. Danach wird auf dieser Basis der Stand der Berichterstattung über das Risikomanagement und Risiken darstellt sowie deren Veränderung im Zeitverlauf aufgezeigt. Anschließend wird anhand der ermittelten Risikobericht-Kennzahl untersucht, ob ein Zusammenhang zwischen der risikoorientierten Berichterstattung und ausgewählten Unternehmenskennzahlen existiert.

4.3.1 Definition der Risikobericht-Kennzahl

Neben dem in Kapitel 4.2 verwendeten Risikomanagement-Score wird für die nachfolgende Analyse mit der Risikobericht-Kennzahl (RB-Kennzahl) eine neue Variable definiert und anhand von Risikomanagementinformationen aus den Risikoberichten ermittelt. Diese RB-Kennzahl ist ein Indikator für die risikoorientierte Berichterstattung. Dabei ist zu betonen, dass die RB-Kennzahl nur als relatives Maß gelten kann, da sie ausgewählte Risikomanagementinformationen betrachtet. Die Vollständigkeit einer risikoorientierten Berichterstattung ist damit jedoch nicht gewährleistet. Zusätzlich liefert die RB-Kennzahl nur Hinweise auf das Vorhandensein bestimmter Risikomanagementinformationen im Risikobericht, sie lässt hingegen keine Aussage über deren Qualität zu. Deshalb haben Unternehmen mit einer höheren (niedrigeren) RB-Kennzahl nicht zwingend eine bessere (schlechtere) risikoorientierte Berichterstattung, dennoch stellen sie quantitativ mehr (weniger) Informationen über ihr Risikomanagement und ihre Risiken bereit. Die zur Ermittlung der RB-Kennzahl einbezogenen Informationen werden zu einem Wert verdichtet, um sie einer statistischen Analyse zugänglich zu machen.

Die RB-Kennzahl umfasst sechs Komponenten, die in Abbildung 33 dargestellt sind. Dazu gehören Informationen zur Risikopolitik und -strategie, zur Risikomanagementorganisation



(Ablauf- und Aufbauorganisation), zum Risikomanagementprozess, zur Risikomanagementeffektivität und zur Gesamtrisikosituation. Diese können als wesentliche Bestandteile einer risikoorientierten Berichterstattung angesehen werden. Zusätzlich fließt die Anzahl der berichteten Risiken in die RB-Kennzahl ein⁴⁴⁶. Für jede Komponente wird eine bestimmte Punktzahl anhand vordefinierter Kriterien vergeben⁴⁴⁷.

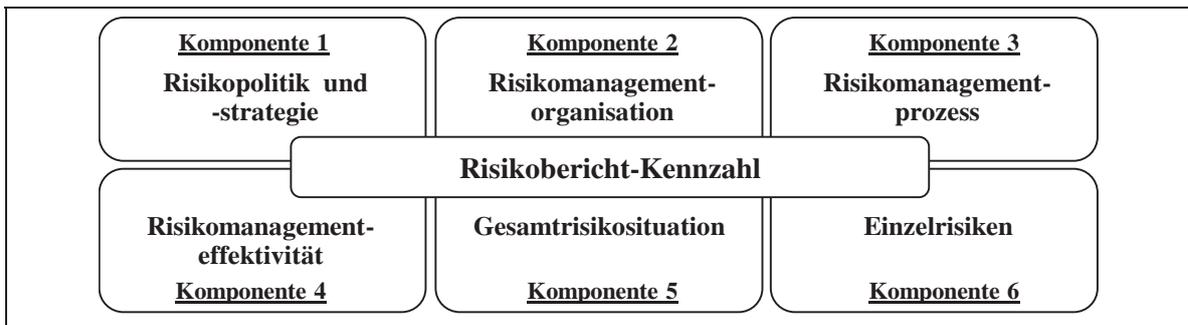


Abbildung 33: Komponenten der Risikobericht-Kennzahl

Für die erste Komponente werden Angaben zur Risikopolitik und -strategie des jeweiligen Unternehmens herangezogen. Dabei wird unter anderen nach Aussagen zu der im Unternehmen genutzten Risikodefinition, zu Risikomanagementgrundsätzen, zum Risikobewusstsein, zu Risiko-Rendite-Abwägungen und Risikomanagementzielen gesucht. Für diese Komponente können Unternehmen maximal drei Punkte erhalten. Für die Darstellung der Risikomanagementorganisation als zweite Komponente der RB-Kennzahl werden Informationen zum Risikomanagementsystem, zur Integration des Risikomanagements in bestehende Prozesse sowie zu den am Risikomanagement beteiligten Funktionen und Einheiten einbezogen. Für diese Informationen wird jeweils ein Punkt vergeben, wonach sich eine maximale Anzahl von drei Punkten ergibt.

Zur Beschreibung des Risikomanagementprozesses, der dritten Komponente der RB-Kennzahl, werden Informationen zu einzelnen Prozessschritten inklusive dazugehöriger Instrumente erhoben. Im Falle der Risikoidentifikation und -erfassung wird jeweils ein Punkt für die Nennung dieses Risikomanagementprozessschrittes im Risikobericht sowie

⁴⁴⁶ Die gewählten Komponenten orientieren sich an den Anforderungen des DRS 20 (vgl. dazu auch Gleißner/Berger/Rinne/Schmidt (2005), S. 344ff.).

⁴⁴⁷ An dieser Stelle sei beispielhaft auf die Arbeit von Fischer und Vielmeyer hingewiesen, die die risikoorientierte Unternehmenspublizität der DAX 100 Unternehmen mit Hilfe des Risk Disclosure Score (RDScore) analysieren. Die Autoren nutzen für die Ermittlung des RDScore drei Gruppen von Elementen, die Informationen zur Risikoidentifikation und -kontrolle, zur Bewertung und Steuerung von Einzelrisiken und zur Aggregation zu einem Gesamtrisiko umfassen (vgl. Fischer/Vielmeyer (2004a), S. 465).



für Angaben zu deren Häufigkeit und Prognosehorizont vergeben. Zusätzlich werden bis zu drei weitere Punkte für Angaben zu Instrumenten verteilt. Für die Angaben zur Risikobewertung und Risikosteuerung wird jeweils ein Punkt vergeben. Für Hinweise auf dazugehörige Instrumente und Methoden sind bis vier Punkte möglich. Mit dieser dritten Komponente werden Aussagen zur Risikoaggregation sowie qualitative und quantitative Angaben zur Aggregationsmethodik berücksichtigt, für die maximal drei Punkte zu erreichen sind. Bezüglich der Risikoüberwachung werden neben der Nennung des Prozessschrittes im Risikobericht Angaben zur Überwachungsfrequenz sowie Aussagen zur Überwachung der Wirksamkeit der definierten risikosteuernden Maßnahmen mit jeweils einem Punkt bewertet. Zuletzt werden zusätzlich zur Nennung der Risikokommunikation als Prozessschritt Aussagen zur Frequenz der internen Risikokommunikation und zu Schwellenwerten, die risikokommunikative Maßnahmen im Unternehmen auslösen, mit insgesamt drei möglichen Punkten in die Bewertung einbezogen.

Für die vierte Komponente, die Risikomanagementeffektivität, wird bewertet, ob Angaben zur Wirksamkeit des Risikomanagements und zu deren Beurteilung oder mindestens Überwachung in den Geschäftsberichten vorhanden sind sowie von wem und wie diese vorgenommen wird⁴⁴⁸. Für die Gesamtrisikosituation als fünfte Komponente wird unterschieden, ob nur eine kurze Aussage oder eine ausführlichere Darstellung gewählt wurde. Die Analyse der berichteten Einzelrisiken wird anhand der in Kapitel 2.1.2.3 definierten Risikokategorien und der zugehörigen Einzelrisiken vorgenommen. Bei der Ermittlung der RB-Kennzahl werden somit 28 Einzelrisiken berücksichtigt, die in fünf Risikokategorien zusammengefasst werden. Dabei werden strategische Risiken wie beispielsweise Risiken in Bezug auf die Unternehmensstrategie, strategische Ziele und kritische Erfolgsfaktoren in dieser Arbeit nicht weiter in Einzelrisiken aufgeteilt. Demzufolge fließen Angaben zu strategischen Risiken mit einem Punkt in die Bewertung ein. Insgesamt sind damit 29 Punkte für diese Komponente erreichbar. Insgesamt können über alle Komponenten der RB-Kennzahl 65 Punkte erzielt werden.

⁴⁴⁸ Dabei wird der Begriff Wirksamkeit mit dem Begriff Effektivität gleichgesetzt. Damit werden Angaben zur Wirksamkeit des Risikomanagements bei dieser Komponente ebenso berücksichtigt.



4.3.2 Auswertung der Risikoberichte für die Geschäftsjahre 2005 und 2010

4.3.2.1 Stellenwert der Risikoberichterstattung im Lagebericht

Der Risikoberichterstattung wird von einzelnen Unternehmen unterschiedliche Aufmerksamkeit gewidmet, was sich in der variierenden Länge der Risikoberichte widerspiegelt. Im Jahr 2005 haben die Risikoberichte eine durchschnittliche Länge von vier Seiten. Die Seitenanzahl kann trotz unterschiedlicher Darstellungsweise der Risikoberichte als Vergleichsgröße herangezogen werden, da sie allein für die Gegenüberstellung zweier Berichte desselben Unternehmens genutzt wird. Im Jahr 2010 erhöht sich der durchschnittliche Seitenumfang der Risikoberichte auf neun Seiten. Dieser Anstieg ist allerdings zum Teil durch die zusätzlichen gesetzlichen Anforderungen verursacht, die sich aus dem Gesetz zur Modernisierung des Bilanzrechts (BilMoG) vom 25. Mai 2009 ergeben. Laut §315 Abs. 2 Nr. 5 des Handelsgesetzbuchs ist im Konzernlagebericht über „die wesentlichen Merkmale des internen Kontroll- und des Risikomanagementsystems im Hinblick auf den Konzernrechnungslegungsprozess“ zu berichten.

4.3.2.2 Deskriptive Statistik der Risikobericht-Kennzahl

Im Rahmen der Analyse werden die Risikoberichte aus den Jahren 2005 und 2010 ausgewertet. Die Basis für diese Analyse bildet dieselbe Stichprobe von 48 Unternehmen, die bereits für die Untersuchung in Kapitel 4.2 herangezogen wurde. Allerdings sind die Risikoberichte für drei von diesen Unternehmen für das Jahr 2005 nicht verfügbar, weil diese zum damaligen Zeitpunkt nicht börsennotiert waren. Deshalb werden diese Unternehmen aus der Analyse für das Jahr 2005 ausgeschlossen. Insgesamt werden 93 Risikoberichte ausgewertet, davon 45 für das Jahr 2005 und 48 für das Jahr 2010.

Der durchschnittliche Wert der RB-Kennzahl im 2005 beträgt 25 Punkte, was 38% der maximalen Punktzahl entspricht. Ein Anstieg auf 34 Punkte (+35%) im Jahr 2010 deutet darauf hin, dass in den Risikoberichten mehr Informationen zum Risikomanagement und zur Risikosituation veröffentlicht werden. Damit hat sich die durchschnittlich erreichte Punktzahl auf 52% des Maximalwerts erhöht. Allerdings weist dieses Ergebnis weiterhin auf einen hohen Nachholbedarf bei der externen Risikoberichterstattung hin. Die weiteren Angaben zur deskriptiven Statistik der RB-Kennzahl sind Abbildung 34 zu entnehmen.

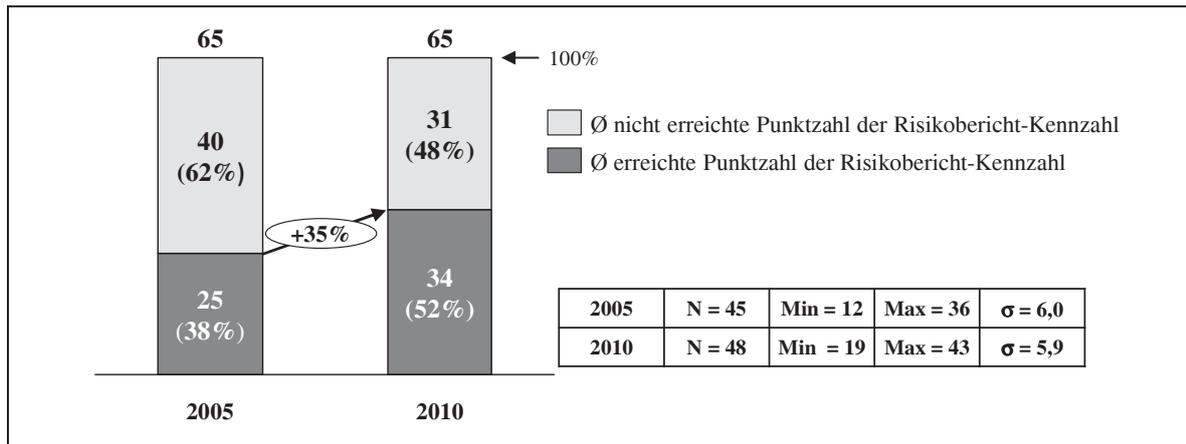


Abbildung 34: Vergleich der Risikobericht-Kennzahl in 2005 und 2010

Die erreichte Punktzahl pro Komponente der RB-Kennzahl bezogen auf die maximal zu erreichende Gesamtpunktzahl in 2005 und 2010 ist in Abbildung 35 dargestellt. Dabei wird deutlich, dass für alle Komponenten ein Anstieg in 2010 gegenüber 2005 zu verzeichnen ist. Die Komponenten Risikomanagementorganisation und Gesamtrisikosituation haben in den beiden untersuchten Jahren am besten abgeschnitten. Das schlechteste Ergebnis liefert in beiden Jahren die Risikomanagementeffektivität gefolgt von der Komponente Risikopolitik und -strategie. Nachfolgend werden die einzelnen Komponenten der RB-Kennzahl ausgewertet.

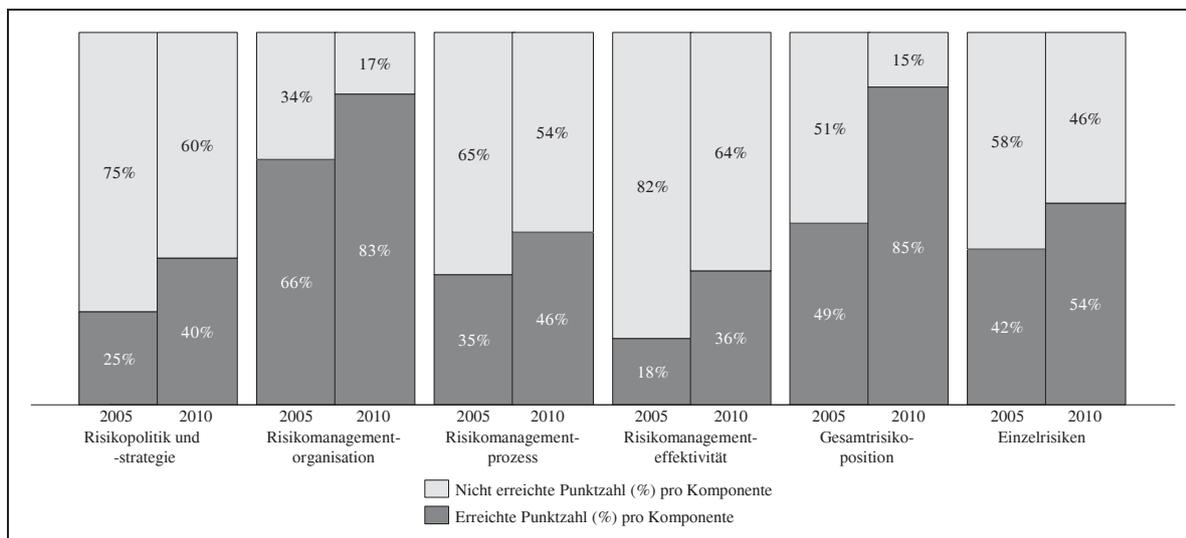


Abbildung 35: Berichterstattung nach Komponenten der Risikobericht-Kennzahl in 2005 und 2010



4.3.2.3 Auswertung der einzelnen Komponenten der Risikobericht-Kennzahl

Risikopolitik und -strategie

Für die Komponente Risikopolitik und -strategie wird in 2005 durchschnittlich nur ein Viertel der möglichen Punktzahl erreicht. In 2010 steigt der Anteil im Mittel zwar auf 40%, allerdings erzielt kein Unternehmen die Höchstpunktzahl. Dieses Ergebnis deutet darauf hin, dass Unternehmen ihre Risikopolitik und -strategie immer noch nicht ausreichend erläutern. Darüber hinaus machen sechs Unternehmen und damit 13% in 2010 weiterhin keine Angaben zur Risikopolitik und -strategie im Risikobericht. Damit ist für externe Adressaten unklar, ob bzw. welche Politik und Strategie diese Unternehmen in Bezug auf Risiken verfolgen. Dieses Ergebnis ist vergleichbar mit anderen Untersuchungen, die ebenfalls auf unzureichende Angaben hinweisen⁴⁴⁹.

Risikomanagementorganisation

Bei der Analyse der Angaben zur Aufbau- und Ablauforganisation des Risikomanagements zeigt sich ein besseres Bild. In 2010 werden über alle Unternehmen durchschnittlich 83% der maximalen Punktzahl erreicht während dieser Wert in 2005 bei 66% liegt. Darüber hinaus machen in 2010 alle untersuchten Unternehmen eine Aussage zur Risikomanagementorganisation im Risikobericht und erzielen damit mindestens einen Punkt. Zusätzlich erhalten 56% der Unternehmen in 2010 gegenüber 33% in 2005 aufgrund ihrer Angaben die Höchstpunktzahl. Andere Untersuchungen zeigen ebenfalls ein zufriedenstellendes Bild hinsichtlich der Berichterstattung zur Risikomanagementorganisation⁴⁵⁰. Werden die einzelnen Elemente dieser Komponente betrachtet, so wird deutlich, dass die Angaben zur Integration des Risikomanagements in bestehende Prozesse häufig fehlen. Angaben hierzu werden in 2005 nur von 42% und in 2010 immerhin von 58% der Unternehmen getätigt. Damit bleibt für externe Adressaten der Berichterstattung unklar, ob diese Integration dennoch vorgenommen wird, in den Risikoberichten jedoch unerwähnt bleibt. Wird dieses Ergebnis mit der Erkenntnis aus der Befragung verglichen, wonach bei 90% der Unternehmen das Risikomanagement in bestehende Planungs-, Kontroll- und Berichtsprozesse integriert ist, so wird die o.g. Vermutung gestützt⁴⁵¹. Abbildung 36 zeigt die einzelnen

⁴⁴⁹ Vgl. Berger/Gleißner (2007), S. 64ff. und Gleißner/Berger/Rinne/Schmidt (2005), S. 346.

⁴⁵⁰ Vgl. Berger/Gleißner (2007), S. 65 und Gleißner/Berger/Rinne/Schmidt (2005), S. 347.

⁴⁵¹ Siehe Kapitel 3.2.5.

Elemente dieser Komponente sowie den prozentuellen Anteil der berichtenden Unternehmen.

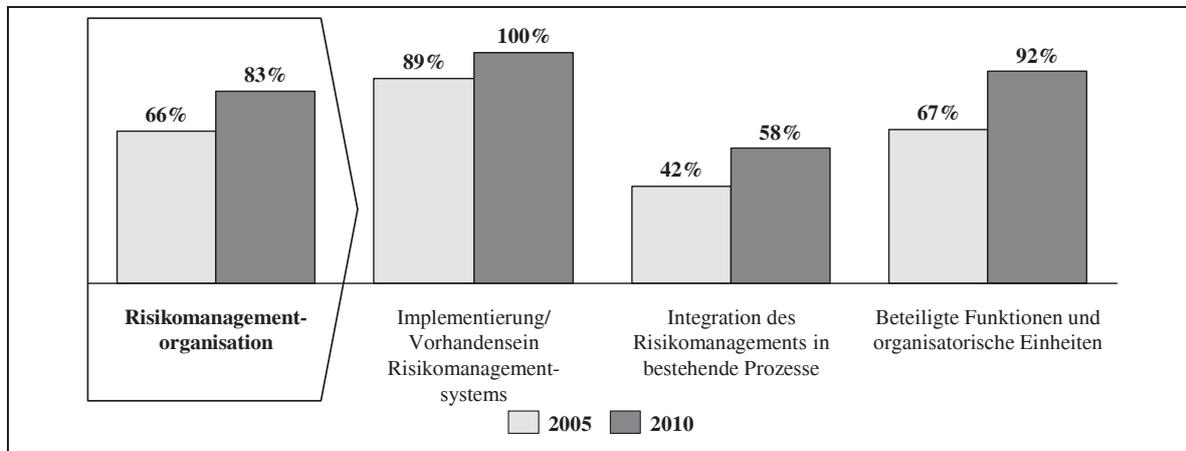


Abbildung 36: Erreichte Punktzahl (%) für Komponente Risikomanagementorganisation und Elemente

Angaben zur Implementierung bzw. zum Vorhandensein eines Risikomanagementsystems und zu beteiligten Funktionen bzw. Einheiten finden sich in 2010 bei allen bzw. 92% der untersuchten Unternehmen. Damit zeigt sich eine deutliche Verbesserung gegenüber dem Jahr 2005. Kajüter und Esser (2007) finden gleichfalls, dass Unternehmen regelmäßig beteiligte Personen und organisatorische Einheiten im Risikobericht aufführen⁴⁵².

Risikomanagementprozess

In Bezug auf den Risikomanagementprozess zeigt sich ein weniger zufriedenstellendes Bild. Zwar steigt in 2010 die durchschnittliche Punktzahl auf 46% gegenüber 35% in 2005. Allerdings werden in 2010 weiterhin mehr als 50% der möglichen Punkte aufgrund unzureichender Angaben nicht erreicht. Abbildung 37 zeigt die Elemente dieser Komponente der RB-Kennzahl sowie den Anteil an der möglichen Punktzahl pro Element.

a) Risikoidentifikation und -erfassung inkl. Instrumente

Alle Unternehmen geben in den Risikoberichten sowohl in 2005 als auch 2010 an, dass sie Risiken identifizieren⁴⁵³. Allerdings nennen in 2005 nur 20% der Unternehmen (42% in 2010), welche Instrumente sie nutzen. Angaben zur Häufigkeit und zum Prognosehorizont

⁴⁵² Vgl. Kajüter/Esser (2007), S. 338.

⁴⁵³ Auch Kajüter und Esser kommen zur Erkenntnis, dass fast alle untersuchten Unternehmen die Risikoidentifikation im Risikobericht erwähnen (vgl. Kajüter/Esser (2007), S. 388).



der Risikoidentifikation werden in 2005 nur von 18% bzw. 4% der Unternehmen getätigt. In 2010 steigt diese Zahl der Unternehmen zwar auf 46% (Häufigkeit) bzw. 21% (Prognosehorizont), dennoch deutet dieses Ergebnis weiterhin darauf hin, dass viele Unternehmen nur unzureichend über diese Aspekte der Risikoidentifikation und -erfassung informieren.

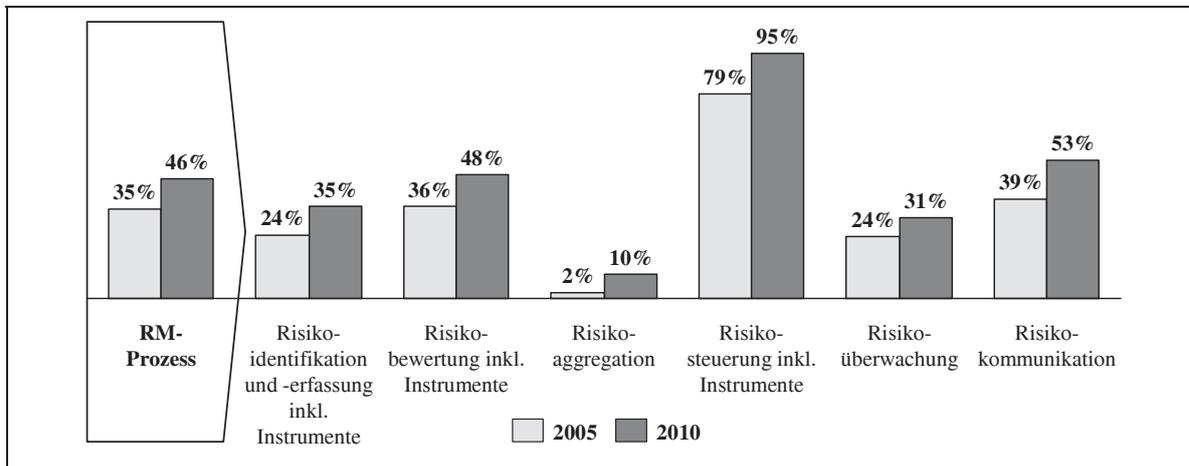


Abbildung 37: Erreichte Punktzahl (%) für Komponente Risikomanagementprozess und Elemente

Wie in Abbildung 37 dargestellt, erreichen die Unternehmen in 2005 durchschnittlich 24% und in 2010 immerhin 35% der möglichen Punktzahl. Dieses niedrige Ergebnis überrascht, da laut der Befragung 94% der Unternehmen die Risikoidentifikation und -erfassung als mindestens wichtig im Rahmen des Risikomanagementprozesses ansehen und die meisten abgefragten Instrumente laut eigenen Angaben manchmal bzw. regelmäßig zur Risikoidentifikation und -erfassung eingesetzt werden⁴⁵⁴. Deshalb war erwartet worden, dass hierzu Informationen im Risikobericht zu finden sind.

b) Risikobewertung inkl. Instrumente

Die Analyse der Angaben zur Risikobewertung zeigt, dass die untersuchten Unternehmen in 2005 nur durchschnittlich 36% und in 2010 nur 48% der möglichen Punktzahl erzielen. Zwar geben 91% der Unternehmen in 2005 bzw. 94% in 2010 an, dass sie eine Risikobewertung vornehmen. Eine ausführliche Erläuterung der Instrumente und Methoden wird jedoch in 2005 lediglich von 4% und in 2010 von 10% der Unternehmen vorgenommen. Obwohl sich der prozentuale Anteil damit im Betrachtungszeitraum mehr als verdoppelt, bleibt die Quote von 10% unbefriedigend. Darüber hinaus ergab die Analyse, dass vor

⁴⁵⁴ Siehe Kapitel 3.2.4



allem über eine qualitative Risikobewertung mit steigender Tendenz (88% in 2010 versus 58% in 2005) berichtet wird. So informieren 73% der Unternehmen in ihrem Risikobericht in 2010 darüber, dass sie Risiken mit Hilfe der Eintrittswahrscheinlichkeit und Schadenhöhe beurteilen. Die Befragung liefert allerdings einen höheren Anteil von 94%⁴⁵⁵. Stattdessen werden Aussagen zu quantitativen Instrumenten und Methoden wie z.B. Monte-Carlo-Simulationen und At-Risk-Kennzahlen trotz größerer Verbreitung in 2010 weiterhin unzureichend dargestellt⁴⁵⁶. So finden sich in 2010 keine Angaben zu At-Risk-Kennzahlen bei 71% bzw. zu Simulationen bei 77% der untersuchten Risikoberichte. Werden diese Ergebnisse der Analyse mit den Erkenntnissen aus der Befragung verglichen, dann zeigt sich erneut eine Abweichung. In der Befragung gaben knapp 30% der Unternehmen an, keine At-Risk-Kennzahlen zu nutzen und fast jedes vierte Unternehmen verzichtet auf Simulationen⁴⁵⁷. Diese Diskrepanz liefert eine weitere Indikation dafür, dass einige Unternehmen den externen Adressaten der Berichterstattung bestimmte Informationen vorenthalten.

c) Risikoaggregation

Um Wechselwirkungen zwischen Einzelrisiken berücksichtigen und eine Gesamtrisikoposition ermitteln zu können, ist eine Aggregation von Risiken unabdingbar. Die Analyse der Risikoberichte zeigt, dass 93% der Unternehmen in 2005 keine Aussage zur Aggregation von Einzelrisiken im Risikobericht machen. In 2010 tätigt zwar jedes vierte Unternehmen eine Aussage zur Aggregation, Angaben zur gewählten Methodik sowie zu quantitativen Werten der Gesamtrisikoposition fehlen jedoch bei den meisten Unternehmen⁴⁵⁸. Damit ist auf Basis der Risikoberichte vielfach unklar, ob eine Aggregation stattfindet und wie sie vorgenommen wird. Werden die erreichten Punkte für dieses Element in Bezug zur maximalen Punktzahl gesetzt, dann zeigt sich ein noch schlechteres Bild. In 2005 werden demnach durchschnittlich nur 2% und in 2010 immerhin 10% der möglichen Punkte erreicht. Dieses Ergebnis passt zur in Kapitel 3.2.4 erlangten Erkenntnis der Befragung, wonach

⁴⁵⁵ Wie in Kapitel 3.2.4 dargestellt, setzen 94% der untersuchten Unternehmen regelmäßig und 6% manchmal die Risikoeintrittswahrscheinlichkeit und Schadenhöhe als Instrument zur Risikobewertung ein.

⁴⁵⁶ Auf die Defizite der quantitativen Angaben zur Risikobewertung wird auch in anderen Arbeiten hingewiesen. Gleißner et al. zeigen beispielsweise, dass nur 18% der Unternehmen quantitative Informationen zu den Risiken bereitstellen (vgl. Gleißner/Berger/Rinne/Schmidt (2005), S. 346). Kajüter und Esser bemängeln die häufig unzureichenden Ausführungen unter anderem zu diesem Risikomanagementprozessschritt (vgl. Kajüter/Esser (2007), S. 388).

⁴⁵⁷ Siehe Kapitel 3.2.4.

⁴⁵⁸ Berger und Gleißner kommen zum gleichen Ergebnis. Ihre Analyse zeigt, dass 75% der Unternehmen keine Aggregation im Geschäftsbericht erwähnen (vgl. Berger/Gleißner (2007), S. 65). Fischer und Vielmeyer weisen ebenfalls auf eine unzureichende Berichterstattung zur Risikoaggregation hin (vgl. Fischer/Vielmeyer (2004a), S. 472).



eine gesamthafte Risikoaggregation mittels Simulationsverfahren nur in wenigen Unternehmen stattfindet.

d) Risikosteuerung inkl. Instrumente

Bei der Risikosteuerung zeigt sich ein zufriedenstellendes Bild. Bereits in 2005 erzielten die untersuchten Unternehmen durchschnittlich 79% der möglichen Punktzahl, in 2010 steigt dieser Wert auf 95%. Zusätzlich erreichen 36% der Unternehmen in 2005 und 89% in 2010 die Höchstpunktzahl. Demzufolge finden sich in den Risikoberichten in 2010 mehr Angaben dazu, wie die identifizierten und berichteten Risiken gesteuert werden. Die hohe Bedeutung der Risikosteuerung bei den befragten Unternehmen schlägt sich in Form beispielhafter risikosteuernder Maßnahmen in den Risikoberichten nieder⁴⁵⁹. Dabei ist zu betonen, dass an dieser Stelle nur die Nennung von risikosteuernden Maßnahmen und nicht deren Qualität und Detaillierungsgrad bewertet wird. Insbesondere in Bezug auf den Detaillierungsgrad lässt sich bei den meisten Unternehmen ein großes Verbesserungspotenzial für die externe Berichterstattung feststellen. Die Ausführungen zu den geplanten bzw. ergriffenen risikosteuernden Maßnahmen sind meist allgemein gehalten. Dabei werden passive Methoden wie z.B. der Abschluss von Versicherungen oder die Gestaltung von Verträgen und aktive Methoden wie die Steuerung von Lieferantenportfolios, Bonitätsprüfungen oder eine flexible Produktionssteuerung angeführt⁴⁶⁰. Das Ergebnis aus der Befragung zur Nutzung von derivativen Instrumenten, wonach die Unternehmen derartige Finanzinstrumente regelmäßig (82%) bzw. manchmal (14%) nutzen, wird mit der Analyse der Risikoberichte bestätigt.

e) Risikoüberwachung und -kontrolle

Die Analyse der Angaben zur Risikoüberwachung ergibt dagegen, dass trotz eines leichten Anstiegs von 24% der möglichen Punktzahl in 2005 auf 31% in 2010 in diesem Bereich ein deutlicher Nachholbedarf besteht. Die Angaben dazu sind überwiegend allgemein gehalten und wenig präzise⁴⁶¹. Noch schlechter sieht es mit den Angaben zur Häufigkeit der Risikoüberwachung und zu Aussagen hinsichtlich der Überwachung der Wirksamkeit

⁴⁵⁹ Wie in Kapitel 3.2.4 dargestellt, schätzen 92% der befragten Unternehmen diesen Risikomanagementprozessschritt als mindestens wichtig ein.

⁴⁶⁰ Die Untersuchung von Fischer und Vielmeyer weist ebenfalls darauf hin, dass die dort untersuchten Unternehmen über aktive und passive Maßnahmen zur Risikosteuerung berichten (vgl. Fischer/Vielmeyer (2004a), S. 469f.).

⁴⁶¹ Auch die Untersuchung von Berger und Gleißner zeigt Nachholbedarf aufgrund überwiegend allgemeiner Angaben zur Risikoüberwachung auf (vgl. Berger/Gleißner (2007), S. 65).



definierter risikosteuernder Maßnahmen aus. Nur bei einem Unternehmen in den beiden Jahren findet sich eine Aussage zur Häufigkeit. Hinsichtlich der Überwachung der Wirksamkeit finden sich fünf Unternehmen in 2010 gegenüber einem Unternehmen in 2005. Vor allem Angaben zur Wirksamkeit sind von großem Interesse für externe Adressaten. Die Ergebnisse der Befragung zur regelmäßigen Überwachung der Wirksamkeit risikosteuernder Maßnahmen in Kapitel 3.2.4 stellen zwar mit 65% der Unternehmen kein zufriedenstellendes Bild dar, liefern allerdings erneut ein besseres Ergebnis im Vergleich zu den Angaben in den Risikoberichten (10% der Unternehmen). Damit stellt sich erneut die Frage, warum so viele Unternehmen in den Risikoberichten hierzu keine Angaben machen.

f) Risikokommunikation

Angaben zur Risikokommunikation zeigen trotz der höheren durchschnittlichen Punktzahl von 53% in 2010 gegenüber 39% in 2005 weiterhin Verbesserungspotenzial. So finden sich bei 78% der Unternehmen in 2005 und 96% in 2010 zwar Angaben zur Risikokommunikation als Teil des Risikomanagementprozesses. Angaben zur Frequenz der Risikokommunikation werden dagegen von 54% der Unternehmen in 2010 gegenüber 31% in 2005 gemacht. Am schlechtesten sieht es mit den Angaben zu Schwellenwerten aus, die eine Kommunikation auslösen. In 2005 wird über solche Grenzen nur von 7% der Unternehmen und in 2010 von 10% berichtet⁴⁶².

Risikomanagementeffektivität

Die Risikomanagementeffektivität hat zwar in den Geschäftsberichten in 2010 im Vergleich zu 2005 an Bedeutung gewonnen. So haben 38% der untersuchten Unternehmen in 2005 eine Aussage zur Risikomanagementeffektivität bzw. -wirksamkeit getätigt, in 2010 sind es immerhin 73%⁴⁶³. Dennoch markiert diese Komponente der RB-Kennzahl in Bezug auf die erreichte Punktzahl das Schlusslicht. In 2005 werden durchschnittlich nur 18% und in 2010 nur 36% der möglichen Punktzahl erreicht. Vor allem die Angaben zu qualitativen und quantitativen Methoden bzw. Ansätzen zur Beurteilung und Überwachung der Risikomanagementeffektivität fehlen in den Berichten. Dieses Ergebnis ist konsistent mit der

⁴⁶² Fischer und Vielmeyer weisen in ihrer Analyse ebenso auf die unzureichende Nennung von Schwellenwerten hin, die risikokommunikative Maßnahmen auslösen (vgl. Fischer/Vielmeyer (2004a), S. 471).

⁴⁶³ Die Differenz zu dem Wert in Kapitel 3.2.9.2 ist auf die kleinere Stichprobe (48 versus 49 Unternehmen) zurückzuführen. Die Anzahl der Unternehmen, die über die Risikomanagementeffektivität berichten, ist in beiden Stichproben gleich und beträgt 35.



Erkenntnis aus der Befragung, wonach 63% der Unternehmen keine Messung der Risikomanagementeffektivität vornehmen⁴⁶⁴.

Gesamtrisikosituation

Mit der Komponente Gesamtrisikosituation wird beurteilt, ob und welche Aussagen sich zur Gesamtrisikosituation des Unternehmens in den Risikoberichten finden. In 2005 werden durchschnittlich 49% und in 2010 immerhin 85% der möglichen Punktzahl für diese Komponente erreicht. Allerdings macht 2005 fast jedes dritte Unternehmen dazu keine Angaben und 40% nur in Form einer kurzen Passage. In 2010 nehmen dagegen 73% der Unternehmen ausführlicher Stellung zur Gesamtrisikosituation. Allerdings fehlen weiterhin detaillierte und vor allem quantitative Angaben.

Einzelrisiken

In Abbildung 38 ist der Anteil der Unternehmen mit Angaben zu Risikokategorien in 2005 und 2010 dargestellt. Während politische, rechtliche und gesellschaftliche Risiken mit 53% in 2005 und 66% in 2010 gefolgt von Finanzrisiken mit 46% bzw. 62% in den Risikoberichten am häufigsten genannt werden, finden sich Angaben zu strategischen Risiken nur bei 24% bzw. 38% der Unternehmen. Zusätzlich zeigt die Darstellung, dass alle Risikokategorien in 2010 von mehr Unternehmen als in 2005 im Risikobericht erwähnt werden.

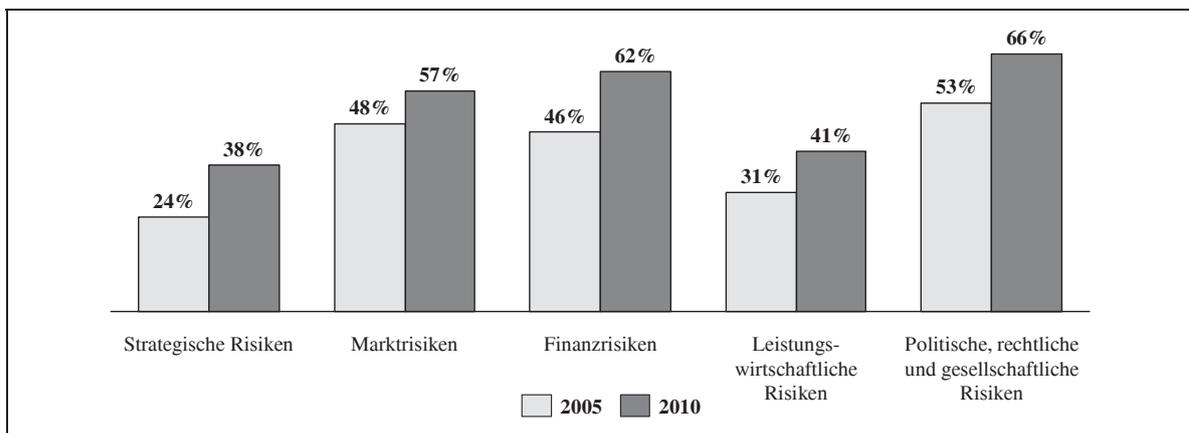


Abbildung 38: Anteil der Unternehmen aus der Stichprobe mit Angaben zu Risikokategorien in 2005 und 2010

Tabelle 12 zeigt den Anteil der Unternehmen aus der Stichprobe, die einzelne Finanzrisiken in den Risikoberichten in 2005 und 2010 genannt haben. Am häufigsten werden in den

⁴⁶⁴ Siehe Kapitel 3.2.9.2.



beiden Jahren von jeweils 98% der Unternehmen Angaben zu Währungsrisiken gemacht. Bei den Marktrisiken sind es zulieferspezifische Risiken, über die 82% bzw. 92% der Unternehmen berichten. Die Anteile der weiteren Marktrisiken sind ebenso in Tabelle 12 dargestellt.

Tabelle 12: Nennung von Risiken in Berichterstattung in 2005 und 2010

Risiken	2005 (N = 45)		2010 (N = 48)		Trend
	Absolut	%	Absolut	%	
<i>Finanzrisiken</i>					
Liquiditätsrisiken	21	47%	45	94%	+
Zinsrisiken	38	84%	43	90%	+
Währungsrisiken	44	98%	47	98%	+
Bonitäts- und Adressausfallrisiken	27	60%	45	94%	+
Investitionen/Desinvestitionen und Finanzierung	26	58%	36	75%	+
Pensionsrisiken	9	20%	13	27%	+
Steuerrisiken	8	18%	14	29%	+
Aktienkursrisiken	4	9%	5	10%	+
Sonstige Finanzrisiken	10	22%	18	38%	+
<i>Marktrisiken</i>					
Branchenrisiken	10	22%	22	46%	+
Kundenspezifische Risiken	10	22%	12	25%	+
Zulieferspezifische Risiken	37	82%	44	92%	+
Wettbewerberspezifische Risiken	25	56%	25	52%	-
Produktpreisrisiken/-absatzrisiken	29	64%	36	75%	+
Sonstige Produktrisiken	19	42%	24	50%	+
<i>Leistungswirtschaftlichen Risiken</i>					
Risiken aus Forschung und Entwicklung	16	36%	22	46%	+
Risiken aus der Warenlogistik	4	9%	6	13%	+
Risiken aus dem Produktionsprozess	20	44%	28	58%	+
Risiken aus dem Vertrieb und Service	2	4%	2	4%	-
Projektrisiken	14	31%	13	27%	-
Risiken aus Organisation	0	0%	5	10%	+
Risiken aus Personal	24	53%	43	90%	+
Risiken aus der Informationstechnologie	29	64%	41	85%	+
Sonstige Risiken	15	33%	18	38%	+
<i>Politische, rechtliche und gesellschaftliche Risiken</i>					
Politische Risiken	25	56%	27	56%	+
Rechtliche Risiken	34	76%	45	94%	+
Makroökonomische Risiken	24	53%	33	69%	+
Ökologische Risiken	13	29%	22	46%	+



Danach werden bei den leistungswirtschaftlichen Risiken in 2005 Risiken aus der Informationstechnologie mit 64% gefolgt von Risiken aus Personal mit 53% am häufigsten angeführt. In 2010 tauschen diese beiden Risiken, da Personalrisiken mit 90% am häufigsten genannt werden. Risiken aus dem Produktionsprozess belegen in den beiden untersuchten Jahren den dritten Rang. Die Nennung einzelner rechtlicher, politischer und gesellschaftlicher Risiken kann ebenfalls Tabelle 12 entnommen werden. In dieser Risikokategorie werden am häufigsten rechtliche und am seltensten ökologische Risiken genannt. Insgesamt wird deutlich, dass die Berichterstattung mit Ausnahme von wettbewerberspezifischen Risiken (Marktrisiken), Projektrisiken und Risiken aus dem Vertrieb und Service (leistungswirtschaftliche Risiken) bei den untersuchten Unternehmen zugenommen hat.

Darüber hinaus zeigt die Analyse der Hauptrisiken in 2005 und 2010 gemäß Tabelle 13, dass in den beiden Jahren die Währungsrisiken das meistgenannte Risiko (98% der Unternehmen) sind. In 2005 folgen Zinsrisiken (84%), zulieferspezifische Risiken (82%), rechtliche Risiken (76%) und Produktpreis-/Produktabsatzrisiken sowie Risiken aus der Informationstechnologie (jeweils 64%). Im Berichtsjahr 2010 rücken neben rechtlichen Risiken (94%) die Liquiditätsrisiken (94%) sowie Bonitäts- und Adressausfallrisiken (94%) stärker in den Vordergrund gefolgt von zulieferspezifischen Risiken (92%). Diese Verschiebung kann vor allem im Zusammenhang mit der Finanzkrise gesehen werden.

Tabelle 13: Berichtete Hauptrisiken in 2005 und 2010

Hauptrisiken in 2005	Anteil bezogen auf untersuchte Unternehmen in 2005	Hauptrisiken in 2010	Anteil bezogen auf untersuchte Unternehmen in 2010
1) Währungsrisiken	98%	1) Währungsrisiken	98%
2) Zinsrisiken	84%	2) Liquiditätsrisiken	94%
3) Zulieferspezifische Risiken	82%	3) Bonitäts- und Adressausfallrisiken	94%
4) Rechtliche Risiken	76%	4) Rechtliche Risiken	94%
5) Produktpreis- und Produktabsatzrisiken	64%	5) Zulieferspezifische Risiken	92%
6) Risiken aus der Informationstechnologie			



Im Vergleich zu den Ergebnissen der Analyse von Berger und Gleißner (2007) wird deutlich, dass in beiden Untersuchungen über Währungsrisiken am häufigsten berichtet wird. Die weiteren Hauptrisiken finden sich auch bei Berger und Gleißner mit Ausnahme der Risiken aus der Informationstechnologie⁴⁶⁵. Die gestiegene Bedeutung der Risiken aus der Informationstechnologie überrascht aufgrund der verstärkten Nutzung dieser Technologie nicht.

4.3.3 Risikobericht-Kennzahl und Unternehmenskennzahlen

Nachfolgend wird untersucht, ob bei den untersuchten Unternehmen ein Zusammenhang zwischen der ermittelten RB-Kennzahl und den betrachteten Unternehmenskennzahlen in den Jahren 2005 und 2010 vorliegt und ob dieser sich mit den in Kapitel 4.1.1 dargelegten Ausführungen erklären lässt. Dabei wird angenommen, dass Unternehmen, die mehr Informationen zum Risikomanagement und zu Risiken im Risikobericht veröffentlichen, tendenziell mehr Risikomanagementaktivitäten aufweisen. Zur Ermittlung des Zusammenhangs wird die Korrelationsanalyse verwendet. Dazu werden mit Ausnahme der Volatilitätskennzahlen dieselben Unternehmenskennzahlen berücksichtigt, die bereits in Kapitel 4.2 bei der Analyse des Risikomanagement-Scores und der Unternehmenskennzahlen einbezogen wurden. Die Kennzahlen Cash Flow-, EBIT-, Jahresüberschuss- und Umsatz-Volatilität entfallen für diese Analyse, da jeweils ein Jahr betrachtet wird und somit die Ermittlung von Volatilitäten für diese Kennzahlen nicht möglich ist.

Die Korrelationsanalyse zeigt, dass im Jahr 2005 mit der Unternehmensgröße und der EBIT-Marge nur zwei Unternehmenskennzahlen einen statistisch signifikanten und gleichzeitig positiven Zusammenhang mit der RB-Kennzahl aufweisen. Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass in 2005 größere und profitablere Unternehmen tendenziell einen höheren Wert für die RB-Kennzahl erreichen und damit mehr Informationen zum Risikomanagement und zu Risiken veröffentlichen. Diese beiden Ergebnisse stehen damit im Widerspruch zur Erwartung hinsichtlich der Reduzierung von Transaktionskosten einer finanziellen Anspannung. Der ermittelte positive Zusammenhang zwischen der RB-Kennzahl und der Unternehmensgröße kann beispielsweise durch Skaleneffekte bei Risikomanagementaktivitäten für größere Unternehmen begründet werden. Die positive Beziehung zwischen der RB-Kennzahl und der EBIT-Marge kann damit erklärt werden, dass das

⁴⁶⁵ Vgl. Berger/Gleißner (2007), S. 67. Die Autoren identifizieren als Hauptrisiken Zins- und Währungsrisiken, Risiken aus dem rechtlichen und politischen Umfeld sowie Beschaffungsmarktrisiken.



Risikomanagement einen positiven Einfluss auf die Profitabilität von Unternehmen haben kann, indem es zur besseren Steuerung von Risiken, Vermeidung von Verlusten und Nutzung von Chancen beitragen kann. Für die Fremdkapitalquote, durchschnittliche Fremdkapitalkosten und die Liquiditätskennzahlen entspricht der ermittelte Zusammenhang der anhand der Theorie erwarteten Richtung, die Ergebnisse sind allerdings nicht signifikant. In 2010 korrelieren neben der Unternehmensgröße und der EBIT-Marge zusätzlich drei weitere Unternehmenskennzahlen statistisch signifikant mit der RB-Kennzahl. Die Fremdkapitalquote und die langfristige Verbindlichkeitsquote weisen einen signifikanten und positiven Zusammenhang mit der RB-Kennzahl auf, die Liquidität dritten Grades zeigt dagegen einen signifikanten und negativen Zusammenhang. Damit wird der in Kapitel 4.1.1 vorhersagte und ermittelte positive Zusammenhang zwischen dem Risikomanagement und der Verschuldung auch mit der RB-Kennzahl als möglichem Indikator für Risikomanagementaktivitäten bestätigt. Das Ergebnis bezüglich der langfristigen Verbindlichkeitsquote steht wie bei der Analyse mit dem Risikomanagement-Score im Widerspruch zur Erwartung. Der ermittelte negative Zusammenhang zwischen der RB-Kennzahl und der Liquidität dritten Grades entspricht dagegen der Vermutung. Für die zwei weiteren Liquiditätskennzahlen ist der Zusammenhang mit der RB-Kennzahl zwar nicht signifikant aber wie erwartet negativ. Somit weisen Unternehmen mit einer höheren RB-Kennzahl tendenziell einen geringeren Anteil flüssiger Mittel auf und können folglich einen geringeren Puffer gegen eine finanzielle Schieflage als notwendig erachten, da sie ihre Risiken sorgfältig steuern⁴⁶⁶. Deshalb können die Ergebnisse in Bezug auf Liquiditätskennzahlen auch hier Anhaltspunkte dafür liefern, dass die Liquiditätspolitik als Substitut für das Risikomanagements betrachtet werden kann. Auch für weitere Unternehmenskennzahlen wie z.B. die durchschnittlichen Fremdkapitalkosten und die immaterielle Vermögensquote ist das Ergebnis nicht statistisch signifikant, jedoch entspricht die ermittelte Richtung des Zusammenhangs der Erwartung. Im Falle der F&E-Aufwandsquote, Sachanlagenintensität und Dividendenausschüttungsquote ist das Ergebnis weder statistisch signifikant noch stimmt die erwartete Richtung. Die Korrelationskoeffizienten für alle untersuchten Unternehmenskennzahlen sind Tabelle 14 zu entnehmen. Die Korrelationsanalyse zeigt darüber hinaus, dass jene Unternehmen, die in der Befragung die externe Berichterstattung wichti-

⁴⁶⁶ Vgl. Kapitel 4.1.1



ger einschätzen, tendenziell über mehr Risiken in ihrem Risikobericht informieren ($r_p = 0,306$, Sig. (2-seitig) = 0,034).

Tabelle 14: Korrelation zwischen Risikobericht-Kennzahl und Unternehmenskennzahlen in 2005 und 2010

Unternehmenskennzahlen	Korrelationskoeffizient & Signifikanz	Risikobericht-Kennzahl 2005 (N=45)	Risikobericht-Kennzahl 2010 (N=48)
Fremdkapitalquote	Pearson Korrelationskoeffizient	,181	,445**
	Signifikanz (2-seitig)	,235	,002
EBIT-Zinsdeckungs-verhältnis	Pearson Korrelationskoeffizient	,079	-,087
	Signifikanz (2-seitig)	,605	,556
Langfristige Verbindlichkeitsquote	Pearson Korrelationskoeffizient	,264	,447**
	Signifikanz (2-seitig)	,080	,001
EBIT-Marge	Pearson Korrelationskoeffizient	,309*	,297*
	Signifikanz (2-seitig)	,039	,040
Unternehmensgröße	Pearson Korrelationskoeffizient	,552**	,581**
	Signifikanz (2-seitig)	,000	,000
Sachanlagenintensität	Pearson Korrelationskoeffizient	,193	,067
	Signifikanz (2-seitig)	,203	,651
Immaterielle Vermögensquote	Pearson Korrelationskoeffizient	-,043	,268
	Signifikanz (2-seitig)	,779	,065
Market-to-Book-Verhältnis	Pearson Korrelationskoeffizient	-,116	,029
	Signifikanz (2-seitig)	,449	,843
F&E-Aufwandsquote	Pearson Korrelationskoeffizient	-,144	-,239
	Signifikanz (2-seitig)	,344	,102
Durchschnittliche Fremdkapitalkosten	Pearson Korrelationskoeffizient	-,134	-,203
	Signifikanz (2-seitig)	,381	,167
Liquidität 1. Grades	Pearson Korrelationskoeffizient	-,161	-,120
	Signifikanz (2-seitig)	,291	,415
Liquidität 2. Grades	Pearson Korrelationskoeffizient	-,165	-,202
	Signifikanz (2-seitig)	,278	,169
Liquidität 3. Grades	Pearson Korrelationskoeffizient	-,223	-,297*
	Signifikanz (2-seitig)	,141	,040
Dividenden-Ausschüttungsquote	Pearson Korrelationskoeffizient	-,033	-,034
	Signifikanz (2-seitig)	,829	,820

*, ** sind auf dem Niveau von 5% bzw. 1% (2-seitig) signifikant

Wie bereits aus dem Vergleich der Erkenntnisse aus der Befragung mit den einzelnen Komponenten der RB-Kennzahl hervorgeht, fehlen bei einigen Unternehmen Angaben zum Risikomanagement und zu Risiken in den Risikoberichten, obwohl entsprechende



Aktivitäten vorgenommen werden. Die Korrelationsanalyse des Risikomanagement-Scores und der RB-Kennzahl liefert einen positiven auf dem 10%-Niveau signifikanten Zusammenhang ($r_p = 0,278$, Sig. (2-seitig) = 0,056)). Somit veröffentlichen Unternehmen mit umfassenden Risikomanagementaktivitäten in ihren Risikoberichten tendenziell mehr über das Risikomanagement und Risiken als jene mit moderaten Aktivitäten. Zusätzlich kann angenommen werden, dass Unternehmen, die mehr über das Risikomanagement und die Risikosituation ihres Unternehmens im Risikobericht informieren, für Außenstehende grundsätzlich transparenter in Bezug auf ihre Risikomanagementaktivitäten und Risikosituation sind. Eine ausführliche Risikoberichterstattung kann dazu beitragen, dass Unternehmen von Dritten als weniger gefährdet für eine finanzielle Schieflage beurteilt werden und z.B. eine höhere Verschuldung in diesem Zusammenhang als weniger kritisch angesehen wird. Dazu ist erforderlich, dass Unternehmen ihre Risikomanagementaktivitäten für Dritte umfassend sichtbar machen. Hierfür lässt sich insbesondere die risikoorientierte Publizität nutzen.

4.4 Diskussion der Analyseergebnisse zu Risikomanagement und Unternehmenskennzahlen

Basierend auf Informationen über Risikomanagementaktivitäten aus der eigenen Befragung von Industrie- und Handelsunternehmen aus den deutschen Börsenindizes DAX, MDAX, SDAX und TecDAX wurde ein Risikomanagement-Score definiert. Dieser steht für das Ausmaß, in dem Unternehmen sich mit dem Risikomanagement befassen. Mit Hilfe der so definierten Risikomanagementvariable wurde untersucht, ob ein Zusammenhang zwischen dem Risikomanagement und Unternehmenskennzahlen existiert, der aus der theoretischen Fundierung abgeleitet werden kann. Basierend auf dem ermittelten Risikomanagement-Score wurden die befragten Unternehmen aufgeteilt in Gruppe 1a mit umfassenden und Gruppe 2a mit moderaten Risikomanagementaktivitäten. Anschließend wurden die Gruppen auf Unterschiede in der Ausprägung der gewählten Unternehmenskennzahlen untersucht.

Die ermittelten Ergebnisse stützen nur teilweise die Ansicht, dass Unternehmen das Risikomanagement nutzen, um die Transaktionskosten einer finanziellen Anspannung zu reduzieren. So weist die Gruppe mit umfassenden Risikomanagementaktivitäten unter anderem eine höhere Verschuldung, eine niedrigere Cash Flow-Volatilität, niedrigere



durchschnittliche Fremdkapitalkosten sowie eine höhere immaterielle Vermögensquote auf. Die Ergebnisse für die weiteren Unternehmenskennzahlen stehen entweder im Widerspruch zur Erwartung oder sind statistisch nicht signifikant. Die Analyse liefert auch keine Bestätigung für die These, dass das Risikomanagement das Unterinvestitionsproblem reduzieren kann. Die ermittelten Ergebnisse unterstützen dagegen die Ansicht, dass die Liquiditäts- und Dividendenpolitik als Risikomanagementsubstitute betrachtet werden können. So zeigt die Gruppe mit umfassenden Risikomanagementaktivitäten statistisch signifikant niedrigere Werte für die Liquiditätskennzahlen und eine höhere Dividendenausüttungsquote. Eine ergänzende Analyse auf Basis der Derivatennutzung bestätigt ebenfalls partiell die Erwartungen, wenngleich mit zum Teil geringeren Signifikanzwerten.

Die Analyse des Zusammenhangs zwischen der RB-Kennzahl und den untersuchten Unternehmenskennzahlen kann die aus theoretischen Überlegungen abgeleiteten Erwartungen ansatzweise bestätigen. So wird für das Jahr 2010 eine statistisch signifikante, positive Beziehung zwischen der RB-Kennzahl und der Verschuldung ermittelt. Zugleich zeichnet sich ein negativer Zusammenhang mit der Liquidität dritten Grades ab. Daneben zeigen die Unternehmensgröße und EBIT-Marge einen statistisch signifikanten positiven Zusammenhang mit der RB-Kennzahl in den beiden untersuchten Jahren. Obwohl sich die Anzahl der signifikanten Korrelationen in 2010 gegenüber 2005 erhöht hat, stehen die Ergebnisse für die weiteren untersuchten Unternehmenskennzahlen entweder im Widerspruch zur Erwartung oder sind nicht signifikant. Damit bleiben die Ergebnisse hinter den Erwartungen zurück.

Die Analyse der Risikoberichte anhand der RB-Kennzahl zeigt, dass die untersuchten Unternehmen im Zeitverlauf mehr Informationen sowohl zum Risikomanagement als auch zu Einzelrisiken zur Verfügung stellen. In 2010 hat sich die Berichterstattung in Bezug auf alle Komponenten der RB-Kennzahl verbessert. Dabei haben die Risikomanagementorganisation und die Gesamtrisikosituation in den beiden Jahren am besten abgeschnitten. Damit wird die Transparenz erhöht und externe Adressaten haben die Möglichkeit, mehr über die Risikomanagementaktivitäten und die Risikosituation der Unternehmen zu erfahren. Gleichwohl besteht bei einzelnen Unternehmen und Themenfeldern ein deutlicher Nachholbedarf. So wird z.B. der Risikoaggregation und der Risikomanagementeffektivität in 2010 weiterhin zu wenig Aufmerksamkeit bei der Risikoberichterstattung gewidmet, obwohl diese Informationen von besonderem Interesse für Außenstehende sind. Deshalb



wird empfohlen, dass Unternehmen ihre Berichterstattung insbesondere in den genannten Bereichen weiter ausbauen und damit den Adressaten aussagekräftige Informationen zum Risikomanagement bereitstellen.

Trotz des positiven Trends in der Entwicklung der risikoorientierten Berichterstattung zeigen die Analyse der Risikoberichte und der Vergleich mit der durchgeführten empirischen Befragung, dass Unternehmen zahlreiche Informationen zum Risikomanagement und zur Risikosituation in ihrer risikoorientierten Publizität nicht veröffentlichen. Damit ist für Dritte nicht ersichtlich, ob und inwieweit die Unternehmen einzelne Risikomanagementaktivitäten vornehmen. Eine derart unzureichende risikoorientierte Publizität kann dazu führen, dass Unternehmen die Vorteile, die ein unternehmerisches Risikomanagement bieten kann, nicht nutzen können. Deshalb ist es wünschenswert, dass Unternehmen zukünftig vollständige Informationen zu Risikomanagementaktivitäten in den Berichten zur Verfügung stellen und Dritten ein transparentes Bild über die Leistungsfähigkeit ihres Risikomanagementsystems im Rahmen der risikoorientierten Berichterstattung vermitteln.

Die durchgeführte Analyse liefert weitere empirische Hinweise auf eine Verbindung zwischen dem Risikomanagement und Unternehmenskennzahlen sowie anderen Unternehmenspolitiken. Insgesamt unterstützen die dargestellten Ergebnisse die Forderung, ein unternehmerisches Risikomanagement als integralen Bestandteil der Unternehmensfinanzanalyse zu etablieren. Daneben ist dessen Existenz von Investoren und weiteren Interessengruppen bei eigenen Entscheidungen zunehmend zu berücksichtigen. Bei einer gleichzeitigen Betrachtung des Risikomanagements, der Finanzierung und weiterer Finanzentscheidungen können Unternehmen von den sich daraus ergebenden Vorteilen profitieren. So können die durch Risikomanagementaktivitäten erreichten niedrigeren Fremdkapitalkosten und die geringere Cash Flow-Volatilität die Flexibilität bei Finanzierungsentscheidungen erhöhen. Diese Flexibilität kann es Unternehmen ermöglichen, Investitionschancen wahrzunehmen und dadurch den Unternehmenswert positiv zu beeinflussen. Wie mehrfach durch die Interviewpartner in der Befragung angedeutet, werden solche Vorteile von vielen Unternehmen aus den deutschen Börsenindizes DAX, MDAX, SDAX und TecDAX noch nicht vollständig und konsequent genutzt. Deshalb sind insbesondere praktikable und anwendbare Risikomanagementmethoden und Ansätze mit klarer Verbindung zur Unternehmensverschuldung und weiteren Unternehmenskennzahlen wie beispielsweise der Cash Flow-Volatilität gefragt. Darüber hinaus kann die breite Nutzung des



Risikomanagements ein besseres Verständnis der unternehmensweiten Risikomanagementaktivitäten und das Zusammenspiel mit weiteren Entscheidungen erleichtern, sodass eine effektive und nachhaltige Implementierung, Etablierung und Weiterentwicklung in der Unternehmenspraxis möglich wird.



5 Risikomanagement und dessen Einfluss auf die Kapitalstruktur

Neben den Ausführungen zu Risikomanagement-Substituten und damit zur Verbindung von Risikomanagement und Liquiditäts- bzw. Dividendenpolitik⁴⁶⁷ wird nachfolgend mit der Kapitalstrukturpolitik auf eine weitere Unternehmenspolitik und deren Determinanten eingegangen. Die Kapitalstrukturpolitik eines Unternehmens ist mit anderen Politiken wie z.B. der Vergütungspolitik verknüpft⁴⁶⁸. Daher sollten die im Rahmen dieser Unternehmenspolitiken getroffenen Entscheidungen eng aufeinander abgestimmt sein. Zusätzlich ist in diesem Kontext von besonderer Bedeutung, weitere unternehmerische Entscheidungen zu identifizieren, die Kapitalstrukturentscheidungen beeinflussen können. Die Kapitalstruktur und deren Determinanten werden in der theoretischen und empirischen Forschung regelmäßig adressiert. Der Fokus liegt in dieser Arbeit auf der Fragestellung, ob das Risikomanagement als Determinante der Kapitalstruktur betrachtet werden und somit Kapitalstrukturentscheidungen beeinflussen kann. Zwar beziehen einige Autoren in ihrer Forschung zur Kapitalstruktur das Risikomanagement ein. Allerdings begrenzt sich die Betrachtung häufig auf das Hedging bzw. die Derivatennutzung.

Ausgehend von einer kurzen Darstellung wesentlicher Kapitalstrukturtheorien wird nachfolgend das Risikomanagement als Determinante der Kapitalstruktur aus theoretischer Sicht betrachtet und zusammen mit dem daraus abgeleiteten Zusammenhang zwischen Risikomanagement und Unternehmensverschuldung erläutert. Zudem werden ausgewählte empirische Befunde vorgestellt. Danach werden weitere relevante Kapitalstruktur determinanten mitsamt den Vorhersagen zu erwarteten Zusammenhängen angeführt, die nachfolgend in einer eigenen empirischen Analyse genutzt werden. Das Kapitel schließt mit der

⁴⁶⁷ vgl. Kapitel 4.1.1.

⁴⁶⁸ Vgl. beispielsweise Smith/Watts (1992), die zeigen, dass die Dividenden- und Vergütungspolitik sowie die Verschuldung miteinander korrelieren und dass Entscheidungen zu diesen Unternehmenspolitiken durch Investitionschancen, Steuern und Regulierung getrieben werden. Barclay/Smith (1995) finden, dass z.B. die Entscheidungen über die Schuldenfälligkeit, Verschuldung und die Dividendenrendite miteinander korreliert sind.



Präsentation und Interpretation der Ergebnisse der eigenen Untersuchung zum Risikomanagement als Kapitalstruktur determinante. Zusätzlich wird der ermittelte Zusammenhang zwischen dem Risikomanagement und der Kapitalstruktur anhand zweier Beispiele illustriert.

5.1 Relevante Kapitalstrukturtheorien

5.1.1 Trade-Off Theorie

Das 1958 veröffentlichte Modigliani-Miller-Theorem⁴⁶⁹ hat die theoretische Kapitalstrukturforschung hinsichtlich der Modellannahmen intensiviert. Durch die verstärkte Berücksichtigung realitätsnaher Annahmen insbesondere zu Marktunvollkommenheiten wurden die Kapitalstrukturtheorien weiterentwickelt. Im Rahmen dieser theoretischen Auseinandersetzung wurde die Existenz von Steuern und Insolvenzkosten zuerst diskutiert. Die steigende Verschuldung und die damit einhergehende geringere Steuerbelastung aufgrund der Steuervorteile einer Fremdfinanzierung führen zur Erhöhung des Unternehmenswertes. Gleichzeitig erhöht sich mit der steigenden Verschuldung die Wahrscheinlichkeit finanzieller Anspannung oder sogar einer Insolvenz, die wiederum aufgrund der damit verbundenen erwarteten Kosten eine negative Auswirkung auf den Unternehmenswert haben kann⁴⁷⁰. Deshalb sind bei den Kapitalstrukturentscheidungen die potenziellen Insolvenzkosten sowie die Steuervorteile einer Fremdfinanzierung zu berücksichtigen⁴⁷¹. Durch die beiden Faktoren Steuern und Insolvenzkosten ergibt sich eine Abwägung (Trade-Off), die zu einer optimalen Kapitalstruktur führen kann und als Trade-Off Theorie bekannt ist⁴⁷². Gemäß dieser Theorie wird der optimale Finanzierungsmix aus Eigen- und Fremdkapital erreicht, wenn der Grenznutzen der Steuervorteile einer Fremdfinanzierung gerade den erwarteten Grenzkosten einer Insolvenz entspricht⁴⁷³. Durch die Unternehmensfinanzierung ist somit die unternehmensspezifisch definierte Zielkapitalstruktur festzulegen. Mit deren Hilfe ist die durch zufällige Ereignisse veränderte Kapitalstruktur an das Optimum anzupassen⁴⁷⁴. Die Erklärungskraft der Trade-Off Theorie ist allerdings limitiert. Obwohl

⁴⁶⁹ Vgl. Modigliani/Miller (1958).

⁴⁷⁰ Siehe dazu beispielsweise Modigliani/Miller (1963), Kraus/Litzenberger (1973), Miller (1977), Scott (1976), Kim (1978) und DeAngelo/Masulis (1980).

⁴⁷¹ Vgl. Warner (1977), S. 337.

⁴⁷² Weitere Ausführungen zur Begründung der Trade-Off Theorie durch die Gegenüberstellung dieser beiden Effekte finden sich u.a. bei Kraus/Litzenberger (1973) und Kim (1978).

⁴⁷³ Vgl. Kraus/Litzenberger (1973), S. 911f. und dortige Literatur.

⁴⁷⁴ Vgl. Myers (1984), S. 576.



der Einfluss der Insolvenzkosten unstrittig ist, wird dieser nicht als adäquates Gegengewicht zum Steuervorteil gesehen⁴⁷⁵. Daneben sind die Bestimmung insbesondere der künftigen indirekten Kosten und der Eintrittswahrscheinlichkeit einer Insolvenz sowie die Festlegung des optimalen Verschuldungsgrades in der Praxis problematisch⁴⁷⁶.

5.1.2 Pecking Order Theorie

Mit der Pecking Order Theorie erklärt Myers (1984) die Präferenzordnung der Finanzierungsformen von börsennotierten Unternehmen⁴⁷⁷. Demzufolge werden Investitionen in der Praxis zuerst aus dem laufenden operativen Cash Flow (Innenfinanzierung) finanziert. Ist der Kapitalbedarf zur Durchführung vorteilhafter Investitionsprojekte nicht ausreichend und werden externe Finanzmittel benötigt, so wird eine externe Kapitalbeschaffung zunächst über die Aufnahme von Fremdkapital beispielsweise in Form von Krediten erfolgen. Die Eigenkapitalaufnahme z.B. über eine Kapitalerhöhung oder Aktienemission wird erst nach der Ausschöpfung dieser beiden Finanzierungsquellen in Erwägung gezogen⁴⁷⁸. Die Pecking Order Theorie impliziert im Unterschied zur Trade-Off Theorie, dass Unternehmen keine optimale Kapitalstruktur bzw. keine Zielverschuldung verfolgen. Sie ergibt sich stattdessen aus kumulierten Anforderungen an eine externe Finanzierung⁴⁷⁹. Die Plausibilität der Pecking Order Theorie wird durch asymmetrische Information erklärt⁴⁸⁰. Da potenzielle externe Fremd- und Eigenkapitalgeber weniger Informationen über das Unternehmen als das Management besitzen, können sie als Ausgleich dieser Informationsasymmetrie und des einhergehenden Risikos eine höhere Verzinsung verlangen. Deshalb werden Unternehmen versuchen, jene Finanzierungsform zu wählen, die mit den geringsten direkten und indirekten Kosten der Kapitalbeschaffung einhergeht⁴⁸¹.

5.1.3 Signaltheorie

Als weitere Ansätze zur Widerlegung der Kapitalstrukturirrelevanz dienen Signalisierungsmodelle. Ausgangspunkt der Ansätze zur Signaltheorie ist die Annahme asymmetrisch verteilter Information zwischen Management und Kapitalgebern. Da das Management als Insider einen Informationsvorsprung in Bezug auf die gegenwärtige und

⁴⁷⁵ Vgl. Miller (1977), S. 262.

⁴⁷⁶ Vgl. Breuer (1998), S. 109.

⁴⁷⁷ Vgl. Myers (1984), S. 581.

⁴⁷⁸ Vgl. Myers (1984), S. 581 und Myers/Majluf (1984), S. 219.

⁴⁷⁹ Vgl. Myers (1984), S. 581f.

⁴⁸⁰ Vgl. Myers/Majluf (1984), S. 188ff. und Titman/Wessels (1988), S. 6.

⁴⁸¹ Vgl. Volkart (2007), S. 580.



künftige Unternehmensentwicklung besitzt, versuchen die externen Kapitalgeber zum Ausgleich ihres Informationsdefizits aus dem Verhalten des Managements auf die Unternehmensqualität und dessen Zukunftsaussichten zu schließen, um so gute von schlechten Unternehmen zu unterscheiden. Besonders haben die aus dem Jahr 1977 stammenden Modelle von Ross sowie Leland und Pyle die Signaltheorie geprägt⁴⁸².

Da den Kapitalgebern Informationen zur Differenzierung zwischen qualitativ guten Unternehmen mit positiven Aussichten und jenen mit moderaten bzw. schlechten zukünftigen Entwicklungen fehlen, nehmen sie eine durchschnittliche Unternehmensqualität an⁴⁸³. Dies kann ein restriktives Verhalten der Kapitalgeber auslösen und höhere Zinsforderungen nach sich ziehen. Somit kann die externe Finanzierung vorteilhafter Investitionen auch bei Unternehmen mit guter Qualität und positiven Prognosen erschwert werden. Deshalb hat insbesondere das Management dieser Unternehmen ein Interesse daran, den externen Kapitalgebern ein glaubhaftes Bild über das eigene Unternehmen zu vermitteln. Dabei wird unterstellt, dass das Management durch die Erhöhung der Verschuldung die hohe Güte des Unternehmens signalisieren und damit positive Signale senden kann, da nur das Management eines soliden Unternehmens das eigene Haus einem höheren Finanzierungsrisiko aussetzen wird⁴⁸⁴. Dies setzt jedoch voraus, dass das Management durch ein geeignetes Entlohnungssystem Anreize für eine solche Signalisierung und damit für unternehmenswertsteigerndes Verhalten erhält⁴⁸⁵.

Im Unterschied zu Ross argumentieren Leland und Pyle mit der Signalwirkung des Anteilsbesitzes des Managements am eigenen Unternehmen. Besitzt das Management bereits einen signifikanten Aktienanteil und ist es bereit, diesen weiter zu erhöhen, so wird dies als positives Signal für die künftige Entwicklung des Unternehmens gewertet. Das Management wird seine Eigenkapitalbeteiligung nur dann erhöhen, wenn die erwartete Rendite die Opportunitätskosten übersteigt und zusätzlich einen Risikoaufschlag für die geringere Risikodiversifikation des Privatvermögens erwirtschaftet. Daraus können externe Investoren Rückschlüsse auf den Erfolg und die Qualität sowie die Zukunftserwartungen des Unternehmens ziehen⁴⁸⁶. Der Beitrag der Signaltheorie zur Erklärung beobachtbarer Kapi-

⁴⁸² Vgl. Ross (1977) und Leland/Pyle (1977).

⁴⁸³ Vgl. Ross (1977), S. 27.

⁴⁸⁴ Vgl. Ross (1977), S. 28 ff.

⁴⁸⁵ Vgl. Ross (1977), S. 31 ff.

⁴⁸⁶ Vgl. Leland/Pyle (1977), S. 371ff.



talstrukturen ist allerdings aufgrund der unrealistischen Annahmen der aus Sicht externer Kapitalgeber identischen Unternehmen strittig⁴⁸⁷.

5.1.4 Market Timing Theorie

Die Market Timing Theorie basiert auf der Theorie der Windows of Opportunity, nach der das Management temporäre Überbewertungen am Aktienmarkt für die Emission von Eigenkapital nutzt⁴⁸⁸. Die Überlegungen zu dieser Theorie sind nicht neu. Bereits Meyers (1984) spricht von einem „timing of security issues“ und merkt an, dass eine Kapitalerhöhung immer dann von Unternehmen vorgenommen wird, wenn die Aktienkurse hoch sind⁴⁸⁹. Gemäß der Market Timing Theorie sind die Kapitalstrukturen von Unternehmen das Ergebnis historischer Entscheidungen und ihre maßgebliche Determinante liegt in der Ausnutzung von Überbewertungen am Aktienmarkt⁴⁹⁰. Demnach soll ein hohes Market-to-Book-Verhältnis zur verstärkten Emission von Eigenkapital und somit zu einer niedrigeren Verschuldung führen⁴⁹¹. Nach Baker und Wurgler (2002) soll der Einfluss der historischen Marktbewertung eines Unternehmens einen nachhaltigen Effekt auf die Kapitalstruktur haben⁴⁹². Die empirischen Ergebnisse zeigen zwar, dass das Market Timing einen Einfluss auf die Kapitalstruktur börsennotierter Unternehmen haben kann, ihre ökonomische Relevanz ist aber nicht ausreichend, um die Kapitalstrukturentscheidungen alleine aussagekräftig zu erklären⁴⁹³.

5.2 Theoretische Grundlagen zum Risikomanagement als Determinante der Kapitalstruktur und bisherige empirische Erkenntnisse

Basierend auf den Ausführungen zur Rolle des Risikomanagements bei der Reduzierung von Transaktionskosten finanzieller Anspannung in Kapitel 2.4.2.1 werden umfassende Risikomanagementaktivitäten in einem Unternehmen umso eher vermutet, je höher dessen Verschuldung ist. So findet Tufano (1996) Hinweise für die positive Beziehung zwischen der Verschuldung und dem Risikomanagement⁴⁹⁴. Demnach engagieren sich die von ihm untersuchten höher verschuldeten Unternehmen stärker im Risikomanagement. Berkman

⁴⁸⁷ Vgl. Hermanns (2006), S. 69.

⁴⁸⁸ Vgl. Ritter (1991), 23f.

⁴⁸⁹ Vgl. Myers (1984), S. 586.

⁴⁹⁰ Vgl. Baker/Wurgler (2002), S. 2f.

⁴⁹¹ Vgl. Baker/Wurgler (2002), S. 9.

⁴⁹² Vgl. Baker/Wurgler (2002), S. 22.

⁴⁹³ Vgl. Schneider (2010), S. 51.

⁴⁹⁴ Vgl. Tufano (1996), S. 1118.



und Bradbury (1996) finden gleichfalls heraus, dass die Derivatennutzung mit der Verschuldung steigt. Damit wird die Ansicht bestätigt, dass Unternehmen Derivate nutzen, um die potenziellen Kosten einer finanziellen Anspannung zu reduzieren⁴⁹⁵. Wie von Graham und Rogers (2002) gezeigt, kann die Kausalität zwischen dem Risikomanagement und der Verschuldung allerdings in beide Richtungen gelten⁴⁹⁶. Die Autoren stellen einerseits fest, dass die Verschuldung eine positive Auswirkung auf die Derivatennutzung haben kann, aufgrund der mit höherer Verschuldung verbundenen höheren erwarteten Kosten einer finanziellen Anspannung. Andererseits zeigen sie, dass das Risikomanagement auch einen signifikanten Einfluss auf die Verschuldungskapazität von Unternehmen haben und zu einer höheren Verschuldung führen kann. Stulz (1996), Ross (1996) und Leland (1998) zeigen ebenfalls, dass Unternehmen ihre Verschuldungskapazität durch die Verringerung der Wahrscheinlichkeit einer finanziellen Anspannung mit Risikomanagementaktivitäten wie dem Hedging erhöhen können⁴⁹⁷. Lin, Phillips und Smith (2008) zeigen ebenso, dass Unternehmen durch Hedging die Verschuldung erhöhen können⁴⁹⁸, was in Einklang mit der Argumentation zur Verschuldungskapazität steht. Darüber hinaus finden die Autoren empirische Hinweise darauf, dass Kapitalstruktur-, Hedging- und Investitionsentscheidungen zusammen getroffen werden⁴⁹⁹. Fazillah, Azizan und Hui (2008) stellen ebenfalls einen positiven Zusammenhang zwischen dem Hedging und der Kapitalstruktur fest. Damit stützen sie gleichfalls die These, dass Hedgingentscheidungen und die Kapitalstrukturpolitik eng abgestimmt bzw. gemeinsam durchgeführt werden sollten⁵⁰⁰. Purnanandam (2008) findet ebenfalls Hinweise auf einen positiven Zusammenhang zwischen dem Verschuldungsgrad und Aktivitäten im Fremdwährungs- sowie Rohstoffhedging⁵⁰¹. Bartram, Brown und Fehle (2009) stellen fest, dass die Derivatennutzung einen signifikanten positiven Einfluss auf die Verschuldung hat. Damit wird in ihrer Untersuchung ebenfalls der Erklärungsansatz für das unternehmerische Risikomanagement bestätigt, der auf dessen Beitrag zur Verringerung der Wahrscheinlichkeit einer finanziellen Anspannung und der Reduzierung der damit verbundenen Transaktionskosten fußt⁵⁰². Der positive Zusammen-

⁴⁹⁵ Vgl. Berkman/Bradbury (1996), S. 12.

⁴⁹⁶ Vgl. Graham/Rogers (2002), S. 820.

⁴⁹⁷ Vgl. Stulz (1996), S. 9, Ross (1996), S. 3 und Leland (1998), S. 1236f.

⁴⁹⁸ Vgl. Lin/Phillips/Smith (2008), S. 1577.

⁴⁹⁹ Vgl. Lin/Phillips/Smith (2008), S. 1577.

⁵⁰⁰ Vgl. Fazillah/Azizan/Hui (2008), S. 46.

⁵⁰¹ Vgl. Purnanandam (2008), S. 733.

⁵⁰² Vgl. Bartram/Brown/Fehle (2009), S. 201.



hang zwischen dem Hedging und der Verschuldung ist zugleich konsistent mit dem Argument, dass das Risikomanagement die Finanzierungskosten reduzieren kann⁵⁰³.

Darüber hinaus wird argumentiert, dass das Risikomanagement als Substitut für Eigenkapital angesehen werden kann. Laut Stulz (1996) benötigt ein Unternehmen weniger Eigenkapital für die Unterstützung der eigenen Geschäftstätigkeit, je mehr es das finanzielle Risikopotenzial absichert⁵⁰⁴. Durch die Reduzierung der Cash Flow-Volatilität mit dem Risikomanagement sind Unternehmen in der Lage, die Kapitalreserven als finanzielle Puffer zu reduzieren⁵⁰⁵. Mit umfassendem Risikomanagement kann ein Unternehmen die Finanzierungsstrategie von Eigenkapital hin zu Fremdkapital verschieben, weil das unternehmerische Handeln als weniger risikoreich wahrgenommen wird⁵⁰⁶. Culp (2002) stellt darüber hinaus fest, dass Risikomanagementprodukte wie Futures, Optionen und Versicherungen das Risikopotenzial eines Unternehmens reduzieren und als eine Art synthetisches Eigenkapital betrachtet werden können⁵⁰⁷. Gemäß Culp's Argumentation kann ein Unternehmen dieselbe Verschuldung tragen, jedoch bei geringerem Risiko bzw. geringeren erwarteten Kosten finanzieller Anspannung. Dies wird damit begründet, dass Institutionen, die Risikotransferprodukte ausgeben, nun selbst bestimmte Risiken des Unternehmens tragen. Alternativ ermöglichen Risikomanagementprodukte einem Unternehmen, die Verschuldung zu erhöhen, bei gleichzeitiger Nutzung von Fremdkapitalvorteilen ohne die erwarteten Kosten finanzieller Anspannung zu erhöhen. Haushalter (2000) bekräftigt gleichfalls die Auffassung von Stulz (1996), dass das Risikomanagement in Form von Hedging als Instrument betrachtet werden kann, das es Managern erlaubt, Eigenkapital gegen Fremdkapital zu ersetzen⁵⁰⁸. Zusätzlich können das Risikomanagement und eine konservative Finanzierung als Substitute betrachtet werden: Banken und Anleihegläubiger können von Unternehmen angemessene Versicherungen bzw. ein effektives Risikomanagement vor Kreditvergabe verlangen⁵⁰⁹. Obwohl eine hohe Verschuldung potenziell Insolvenzkosten und Agency-Kosten verursachen kann, können diese Kosten mit Hilfe von Risikomanagement für ein gegebenes Verschuldungsniveau reduziert werden⁵¹⁰. Andersen

⁵⁰³ Vgl. Haushalter (2000), S. 146.

⁵⁰⁴ Vgl. Stulz (1996), S. 16.

⁵⁰⁵ Vgl. Andersen (2005), S. 8.

⁵⁰⁶ Vgl. Sharfman/Fernando (2008), S. 573.

⁵⁰⁷ Vgl. Culp (2002), S. 233f.

⁵⁰⁸ Vgl. Haushalter (2000), S. 146.

⁵⁰⁹ Vgl. Brealey/Myers/Allen (2011), S. 675.

⁵¹⁰ Vgl. Doherty (2000), S. 501f.



(2005) untersucht den Zusammenhang zwischen dem Risikomanagement und der Verschuldung von 1357 Unternehmen und stellt fest, dass Unternehmen mit einem effektiven Risikomanagement eine höhere durchschnittliche Verschuldung aufweisen. Damit liefert der Autor eine weitere Bestätigung dafür, dass ein effektives Risikomanagement die Verschuldungskapazität erhöhen und den Bedarf für einen eigenkapitalbasierten Finanzpuffer reduzieren kann⁵¹¹.

5.3 Weitere relevante Kapitalstruktur determinanten und empirische Befunde

Da der Fokus in Kapitel 5 auf dem Risikomanagement als Kapitalstruktur determinante liegt, werden nachfolgend nur die in der eigenen Untersuchung herangezogenen Kapitalstruktur determinanten Profitabilität, Sachanlagevermögen und Wachstumschancen betrachtet. Neben einer Erläuterung der aus der Theorie abgeleiteten Zusammenhänge zwischen diesen Determinanten und der Kapitalstruktur wird eine Auswahl zugehöriger empirischer Befunde vorgestellt. Als weitere Kapitalstruktur determinanten⁵¹² werden in der theoretischen und empirischen Forschung unter anderem die Unternehmensgröße, das Unternehmensalter, Steuern, Non-Debt-Tax-Shields⁵¹³, das unternehmerische Risiko, die Gewinnvolatilität sowie die Spezialisierung analysiert, auf die in dieser Arbeit nicht weiter eingegangen wird.

Profitabilität

Die Profitabilität ist aufgrund ihres direkten Einflusses auf die Innenfinanzierungskapazität und damit auf die Kapitalstruktur⁵¹⁴ die wichtigste Determinante der Kapitalstruktur in der theoretischen Forschung⁵¹⁵. Gemäß der Trade-Off Theorie wird ein positiver Zusammenhang zwischen der Profitabilität und der Verschuldung erwartet, da eine hohe Profitabilität die Insolvenzgefahr verringert. Darüber hinaus nimmt mit steigender Profitabilität die Attraktivität einer Fremdkapitalfinanzierung aufgrund der damit verbundenen Steuervorteile zu⁵¹⁶. Die Signaltheorie sagt ebenfalls einen positiven Zusammenhang zwischen der

⁵¹¹ Vgl. Andersen (2005), S. 19.

⁵¹² Ausgewählte Veröffentlichungen hierzu sind Titman/Wessels (1988), Harris/Raviv (1991), Frank/Goyal (2009), Schneider (2010) und Jaeger (2012).

⁵¹³ Bei den Non-Debt-Tax-Shields handelt es sich um Steuergutschriften oder Aufwendungen eines Unternehmens (z.B. Abschreibungen), welche die steuerliche Bemessungsgrundlage verringern aber nicht zu einer Auszahlung führen.

⁵¹⁴ Vgl. Chen/Zhao (2005), S. 1.

⁵¹⁵ Vgl. Schneider (2010), S. 207.

⁵¹⁶ Vgl. Myers (1989), S. 84 und Frank/Goyal (2003), S. 224.



Verschuldung und der Profitabilität voraus. Demnach können profitable Unternehmen im Gegensatz zu weniger profitablen Unternehmen ihre überdurchschnittliche Güte durch die Erhöhung der Verschuldung gegenüber externen Investoren glaubhaft signalisieren, da sie die höheren Zinsverpflichtungen besser bedienen können⁵¹⁷. Aus der Pecking Order Theorie, nach der interne Mittel die bevorzugte Form der Finanzierung darstellen, kann hingegen ein negativer Zusammenhang zwischen der Verschuldung und der Profitabilität abgeleitet werden. Je höher die Profitabilität eines Unternehmens, desto größer ist dessen Innenfinanzierungskraft und desto weniger Fremdkapital wird für die Finanzierung neuer Investitionen benötigt⁵¹⁸.

Der positive als auch der negative Zusammenhang zwischen der Profitabilität und der Verschuldung wurde anhand empirischer Untersuchungen bestätigt. Allerdings dominieren in der empirischen Forschung jene Studien, die einen negativen Zusammenhang aufzeigen⁵¹⁹, z.B. bei Titman und Wessels (1988), Drobetz und Fix (2005), Hermanns (2006), Frank und Goyal (2009), Schachtner (2009), Psillaki und Daskalakis (2009) sowie Jaeger (2012)⁵²⁰. Einen positiven Zusammenhang ermitteln u.a. Schwiete und Weigand (1997) sowie Margaritis und Psillaki (2007)⁵²¹. Die Ergebnisse von Rajan und Zingales (1995) hinsichtlich der Profitabilität sind dagegen nicht eindeutig⁵²². Die von ihnen untersuchten Unternehmen zeigen mit Ausnahme der deutschen Unternehmen einen negativen Zusammenhang zwischen der Verschuldung und der Profitabilität. Allerdings sind die Ergebnisse nur für die USA, Japan, Kanada und England signifikant. Deutsche Unternehmen weisen hingegen einen positiven Zusammenhang auf, der jedoch statistisch nicht signifikant ist.

Sachanlagevermögen

In der theoretischen Forschung wird in den meisten Schriften ein positiver Zusammenhang zwischen dem Sachanlagevermögen eines Unternehmens und dessen Verschuldung unterstellt⁵²³. Ist der Anteil des Sachanlagevermögens am Gesamtvermögen hoch, so kann ein Unternehmen dieses Vermögen als Sicherung für Kreditfinanzierungen verwenden und

⁵¹⁷ Vgl. Frank/Goyal (2003), S. 224, Drobetz/Fix (2005), S. 90 und Schneider (2010), S. 2007.

⁵¹⁸ Vgl. Rajan/Zingales (1995), S. 1451, Bevan/Danbolt (2002), S. 161 und Psillaki/Daskalakis (2009), S. 325.

⁵¹⁹ Die von Schneider im Rahmen einer meta-analytischen Studie gewonnenen Ergebnisse zur Profitabilität als Kapitalstruktur determinante zeigen 91% negative und 9% positive Koeffizienten (vgl. Schneider (2010), S. 210).

⁵²⁰ Vgl. Titman/Wessels (1988), S. 14f., Drobetz/Fix (2005), S. 98, Hermanns (2006), S. 262, Frank/Goyal (2009), S. 15, Schachtner (2009), S. 157f., Psillaki/Daskalakis (2009), S. 328 und Jaeger (2012), S. 121.

⁵²¹ Vgl. Schwiete/Weigand (1997), S. 23ff. und Margaritis/Psillaki (2007), S. 1464.

⁵²² Vgl. Rajan/Zingales (1995), S. 1453f.

⁵²³ Von den 233 von Schneider analysierten Datenpunkten zum Sachanlagevermögen als Kapitalstruktur determinante zeigen 176 einen signifikanten Zusammenhang, der in 173 Fällen positiv ist (vgl. Schneider (2010), S. 223).



damit die Agency-Kosten einer externen Finanzierung reduzieren. Da Kreditgeber eine höhere Garantie für die Kreditrückzahlung im Fall einer Liquidation haben, sind diese auch bereit, ein höheres Kreditvolumen zu gewähren⁵²⁴. Daraus folgt eine positive Korrelation zwischen dem Sachanlagevermögen und der Verschuldung. Das vorhandene Sachanlagevermögen kann das Insolvenzrisiko und die damit verbundenen Kosten aufgrund einer möglichen Veräußerung dieses Vermögens im Insolvenzfall mindern⁵²⁵. Deshalb wird gemäß der Trade-Off Theorie ebenfalls ein positiver Zusammenhang mit der Verschuldung erwartet. Mit der Pecking Order Theorie kann jedoch ebenso eine geringere Verschuldung von Unternehmen, die über mehr materielle Vermögenswerte verfügen, mit der geringen Informationsasymmetrie erklärt werden, weil diese das Eigenkapital weniger kostspielig macht⁵²⁶. Somit postuliert die Pecking Order Theorie einen negativen Zusammenhang zwischen der Verschuldung und dem Sachanlagevermögen.

Bisherige empirische Untersuchungen zum Sachanlagevermögen als Kapitalstrukturdeterminante zeigen ein heterogenes Bild. So finden Rajan und Zingales (1995), Drobetz und Fix (2005), Frank und Goyal (2009) sowie Margaritis und Psillaki (2007) einen positiven Zusammenhang zwischen der Verschuldung und dem Sachanlagevermögen. Daneben ermitteln sowohl Psillaki und Daskalakis (2009) als auch Schachtner (2009) einen negativen Zusammenhang⁵²⁷. Die Ergebnisse von Titman und Wessels (1988) sind stattdessen nicht eindeutig und zeigen entweder einen positiven oder einen negativen Zusammenhang in Abhängigkeit von der gewählten Verschuldungsvariable⁵²⁸. Hermanns (2006) und Jaeger (2012) finden dagegen keinen Zusammenhang zwischen der Verschuldung und dem Sachanlagevermögen⁵²⁹.

Wachstumschancen

Aus der Market Timing Theorie kann ein negativer Zusammenhang zwischen der historischen Marktbewertung eines Unternehmens und dessen Verschuldung abgeleitet werden. Je höher die erwarteten Wachstumschancen, desto höher ist die Bewertung eines Unter-

⁵²⁴ Vgl. Rajan/Zingales (1995), S. 1451 und Titman/Wessels (1988), S. 3.

⁵²⁵ Vgl. Myers (1989), S. 82.

⁵²⁶ Vgl. Frank/Goyal (2009), S. 9.

⁵²⁷ Vgl. Rajan/Zingales (1995), S. 1454, Drobetz/Fix (2005), S. 95, Frank/Goyal (2009), S. 14, Margaritis/Psillaki (2007), S. 1464, Psillaki/Daskalakis (2009), S. 328 und Schachtner (2009), S. 157f.

⁵²⁸ Vgl. Titman/Wessels (1988), S. 13.

⁵²⁹ Vgl. Hermanns (2006), S. 267 und Jaeger (2012), S. 125.



nehmens am Kapitalmarkt und desto wahrscheinlicher ist eine Eigenkapitalemission⁵³⁰. Deshalb sollten Unternehmen mit hohen Wachstumschancen einen höheren Anteil an Eigenkapitalfinanzierung aufweisen, um diese Chancen nutzen zu können⁵³¹. Darüber hinaus wird argumentiert, dass Schulden die Fähigkeit von Unternehmen zur Nutzung von Wachstumschancen reduzieren können⁵³². Demnach sagt die Trade-Off Theorie einen negativen Zusammenhang voraus⁵³³. Gemäß der Pecking Order Theorie wird ein positiver Zusammenhang zwischen der Verschuldung und Wachstumschancen erwartet. Typischerweise nimmt die Verschuldung zu, wenn Investitionen die Innenfinanzierung übersteigen und umgekehrt. Damit steigt unter der Annahme einer konstanten Profitabilität die Verschuldung, je mehr Investitionsmöglichkeiten sich einem Unternehmen bieten⁵³⁴.

Die bisherigen empirischen Ergebnisse zeigen ein gemischtes Bild⁵³⁵. So finden Titman und Wessels (1988), Ramb (1998) sowie Friderichs et al. (1999) einen positiven Zusammenhang⁵³⁶. Dagegen ermitteln Rajan und Zingales (1995), Drobetz und Fix (2005), Frank und Goyal (2009) sowie Schachtner (2009) einen negativen Zusammenhang⁵³⁷. Psillaki und Daskalakis (2009) sowie Jaeger (2012) finden keinen Zusammenhang zwischen der Verschuldung und den Wachstumschancen⁵³⁸. Die Ergebnisse von Hermanns (2006) sind dagegen nicht eindeutig⁵³⁹. Basierend auf dem Buchwert des Verschuldungsgrades ergibt sich ein positiver Zusammenhang mit der Bewertung eines Unternehmens, basierend auf dem Marktwert des Verschuldungsgrades hingegen ein negativer Zusammenhang. Tabelle 15 fasst die analysierten Kapitalstruktur determinanten sowie die erwarteten Zusammenhänge mit der Kapitalstruktur und die empirischen Erkenntnisse zusammen.

⁵³⁰ Vgl. Jaeger (2012), S. 57.

⁵³¹ Vgl. Rajan/Zingales (1995), S. 1451.

⁵³² Vgl. Frank/Goyal (2003), S. 224.

⁵³³ Vgl. Fama/French (2002), S. 22.

⁵³⁴ Vgl. Drobetz/Fix (2005), S. 89.

⁵³⁵ Wie von Schneider gezeigt, ist die Richtung des Zusammenhangs in der empirischen Forschung relativ ausgewogen. Danach zeigen 53% bzw. 41% der untersuchten Studien einen signifikanten negativen bzw. positiven Zusammenhang (vgl. Schneider (2010), S. 195).

⁵³⁶ Vgl. Titman/Wessels (1988), S. 15; Ramb (1998), S. 26 und Friderichs et al. (1999), S. 167.

⁵³⁷ Vgl. Rajan/Zingales (1995), S. 1454, Drobetz/Fix (2005), S. 98, Frank/Goyal (2009), S. 14 und Schachtner (2009), S. 157f.

⁵³⁸ Vgl. Psillaki/Daskalakis (2009), S. 328 und Jaeger (2012), S. 121.

⁵³⁹ Vgl. Hermanns (2006), S. 265f.



Tabelle 15: Kapitalstruktur determinanten und empirische Erkenntnisse ausgewählter Studien

Determinanten	Zusammenhang mit Kapitalstruktur	Empirische Erkenntnisse
Profitabilität	(+) ^{1) 3)} (-) ²⁾	(+) Schwiete/Weigand (1997), Margaritis/Psillaki (2007) (-) Titman/Wessels (1988), Drobetz/Fix (2005), Hermanns (2006), Frank/Goyal (2009), Schachtner (2009), Psillaki/Daskalakis (2009), Jaeger (2012) (0) Rajan/Zingles (1995)
Sachanlagevermögen	(+) ¹⁾ (-) ²⁾	(+) Rajan/Zingles (1995), Drobetz/Fix (2005), Frank/Goyal (2009), Margaritis/Psillaki (2007) (-) Psillaki/Daskalakis (2009), Schachtner (2009) (0) Titman/Wessels (1988), Hermanns (2006), Jaeger (2012)
Wachstumschancen	(+) ²⁾ (-) ^{1) 4)}	(+) Titman/Wessels (1998), Ramb (1998), Friderichs et al. (1999) (-) Rajan/Zingales (1995), Drobetz/Fix (2005), Frank/Goyal (2009), Schachtner (2009) (0) Hermanns (2006), Psillaki/Daskalakis (2009), Jaeger (2012)
Risikomanagement	(+)	Tufano (1996), Stulz (1996), Ross (1996), Berkman/Bradbury (1996), Haushalter (2000), Graham/Rogers (2002), Andersen (2005), Lin et al. (2008), Fazillah et al. (2008), Purnanandam (2008), Bartram/Brown/Fehle (2009)

(+) positiver Zusammenhang, (-) negativer Zusammenhang, (0) kein eindeutiger Zusammenhang

¹⁾ Trade-Off Theorie, ²⁾ Pecking Order Theorie, ³⁾ Signaltheorie, ⁴⁾ Market Timing Theorie

Die Verwendung unterschiedlich definierter Variablen in den empirischen Untersuchungen kann inhaltliche Unterschiede zwischen den Studien erklären. Deshalb sei an dieser Stelle auf die Relevanz der Operationalisierung der abhängigen (endogenen) und unabhängigen (exogenen) Modellvariablen hingewiesen⁵⁴⁰.

5.4 Eigene empirische Befunde anhand börsennotierter Industrie- und Handelsunternehmen⁵⁴¹

5.4.1 Hypothesenformulierung

Ausgehend von den in Kapitel 5.2.1.1 dargestellten Erklärungsansätzen für den beschriebenen Zusammenhang zwischen dem Risikomanagement und dessen Einfluss auf die unternehmenseigenen Kapitalstrukturentscheidungen werden nachfolgend zwei Hypothe-

⁵⁴⁰ Vgl. Schneider (2010), S. 69.

⁵⁴¹ Dieses Kapitel beruht auf Bock (2013).



sen formuliert und validiert. Dabei umfasst der Datensatz für die empirische Untersuchung 48 börsennotierte Industrie- und Handelsunternehmen und ist identisch mit der Datengrundlage in Kapitel 4.2.

Wie in Kapitel 3.2.2 gezeigt, bewerten 88% der befragten Unternehmen das Risikomanagement in der Unternehmenspraxis als mindestens wichtig. Falls ein Unternehmen bei Kapitalstrukturentscheidungen das Risikomanagement einbezieht und dessen Instrumente für die Erhöhung der Verschuldungskapazität in Erwägung zieht, so kann angenommen werden, dass das Risikomanagement für jene Unternehmen eine höhere Wichtigkeit hat, die eine höhere Verschuldung aufweisen. Folglich wird eine positive Korrelation zwischen der Wichtigkeit des Risikomanagements im Unternehmen und dessen Verschuldung unterstellt.

Hypothese 1: Risikomanagement hat eine höhere Bedeutung für Unternehmen mit höherer Verschuldung als für Unternehmen mit geringerer Verschuldung.

Um diese Hypothese zu untersuchen, werden einerseits die Antworten auf die Frage nach der Wichtigkeit des Risikomanagements im eigenen Unternehmen aus der Befragung herangezogen. In der empirischen Studie wurden die Teilnehmer gebeten, die Bedeutung des Risikomanagements in ihrem Unternehmen auf einer Skala von 1 (nicht wichtig) bis 5 (sehr wichtig) einzuschätzen. Andererseits wird die Verschuldung der befragten Unternehmen gemessen als Fremdkapitalquote in die Analyse einbezogen. Die unterstellte positive Korrelation zwischen der Wichtigkeit des Risikomanagements und der Unternehmensverschuldung kann mittels der Korrelationsanalyse in der vorliegenden Stichprobe nicht nachgewiesen werden. So korreliert die individuelle Einschätzung der Teilnehmer zur Wichtigkeit des Risikomanagements in ihrem Unternehmen nicht mit der Verschuldung. Dennoch ist anzumerken, dass bestimmte Risikomanagementaktivitäten unabhängig von der jeweiligen Wichtigkeit des Risikomanagements vorgenommen werden, die die Verschuldungskapazität eines Unternehmens positiv beeinflussen können. Hier kommen insbesondere Risikomanagementaktivitäten aufgrund gesetzlicher Anforderungen in Betracht wie beispielsweise die Einrichtung eines Risikomanagementsystems, das unter anderem aus einem Frühwarnsystem besteht. Ein solches Frühwarnsystem kann zur früh-



zeitigen Erkennung und Reduzierung potenzieller Risiken und damit zur Sicherung des Unternehmensfortbestands und Erfolgspotenzials wesentlich beitragen⁵⁴².

Die in Kapitel 5.2.1.1 dargestellten Erklärungsansätze für das unternehmerische Risikomanagement als Kapitalstruktur determinante sagen einen positiven Zusammenhang zwischen dem Risikomanagement und der Kapitalstruktur voraus. Demnach wird zusätzlich eine zweite Hypothese untersucht, die anschließend mit einem Regressionsmodell überprüft wird.

Hypothese 2: Unternehmen mit umfassenden Risikomanagementaktivitäten weisen eine höhere Verschuldung auf.

5.4.2 Regressionsmodell

Um den Einfluss des Risikomanagements auf die Kapitalstruktur eines Unternehmens empirisch zu untersuchen, wird eine Regressionsanalyse für die untersuchten Industrie- und Handelsunternehmen aus den deutschen Börsenindizes DAX, MDAX, SDAX und TecDAX durchgeführt. Hierfür wird ein lineares, multiples Regressionsmodell definiert. Die Schätzung der Regressionskoeffizienten wird nach der Methode der kleinsten Quadrate (OLS⁵⁴³) vorgenommen. Die Regressionsgleichung untersucht, ob das Risikomanagement eine wesentliche Determinante von Kapitalstrukturentscheidungen ist und somit die Verschuldungskapazität erhöhen kann. Dies kann Anhaltspunkte dafür liefern, dass das Risikomanagement als Substitut für Eigenkapital angesehen werden kann.

Definition endogener und exogener Variablen

In der empirischen Forschung werden unterschiedliche Verschuldungsvariablen stellvertretend für die Kapitalstruktur verwendet⁵⁴⁴. Dabei handelt es sich um eine Verhältnisgröße des Fremdkapitals zum Gesamtvermögen, wobei die Bestimmung der Schulden von der jeweiligen Definition abhängt. In früheren Studien wird häufig die Gesamtverschuldung zur Definition der Verschuldungsvariable herangezogen⁵⁴⁵. In der vorliegenden Untersuchung wird die Fremdkapitalquote, definiert als Verhältnis der Verbindlichkeiten zum

⁵⁴² Siehe Kapitel 2.1.2.3.

⁵⁴³ Englisch für Ordinary Least Squares.

⁵⁴⁴ Beispielsweise zeigt Schneider (2010, S. 69) in seiner meta-analytischen Studie zu Kapitalstruktur determinanten, dass das Verschuldungsgradmaß als abhängige Variable in sechs grundlegenden Ausprägungen in der Literatur vorkommt: als kurzfristige, langfristige und gesamte Verschuldung jeweils zu Buch- oder zu Marktwerten.

⁵⁴⁵ Vgl. Schneider (2010), S. 169. 69 der 90 (76,7%) von Schneider ausgewerteten Studien testen die Gesamtverschuldung.



Gesamtvermögen, als endogene Variable gewählt. Die so definierte Verschuldungsvariable wird in der empirischen Forschung vornehmlich verwendet⁵⁴⁶.

Die bisher vorgestellten Erkenntnisse zeigen, dass sich empirische Analysen zum Risikomanagement im Kontext von Kapitalstrukturentscheidungen insbesondere auf die Nutzung von derivativen Finanzinstrumenten konzentrieren bzw. ein Nebenprodukt von Hedginganalysen sind⁵⁴⁷. Die in der Regressionsanalyse verwendete Variable Risikomanagement-Score (RMScore) wurde bereits in Kapitel 4.2.1 definiert und vorgestellt. Neben der Risikomanagementvariable werden weitere unabhängige Variablen in die Regressionsgleichung aufgenommen, die stellvertretend jeweils für die Profitabilität, das Sachanlagevermögen und für die Wachstumschancen stehen. Diese gelten als relevante Kapitalstruktur determinanten und wurden bereits in Kapitel 5.3 beschrieben. Die Meta-Analyse von Schneider (2010) zeigt, dass die Profitabilität in den bisherigen Studien unterschiedlich definiert wird⁵⁴⁸. In der vorliegenden Arbeit wird die Profitabilität als Verhältnis von EBIT zum Umsatz gemessen. Die Sachanlagenintensität steht stellvertretend für das Sachanlagevermögen und wird als Verhältnis von Sachanlagevermögen zu Gesamtvermögen definiert. Für die Wachstumschancen als letzte im Regressionsmodell verwendete Kapitalstruktur determinante wird das Market-to-Book-Verhältnis genutzt, das als Marktkapitalisierung zum Buchwert des Eigenkapitals berechnet wird. Entsprechend der angeführten Erläuterungen ist das Regressionsmodell für diese Untersuchung wie folgt definiert:

$$FKQ = c + \beta_1 \times RMScore + \beta_2 \times PROF + \beta_3 \times SACH + \beta_4 \times MtB + \varepsilon \quad (2)$$

mit:

FKQ:	endogene Variable
RMScore, PROF, SACH, MtB:	exogene Variablen
c:	Regressionskonstante
β_1, \dots, β_4 :	Regressionskoeffizienten der exogenen Variablen
ε :	Störgröße (Residuum)

⁵⁴⁶ Vgl. Schneider (2010), S. 170.

⁵⁴⁷ Siehe dazu beispielsweise Nance/Smith/Smithson (1993), Ross (1996), Berkman/Bradbury (1996), Géczy/Minton/Schrand (1997), Leland (1998), Haushalter (2000), Graham/Rogers (2002), Lin/Phillips/Smith (2008), Purnanandam (2008) und Bartram/Brown/Fehle (2009).

⁵⁴⁸ Schneider zeigt, dass die Profitabilität in den ausgewerteten Studien am häufigsten als Gewinngrößen (EBIT oder EBITDA) zu Gesamtvermögen bzw. Umsatz definiert ist (vgl. Schneider (2010), S. 209ff.).



Die Analyse beschränkt sich auf diese Variablen, da sie einschließlich der Unternehmensgröße in früheren Studien durchgängig einen Zusammenhang mit der Verschuldung aufweisen⁵⁴⁹. Die Unternehmensgröße ist zwar die in der Literatur am besten untersuchte Determinante der Kapitalstruktur⁵⁵⁰. Allerdings gibt es keine unmittelbare Begründung für die Bedeutung dieser Determinante in der Kapitalstrukturtheorie, vielmehr lässt sich diese nur indirekt aus der Theorie ableiten⁵⁵¹. Aus diesem Grund und wegen der hohen Korrelation dieser Unternehmenskennzahl mit der Risikomanagementvariable wird die Unternehmensgröße nicht in das Regressionsmodell aufgenommen. Daneben beschränkt die Stichprobengröße die Verwendung weiterer Variablen. Zusammenfassend enthält Tabelle 16 alle im Regressionsmodell verwendeten Variablen samt Definition und Abkürzung⁵⁵².

Tabelle 16: Variablen des Regressionsmodells

Variable	Definition	Abkürzung
Endogene Variablen		
<i>Verschuldung</i>		
Fremdkapitalquote	Verbindlichkeiten / Gesamtvermögen	FKQ
Exogene Variablen		
<i>Risikomanagement</i>		
Risikomanagementvariable	Risikomanagement-Score	RMScore
<i>Profitabilität</i>		
EBIT-Marge	EBIT / Umsatz	PROF
<i>Sachanlagevermögen</i>		
Sachanlagenintensität	Sachanlagevermögen / Gesamtvermögen	SACH
<i>Wachstumschancen</i>		
Market-to-Book-Verhältnis	Marktkapitalisierung / Eigenkapital zum Buchwert	MtB

5.4.3 Erkenntnisse und Interpretation

Die Güte des Regressionsmodells wird anhand des Bestimmtheitsmaßes R^2 und des korrigierten Bestimmtheitsmaßes R^2_{Korr} beurteilt. Das Bestimmtheitsmaß R^2 gibt den Anteil der

⁵⁴⁹ Vgl. z.B. Rajan/Zingales (1995), S. 1451 und Frank/Goyal (2009), S. 26. Die letztgenannten Autoren identifizieren sechs Faktoren als jene Hauptfaktoren ("core factors"), die mehr als 27% der Verschuldung erklären. Weitere elf Faktoren erklären nur zusätzliche 2% der Varianz der Verschuldungsvariable (vgl. Frank/Goyal (2009), S. 3).

⁵⁵⁰ 78 der 90 (86,7%) von Schneider ausgewerteten Studien kontrollieren die Unternehmensgröße (vgl. Schneider (2010), S. 175).

⁵⁵¹ Vgl. Schneider (2010), S. 174 und die dort angegebene Literatur.

⁵⁵² Zur Berechnung der im Regressionsmodell verwendeten Variablen siehe Kapitel 4.2. Die deskriptive Statistik für diese Variablen kann Tabelle 9 in Kapitel 4.2.2.1 entnommen werden.



durch das Regressionsmodell erklärten Streuung an der Gesamtstreuung an⁵⁵³. Da das Bestimmtheitsmaß umso höhere Werte annimmt, je mehr exogenen Variablen in die Regressionsgleichung aufgenommen werden, sogar wenn diese keinen oder nur einen marginalen Einfluss auf die endogene Variable haben, wird zusätzlich das korrigierte Bestimmtheitsmaß R^2_{Korr} ermittelt. Dieses ergänzt das Bestimmtheitsmaß R^2 um eine Korrekturgröße, die umso größer ist, je mehr exogenen Variablen einfließen und je kleiner die Anzahl der Freiheitsgrade ist⁵⁵⁴. Das Bestimmtheitsmaß R^2 liegt für die Untersuchung bei 0,46 und das korrigierte Bestimmtheitsmaß R^2_{Korr} bei 0,41. Damit liefert das Regressionsmodell eine zufriedenstellende Erklärungsgüte⁵⁵⁵. So können ca. 41% der Entwicklung der endogenen Variable durch die gewählten exogenen Variablen erklärt werden. Der ermittelte F-Wert ist größer als der in der Theorie genannte kritische F-Wert und damit hoch signifikant. Folglich ist die Hypothese H_0 („Es besteht kein Zusammenhang zwischen den exogenen Variablen und der endogenen Variable“)⁵⁵⁶ zu verwerfen. Somit existiert in der Grundgesamtheit ein Zusammenhang und nicht alle Regressionskoeffizienten nehmen den Wert Null an.

Bevor die Ergebnisse der Regressionsanalyse diskutiert werden, ist zu prüfen, ob die Voraussetzungen für ein Regressionsmodell erfüllt sind⁵⁵⁷. Zur Prüfung auf Multikollinearität wird der Pearson-Korrelationskoeffizienten ermittelt. Tabelle 17 zeigt die Korrelationskoeffizienten nach Pearson und die Signifikanzniveaus für die in der Regressionsgleichung verwendeten Variablen. Da keine Paarung exogener Variablen eine absolute Korrelation von größer gleich 0,7 bzw. kleiner gleich -0,7 aufweist, liegt keine Multikollinearität vor⁵⁵⁸. Für die Überprüfung der Normalverteilung der Residuen liefert der Shapiro-Wilk-Test einen p-Wert von 0,477, sodass die Nullhypothese beibehalten wird⁵⁵⁹. Damit ist diese Voraussetzung ebenso erfüllt. Mit Hilfe des Durbin-Watson-Tests wird auf das Fehlen von Autokorrelation geprüft. Der in Tabelle 18 aufgeführte Wert für den Durbin-Watson-Test

⁵⁵³ Backhaus/Erichson/Plinke/Weiber (2011), S. 74.

⁵⁵⁴ Vgl. Backhaus/Erichson/Plinke/Weiber (2011), S. 76.

⁵⁵⁵ Allgemein gültige Aussagen zum Wert, den ein R^2 annehmen soll, um als gut eingestuft zu werden, lassen sich nicht tätigen, da dieser stark von der jeweiligen Problemstellung abhängt (vgl. Backhaus/Erichson/Plinke/Weiber (2011), S. 100). Die hierzu ermittelte Werte sind ähnlich zu vergleichbaren Untersuchungen (vgl. z.B. Schachtner (2009), S. 157).

⁵⁵⁶ Zum F-Test siehe z.B. Backhaus/Erichson/Plinke/Weiber (2011), S. 77ff.

⁵⁵⁷ Vgl. z.B. Backhaus/Erichson/Plinke/Weiber (2011), S. 84ff.

⁵⁵⁸ Korrelationskoeffizienten zwischen zwei exogenen Variablen von $\geq 0,7$ oder $\leq -0,7$ können auf potenzielle Probleme mit Multikollinearität hinweisen (vgl. z.B. Anderson et al. (2014), S. 703).

⁵⁵⁹ Der Shapiro-Wilk-Test liefert unter vergleichbaren Tests zur Überprüfung der Normalverteilungsannahmen die beste Teststärke (vgl. Janssen/Laatz (2013), S. 249).



liegt im Annahmehbereich und weist darauf hin, dass keine Autokorrelation vorliegt. Die geforderte Homoskedastizität wurde mit dem Koenker-Test bestätigt⁵⁶⁰. Damit sind die Voraussetzungen für eine Regression erfüllt.

Tabelle 17: Korrelation zwischen Regressionsvariablen⁵⁶¹

	Fremdkapital- quote	Risikoma- nagement- Score	EBIT-Marge	Sachanlagen- intensität	Market-to- Book- Verhältnis
Fremdkapitalquote	1,000				
Risikomanagement- Score	0,436***	1,000			
EBIT-Marge	0,430***	0,228*	1,000		
Sachanlagenintensität	0,008	0,194*	0,286**	1,000	
Market-to-Book- Verhältnis	-0,393***	-0,247**	0,055	-0,080	1,000

*, **, *** sind auf dem Niveau von 10%, 5%, 1% (2-seitig) signifikant

Die Ergebnisse der Regressionsanalyse zeigt Tabelle 18. Neben den Regressionskoeffizienten für die exogenen Variablen und der t-Statistik (in Klammern), sind das Bestimmtheitsmaß R^2 und das korrigierte Bestimmtheitsmaß R^2_{Korr} sowie das Ergebnis des Durbin-Watson-Tests und die F-Statistik aufgeführt.

Tabelle 18: Ergebnisse der Regression mit Fremdkapitalquote als endogene Variable⁵⁶²

Konstante	0,539*** (4,946)
Risikomanagement-Score	0,281** (2,360)
EBIT-Marge	0,149*** (3,687)
Sachanlagenintensität	-0,195* (-1,717)
Market-to-Book-Verhältnis	-0,043*** (-3,102)
R^2	0,456
R^2_{Korr}	0,406
Durbin-Watson-Test	1,906
F-Statistik (Sig.)	9,024 (0,000)

*, **, *** sind auf dem Niveau von 10%, 5%, 1% signifikant

Die geschätzten Regressionskoeffizienten zeigen, dass der Risikomanagement-Score einen statistisch signifikanten positiven Einfluss auf die Verschuldung von Unternehmen hat.

⁵⁶⁰ Zum Koenker-Test siehe z.B. Koenker (1981) und Pryce (2002).

⁵⁶¹ Tabelle entnommen aus Bock (2013), S. 102.

⁵⁶² Tabelle entnommen aus Bock (2013), S. 102.



Demnach zeigen Unternehmen mit mehr Risikomanagementaktivitäten eine höhere Verschuldung. Damit wird Hypothese zwei in Übereinstimmung mit der Vorhersage bestätigt. Dieses Ergebnis deutet darauf hin, dass das Risikomanagement – aufgrund seines Beitrags zur Reduzierung der Wahrscheinlichkeit einer finanziellen Anspannung – die Verschuldungskapazität von Unternehmen erhöhen und den Bedarf an Kapitalreserven (Eigenkapital) reduzieren kann. Somit kann das Risikomanagement in Grenzen als Substitut für Eigenkapital dienen.

Darüber hinaus zeigt sich ein statistisch signifikanter positiver Zusammenhang zwischen der Fremdkapitalquote und der Profitabilität in Übereinstimmung mit der Trade-Off Theorie sowie der Signaltheorie jedoch im Gegensatz zur Pecking Order Theorie. Ebenso zeigt die Stichprobe einen statistisch signifikanten negativen Zusammenhang zwischen der Fremdkapitalquote und dem Market-to-Book-Verhältnis. So weisen Unternehmen mit einem höheren Market-to-Book-Verhältnis eine geringere Fremdkapitalquote im analysierten Regressionsmodell auf. Dieses Ergebnis stimmt mit der Trade-Off Theorie überein und deutet darauf hin, dass Unternehmen mit hohen Wachstumschancen die Fremdfinanzierung weniger nutzen, um die eigene Fähigkeit zur Nutzung von Chancen nicht durch eine zu hohe Verschuldung zu limitieren. Mit diesem Ergebnis wird auch die Vorhersage der Market Timing Theorie bestätigt. Die Regressionsanalyse zeigt gleichfalls einen statistisch signifikanten negativen Zusammenhang der Fremdkapitalquote mit der Sachanlagenintensität, wenngleich auf einem niedrigen Signifikanzniveau. Dieses Ergebnis widerspricht der Vorhersage der Trade-Off Theorie, dass Unternehmen mit einem höheren Anteil an materiellem Vermögen eine höhere Verschuldung aufweisen. Dieses Ergebnis stimmt dagegen mit der Pecking Order Theorie überein. Insgesamt liefern die Determinanten Profitabilität und Wachstumschancen gefolgt vom Risikomanagement im analysierten Regressionsmodell den größten Erklärungsbeitrag zur Kapitalstruktur der untersuchten Unternehmen. Das Sachanlagevermögen weist unter den exogenen Variablen hingegen die geringste Erklärungskraft auf.

Der Zusammenhang zwischen dem Risikomanagement-Score und der Unternehmensverschuldung in der untersuchten Stichprobe wird zusätzlich grafisch dargestellt. Abbildung 39 zeigt, dass hochgradig verschuldete Unternehmen in der Tendenz einen höheren Wert für die Risikomanagementvariable aufweisen, was auf verstärkte Risikomanagementaktivitäten hindeutet.



in die Planungs-, Kontroll- und Berichtsprozesse des Unternehmens integriert, alle relevanten Risiken werden strukturiert identifiziert und geeignete (Gegen-)Maßnahmen werden zeitnah ergriffen. Diese Maßnahmen werden gleichermaßen regelmäßig auf ihre Wirksamkeit geprüft. Insgesamt wird der Beitrag des Risikomanagement zum Unternehmenserfolg und die subjektiv wahrgenommene Qualität des Risikomanagement als hoch empfunden.

Beispiel 2

Unternehmen B zeigt eine Fremdkapitalquote von weniger als 50% und einen Risikomanagement-Score unter 60%. Als wesentliche Motivation für Risikomanagementaktivitäten werden gesetzliche Anforderungen genannt. Zur Identifizierung, Bewertung und Steuerung von Risiken werden nur wenige ausgewählte Instrumente genutzt wie ein Risikokatalog, Risikoeintrittswahrscheinlichkeiten und das Verlustpotenzial sowie Versicherungen. Der Einsatz von derivativen Finanzinstrumenten beschränkt sich auf die Absicherung von Währungs- und Zinsrisiken in geringem Umfang. Weitere Instrumente wie At-Risk-Kennzahlen und Simulationsmethoden werden nicht eingesetzt. Laut Aussage des Interviewteilnehmers findet das Risikomanagement nur wenig Beachtung in Planungs-, Kontroll- und Berichtsprozessen und relevante Risiken werden nicht umfassend identifiziert. Daneben werden Maßnahmen zum Umgang mit identifizierten Risiken nicht immer zeitnah getroffen. Ebenso wird die Wirksamkeit der Maßnahmen aufgrund fehlender Mitarbeiterressourcen nur unregelmäßig geprüft. Zusammenfassend wird sowohl der Beitrag des Risikomanagements zum Unternehmenserfolg als auch die Risikomanagementqualität als gering eingeschätzt.

Tabelle 19: Vergleich ausgewählter Risikomanagementaktivitäten zweier Unternehmen aus der Stichprobe⁵⁶⁴

Kriterium	Unternehmen A	Unternehmen B
Fremdkapitalquote	> 80%	< 50%
Risikomanagement-Score	> 90%	< 60%
Verwendete Risikomanagementinstrumente	Regelmäßige Verwendung unterschiedlicher Instrumente zur Identifikation, Bewertung und Steuerung von Risiken	Einsatz weniger Instrumente zur Identifikation, Bewertung und Steuerung von Risiken
Verwendete At-Risk-Kennzahlen	VaR, CFaR	Keine
Genutzte derivative Finanzinstrumente	Umfassende Nutzung derivativer Finanzinstrumente (Währungs-, Zinssatz-, Warenderivate)	Eingeschränkte Nutzung von Derivaten für Währungs- und Zinsrisiken
Grad der Integration	Vollständig integriert in Planungs-, Kontroll- und Reportingprozesse	Unvollständig integriert in Planungs-, Kontroll- und Reportingprozesse
Risikoidentifikation	Alle relevanten Risiken werden strukturiert identifiziert	Fokus auf häufigste/wichtigste Risiken

⁵⁶⁴ Tabelle entnommen aus Bock (2013), S. 103.



Kriterium	Unternehmen A	Unternehmen B
Implementierung von Gegenmaßnahmen	Gegenmaßnahmen zur Reduzierung der identifizierten Risiken werden immer zeitnah ergriffen	Gegenmaßnahmen können aufgrund unvollständiger Integration in Unternehmensprozesse verzögert sein
Überwachung der Effektivität risikosteuernder Maßnahmen	Regelmäßige Überwachung	Keine regelmäßige Überwachung aufgrund unzureichender personeller Kapazitäten
Geschätzter Beitrag des Risikomanagements zum Unternehmenserfolg	Hoch	Gering
Wahrgenommene Qualität des Risikomanagements	Hoch	Gering

Die vorliegende Arbeit leistet einen Erklärungsbeitrag zur Kapitalstrukturforschung insbesondere durch die Betrachtung des Risikomanagements als Determinante der Kapitalstruktur. Für diese bisher wenig erforschte Determinante wurde einerseits eine theoretische Einordnung vorgenommen und andererseits eine empirische Grundlage erarbeitet, die Anknüpfungspunkte für weitere Untersuchungen bietet. Mit der vorgestellten Untersuchung wurden auf Basis eines neuen Ansatzes für die Definition einer Risikomanagementvariable frühere empirische Arbeiten zum Risikomanagement im Kontext von Kapitalstrukturentscheidungen erweitert, die bisher insbesondere auf das Hedging oder die Derivatennutzung fokussieren. Zusätzlich liefert diese Arbeit erstmals empirische Erkenntnisse zu diesem Themenfeld für die Industrie- und Handelsunternehmen aus den deutschen Börsenindizes DAX, MDAX, SDAX und TecDAX.

Die Untersuchungsergebnisse liefern trotz der begrenzten Stichprobe interessante Ansatzpunkte für die Kapitalstrukturforschung, da sie weitere Hinweise auf die Verbindung von unternehmerischem Risikomanagement und der Verschuldung von Unternehmen enthalten. So liefert die definierte Risikomanagementvariable eine statistisch signifikante Erklärung für die Kapitalstruktur der untersuchten Unternehmen. Der positive Zusammenhang deutet darauf hin, dass das Risikomanagement die Verschuldungskapazität von Unternehmen erweitern kann, ohne dabei die Wahrscheinlichkeit einer finanziellen Anspannung zu erhöhen. Darüber hinaus liefert dieses Ergebnis eine Bestätigung für die in der Literatur formulierte Sicht, dass Unternehmen mit umfassenden Risikomanagementaktivitäten weniger Eigenkapital für die Unterstützung der eigenen Geschäftstätigkeit benötigen und damit das Risikomanagement als Substitut für Eigenkapital nutzen können. Folglich impli-



ziert dieses Ergebnis, dass Entscheidungen über die Kapitalstruktur und das Risikomanagement vom Management und weiteren Entscheidern gemeinsam bzw. eng abgestimmt getroffen werden sollten. Unternehmen mit derart integrierten Finanzstrategien können so in die Lage versetzt werden, ihre Kapitalkosten zu reduzieren und größere operative Risiken einzugehen, um die damit verbundenen Chancen zu nutzen. Darüber hinaus kann die bereits erwähnte durch das Risikomanagement erweiterte Verschuldungskapazität den Unternehmen mehr Freiräume für die Finanzierung potenziell wertsteigernder Investitionen eröffnen.

Dennoch zeigen die hier durchgeführten Interviews mit Unternehmensvertretern, dass diese Vorteile eines effektiven Risikomanagementsystems von vielen Industrie- und Handelsunternehmen der deutschen Börsenindizes noch immer nicht vollständig ausgeschöpft werden. An dieser Stelle ist zu hinterfragen, ob den Unternehmen die Vorteile bewusst sind, die sich aus dem Zusammenspiel des Risikomanagements mit der Kapitalstrukturpolitik aber auch mit anderen Unternehmenspolitiken wie der Liquiditäts- und Dividendenpolitik ergeben können. Durch eine intensive Auseinandersetzung mit dem Risikomanagement als mögliche Kapitalstruktur determinante sowie durch die Übertragung der in dieser Arbeit gewonnenen Erkenntnisse auf das eigene Unternehmen können die am Risikomanagement sowie an weiteren unternehmerischen und insbesondere finanzbezogenen Entscheidungen Beteiligten wertvolle Implikationen für die zielgerichtete Weiterentwicklung des Risikomanagements aus ihrer individuellen Perspektive ableiten. Interessierte Akteure wie z.B. Investoren und Kreditgeber können die gewonnenen Erkenntnisse beispielsweise bei Unternehmensanalysen bzw. Investitionsentscheidungen berücksichtigen, vorausgesetzt, sie erhalten ausreichende Informationen über die Risikomanagementaktivitäten sowie deren Qualität und Wirksamkeit im Rahmen der risikoorientierten Berichterstattung.

Das Ziel zukünftiger Risikomanagementforschung im Kontext der Kapitalstruktur kann einerseits sein, die hier definierte und verwendete Risikomanagementvariable durch die Aufnahme weiterer relevanter Informationen zu Risikomanagementaktivitäten zu ergänzen, um die tatsächlichen Risikomanagementaktivitäten noch besser wiederzugeben. Andererseits können, eine ausreichend große Stichprobe vorausgesetzt, weitere exogene Variablen in das Regressionsmodell aufgenommen werden, um so die Güte des Regressionsmodells weiter zu erhöhen und weitere relevante Determinanten der Kapitalstruktur zu



berücksichtigen. Obwohl diese Arbeit erste Hinweise auf die Erklärungskraft des Risikomanagements für die Kapitalstruktur von Industrie- und Handelsunternehmen liefert, ist weitere Forschung nötig, um die hier gewonnenen Erkenntnisse theoretisch zu fundieren und für den praktischen Einsatz abzusichern.



6 Zusammenfassung und Ausblick

Das komplexe Zusammenspiel zwischen den Marktteilnehmern erfordert neben regulatorischen Rahmenbedingungen eine aktive Rolle insbesondere von Unternehmen, wenn es gilt, Transparenz über die eigene Leistungsfähigkeit zu schaffen. Dies bezieht sich nicht nur auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage eines Unternehmens als etablierte Bestandteile der externen Unternehmenskommunikation, sondern umfasst zunehmend auch Informationen zu möglichen Chancen und Risiken. Die aktive Steuerung solcher Chancen und Risiken ist insbesondere in einer Unternehmensumwelt mit zunehmender Volatilität und Unsicherheit als auch bei der gestiegenen Komplexität in besonderer Weise geboten. Zur unternehmerischen Eigenverantwortung gehört neben der Exzellenz in leistungswirtschaftlichen Prozessen eine umfassende Steuerung aller Stakeholder. Nur wenn deren Bedürfnisse befriedigt werden, entsteht jenes Vertrauen, das seit jeher die Grundlage für funktionierende Märkte bildet. Dieses Vertrauen kann geschaffen werden, wenn Unternehmen der Steuerung von Risiken die gleiche Aufmerksamkeit widmen wie sie andere Prozesse erfordern und verdienen. Dazu zählen neben der Definition der Risikopolitik sowie der individuellen Risikokultur und -neigung auch die Festlegung eines effizienten Risikomanagementprozesses und insbesondere die Auswahl geeigneter Instrumente. Darüber hinaus ist der Ausgestaltung der Schnittstellen zu angrenzenden Themenfeldern wie der Unternehmensstrategie und den operativen Unternehmensfunktionen besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Nur dadurch kann eine enge Einbindung des Risikomanagements in die relevanten Unternehmensprozesse sichergestellt werden.

Nicht zuletzt aufgrund der Finanz- und Wirtschaftskrise haben Unternehmen begonnen, das Risikomanagement kritisch zu hinterfragen bzw. auszubauen. Hierfür existieren insbesondere Risikomanagementstandards wie die Norm ISO 31000 oder das COSO als übergreifendes Rahmenwerk für ein unternehmensweites Risikomanagement. Obgleich diese Standards den Unternehmen Hilfestellung bei der Gestaltung und Implementierung eines



effektiven Risikomanagements bieten wollen und damit die Erfüllung rechtlicher und branchenspezifischer Anforderungen erleichtern können, greifen sie in der Praxis doch zu kurz. Aufgrund ihrer vorwiegend konzeptionellen Natur bieten sie nur wenige Hinweise und Unterstützung bei der konkreten Umsetzung und können die praktische Anwendung aufgrund der bewusst gewährten Interpretationsräume für einzelne Risikomanagementelemente und deren Ausgestaltung erschweren. Um einen Überblick zu erlangen, wie es um die Umsetzung des Risikomanagements bestellt ist, wurden an der deutschen Börse notierte Industrie- und Handelsunternehmen befragt. Dabei lag eine neuartige Ausrichtung bei dieser Untersuchung in der Verbindung einer deskriptiven mit einer subjektiven Bewertung des Risikomanagements aus Sicht der Befragten ergänzt um die explorative Analyse der Ergebnisse. Die vorliegende Untersuchung zeigt, dass das Themenfeld Risikomanagement von den befragten Unternehmen mehrheitlich als wichtig eingeschätzt wird nicht zuletzt aufgrund der gesetzlichen Anforderungen. Diese Anforderungen sind neben unternehmensspezifischen und finanzwirtschaftlichen Risiken der meistgenannte Grund für die aktive Nutzung des Risikomanagements. Interessanterweise wird in diesem Kontext den Shareholdern eine deutlich geringere motivatorische Bedeutung beigemessen als den gesetzlichen Anforderungen. Hinsichtlich der Risikomanagementziele stehen erwartungsgemäß die Identifikation und Steuerung unternehmensweiter Risiken sowie die Sicherung des Fortbestands und Erfolgspotenzials des Unternehmens im Vordergrund. Überraschend ist dagegen das Ergebnis im Hinblick auf die in der Literatur verbreiteten Ziele der Steigerung des Unternehmenswerts und der Reduzierung der Cash Flow-Volatilität. Diese wurden nur von rund jedem dritten Unternehmen als mindestens wichtig eingeschätzt. Als teilweise Erklärung für dieses Ergebnis kann die von den Befragten angeführte Schwierigkeit der Herstellung einer direkten Verbindung zwischen diesen Größen und dem Risikomanagement dienen. Die Antworten zur Bedeutung der einzelnen Risikomanagementprozessschritte sind dagegen mit Ausnahme der externen Risikoberichterstattung ausgewogen. So werden diese Prozessschritte von mindestens 80% der befragten Unternehmen als wichtig bzw. sehr wichtig eingestuft. Dennoch bleibt die Umsetzung teils hinter den Erwartungen zurück, da beispielsweise nur die wichtigsten Risiken zusammen mit den risikosteuernden Maßnahmen überwacht werden. Die relativ geringe Bedeutung der externen Berichterstattung hingegen passt zu den Aussagen der Befragten, wonach einige Unternehmen bewusst nur wenige aussagekräftige Informationen in ihren Risikoberichten veröffentlichen. In



Bezug auf die eingesetzten Instrumente fällt auf, dass die befragten Unternehmen diverse Instrumente nutzen, allerdings ist der Einsatz von aufwändigen Methoden wie z.B. Simulationen in der Unternehmenspraxis noch immer wenig verbreitet. Hinsichtlich der Integration des Risikomanagements in bestehende Unternehmensprozesse zeigt die Untersuchung, dass die meisten Unternehmen das Risikomanagement bereits mit anderen Prozessen verzahnt haben. Allerdings ist diese Integration bei einigen Unternehmen noch nicht vollständig abgeschlossen bzw. funktioniert nicht immer reibungslos. Die besonders wichtige Überwachung der Wirksamkeit der definierten risikosteuernden Maßnahmen wird von nur 65% der befragten Unternehmen vorgenommen. Die Befragung zeigt ebenfalls, dass das Risikomanagement unterschiedlich stark etabliert ist und viele Unternehmen deutliche Fortschritte z.B. beim Aufbau eines ganzheitlichen Enterprise Risk Management oder bei der Weiterentwicklung der dazugehörigen Prozesse gemacht haben. Der bisher wenig untersuchte Beitrag des Risikomanagements zum Unternehmenserfolg wird von den meisten Unternehmen derzeit als durchschnittlich eingeschätzt. Dieses Ergebnis wirft die Frage auf, warum nicht alle Unternehmen die positiven Effekte des Risikomanagements konsequent nutzen bzw. weshalb sich der von den Befragten genannte Beitrag des Risikomanagements zum Unternehmenserfolg nicht realisieren lässt. Als Gründe hierfür werden einerseits Schwierigkeiten bei der Herleitung einer nachvollziehbaren inhaltlichen Verbindung zwischen dem Risikomanagement und der Unternehmenswertsteigerung und andererseits fehlende Ansätze für die Quantifizierung der Wirkung des Risikomanagements auf den Unternehmenserfolg angeführt.

Daneben hat insbesondere die Risikomanagementqualität bisher wenig Aufmerksamkeit in der empirischen Forschung gefunden. Aus der vorliegenden Untersuchung geht hervor, dass mehr als 50% der befragten Unternehmen die Qualität des eigenen Risikomanagements trotz vorhandenen Verbesserungspotenzials als hoch einschätzen. Weitere Verbesserungsmöglichkeiten werden vor allem in der Überwachung der risikosteuernden Maßnahmen, der Risikoaggregation und der Etablierung eines konzernweit einheitlichen Risikomanagementinstrumentariums sowie der Risikobewertung gesehen. Ein weiteres weitgehend unerschlossenes Themenfeld ist die Effektivität des Risikomanagements und deren Messung. Hierzu gewährt die durchgeführte Untersuchung erste Einblicke in die Unternehmenspraxis. So gaben 63% der befragten Unternehmen an, sowohl aufgrund unzureichender personeller Kapazitäten als auch fehlender Methoden die Risikomanage-



menteffektivität nicht zu überprüfen. Interessanterweise zeigt die Analyse der Geschäftsberichte, dass über 70% der untersuchten Unternehmen eine Überwachung der Wirksamkeit des Risikomanagementsystems vornimmt. Dies ist jedoch in Anbetracht fehlender geeigneter Messgrößen und praktikabler Kriterien zur Bestimmung der Risikomanagementeffektivität kritisch zu hinterfragen. Trotz dieses Defizits in Bezug auf die Effektivitätsmessung haben die meisten Unternehmen eine genaue Vorstellung, was ein wirksames Risikomanagement ausmacht. Dazu zählen ein wirksamer Risikomanagementprozess, die Integration des Risikomanagements in weitere Unternehmensprozesse sowie die Rendite-Risiko-Betrachtung. Damit liefert die vorliegende Arbeit Erkenntnisse zu Fragestellungen, die bisher nicht oder nur am Rande behandelt wurden.

Neben der qualitativen Betrachtung zum Stand der Umsetzung des Risikomanagements in der Unternehmenspraxis wurde untersucht, ob und welcher Zusammenhang zwischen dem Risikomanagement und Unternehmenskennzahlen besteht. Basierend auf Informationen über Risikomanagementaktivitäten aus der eigenen Befragung wurde ein Risikomanagement-Score definiert, der in der Folge als Risikomanagementvariable in der Analyse verwendet wurde. Damit stellt der in dieser Arbeit gewählte Ansatz eine Neuerung gegenüber anderen empirischen Untersuchungen dar, in denen oft nur Informationen zum Hedging bzw. zur Derivatennutzung als Sonderform des Risikomanagements berücksichtigt wurden. Die so definierte Risikomanagementvariable kann wertvolle Hinweise darauf liefern, wie umfassend sich Unternehmen mit dem Risikomanagement befassen und wie stark die jeweiligen Risikomanagementaktivitäten ausgeprägt sind. Mit Hilfe dieses Risikomanagement-Scores wurde die untersuchte Stichprobe in zwei Gruppen aufgeteilt abhängig vom Ausmaß der Risikomanagementaktivitäten der Unternehmen. Die gewonnenen Ergebnisse stützen nur teilweise die Ansicht, dass das Risikomanagement zur Reduzierung der Transaktionskosten einer finanziellen Anspannung genutzt wird. Zwar weist die Gruppe mit umfassenden Risikomanagementaktivitäten beispielsweise eine höhere Verschuldung, eine niedrigere Cash Flow-Volatilität sowie niedrigere durchschnittliche Fremdkapitalkosten auf. Dennoch sind die Unternehmen dieser Gruppe entgegen der Erwartung sowohl größer als auch profitabler und weisen eine höhere Quote an langfristigen Verbindlichkeiten auf. Dass Risikomanagement das Unterinvestitionsproblem reduzieren kann, konnte mit der vorliegenden Untersuchung nicht bestätigt werden. Dagegen unterstützen die ermittelten Ergebnisse die Ansicht, dass die Liquiditäts- und Dividendenpolitik als Risikomanage-



ments Substitute betrachtet werden können. Ergänzend dazu wurde basierend auf den Informationen in den Risikoberichten mit der RB-Kennzahl eine weitere Risikomanagementvariable definiert und der Zusammenhang mit ausgewählten Unternehmenskennzahlen untersucht. Die Analyse liefert erste Anzeichen für eine positive Beziehung zwischen der Risikoberichterstattung und der Unternehmensverschuldung sowie für eine negative Beziehung mit den betrachteten Liquiditätskennzahlen. Im Gegensatz zum Risikomanagement-Score bleiben diese Ergebnisse jedoch hinter den Erwartungen zurück.

Die Analyse der Risikoberichte liefert interessante Erkenntnisse über die Veränderung der risikoorientierten Berichterstattung zwischen den zwei betrachteten Berichtsjahren. So ist der Wert aller Komponenten und somit auch der RB-Kennzahl in 2010 gegenüber 2005 deutlich gestiegen. Allerdings zeigt der Vergleich des Informationsgehalts der Risikoberichte mit den Erkenntnissen aus der Befragung, dass Unternehmen zahlreiche Informationen zum Risikomanagement und zur Risikosituation nach wie vor nicht veröffentlichen. Damit werden bestimmte Informationen Dritten vorenthalten, sodass für sie nicht ersichtlich ist, ob und inwieweit die Unternehmen einzelne Risikomanagementaktivitäten vornehmen. Diese aufgrund einer derart unzureichenden risikoorientierten Berichterstattung eingeschränkte Transparenz kann dazu beitragen, dass Unternehmen von den Vorteilen des Risikomanagements nicht in vollem Umfang profitieren können. Darüber hinaus bestätigt die auf Basis des Regressionsmodells durchgeführte Analyse, dass das Risikomanagement als Kapitalstruktur determinante betrachtet werden kann. Zuletzt zeigt das Ergebnis, dass das Risikomanagement einen signifikanten und positiven Einfluss auf die Verschuldung von Unternehmen haben und folglich in begrenztem Umfang als Substitut für Eigenkapital gelten kann. Damit erweitert diese Arbeit die Kapitalstrukturforschung um weitere Hinweise auf eine unmittelbare Verbindung von Risikomanagement und Unternehmensverschuldung.

Das Risikomanagement kann zu einem Erfolgsfaktor werden, wenn es einen aktiven Beitrag zur Verbesserung unternehmerischer Entscheidungen und zur Steigerung des Unternehmenswerts leistet. Damit dies gelingen kann, ist es von besonderer Bedeutung, dass Unternehmen dem Risikomanagement nicht nur bezogen auf dessen einzelne Elemente sondern auch auf dessen Verbindung mit anderen Unternehmensfunktionen und -politiken sowie Unternehmenskenngrößen besondere Aufmerksamkeit widmen. Das dadurch geschaffene Verständnis kann eine Anwendung des Risikomanagements in der Praxis er-



leichtern, sodass die Vorteile für Unternehmen nutzbar werden. Die empirischen Erkenntnisse lassen vermuten, dass Entscheidungen zum Risikomanagement nicht isoliert getroffen werden dürfen, sondern vielmehr im Rahmen eines ganzheitlichen Vorgehens unter Berücksichtigung der Wechselwirkung mit weiteren unternehmerischen Entscheidungen. Daraus ergeben sich wichtige Implikationen für die weitere Forschung insbesondere zum Einfluss des Risikomanagements auf die Kapitalstruktur und die Unternehmenssteuerung. So sollte eine vollständige Modellierung von Entscheidungen zur Kapitalstruktur und zu strategischen Weichenstellungen in Unternehmen das Risikomanagement als wesentliche Einflussgröße berücksichtigen. Dazu bedarf es weiterer Ansätze damit relevante Risikomanagementinformationen identifiziert und in die Modellierung der Zusammenhänge einfließen können. Andernfalls laufen derartige Betrachtungen Gefahr, entscheidende Einflussgrößen nicht zu erfassen und in der Praxis den entscheidenden Mehrwert missen zu lassen.

Die vorgestellten Erkenntnisse implizieren, dass Entscheidungen zur Kapitalstrukturpolitik, Liquiditätspolitik und Dividendenpolitik sowie zum Risikomanagement vom Management und weiteren Entscheidern gemeinsam bzw. eng abgestimmt getroffen werden sollten. Durch diese enge Abstimmung können Unternehmen in die Lage versetzt werden z.B. ihre Kapitalreserven und Kapitalkosten zu reduzieren und größere operative Risiken einzugehen und die damit verbundenen Chancen zu nutzen. So können die aufgrund von Risikomanagementaktivitäten reduzierten Fremdkapitalkosten und die geringere Cash Flow-Volatilität die Flexibilität bei Finanzierungsentscheidungen erhöhen. Die im Rahmen der Befragung durchgeführten Interviews zeigen jedoch, dass die Vorteile eines effektiven Risikomanagementsystems von vielen börsennotierten Industrie- und Handelsunternehmen noch immer nicht vollständig ausgeschöpft werden. Dies sollte sich im Interesse der Unternehmen künftig ändern.

Um Unternehmen dabei zu unterstützen, die theoretischen Zusammenhänge in der Praxis zu ihrem Vorteil zu nutzen, sind weitere Forschungsbeiträge auf diesem Gebiet notwendig. Diese Arbeit liefert der wissenschaftlichen Forschung sowohl eine theoretische Einordnung zusammen mit einer Darstellung des aktuellen Stands empirischer Untersuchungen als auch einen Überblick über die Anwendung in der Praxis. Die gewonnenen Erkenntnisse können als Ausgangspunkt für die weitere Forschung dienen. So können künftige Arbeiten beispielsweise den vorgestellten Ansatz zur Definition einer Risikomanagementvariable



durch die Aufnahme weiterer relevanter Informationen erweitern. Mit einem vollständigen Bild der durchgeführten Risikomanagementaktivitäten kann schließlich das Verständnis für Ursache-/Wirkungsbeziehungen zwischen dem Risikomanagement und angrenzenden Unternehmensprozessen vertieft und einer praktischen Anwendung zugänglich gemacht werden. Ergänzend kann die Forschung praktikable Methoden erarbeiten, die eine klare Verbindung von Risikomanagement und Unternehmensverschuldung sowie weiteren relevanten Unternehmenskennzahlen erlauben. Damit können der Unternehmenspraxis anwendbare und standardisierte Ansätze zur Messung der Risikomanagementeffektivität zur Verfügung gestellt werden, die eine Beurteilung der Wirksamkeit nicht nur auf qualitativer sondern auch auf quantitativer Basis ermöglichen. Hierzu kann die Wissenschaft einen wichtigen Beitrag leisten.



Anhang

A1 Fragebogen

1. Wie wichtig ist das Thema Risikomanagement in Ihrem Unternehmen?	<input type="checkbox"/>				
	Unwichtig (1)	(2)	(3)	(4)	Sehr wichtig (5)
2. Welche Risikostrategie(n) verfolgt Ihr Unternehmen? (mehrfache Auswahl möglich)	Unwichtig (1)	(2)	(3)	(4)	Sehr wichtig (5)
a) Risikovermeidung	<input type="checkbox"/>				
b) Risikoüberwälzung	<input type="checkbox"/>				
c) Risikoverminderung	<input type="checkbox"/>				
d) Risikoakzeptanz	<input type="checkbox"/>				
3. Was sind Ihrer Meinung nach Gründe für die aktive Nutzung des Risikomanagements in Ihrem Unternehmen? (mehrfache Auswahl möglich)	Unwichtig (1)	(2)	(3)	(4)	Sehr wichtig (5)
a) Gesetzliche Anforderungen (z.B. KonTraG, DRS 5)	<input type="checkbox"/>				
b) Gesamtwirtschaftliche Entwicklung	<input type="checkbox"/>				
c) Finanzwirtschaftliche Risiken	<input type="checkbox"/>				
d) Branchenbezogene Risiken	<input type="checkbox"/>				
e) Unternehmensspezifische Risiken	<input type="checkbox"/>				
f) Ausdrücklicher Wunsch der Shareholder	<input type="checkbox"/>				
g) Entdeckung nicht genutzter Chancenpotenziale	<input type="checkbox"/>				
h) Weitere:	<input type="checkbox"/>				
4. Was sind Ihrer Meinung nach die Ziele des Risikomanagements in Ihrem Unternehmen? (mehrfache Auswahl möglich)	Unwichtig (1)	(2)	(3)	(4)	Sehr wichtig (5)
a) Sicherung des Fortbestands und des Erfolgspotenzials des Unternehmens	<input type="checkbox"/>				
b) Steigerung des Unternehmenswertes	<input type="checkbox"/>				
c) Reduzierung der Volatilität des Jahresüberschusses	<input type="checkbox"/>				
d) Reduzierung der Cash-Flow-Volatilität	<input type="checkbox"/>				
e) Identifikation und Steuerung unternehmensweiter Risiken	<input type="checkbox"/>				
f) Förderung des Risikobewusstseins der Mitarbeiter	<input type="checkbox"/>				
g) Senkung risikobedingter Kosten	<input type="checkbox"/>				
h) Verbesserung externer Ratings	<input type="checkbox"/>				
i) Weitere:	<input type="checkbox"/>				

5. Welche Bedeutung haben die einzelnen Risikomanagementprozessschritte in Ihrem Unternehmen? (<i>mehrfache Auswahl möglich</i>)	Unwichtig (1)	(2)	(3)	(4)	Sehr wichtig (5)
a) Risikoidentifikation und -erfassung	<input type="checkbox"/>				
b) Risikobewertung	<input type="checkbox"/>				
c) Risikosteuerung	<input type="checkbox"/>				
d) Überwachung risikosteuernder Maßnahmen	<input type="checkbox"/>				
e) Interne Risikokommunikation	<input type="checkbox"/>				
f) Externe Risikoberichterstattung	<input type="checkbox"/>				
6. Findet eine Aggregation von Risiken zur Ermittlung der gesamten Risikoposition des Unternehmens statt?	Jährlich	Quartals- weise	Monatlich	Wöchent- lich	Täglich
a) Ja	<input type="checkbox"/>				
b) Nein	<input type="checkbox"/>				
c) Ich weiß nicht	<input type="checkbox"/>				
7. Gibt es in Ihrem Unternehmen ein Risikomanagementhandbuch?	<input type="checkbox"/>				
a) Ja	<input type="checkbox"/>				
b) Nein	<input type="checkbox"/>				
c) Ich weiß nicht	<input type="checkbox"/>				
8. Welche Instrumente werden im Rahmen des Risikomanagements angewandt? (<i>mehrfache Auswahl möglich</i>)	Nie		Manchmal		Regel- mäßig
<u>Instrumente zur Risikoidentifikation:</u>					
a) Risikokatalog (Risikofelder, -gruppen, Einzelrisiken)	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
b) Risikokennzahlen und Frühwarnindikatoren	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
c) Risikochecklisten/ -profile	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
d) SWOT-Analyse, Porter's "Five-Forces", Portfolioanalyse	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
e) Prozessanalysen anhand der Wertschöpfungskette	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
f) Befragungen, Brainstroming	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
g) Weitere:	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
.....					



	Nie	Manchmal	Regelmäßig
<u>Instrumente zur Risikobeurteilung:</u>			
a) Risikoeintrittswahrscheinlichkeit und Schadenhöhe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Scoring-Modelle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Kennzahlen/-systeme (z.B. risikoorientierte Balanced Scorecards)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) At-Risk-Kennzahlen (z.B. Value-at-Risk, Cash-Flow-at-Risk)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Risk Maps / Risikoportfolio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Simulationen, Szenarioanalyse (z.B. Monte Carlo-Simulation, Bilanzsimulationen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Qualitative Bewertung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) Weitere:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Instrumente zur Risikosteuerung:</u>			
a) Einsatz derivativer Finanzinstrumente (z.B. Zinsswaps, Währungsfutures)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Maßnahmenkatalog für potenzielle unternehmensbedrohende Risiken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Richtlinien/Handbücher (z.B. Finanzierungsrichtlinien, Investitionsrichtlinien)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Versicherungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Limitsysteme (z.B. Kreditlimite)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Verträge (z.B. Lieferanten-, Kunden-, Lizenzverträge)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Persönliche Verantwortlichkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) Weitere:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Wird die Effektivität des Risikomanagements z.B. anhand von Kennzahlen in Ihrem Unternehmen gemessen?			
a) Ja	<input type="checkbox"/>		
b) Nein	<input type="checkbox"/>		
c) Ich weiß nicht	<input type="checkbox"/>		
Falls ja: Wie wird die Effektivität des Risikomanagements gemessen?			

10. Inwieweit treffen Ihrer Meinung nach die folgenden Aussagen zu?	Trifft nicht zu (1)	(2)	(3)	(4)	Trifft voll zu (5)
a) Das Risikomanagement in unserem Unternehmen ist in bestehende Planungs-, Kontroll- und Berichtsprozesse integriert.	<input type="checkbox"/>				
b) Risikomanagementinformationen in unserem Unternehmen sind für alle Entscheidungsträger einfach zugänglich.	<input type="checkbox"/>				
c) Das Management in unserem Unternehmen fördert aktiv eine unternehmensweite Mitwirkung an unserem Risikomanagementprozess.	<input type="checkbox"/>				
d) In unserem Unternehmen werden Mitarbeiter aus allen Ebenen in den Risikoidentifikationsprozess einbezogen.	<input type="checkbox"/>				
e) In unserem Unternehmen werden alle für das Unternehmen relevanten Risiken identifiziert.	<input type="checkbox"/>				
f) In unserem Unternehmen werden risikosteuernde Maßnahmen ergriffen soweit Risiken identifiziert werden.	<input type="checkbox"/>				
g) In unserem Unternehmen findet eine regelmäßige Überwachung der Wirksamkeit der definierten risikosteuernden Maßnahmen statt.	<input type="checkbox"/>				
h) In unserem Unternehmen wird die Erreichung definierter Risikomanagement-Ziele regelmäßig überwacht.	<input type="checkbox"/>				
11. Wie schätzen Sie den Beitrag des Risikomanagements in Ihrem Unternehmen zum Unternehmenserfolg ein?					
a) Hoch	<input type="checkbox"/>				
b) Durchschnittlich	<input type="checkbox"/>				
c) Gering	<input type="checkbox"/>				
12. Wie schätzen Sie die Qualität des Risikomanagements in Ihrem Unternehmen ein?					
a) Hoch	<input type="checkbox"/>				
b) Durchschnittlich	<input type="checkbox"/>				
c) Gering	<input type="checkbox"/>				



13. In welchen Bereichen existiert Ihrer Meinung nach noch ein Verbesserungspotenzial? (Bitte geben Sie an, wie hoch dieses Ihrer Meinung nach ist.)	Kein Potenzial (1)	(2)	(3)	(4)	Hohes Potenzial (5)
a) Risikomanagement-Organisation (Aufbau, Schnittstellen, Verantwortlichkeiten, etc.)	<input type="checkbox"/>				
b) Risikomanagementprozess					
- Risikoidentifikation und -erfassung	<input type="checkbox"/>				
- Risikobewertung	<input type="checkbox"/>				
- Risikosteuerung	<input type="checkbox"/>				
- Überwachung risikosteuernder Maßnahmen	<input type="checkbox"/>				
- Interne Risikoberichterstattung	<input type="checkbox"/>				
- Externe Risikoberichterstattung	<input type="checkbox"/>				
c) Eingesetzte Werkzeuge/Instrumente/Methoden	<input type="checkbox"/>				
d) Weitere:	<input type="checkbox"/>				
14. Gab es in den letzten 5 Jahren wesentliche Veränderungen im Bereich Risikomanagement in Ihrem Unternehmen?					
a) Ja	<input type="checkbox"/>				
b) Nein	<input type="checkbox"/>				
c) Ich weiß nicht	<input type="checkbox"/>				
Falls ja, welche Veränderungen?					
15. In welcher Funktion sind Sie in Ihrem Unternehmen tätig?				
16. Darf ich Sie zur Befragung telefonisch kontaktieren?					
a) Ja, meine Telefonnummer lautet:	<input type="checkbox"/>			
b) Nein	<input type="checkbox"/>				

A2 Datenbasis

Tabelle 20: Datenbasis für statistische Analysen

Unternehmen	UG	PROF	FKQ	LVQ	DFKK	LQ_1	LQ_2	LQ_3	SACH	DMV	MMB	F&E	EBIT_ZD	DIV	CFV	EBIT_V	JÜV	UV
u1	1077	0.11	0.59	0.32	0.06	0.11	0.98	1.54	0.32	0.18	2.04	0.03	11.12	0.58	0.35	0.23	0.34	0.14
u2	1081	0.09	0.68	0.45	0.09	0.25	1.00	1.50	0.19	0.39	2.40	0.05	2.54	0.77	0.21	0.12	0.63	0.09
u3	830	0.11	0.47	0.14	0.12	0.66	1.46	2.26	0.19	0.06	5.40	2.03	14.98	0.37	0.15	0.18	0.31	0.10
u4	1142	0.06	0.78	0.41	0.02	0.69	1.01	1.01	0.12	0.06	1.17	0.03	3.38	0.40	0.12	0.64	0.69	0.10
u5	1193	0.04	0.37	0.11	0.17	0.76	0.87	1.19	0.14	0.04	1.28	0.03	6.26	0.36	0.39	0.88	1.18	0.27
u6	1004	0.05	0.73	0.38	0.11	0.15	0.58	1.00	0.49	0.05	1.15	0.00	2.54	0.35	0.20	0.53	0.80	0.15
u7	1062	0.04	0.70	0.39	0.15	0.22	0.95	1.38	0.19	0.31	1.71	0.00	2.20	0.44	0.50	1.01	1.32	0.15
u8	1186	0.12	0.66	0.42	0.11	0.21	0.86	1.19	0.36	0.15	1.05	0.17	3.72	0.74	0.21	0.11	0.43	0.19
u9	961	0.10	0.58	0.30	0.07	0.27	0.85	1.17	0.15	0.46	2.26	0.02	5.51	0.27	0.24	0.17	0.25	0.08
u10	894	-0.02	0.51	0.17	0.11	0.62	1.08	1.74	0.27	0.04	1.50	0.10	-0.06	0.03	0.92	2.29	1.90	0.40
u11	817	0.13	0.58	0.32	0.25	0.29	1.41	2.02	0.35	0.09	4.01	0.00	12.90	0.43	0.72	0.85	0.96	0.23
u12	1003	0.13	0.64	0.40	0.04	0.17	0.57	0.85	0.30	0.40	1.56	0.00	5.43	0.34	0.24	0.22	0.52	0.11
u13	967	0.08	0.70	0.24	0.07	0.12	0.68	1.18	0.12	0.05	2.11	0.03	14.97	0.31	0.56	0.43	0.79	0.09
u14	1040	0.04	0.82	0.26	0.08	0.18	0.38	0.77	0.37	0.14	2.43	0.00	3.39	0.65	0.15	0.16	0.41	0.07
u15	1145	0.14	0.85	0.49	0.09	0.07	0.79	1.24	0.29	0.16	2.77	0.00	4.72	0.61	0.24	0.13	0.21	0.09
u16	894	0.09	0.53	0.32	0.51	0.69	2.00	3.17	0.25	0.01	1.12	0.01	6.93	0.17	0.55	0.99	1.13	0.22
u17	942	0.25	0.41	0.11	0.11	0.67	1.61	1.75	0.11	0.30	4.97	0.12	14.80	0.33	0.26	0.05	0.08	0.14
u18	1144	0.06	0.69	0.26	0.05	0.22	0.73	1.17	0.12	0.19	2.24	0.04	5.79	0.58	0.32	0.36	0.37	0.07
u19	1038	0.04	0.75	0.34	0.16	0.25	0.81	1.31	0.29	0.12	1.35	0.01	2.93	0.24	0.42	0.99	1.52	0.12
u20	1197	0.04	0.79	0.40	0.02	0.20	0.76	1.14	0.14	0.06	1.25	0.03	3.64	0.30	0.16	0.56	0.66	0.10
u21	777	0.03	0.63	0.21	0.77	0.68	1.10	1.67	0.24	0.02	0.72	1.16	8.34	0.23	1.04	0.87	0.85	0.35
u22	898	0.02	0.69	0.28	0.06	0.02	0.73	1.39	0.08	0.32	1.98	0.00	4.39	3.71	0.40	0.42	0.84	0.04
u23	1124	0.03	0.84	0.36	0.10	0.20	0.47	1.06	0.17	0.13	1.47	0.03	3.29	0.25	0.26	1.18	2.27	0.10
u24	640	0.16	0.27	0.04	0.25	0.79	1.55	2.25	0.32	0.02	5.13	0.00	15.03	0.76	0.24	0.26	0.29	0.11
u25	871	0.16	0.58	0.43	0.03	1.34	1.81	1.89	0.60	0.09	1.66	0.00	7.28	0.54	0.09	0.14	0.22	0.06
u26	705	0.06	0.70	0.25	0.18	0.86	0.86	1.58	0.16	0.09	1.49	0.04	2.47	0.36	1.23	0.59	1.00	0.20
u27	994	0.14	0.61	0.44	0.75	0.19	0.33	0.74	0.41	0.33	1.27	0.14	3.09	0.18	0.24	0.26	0.88	0.20
u28	794	0.03	0.69	0.37	0.10	0.51	1.50	2.47	0.18	0.05	1.22	0.00	2.81	0.14	0.91	1.12	1.53	0.22
u29	740	0.04	0.58	0.09	0.22	0.11	0.85	1.43	0.22	0.04	1.79	0.06	10.02	0.14	0.44	0.75	0.85	0.12
u30	844	0.04	0.68	0.41	0.05	0.16	1.22	2.01	0.36	0.02	1.88	0.02	5.43	0.38	0.15	0.71	1.08	0.12
u31	803	0.09	0.79	0.37	0.12	0.14	0.96	0.55	0.18	0.40	2.95	0.03	7.57	0.40	0.25	0.24	0.43	0.09
u32	737	0.13	0.62	0.43	0.12	0.51	1.47	2.89	0.32	0.07	2.44	0.02	3.99	0.00	0.75	0.46	1.37	0.14
u33	895	0.07	0.55	0.26	0.07	0.18	0.65	1.61	0.33	0.17	0.93	0.00	3.16	0.90	0.91	0.30	2.42	0.05
u34	830	0.12	0.56	0.40	0.06	0.34	1.42	2.01	0.38	0.00	3.18	0.04	15.20	0.16	0.34	0.60	0.74	0.19
u35	589	0.07	0.64	0.37	0.05	0.26	0.92	1.50	0.23	0.11	1.60	0.02	4.25	0.01	0.64	0.64	0.40	0.31
u36	700	0.03	0.74	0.25	2.11	0.25	1.09	1.21	0.09	0.27	1.19	0.02	1.49	0.25	3.18	0.56	2.46	0.13
u37	809	0.16	0.55	0.43	0.27	0.67	1.22	1.68	0.63	0.03	1.11	0.00	8.57	0.73	0.39	0.64	0.79	0.17
u38	619	0.02	0.65	0.28	0.15	0.10	1.09	1.58	0.28	0.09	0.93	0.08	2.88	0.28	0.53	0.98	1.94	0.12
u39	607	0.07	0.64	0.38	0.09	0.16	0.93	2.14	0.32	0.10	3.75	0.00	6.86	0.57	0.54	0.35	0.59	0.19
u40	762	0.05	0.73	0.41	0.04	0.43	1.22	1.61	0.12	0.02	1.29	0.02	14.96	0.20	0.38	0.92	1.02	0.11
u41	630	0.11	0.42	0.15	0.59	0.37	1.79	2.42	0.25	0.06	1.61	0.12	10.28	0.25	0.54	0.20	0.23	0.18
u42	541	0.03	0.66	0.26	5.84	0.21	0.66	1.80	0.17	0.03	2.02	0.07	4.27	0.21	0.83	1.01	1.69	0.08
u43	814	0.08	0.70	0.42	0.05	0.12	0.83	0.89	0.57	0.09	1.61	0.00	2.76	0.46	0.28	0.64	1.25	0.23
u44	667	0.03	0.63	0.36	0.10	0.11	0.68	1.58	0.21	0.11	1.09	0.04	0.98	0.00	0.28	0.91	0.28	0.68
u45	464	0.05	0.41	0.16	0.21	0.82	1.98	3.00	0.12	0.17	1.77	0.04	5.70	0.00	3.17	2.76	2.35	0.73
u46	437	-2.72	0.17	0.01	0.49	3.13	3.61	3.68	0.02	0.38	2.22	0.26	-0.65	0.00	0.67	0.47	0.48	0.53
u47	642	0.03	0.64	0.09	1.52	0.35	0.64	1.41	0.09	0.06	3.88	0.00	5.84	0.00	5.84	0.66	0.89	0.41
u48	594	0.22	0.50	0.17	0.05	1.09	1.71	2.34	0.21	0.02	4.42	0.09	15.61	0.44	0.99	1.07	0.98	0.95

Erläuterung: u1-u48 - untersuchte Unternehmen, UG - Unternehmensgröße, PROF - EBIT-Marge, FKQ - Fremdkapitalquote, LVQ - Langfristige Verbindlichkeitsquote, DFKK - Durchschnittliche Fremdkapitalkosten, LQ_1 - Liquidität 1 Grades, LQ_2 - Liquidität 2 Grades, LQ_3 - Liquidität 3 Grades, SACH - Sachanlagenintensität, MMV - Immaterielle Vermögensquote, MIB - Market-to-Book-Verhältnis, F&E - F&E-Aufwandsquote, EBIT_ZD - EBIT-Zinsdeckungsverhältnis, DIV - Dividenden-Ausstattungsquote, CFV - Cash Flow-Volatilität, EBIT_V - EBIT-Volatilität, UV - Umsatz-Volatilität, Unternehmenstechniken, als Durchschnitte bzw. als Variationskoeffizienten für den Zeitraum 2005-2010.



Literaturverzeichnis

Allayannis, G., Schill, M. J. (2010): Financial Policies and Hedging, Working Paper, University of Virginia, Charlottesville, abgerufen am 22.05.2012 unter http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1719182.

Amihud, Y., Lev, B. (1981): Risk reduction as a managerial motive for conglomerate mergers, in: *Bell Journal of Economics*, Vol. 12, No. 2, S. 605-617.

Andersen, T. J. (2005): Capital Structure, Environmental Dynamism, Innovation Strategy, and Strategic Risk Management, SMG Working Paper No. 2/2005, Copenhagen Business School, Frederiksberg, abgerufen am 22.05.2012 unter http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=981415.

Anderson, D. R. et al. (2014): *Statistics for Business and Economics 12e*, 12 Edition, South-Western, Cengage Learning, Mason.

Angermüller, N. O., Gleißner, W. (2011): Verbindung von Controlling und Risikomanagement: Eine empirische Studie der Gegebenheiten bei H-DAX Unternehmen, in: *Controlling - Zeitschrift für erfolgsorientierte Unternehmenssteuerung*, 23. Jg., Heft 6, S. 308-316.

Arbeitskreis "Externe und Interne Überwachung der Unternehmung" der Schmalenbach-Gesellschaft für Betriebswirtschaft e.V. (2006): Best Practice für die Interne Revision, in: *Der Betrieb*, 59. Jg., Heft 5, S. 225-229.

Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W., Weiber, R. (2011): *Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung*, 13., überarbeitete Auflage, Springer Verlag, Heidelberg, Dordrecht, London.

Baetge, J., Jerschensky, A. (1999): Frühwarnsysteme als Instrumente eines effizienten Risikomanagement und -Controlling, in: *Controlling - Zeitschrift für erfolgsorientierte Unternehmenssteuerung*, 11. Jg., Heft 4/5, S. 171-176.

Baker, M., Wurgler, J. (2002): Market Timing and Capital Structure, in: *Journal of Finance*, Vol. LVII, No. 1, S. 1-32.

Barclay, M. J., Smith, C. W. (1995): The Maturity Structure of Corporate Debt, in: *Journal of Finance*, Vol. 50, No. 2, S. 609-631.

Bartram, S. M. (1999): *Corporate Risk Management. Eine empirische Analyse der finanzwirtschaftlichen Exposures deutscher Industrie- und Handelsunternehmen*, Uhlenbruch Verlag, Bad Soden/Ts..

Bartram, S. M., Brown, G. W., Conrad, J. (2011): The Effects of Derivatives on Firm Risk and Value, in: *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 46, No. 4, S. 967-999.

Bartram, S. M., Brown, G. W. B., Fehle, F. R. (2009): International Evidence on Financial Derivatives Usage, in: *Financial Management*, Vol. 38, No. 1, S. 185-206.

Beasley, M. S., Hancock, B. V., Branson, B. C. (2009): Strengthening Enterprise Risk Management for Strategic Advantage, COSO Paper, abgerufen am 10.08.2012 unter http://www.coso.org/documents/COSO_09_board_position_final102309PRINTandWEBFINAL_000.pdf.

Berger, T., Gleißner, W. (2007): Risikosituation und Stand des Risikomanagements aus Sicht der Geschäftsberichterstattung. Ergebnisse einer empirischen Studie im Überblick, in: *Zeitschrift für Corporate Governance*, 2. Jg., Heft 2, S. 62-68.

Berkman, H., Bradbury, M. E. (1996): Empirical Evidence on the Corporate Use of Derivatives, in: *Financial Management*, Vol. 25, No. 2, S. 5-13.



- Bessembinder, H. (1991): Forward Contracts and Firm Value: Investment Incentive and Contracting Effects, in: *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 26, No. 4, S. 519-532.
- Bevan, A. A., Danbolt, J. (2002): Capital structure and its determinants in the UK - a decompositional analysis, in: *Applied Financial Economics*, Vol. 12, No. 3, S. 159-170.
- Beyer, B., Hachmeister, D., Lampenius, N. (2010): Die Bedeutung des Risikomanagements in Unternehmen - Eine empirische Untersuchung, in: *Zeitschrift für Controlling & Management*, 54. Jg., Heft 2, S. 114-121.
- Blum, U., Gleißner, W. (2006): Unternehmensbewertung, Rating und Risikobewältigung, in: *Wissenschaftliche Zeitschrift der Technischen Universität Dresden*, Vol. 55, Heft 3/4, S. 113-122.
- Bock, J. M. (2013): Evidence from German Companies of Effects of Corporate Risk Management on Capital Structure Decisions, in: *Journal of Applied Corporate Finance*, Vol. 25, No. 4, S. 97-103.
- Bock, J. M., Chwolka, A. (2013): Zum Nutzen von Risikomanagementsystemen und Stand der Umsetzung in börsennotierten Industrie- und Handelsunternehmen, in: *Corporate Finance biz*, 4. Jg., Heft 8, S. 490-500.
- Bock, J. M., Chwolka, A. (2014): Wie effektiv ist Risiko-Management?, in: *Controlling & Management Review*, Vol. 58, No. 2, S. 60-68.
- Bodnar, G. M., Gebhardt, G. (1999): Derivatives Usage in Risk Management by US and German Non-Financial Firms: A Comparative Survey, in: *Journal of International Financial Management and Accounting*, Vol. 10, No. 3, S. 153-187.
- Bodnar, G. M., Hayt, G. S., Marston, R. C. (1998): 1998 Wharton Survey of Financial Risk Management by US Non-Financial Firms, in: *Financial Management*, Vol. 27, No. 4, S. 70-91.
- Braun, F., Gänger, M.-L., Schmid, P. (1999): Risikomanagement in Versicherungsgesellschaften, in: Saitz, B., Braun, F. (Hrsg.): *Das Kontroll- und Transparenzgesetz. Herausforderungen und Chancen für das Risikomanagement*, 1. Auflage, Gabler Verlag, Wiesbaden, S. 231-261.
- Braun, H. (1984): *Risikomanagement. Eine spezifische Controllingaufgabe*, S. Toeche-Mittler Verlag, Darmstadt.
- Brealey, R. A., Myers, S. C., Allen, F. (2011): *Principles of Corporate Finance*, 10 Edition, McGraw-Hill, New York.
- Breuer, W. (1998): *Finanzierungstheorie. Eine systematische Einführung*, Gabler Verlag, Wiesbaden.
- Brosius, F. (1998): *SPSS 8. Professionelle Statistik unter Windows*, mitp Verlag, Bonn.
- Brühwiler, B. (2007): *Risikomanagement als Führungsaufgabe. Unter Berücksichtigung der neuesten Internationalen Standardisierung*, 2., vollständig überarbeitete Auflage, Haupt Verlag, Bern, Stuttgart, Wien.
- Brühwiler, B., Romeike, F. (2010): *Praxisleitfaden Risikomanagement. ISO 31000 und ONR 49000 sicher anwenden*, Erich Schmidt Verlag, Berlin.
- Burger, A., Buchhart, A. (2002): *Risiko-Controlling*, Oldenbourg Wissenschaftsverlag, München, Wien, Oldenbourg.
- Campbell, T. S., Kracaw, W. A. (1990): Corporate Risk Management and the Incentive Effects of Debt, in: *Journal of Finance*, Vol. 45, No. 5, S. 1673-1686.
- Carter, D. A., Rogers, D. A., Simkins, B. J. (2006): Does Hedging Affect Firm Value? Evidence from the US Airline Industry, in: *Financial Management*, Vol. 35, No. 1, S. 53-86.



Chen, L., Zhao, X. (2005): Profitability, Mean Reversion of Leverage Ratios, and Capital Structure Choices, Working Paper, abgerufen am 20.06.2014 unter http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=666992.

Copeland, T. E., Weston, J. F., Shastri, K. (2008): Finanzierungstheorie und Unternehmenspolitik. Konzepte der kapitalmarktorientierten Unternehmensfinanzierung, 4., aktualisierte Auflage, Pearson Education Deutschland, München.

COSO (2004): Unternehmensweites Risikomanagement - Übergreifendes Rahmenwerk. Zusammenfassung, Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, Jersey City, abgerufen am 25.07.2011 unter http://www.coso.org/documents/COSO_ERM_ExecutiveSummary_German.pdf.

Crasselt, N., Pellens, B., Schmidt, A. (2010): Zusammenhang zwischen Wert- und Risikomanagement. Ergebnisse einer empirischen Untersuchung, in: Controlling - Zeitschrift für erfolgsorientierte Unternehmenssteuerung, 22. Jg., Heft 7, S. 405-410.

Crickette, G. et al. (2011): An Overview of Widely Used Risk Management Standards and Guidelines, RIMS Executive Report, Risk and Insurance Management Society, Inc., abgerufen am 30.03.2014 unter <https://www.rims.org/resources/ERM/Documents/RIMS%20Executive%20Report%20on%20Widely%20Used%20Standards%20and%20Guidelines%20March%202010.pdf>.

Culp, C. L. (2002): The Art of Risk Management. Alternative Risk Transfer, Capital Structure, and the Convergence of Insurance and Capital Markets, John Wiley & Sons, Inc., New York.

DeAngelo, H., Masulis, R. W. (1980): Optimal Capital Structure under Corporate and Personal Taxation, in: Journal of Financial Economics, Vol. 8, No. 1, S. 3-29.

Decker, A., Galer, D. (2010): Getting the Focus on Enterprise Risk Management Right, Risk and Insurance Management Society, Inc., abgerufen am 13.03.2012 unter <https://www.rims.org/resources/ERM/Documents/Getting%20ERM%20Right.pdf>.

DeMarzo, P., Duffie, D. (1991): Corporate Financial Hedging with Proprietary Information, in: Journal of Economic Theory, Vol. 53, No. 2, S. 261-286.

Denk, R., Exner-Merkelt, K., Ruthner, R. (2006): Risikomanagement im Unternehmen - Ein Überblick, in: Fachhochschule des bfi Wien Gesellschaft m.b.H (Hrsg.): Risikomanagement in Unternehmen. Wirtschaft und Management. Schriftenreihe zur wirtschaftswissenschaftlichen Forschung und Praxis, 3. Jg., Nr. 4, Wien, S. 9-39.

Dess, G. G. et al. (2012): Strategic Management. Creating Competitive Advantages, 6 Edition, Global Edition, McGraw-Hill Irwin, New York.

Deutsches Institut für Interne Revision (o. J.): IIR Revisionsstandard Nr. 2. Prüfung des Risikomanagements durch die Interne Revision, o. O., abgerufen am 30.03.2014 unter http://www.diir.de/fileadmin/downloads/allgemein/Revisionsstandard_Nr._2.pdf.

Diederichs, M. (2012): Risikomanagement und Risikocontrolling, 3., vollständig überarbeitete Auflage, Verlag Franz Vahlen, München.

Diederichs, M., Form, S., Reichmann, T. (2004): Standard zum Risikomanagement. Arbeitskreis Risikomanagement, in: Controlling - Zeitschrift für erfolgsorientierte Unternehmenssteuerung, 16. Jg., Heft 4/5, S. 189-198.

Diederichs, M., Fricke, W., Macke, S. (2011): Risikomanagement im DAX30 – Untersuchung des State-of-the-Art, in: Der Betrieb, 64. Jg., Heft 26/27, S. 1461-1465.

Diederichs, M., Reichmann, T. (2003): Risikomanagement und Risiko-Controlling in der Praxis. Ergebnisse einer empirischen Untersuchung, in: Controlling - Zeitschrift für erfolgsorientierte Unternehmenssteuerung, 15. Jg., Heft 5, S. 229-234.



- Dierkes, S., Gerum, E., Ayaz, M., Stieglitz, N. (2004): Strategische Kontrolle als Element des Risikomanagements in: Zeitschrift für Controlling und Management, 48. Jg., Sonderheft 3, S. 38-50.
- Dietsche, M., Fink, C. (2008): Die Qualität der Lageberichterstattung in Deutschland. Empirische Analyse der Unternehmen des HDAX, in: KoR- Zeitschrift für internationale und kapitalmarktorientierte Rechnungslegung, 8. Jg., Heft 4, S. 250-261.
- Doherty, N. A. (2000): Integrated Risk Management. Techniques and Strategies for Managing Corporate Risk, McGraw-Hill, New York.
- Dörner, D., Doleczik, G. (2000): Prüfung des Risikomanagements, in: Dörner, D. et al. (Hrsg.): Praxis des Risikomanagements. Grundlagen, Kategorien, branchenspezifische und strukturelle Aspekte, Schäffer-Poeschel Verlag, Stuttgart, S. 193-217.
- Dreyer, S. J., Balic, A. (2009): Progress Report: Integrating Enterprise Risk Management Analysis Into Corporate Credit Ratings, RatingsDirect, Standard & Poor's, abgerufen am 23.10.2011 unter http://internalaudits.duke.edu/documents/articles_archive/Progress_Report7_22_09.pdf.
- Dreyer, S. J., Ingram, D. (2008a): Credit FAQ: Enterprise Risk Management For Rating Of Nonfinancial Corporations, RatingsDirect, Standard & Poor's abgerufen am 23.10.2011 unter <http://www.nyu.edu/intercep/ERM%20FAQ%202008-Jun-05.pdf>.
- Dreyer, S. J., Ingram, D. (2008b): Standard & Poor's To Apply Enterprise Risk Analysis To Corporate Ratings, RatingsDirect, Standard & Poor's, abgerufen am 23.10.2011 unter <http://www.nyu.edu/intercep/ERM%20for%20Non-Financial%20Companies%205.7.08.pdf>.
- Drobetz, W., Fix, R. (2005): What Are the Determinants of the Capital Structure? Evidence from Switzerland, in: Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik, Vol. 141, No. 1, S. 71-113.
- Drucker, P. F. (1963): Managing for Business Effectiveness, in: Harvard Business Review, May/June, S. 53-60.
- Duller, C. (2006): Einführung in die Statistik mit Excel und SPSS. Ein anwendungsorientiertes Lehr- und Arbeitsbuch, Physica-Verlag, Heidelberg.
- Durchholz, C. (2008): Erfahrungen mit der Aggregation von Risiken bei Vattenfall Europe, in: Deutsche Gesellschaft für Risikomanagement e.V. (Hrsg.): Risikoaggregation in der Praxis. Beispiele und Verfahren aus dem Risikomanagement von Unternehmen, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, S. 133-148.
- Dyckhoff, H., Ahn, H. (2001): Sicherstellung der Effektivität und Effizienz der Führung als Kernfunktion des Controlling, in: Kostenrechnungspraxis 45. Jg., Heft 2, S. 111-121.
- Eckstein, P. P. (2012): Angewandte Statistik mit SPSS. Praktische Einführung für Wirtschaftswissenschaftler, 7., überarbeitete Auflage, Gabler Verlag, Wiesbaden.
- Eckstein, P. P. (2013): Repetitorium Statistik. Deskriptive Statistik - Stochastik - Induktive Statistik. Mit Klausuraufgaben und Lösungen, 7. Auflage, Gabler Verlag, Wiesbaden.
- Eggemann, G., Konradt, T. (2000): Risikomanagement nach KonTraG aus dem Blickwinkel des Wirtschaftsprüfers, in: Betriebs-Berater, 55. Jg., Heft 10, S. 503-509.
- Eisenhardt, K. M. (1989): Agency Theory: An Assessment and Review, in: Academy of Management Review, Vol. 14, No. 1, S. 57-74.
- Eller, R., Heinrich, M., Perrot, R., Reif, M. (2013): Kompaktwissen Risikomanagement. Nachschlagen, verstehen und erfolgreich umsetzen, 1. Auflage, Gabler Verlag, Wiesbaden.
- Elschen, R. (1991): Gegenstand und Anwendungsmöglichkeiten der Agency-Theorie, in: Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, Vol. 43 No. 11, S. 1002-1012.



- Erichson, B. (2007): Prüfung von Produktideen und -konzepten, in: Sönke, A., Herrmann, A. (Hrsg.): Handbuch Produktmanagement, 3., überarbeitete und erweiterte Auflage, Gabler Verlag, Wiesbaden, S. 395-420.
- Fama, E. (1978): The Effects of a Firm's Investment and Financing Decisions on the Welfare of its Security Holders, in: American Economic Review, Vol. 68, No. 3, S. 272-284.
- Fama, E. F. (1980): Agency Problems and the Theory of the Firm, in: Journal of Political Economy, Vol. 88, No. 2, S. 288-307.
- Fama, E. F., French, K. R. (2002): Testing Trade-Off and Pecking Order Predictions About Dividends and Debt, in: Review of Financial Studies, Vol. 15, No. 1, S. 1-33.
- Fatemi, A., Glaum, M. (2000): Risk Management Practices of German Firms, in: Managerial Finance, Vol. 26, No. 3, S. 1-17.
- Fazillah, M., Azizan, N. A., Hui, T. S. (2008): The Relationship between Hedging Through Forwards, Futures & Swaps and Corporate Capital Structure in Malaysia, in: ICAFI Journal of Derivatives Markets, Vol. 5, No. 2, S. 37-52.
- FERMA (2003): Der Risikomanagement-Standard, abgerufen am 11.08.2012 unter <http://www.ferma.eu/app/uploads/2011/11/a-risk-management-standard-german-version.pdf>.
- Fiege, S. (2006): Risikomanagement- und Überwachungssystem nach KonTraG. Prozess, Instrumente, Träger, 1. Auflage, Deutscher Universitäts-Verlag, Wiesbaden.
- Fischer, T. M., Vielmeyer, U. (2004a): Analyse von Risk Disclosure Scores: Risikoorientierte Unternehmenspublizität der DAX 100-Unternehmen, in: KoR - Kapitalmarktorientierte Rechnungslegung, 4. Jg, Heft 11, S. 459-474.
- Fischer, T. M., Vielmeyer, U. (2004b): Informationsversorgung im Risikocontrolling durch risikoorientierte Unternehmenspublizität – Ergebnisse einer empirischen Studie, in: Zeitschrift für Controlling & Management, 48. Jg., Sonderheft 3, S. 120-132.
- Fite, D., Pfeleiderer, P. (1995): Should Firms Use Derivatives to Manage Risk?, in: Beaver, W. H., Parker, G. (Hrsg.): Risk Management. Problems & Solutions, McGraw-Hill, Inc., New York, St. Louis, San Francisco, S. 139-169.
- Frank, M. Z., Goyal, V. K. (2003): Testing the Pecking Order Theory of Capital Structure, in: Journal of Financial Economics, Vol. 67, No. 2, S. 217-248.
- Frank, M. Z., Goyal, V. K. (2009): Capital Structure Decisions: Which Factors Are Reliably Important?, in: Financial Management, Vol. 38, No. 1, S. 1-37.
- Franz, K.-P. (2000): Corporate Governance, in: Döner, D. et al. (Hrsg.): Praxis des Risikomanagements. Grundlagen, Kategorien, branchenspezifische und strukturelle Aspekte, Schäffer-Poeschel Verlag, Stuttgart, S. 41-72.
- Friderichs, H. et al. (1999): Corporate Finance in Germany and France. A Joint Research Project of the Deutsche Bundesbank and the Banque de France, Sauve, A., Scheuer, M. (Hrsg.), Deutsche Bundesbank, Frankfurt am Main, abgerufen am 14.04.2014 unter http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=190245.
- Frigo, M. L. (2008): When Strategy and ERM Meet, in: Strategic Finance, January, S. 45-49.
- Froot, K. A., Scharfstein, D. S., Stein, J. C. (1993): Risk Management: Coordinating Corporate Investment and Financing Policies, in: Journal of Finance, Vol. XLVIII, No. 5, S. 1629-1658.
- Froot, K. A., Scharfstein, D. S., Stein, J. C. (1994): A Framework for Risk Management, in: Journal of Applied Corporate Finance, Vol. 7, No. 3, S. 22-33.



- Gamba, A., Triantis, A. J. (2014): Corporate Risk Management: Integrating Liquidity, Hedging, and Operating Policies, in: *Management Science*, 60, No. 1, S. 246-264.
- Gay, G. D., Nam, J. (1998): The Underinvestment Problem and Corporate Derivatives Use, in: *Financial Management*, Vol. 27, No. 4, S. 53-69.
- Géczy, C., Minton, B. A., Schrand, C. (1997): Why Firms Use Currency Derivatives, in: *Journal of Finance*, Vol. 52, No. 4, S. 1323-1354.
- Glaum, M. (1997): Die Bilanzierung von Finanzinstrumenten nach HGB, US-GAAP und IAS: Neuere Entwicklungen, in: *Der Betrieb*, 50. Jg., Heft 33, S. 1625-1632.
- Glaum, M. (2000): Finanzwirtschaftliches Risikomanagement deutscher Industrie- und Handelsunternehmen, Industriestudie, PwC Deutsche Revision AG
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft (Hrsg.), Fachverlag Moderne Wirtschaft, Frankfurt am Main, abgerufen am 08.05.2011 unter <https://www.staff.uni-giessen.de/~g21142/limteam/ma/workingpaper/frm.pdf>.
- Gleißner, W. (2001): Identifikation, Messung und Aggregation von Risiken, in: Gleißner, W., Meier, G. (Hrsg.): Wertorientiertes Risikomanagement für Industrie und Handel, Gabler Verlag, Wiesbaden, S. 111-137.
- Gleißner, W. (2002): Wertorientierte Analyse der Unternehmensplanung auf Basis des Risikomanagements, in: *Finanz-Betrieb*, 4. Jg., Heft 7/8, S. 417-427.
- Gleißner, W. (2004a): Auf nach Monte Carlo. Simulationsverfahren zur Risiko-Aggregation, in: *Risknews*, Heft 1, S. 31-37.
- Gleißner, W. (2004b): Die Aggregation von Risiken im Kontext der Unternehmensplanung, in: *Zeitschrift für Controlling & Management*, 48. Jg., Heft 5, S. 350-359.
- Gleißner, W. (2005): Immer auf Kurs - Wertorientierte Unternehmensführung: Risikomanagement, Strategie und Controlling verbinden, in: *Risknews*, Heft 4, S. 27-37.
- Gleißner, W. (2008): Grundlagen des Risikomanagements, Verlag Franz Vahlen, München.
- Gleißner, W. (2011): Grundlagen des Risikomanagements im Unternehmen. Controlling, Unternehmensstrategie und wertorientiertes Management, 2. Auflage, Verlag Franz Vahlen, München.
- Gleißner, W., Berger, T., Rinne, M., Schmidt, M. (2005): Risikoberichterstattung und Risikoprofile von HDAX-Unternehmen 2000 bis 2003, in: *Finanz-Betrieb*, 7. Jg., Heft 5, S. 343-353.
- Gleißner, W., Kalwait, R. (2010): Integration von Risikomanagement und Controlling – Plädoyer für einen völlig neuen Umgang mit Planungssicherheit im Controlling, in: *Controller Magazin*, Ausgabe 4, S. 23-34.
- Gleißner, W., Romeike, F. (2005): Anforderungen an die Softwareunterstützung für das Risikomanagement, in: *Zeitschrift für Controlling & Management*, 49. Jg., Heft 2, S. 154-164.
- Gleißner, W., Romeike, F. (2008): Integriertes Chancen- und Risikomanagement: Verknüpfung mit strategischer Planung, wertorientierter Unternehmenssteuerung und Controlling, in: Kalwait, R. et al. (Hrsg.): *Risikomanagement in der Unternehmensführung. Wertgenerierung durch chance- und kompetenzorientiertes Management*, 1. Auflage, Wiley-VCH Verlag, Weinheim, S. 195-220.
- Gleißner, W., Witzel, R. (2010): Aktuelle Entwicklungen im Corporate Risk Management, in: *Risiko Manager*, Ausgabe 1, S. 1, 8-10.
- Gräf, J. (2011): Risikomanagement und Risiko-Controlling, in: *Der Controlling-Berater*, Band 16, S. 51-73.



Graham, J. R., Rogers, D. A. (2002): Do Firms Hedge in Response to Tax Incentives?, in: Journal of Finance, Vol. 57, No. 2, S. 815-839.

Günter, B. (2006): Kundenwert - mehr als nur Erlös: Qualitative Bausteine der Kundenbewertung, in: Günter, B., Helm, S. (Hrsg.): Kundenwert. Grundlagen - Innovative Konzepte - Praktische Umsetzungen, 3., überarbeitete und erweiterte Auflage, Gabler Verlag, Wiesbaden, S. 241-265.

Guserl, R. (1996): Risiko-Management im industriellen Anlagegeschäft, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Vol. 66, No. 5, S. 519-535.

Hahn, D. (1983): Frühwarnsysteme, in: Buchinger, G. (Hrsg.): Umfeldanalysen für das strategische Management. Konzeptionen - Praxis - Entwicklungstendenzen, Signum Verlag, Wien, S. 3-26.

Hampel, V., Lueger, M., Roth, U. (2004): Risikocontrolling aus der Sicht des Abschlussprüfers, in: Zeitschrift für Controlling & Management, 48. Jg., Sonderheft 3, S. 108-119.

Harris, M., Raviv, A. (1991): The Theory of Capital Structure, in: The Journal of Finance, Vol. 46, No. 1, S. 297-355.

Haushalter, D. G. (2000): Financing Policy, Basis Risk, and Corporate Hedging: Evidence from Oil and Gas Producers, in: Journal of Finance, Vol. 55, No. 1, S. 107-152.

Helm, S., Günter, B. (2006): Kundenwert - eine Einführung in die theoretischen und praktischen Herausforderungen der Bewertung von Kundenbeziehungen, in: Günter, B., Helm, S. (Hrsg.): Kundenwert. Grundlagen - Innovative Konzepte - Praktische Umsetzung, 3., überarbeitete und erweiterte Auflage, Gabler Verlag, Wiesbaden, S. 3-28.

Henle, W. (2009): Controlling und Risikomanagement. Die Quantifizierung der Risiken erfordert neue Regeln der Zusammenarbeit, in: Zeitschrift für Controlling & Management, 53. Jg., Heft 3, S. 182-186.

Hermanns, J. (2006): Optimale Kapitalstruktur und Market Timing. Empirische Analyse börsennotierter deutscher Unternehmen, Gabler Edition Wissenschaft, Deutscher Universitäts-Verlag, Wiesbaden.

Herre, U., Sandmann, T., Wehking, J., Winefeld, C. (2012): Risk-Management-Benchmarking 2011/12, PricewaterhouseCoopers AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft (Hrsg.), Frankfurt am Main.

Hoitsch, H.-J., Winter, P., Bächle, R. (2005): Risikokultur und risikopolitische Grundsätze: Strukturierungsvorschläge und empirische Ergebnisse, in: Zeitschrift für Controlling & Management, 49. Jg., Heft 2, S. 125-133.

Hoitsch, H.-J., Winter, P., Baumann, N. (2006): Risikocontrolling bei deutschen Kapitalgesellschaften. Ergebnisse einer empirischen Untersuchung, in: Controlling - Zeitschrift für erfolgsorientierte Unternehmenssteuerung, 18. Jg., Heft 2, S. 69-78.

Homburg, C., Krohmer, H. (2006): Marketingmanagement. Strategie - Instrumente - Umsetzung - Unternehmensführung, 2. Auflage, Gabler Verlag, Wiesbaden.

Homburg, C., Stephan, J. (2004): Kennzahlenbasiertes Risikocontrolling in Industrie und Handelsunternehmen, in: Zeitschrift für Controlling & Management, 48. Jg., Heft 5, S. 313-325.

Hopkin, P. (2012): Fundamentals of Risk Management: Understanding Evaluating and Implementing Effective Risk Management, Kogan Page, London.

Hornung, K., Reichmann, T., Diederichs, M. (1999): Risikomanagement. Teil I: Konzeptionelle Ansätze zur pragmatischen Realisierung gesetzlicher Anforderungen, in: Controlling - Zeitschrift für erfolgsorientierte Unternehmenssteuerung, 11. Jg., Heft 7, S. 317-325.



- Horváth, P., Gleich, R. (2000): Controlling als Teil des Risikomanagements, in: Döner, D. et al. (Hrsg.): Praxis des Risikomanagements. Grundlagen, Kategorien, branchenspezifische und strukturelle Aspekte, Schäfer-Poeschel Verlag, Stuttgart, S. 101-126.
- IDW (1999): IDW PS 340: Die Prüfung des Risikofrüherkennungssystems nach § 317 Abs. 4 HGB (Stand: 25.06.1999), in: Die Wirtschaftsprüfung, 52. Jg., Heft 16, S. 658-662.
- International Federation of Accountants (2011): Global Survey on Risk Management and Internal Control. Results, Analysis and Proposed Next Steps, Information Paper, New York.
- ISO (2009): International Standard ISO/FDIS 31000. Risk management - Principles and guidelines. Final Draft, abgerufen am 07.06.2011 unter http://outsourcerm.com/pdf_files/ISO-31000-Final-Draft1.pdf.
- Jaeger, S. (2012): Kapitalstrukturpolitik deutscher börsennotierter Aktiengesellschaften. Eine empirische Analyse von Kapitalstruktur determinanten, Gabler Verlag, Wiesbaden.
- Janssen, J., Laatz, W. (2013): Statistische Datenanalyse mit SPSS. Eine anwendungsorientierte Einführung in das Basissystem und das Modul Exakte Tests, 8. Auflage, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg.
- Jensen, M. C., Meckling, W. H. (1976): Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure, in: Journal of Financial Economics, Vol. 3, No. 4, S. 305-360.
- Kajüter, P., Esser, S. (2007): Risiko- und Chancenberichterstattung im Lagebericht. Eine empirische Analyse der HDAX-Unternehmen, in: Zeitschrift für Internationale Rechnungslegung, Heft 6, S. 381-390.
- Kajüter, P., Winkler, C. (2003): Die Risikoberichterstattung der DAX100-Unternehmen im Zeitvergleich, in: KoR - Kapitalmarktorientierte Rechnungslegung, 3. Jg., Heft 5, S. 217-228.
- Kajüter, P., Winkler, C. (2004): Praxis der Risikoberichterstattung deutscher Konzerne, in: Die Wirtschaftsprüfung, 57. Jg., Heft 6, S. 249-261.
- Kim, H. E. (1978): A Mean-Variance Theory of Optimal Capital Structure and Corporate Debt Capacity, in: Journal of Finance, Vol. 33, No. 1, S. 45-63.
- Kirchner, M. (2002): Risikomanagement. Problemaufriss und praktische Erfahrungen unter Einbeziehung eines sich ändernden unternehmerischen Umfelds, Rainer Hampp Verlag, München, Mering.
- Klausmann, W. (1983): Betriebliche Frühwarnsysteme im Wandel, in: Zeitschrift Führung und Organisation, 52. Jg., Heft 1, S. 39-45.
- Klenk, R., Reetz, K. (2010): Risk-Management-Benchmarking 2010. Eine Studie zum aktuellen Stand des Risikomanagements in Großunternehmen in der deutschen Realwirtschaft, PricewaterhouseCoopers (Hrsg.), Frankfurt am Main.
- Kless, T. (1998): Beherrschung der Unternehmensrisiken: Aufgaben und Prozesse eines Risikomanagements, in: DStR - Deutsches Steuerrecht, 36. Jg., Heft 3, S. 93-96.
- Koenker, R. (1981): A note on studentizing a test for heteroscedasticity, in: Journal of Econometrics, Vol. 17, No. 1, S. 107-112.
- Kraus, A., Litzenberger, R. H. (1973): A State-Preference Model of Optimal Financial Leverage, in: Journal of Finance, Vol. 28, No. 4, S. 911-922.
- Kriele, M., Wolf, J. (2012): Wertorientiertes Risikomanagement von Versicherungsunternehmen, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg.



- Kromschröder, B. (1979): Unternehmungsbewertung und Risiko. Der Einfluss des Risikos auf den subjektiven Wert von Unternehmungsbeteiligungen im Rahmen einer optimalen Investitions- und Finanzierungspolitik des Investors, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York.
- Kromschröder, B., Lück, W. (1998): Grundsätze risikoorientierter Unternehmensüberwachung, in: Der Betrieb, 51. Jg., Heft 32, S. 1573-1576.
- Leimkühler, C., Velte, P. (2008): Der Risikomanagementbericht nach dem BilMoG - Erhöhte Anforderungen an den Aufsichtsrat?, in: Der Aufsichtsrat, 5. Jg., Heft 9, S. 125-127.
- Leland, H. E. (1998): Agency Costs, Risk Management, and Capital Structure, in: Journal of Finance, Vol. 53, No. 4, S. 1213-1243.
- Leland, H. E., Pyle, D. H. (1977): Informational Asymmetries, Financial Structure, and Financial Intermediation, in: Journal of Finance, Vol. 32, No. 2, S. 371-387.
- Lin, C.-M., Phillips, R. D., Smith, S. D. (2008): Hedging, financing, and investment decisions: Theory and empirical tests, in: Journal of Banking & Finance, Vol. 32, No. 8, S. 1566-1582.
- Lück, W. (1998a): 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. Jg., Heft 39, S. 1925-1930.
- Lück, W. (1998b): Elemente eines Risiko-Managementsystems. Die Notwendigkeit eines Risiko-Managementsystems durch den Entwurf eines Gesetzes zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich (KonTraG), in: Der Betrieb, 51. Jg., Heft 1/2, S. 8-14.
- Lück, W. (2000): Managementrisiken, in: Dörner, D. et al. (Hrsg.): Praxis des Risikomanagements. Grundlagen, Kategorien, branchenspezifische und strukturelle Aspekte, Schäffer-Poeschel Verlag, Stuttgart, S. 311-343.
- Lück, W. (2003): Betriebswirtschaftliche Aspekte der Einrichtung eines Risikomanagementsystems und eines Überwachungssystems, in: Dörner, D. et al. (Hrsg.): Reform des Aktienrechts, der Rechnungslegung und der Prüfung. KonTraG - Corporate Governance – TransPuG, 2., überarbeitete und erweiterte Auflage, Schaffer-Poeschel Verlag, Stuttgart, S. 329-375.
- MacMinn, R. D. (1987a): Forward Markets, Stock Markets, and the Theory of the Firm, in: Journal of Finance, Vol. 42, No. 5, S. 1167-1185.
- MacMinn, R. D. (1987b): Insurance and Corporate Risk Management, in: Journal of Risk and Insurance, Vol. 54, No. 4, S. 658-677.
- Margaritis, D., Psillaki, M. (2007): Capital Structure and Firm Efficiency, in: Journal of Business Finance & Accounting, Vol. 34, No. 9/10, S. 1447-1469.
- Mason, S. P. (1996): The Allocation of Risk, in: Crane, D. B. et al. (Hrsg.): The Global Financial System. A Functional Perspective, Harvard Business School Press, Boston, S. 153-195.
- Mayers, D., Smith, C. W. (1982): On the Corporate Demand for Insurance, in: Journal of Business, Vol. 55, No. 2, S. 281-296.
- Metzger, D. (2008): Die Aggregation von Risiken bei der SAP AG, in: Deutsche Gesellschaft für Risikomanagement e.V. (Hrsg.): Risikoaggregation in der Praxis. Beispiele und Verfahren aus dem Risikomanagement von Unternehmen, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, S. 51-76.
- Mian, S. L. (1996): Evidence on Corporate Hedging Policy, in: Journal of Financial and Quantitative Analysis, Vol. 31, No. 3, S. 419-439.
- Mikus, B. (2001): Risiken und Risikomanagement - ein Überblick, in: Götze, U. et al. (Hrsg.): Risikomanagement. Beiträge zur Unternehmensplanung, 1. Auflage, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, S. 3-28.



- Miller, M. H. (1977): Debt and Taxes, in: *Journal of Finance*, Vol. 32, No. 2, S. 261-275.
- Minton, B. A., Schrand, C. (1999): The impact of cash flow volatility on discretionary investment and the costs of debt and equity financing, in: *Journal of Financial Economics*, Vol. 54, No. 3, S. 423-460.
- Modigliani, F., Miller, M. H. (1958): The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment, in: *American Economic Review*, Vol. 48, No. 3, S. 261-297.
- Modigliani, F., Miller, M. H. (1963): Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction, in: *American Economic Review*, Vol. 53, No. 3, S. 433-443.
- Moeller, R. R. (2007): *COSO Enterprise Risk Management: Understanding the New Integrated ERM Framework*, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken.
- Moxter, A. (1997): Die Vorschriften zur Rechnungslegung und Abschlußprüfung im Referentenentwurf eines Gesetzes zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich, in: *Betriebs-Berater*, 52. Jg., Heft 14, S. 722-731.
- Myers, S. C. (1977): Determinants of Corporate Borrowing, in: *Journal of Financial Economics*, Vol. 5, No. 2, S. 147-175.
- Myers, S. C. (1984): The Capital Structure Puzzle, in: *Journal of Finance*, Vol. 39, No. 3, S. 575-592.
- Myers, S. C. (1989): Still Searching for Optimal Capital Structure, in: Kopcke, R. W., Rosengren, E. S. (Hrsg.): *Are the Distinctions Between Debt and Equity Disappearing?*, Federal Reserve Bank of Boston Conference Series, No. 33, New Hampshire, S. 80-95.
- Myers, S. C., Majluf, N. S. (1984): Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information that Investors Do Not Have, in: *Journal of Financial Economics*, Vol. 13, No. 2, S. 187-221.
- Nance, D. R., Smith, C. W., Smithson, C. W. (1993): On the Determinants of Corporate Hedging, in: *Journal of Finance*, Vol. 48, No. 1, S. 267-284.
- Nevries, P., Strauß, E. (2008): Aufgaben des Controllings im Rahmen des Risikomanagementprozesses. Eine empirische Untersuchung in deutschen Großkonzernen, in: *Zeitschrift für Controlling & Management*, 52. Jg., Heft 2, S. 106-111.
- Nolden, P., Chrobok, S. (2005): Die Chancen im Risikomanagement am Beispiel Mineralölwirtschaft, in: *Zeitschrift für Energiewirtschaft*, 29. Jg., Heft 3, S. 189-195.
- Offerhaus, J., Hempel, M. (2008): Best practise und Entwicklungswege bei der Aggregation von Risiken, in: Deutsche Gesellschaft für Risikomanagement e.V. (Hrsg.): *Risikoaggregation in der Praxis. Beispiele und Verfahren aus dem Risikomanagement von Unternehmen*, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, S. 215-229.
- Paetzmann, K. (2008): *Corporate Governance: Strategische Marktrisiken, Controlling, Überwachung*, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg.
- Pagach, D., Warr, R. (2011): The Characteristics of Firms that Hire Chief Risk Officers, in: *Journal of Risk and Insurance*, Vol. 78, No. 1, S. 185-211.
- Pampel, K. (2005): Anforderungen an ein betriebswirtschaftliches Risikomanagement unter Berücksichtigung nationaler und internationaler Prüfungsstandards, *Wismarer Diskussionspapiere*, Kramer, J. W. (Hrsg.), Hochschule Wismar, Wismar.
- Peemöller, V. H. (2008): Stand und Entwicklung der Internen Revision, in: Freidank, C.-C., Peemöller, V. H. (Hrsg.): *Corporate Governace und Interne Revision. Handbuch für die Neuausrichtung des Internal Auditing*, Erich Schmidt Verlag, Berlin, S. 1-16.



- Pollanz, M. (1999): Konzeptionelle Überlegungen zur Einrichtung und Prüfung eines Risikomanagementsystems - Droht eine Mega-Erwartungslücke?, in: *Der Betrieb*, 52. Jg., Heft 8, S. 393-399.
- Porter, M. E. (2008): *Wettbewerbsstrategie (Competitive Strategy). Methoden zur Analyse von Branchen und Konkurrenten*, 11., durchgesehene Auflage, Campus Verlag, Frankfurt, New York.
- Pritsch, G., Hommel, U. (1997): Hedging im Sinne des Aktionärs, in: *Die Betriebswirtschaft*, 57. Jg., Heft 5, S. 672-693.
- Pritzer, B. (1999): Risikomanagement als wettbewerbliche Notwendigkeit, in: Saitz, B., Braun, F. (Hrsg.): *Das Kontroll- und Transparenzgesetz. Herausforderungen und Chancen für das Risikomanagement*, Gabler Verlag, Wiesbaden, S. 145-167.
- Pryce, G. (2002): *Heteroscedasticity: Testing and Correcting in SPSS*, University of Glasgow, abgerufen am 20.07.2013 unter: <http://reocities.com/heartland/4205/SPSS/HeteroscedasticityTestingAndCorrectingInSPSS1.pdf>.
- Psillaki, M., Daskalakis, N. (2009): Are the determinants of capital structure country or firm specific?, in: *Small Business Economics*, Vol. 33, No. 3, S. 319-333.
- Purdy, G. (2010): ISO 31000:2009 - Setting a New Standard for Risk Management, in: *Risk Analysis*, Vol. 30, No. 6, S. 881-886.
- Purnanandam, A. (2008): Financial distress and corporate risk management: Theory and evidence, in: *Journal of Financial Economics*, Vol. 87, No. 3, S. 706-739.
- Rajan, R. G., Zingales, L. (1995): What Do We Know about Capital Structure? Some Evidence from International Data, in: *Journal of Finance*, Vol. 50, No. 5, S. 1421-1460.
- Ramb, F. (1998): *Finanzierungsstrukturen im Vergleich - Eine Analyse europäischer Unternehmen*, ZEW Discussion Papers 98-17, Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung, Mannheim, abgerufen am 20.05.2014 unter <http://ftp.zew.de/pub/zew-docs/dp/dp9817.pdf>.
- Rapp, M. J. (2010): Bilanzorientiertes Risikomanagement in Industrieunternehmen, in: *Zeitschrift für Controlling & Management*, 54. Jg., Heft 4, S. 236-240.
- Reichling, P., Bietke, D., Henne, A. (2007): *Praxishandbuch Risikomanagement und Rating. Ein Leitfaden*, 2., überarbeitete und erweiterte Auflage, Gabler Verlag, Wiesbaden.
- Reichmann, T. (2001): *Controlling mit Kennzahlen und Managementberichten. Grundlagen einer systemgestützten Controlling-Konzeption*, 6., überarbeitete und erweiterte Auflage, Verlag Franz Vahlen, München.
- Reinecke, S., Keller, J. (2007): Strategisches Kundencontrolling. Eine konzeptionelle und empirische Studie zum Kundenwertmanagement, in: *Zeitschrift für Controlling & Management*, 51. Jg., Sonderheft 2, S. 83-88.
- Rittenberg, L., Martens, F. (2012): *Understanding and Communicating Risk Appetite*, Thought Leadership in ERM, COSO Paper, abgerufen am 23.11.2013 unter http://www.coso.org/documents/ERM-Understanding%20%20Communicating%20Risk%20Appetite-WEB_FINAL_r9.pdf.
- Ritter, J. R. (1991): The Long-Run Performance of Initial Public Offerings, in: *Journal of Finance*, Vol. 46, No. 1, S. 3-27.
- Romeike, F. (2002): Risiko-Management als Grundlage einer wertorientierten Unternehmenssteuerung, in: *RATINGaktuell*, 02, S. 12-17.
- Romeike, F. (2003a): Bewertung und Aggregation von Risiken, in: Romeike, F., Finke, R. B. (Hrsg.): *Erfolgsfaktor Risiko-Management. Chance für Industrie und Handel. Methoden, Beispiele, Checklisten*, 2. Auflage, Gabler Verlag, Wiesbaden, S. 183-198.



- Romeike, F. (2003b): Der Prozess des strategischen und operativen Risiko Managements, in: Romeike, F., Finke, R. B. (Hrsg.): Erfolgsfaktor Risiko-Management. Chancen für Industrie und Handel. Methoden, Beispiele, Checklisten, 1. Auflage, Gabler Verlag, Wiesbaden, S. 147-161.
- Romeike, F. (2003c): Risikoidentifikation und Risikokategorien in: Romeike, F., Finke, R. B. (Hrsg.): Erfolgsfaktor Risiko-Management. Chance für Industrie und Handel. Methoden, Beispiele, Checklisten, 1. Auflage, Gabler Verlag, Wiesbaden, S. 165-180.
- Romeike, F. (2005a): Frühaufklärung als wesentliche Komponente eines proaktiven Risikomanagements, in: Controlling - Zeitschrift für erfolgsorientierte Unternehmenssteuerung, 17. Jg., Heft 4/5, S. 271-279.
- Romeike, F. (2005b): Frühwarnsysteme im Unternehmen. Nicht der Blick in den Rückspiegel ist entscheidend, in: RATINGaktuell, 02, S. 22-27.
- Rommelfanger, H. (2008): Risikoaggregation in der Praxis. Beispiele und Verfahren aus dem Risikomanagement von Unternehmen, in: Deutsche Gesellschaft für Risikomanagement e.V. (Hrsg.): Risikoaggregation in der Praxis. Beispiele und Verfahren aus dem Risikomanagement von Unternehmen, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, S. 15-47.
- Rosenkranz, F., Missler-Behr, M. (2005): Unternehmensrisiken erkennen und managen: Einführung in die quantitative Planung, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg.
- Ross, M. P. (1996): Corporate Hedging: What, Why and How?, Working Paper, University of California, Berkeley, abgerufen am 23.10.2011 unter <http://www.haas.berkeley.edu/groups/finance/WP/rpf280.pdf>.
- Ross, S. A. (1977): The Determination of Financial Structure: The Incentive-Signalling Approach, in: Bell Journal of Economics, Vol. 8, No. 1, S. 23-40.
- Rudolph, B., Schäfer, K. (2005): Derivative Finanzmarktinstrumente. Eine anwendungsbezogene in Märkte, Strategien und Bewertung, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg.
- Saitz, B. (1999): Risikomanagement als umfassende Aufgabe der Unternehmensleitung, in: Saitz, B., Braun, F. (Hrsg.): Das Kontroll- und Transparenzgesetz. Herausforderungen und Chancen für das Risikomanagement, Gabler Verlag, Wiesbaden, S. 69-98.
- Schachtner, M. (2009): Accounting und Unternehmensfinanzierung. Eine Analyse börsennotierter Unternehmen in Deutschland und der Schweiz, Gabler Verlag, Wiesbaden.
- Scharpf, P. (1997): Die Sorgfaltspflichten des Geschäftsführers einer GmbH. Pflicht zur Einrichtung eines Risikomanagement- und Überwachungssystems aufgrund der geplanten Änderung des AktG auch für den GmbH-Geschäftsführer, in: Der Betrieb, 50. Jg., Heft 15 S. 737-743.
- Scharpf, P. (2000): Finanzrisiken, in: Döner, D. et al. (Hrsg.): Praxis des Risikomanagements. Grundlagen, Kategorien, branchenspezifische und strukturelle Aspekte, Schäfer-Poeschel Verlag, Stuttgart, S. 255-277.
- Scharpf, P., Epperlein, J. K. (1995): Risikomanagement derivativer Finanzinstrumente, in: Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis, 47. Jg., S. 209-229.
- Schneck, O. (2010): Risikomanagement: Grundlagen, Instrumente, Fallbeispiele, 1. Auflage, Wiley-VCH Verlag, Weinheim.
- Schneider, H. (2010): Determinanten der Kapitalstruktur. Eine meta-analytische Studie der empirischen Literatur, Gabler Verlag, Wiesbaden.
- Schuster, T., Liesen, A. (2014): Statistik für Wirtschaftswissenschaftler. Ein Lehr- und Übungsbuch für das Bachelor-Studium, Gabler Verlag, Berlin, Heidelberg.



- Schwiete, M., Weigand, J. (1997): Bankbeteiligungen und das Verschuldungsverhalten deutscher Unternehmen, in: *Kredit und Kapital*, 30. Jg., Heft 1, S. 1-34.
- Scott, J. H. (1976): A Theory of Optimal Capital Structure, in: *Bell Journal of Economics*, Vol. 7, No. 1, S. 33-54.
- Servaes, H., Tamayo, A., Tufano, P. (2009): The Theory and Practice of Corporate Risk Management, in: *Journal of Applied Corporate Finance*, Vol. 21, No. 4, S. 60-78.
- Sharfman, M. P., Fernando, C. S. (2008): Environmental Risk Management and the Cost of Capital, in: *Strategic Management Journal*, Vol. 29, No. 6, S. 569-592.
- Smith, C. W., Stulz, R. M. (1985): The determinants of firms' hedging policies, in: *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 20, No. 4, S. 391-405.
- Smith, C. W., Warner, J. B. (1979): On Financial Contracting. An Analysis of Bond Covenants, in: *Journal of Financial Economics*, Vol. 7, No. 2, S. 117-161.
- Smith, C. W., Watts, R. L. (1992): The investment opportunity set and corporate financing, dividend, and compensation policies, in: *Journal of Financial Economics*, Vol. 32, No. 3, S. 263-292.
- Smithson, C. W. (1998): *Managing Financial Risk: a Guide to Derivative Products, Financial Engineering, and Value Maximisation*, McGraw-Hill, New York.
- Soll, R., Labes, H. W. (1999): Der Einfluß des KonTraG auf das Wechselspiel zwischen Interner Revision und Abschlußprüfer, in: Saitz, B., Braun, F. (Hrsg.): *Das Kontroll- und Transparenzgesetz. Herausforderungen und Chancen für das Risikomanagement*, Gabler Verlag, Wiesbaden, S. 195-205.
- Spremann, K., Gantenbein, P. (2005): *Kapitalmärkte*, Lucius & Lucius Verlagsgesellschaft, Stuttgart.
- Stephan, J. (2006): *Finanzielle Kennzahlen für Industrie- und Handelsunternehmen: Eine wert- und risikoorientierte Sichtweise*, Gabler Verlag, Wiesbaden.
- Stiglitz, J. E., Weiss, A. (1981): Credit Rationing in Markets with Imperfect Information, in: *American Economic Review*, Vol. 71, No. 3, S. 393-410.
- Strohmeier, G. (2007): *Ganzheitliches Risikomanagement in Industriebetrieben. Grundlagen, Gestaltungsmodell und praktische Anwendung*, 1. Auflage, Deutscher Universitäts-Verlag, Wiesbaden.
- Stulz, R. M. (1996): Rethinking Risk Management, in: *Journal of Applied Corporate Finance*, Vol. 9, No. 3, S. 8-25.
- Theisen, M. R. (2003): Risikomanagement als Herausforderung für die Corporate Governance, in: *Betriebs-Berater*, 58. Jg., Heft 27, S. 1426-1433.
- Titman, S., Wessels, R. (1988): The Determinants of Capital Structure Choice, in: *Journal of Finance*, Vol. 43, No. 1, S. 1-19.
- Tufano, P. (1996): Who Manages Risk? An Empirical Examination of Risk Management Practices in the Gold Mining Industry, in: *Journal of Finance*, Vol. 51, No. 4, S. 1097-1137.
- Ulmke, G., Schmale, S. (1999): Unternehmensweites Value-at-Risk als Möglichkeit, globales Risiko mit einer einzigen Kennzahl zu steuern, in: Saitz, B., Braun, F. H. (Hrsg.): *Das Kontroll- und Transparenzgesetz. Herausforderungen und Chancen für das Risikomanagement*, Gabler Verlag, Wiesbaden, S. 209-229.
- Urban, D., Mayerl, J. (2011): *Regressionsanalyse: Theorie, Technik und Anwendung*, 4., überarbeitete und erweiterte Auflage, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.



- Verband Deutscher Treasurer e.V. (1999): Management finanzieller Risiken, in: Saitz, B., Braun, F. (Hrsg.): Das Kontroll- und Transparenzgesetz. Herausforderungen und Chancen für das Risikomanagement, Gabler Verlag, Wiesbaden, S. 115-127.
- Vogler, M., Gundert, M. (1998): Einführung von Risikomanagementsystemen. Hinweise zur praktischen Ausgestaltung, in: Der Betrieb, 51. Jg., Heft 48, S. 2377-2383.
- Volkart, R. (2007): Corporate Finance: Grundlagen von Finanzierung und Investition, 3., überarbeitete und erweiterte Auflage, Versus Verlag, Zürich.
- Warner, J. B. (1977): Bankruptcy Costs: Some Evidence, in: Journal of Finance, Vol. XXXII, No. 2, S. 337-347.
- Weber, J., Weißenberger, B. E., Liekweg, A. (1999): Ausgestaltung eines unternehmerischen Chancen- und Risikomanagements nach dem KonTraG, in: DStR - Deutsches Steuerrecht, 37. Jg., Heft 41, S. 1710-1716.
- Weißenberger, B. E., Löhr, B. W. (2010): Integriertes Risikocontrolling in Industrieunternehmen. Status quo im deutschsprachigen Raum, in: Zeitschrift für Controlling & Management, 54. Jg, Heft 5, S. 336-343.
- Wengert, H., Schittenhelm, F. A. (2013): Corporate Risk Management, Gabler Verlag, Berlin, Heidelberg.
- Wieben, H.-J. (2004): Credit Rating und Risikomanagement. Vergleich und Weiterentwicklung der Analysekonzepte, 1. Auflage, Deutscher Universitäts-Verlag, Wiesbaden.
- Winter, P. (2007): Risikocontrolling in Nicht-Finanzunternehmen: Entwicklung einer tragfähigen Risikocontrolling-Konzeption und Vorschlag zur Gestaltung einer Risikorechnung, Reihe: Controlling, Band 5, 1. Auflage, Josef Eul Verlag, Lohmar, Köln.
- Wittmann, E. (2000): Risikomanagement im internationalen Konzern, in: Dörner, D. et al. (Hrsg.): Praxis des Risikomanagements. Grundlagen, Kategorien, branchenspezifische und strukturelle Aspekte, Schäffer-Poeschel Verlag, Stuttgart, S. 789-820.
- Wolf, K., Runzheimer, B. (2009): Risikomanagement und KonTraG. Konzeption und Implementierung, Gabler Verlag, Wiesbaden.
- Wolke, T. (2007): Risikomanagement, Oldenbourg Verlag, München, Wien.
- Wolz, M. (2001): Zum Stand der Umsetzung von Risikomanagementsystemen aus der Sicht börsennotierter Aktiengesellschaften und ihrer Prüfer. Eine empirische Studie, in: Die Wirtschaftsprüfung, Vol. 54, No. 16, S. 789-801.
- Zimmermann, A., Rügamer, M. (2010): Der Strategieprozess im Unternehmen heute, in: Zimmermann, A. (Hrsg.): Praxisorientierte Unternehmensplanung mit harten und weichen Daten. Das Strategische Führungssystem., Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, S. 3-38.



Rechtsquellenverzeichnis

Aktiengesetz (AktG) vom 06.09.1965, BGBl. 1965, Teil 1, S. 1089, zuletzt geändert durch Artikel 26 des Gesetzes vom 23.07.2013, BGBl. 2013, Teil I, S. 2586.

Begründung zum Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich (KonTraG), Drucksache 13/9712, vom 28.01.1998, Deutscher Bundestag 13. Wahlperiode.

Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich (KonTraG) vom 27.04.1998, BGBl. 1998, Teil 1, S. 786-794.

Gesetz zur Modernisierung des Bilanzrechts (Bilanzrechtsmodernisierungsgesetz – BilMoG) vom 25.05.2009, BGBl. 2009, Teil 1, S. 1102-1136.

Handelsgesetzbuch (HGB) vom 10.05.1897, RGBl., S. 219, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 04.10.2013, BGBl. 2013, Teil I, S. 3746.



