

---

# **AutoUni – Schriftenreihe**

Band 91

**Herausgegeben von / Edited by**  
Volkswagen Aktiengesellschaft  
AutoUni

Die Volkswagen AutoUni bietet den Promovierenden des Volkswagen Konzerns die Möglichkeit, ihre Dissertationen im Rahmen der „AutoUni Schriftenreihe“ kostenfrei zu veröffentlichen. Die AutoUni ist eine international tätige wissenschaftliche Einrichtung des Konzerns, die durch Forschung und Lehre aktuelles mobilitätsbezogenes Wissen auf Hochschulniveau erzeugt und vermittelt.

Die neun Institute der AutoUni decken das Fachwissen der unterschiedlichen Geschäftsbereiche ab, welches für den Erfolg des Volkswagen Konzerns unabdingbar ist. Im Fokus steht dabei die Schaffung und Verankerung von neuem Wissen und die Förderung des Wissensaustausches.

Zusätzlich zu der fachlichen Weiterbildung und Vertiefung von Kompetenzen der Konzernangehörigen, fördert und unterstützt die AutoUni als Partner die Doktorandinnen und Doktoranden von Volkswagen auf ihrem Weg zu einer erfolgreichen Promotion durch vielfältige Angebote – die Veröffentlichung der Dissertationen ist eines davon. Über die Veröffentlichung in der AutoUni Schriftenreihe werden die Resultate nicht nur für alle Konzernangehörigen, sondern auch für die Öffentlichkeit zugänglich.

The Volkswagen AutoUni offers PhD students of the Volkswagen Group the opportunity to publish their doctor's theses within the "AutoUni Schriftenreihe" free of cost. The AutoUni is an international scientific educational institution of the Volkswagen Group Academy, which produces and disseminates current mobility-related knowledge through its research and tailor-made further education courses. The AutoUni's nine institutes cover the expertise of the different business units, which is indispensable for the success of the Volkswagen Group. The focus lies on the creation, anchorage and transfer of new knowledge.

In addition to the professional expert training and the development of specialized skills and knowledge of the Volkswagen Group members, the AutoUni supports and accompanies the PhD students on their way to successful graduation through a variety of offerings. The publication of the doctor's theses is one of such offers.

The publication within the AutoUni Schriftenreihe makes the results accessible to all Volkswagen Group members as well as to the public.

**Herausgegeben von / Edited by**

Volkswagen Aktiengesellschaft

AutoUni

Brieffach 1231

D-38436 Wolfsburg

<http://www.autouni.de>

---

Christoph Schmidt

# Steigerung der Objektivität Interner Revisoren

Rotation als ein effektives Instrument

Mit einem Geleitwort von Univ.-Prof. Dr. Anne d'Arcy

 Springer

Dr. Christoph Schmidt  
Wolfsburg, Deutschland

Zugl.: Dissertation Wirtschaftsuniversität Wien, 2016, unter dem Titel „Ist Rotation ein effektives Instrument zur Steigerung der Objektivität Interner Revisoren?“

Die Ergebnisse, Meinungen und Schlüsse der im Rahmen der AutoUni Schriftenreihe veröffentlichten Doktorarbeiten sind allein die der Doktorandinnen und Doktoranden.

AutoUni – Schriftenreihe  
ISBN 978-3-658-15235-2 ISBN 978-3-658-15236-9 (eBook)  
DOI 10.1007/978-3-658-15236-9

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

Springer

© Springer Fachmedien Wiesbaden 2016

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen.

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Springer ist Teil von Springer Nature  
Die eingetragene Gesellschaft ist Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH

## Geleitwort

Die Interne Revision bildet einen wichtigen Baustein für eine effektive Corporate Governance in Unternehmen. Ihre Stellung als dritte Verteidigungslinie im Three-Lines-of-Defense-Modell macht deutlich, dass die Interne Revision als eine unabhängige Distanz Vorstand, Aufsichtsrat und Senior-Management bei der Überwachung und Kontrolle bestehender und potenzieller Risiken unterstützt. Objektivität ist nach den nationalen und internationalen Berufsstandards neben der organisatorischen Unabhängigkeit eine Voraussetzung für eine effektive Interne Revisionsfunktion. Eine mögliche Maßnahme, die Objektivität zu stärken, ist ein internes Rotationsprogramm.

Aus theoretischer Sicht kann Rotation Informationsasymmetrie, Interessenkonflikte und Heuristiken von dezentralen Revisionsleitern vermindern. Die Fragestellung, ob eine Rotation dezentraler Revisionsleiter deren Objektivität erhöhen kann, entzog sich einer empirischen Überprüfung, da hierfür in der Regel sensible Unternehmensinformationen notwendig sind.

Herr Dr. Schmidt konnte im Rahmen dieser Studie erstmalig auf sehr umfangreiche Daten einer großen international aufgestellten Internen Revision zugreifen und die Wirkung des Rotationsprogramms anhand verschiedener Indikatoren unter Realbedingungen testen. Der direkte Datenzugriff in Kombination mit den intensiven Vorerfahrungen hat erst die Durchführung dieses einmaligen Projektes ermöglicht. Die zuständigen Ansprechpartner des Unternehmens sowie alle eingebundenen Mitarbeiter der Internen Revision haben maßgeblich zum Erfolg des Projektes beigetragen.

Die empirischen Ergebnisse lassen den Schluss zu, dass Rotation eine Steigerung der Objektivität dezentraler Revisionsleiter bewirken kann. Dieser Effekt wird bei Rotation von Revisionsleitern mit kleiner Revisionserfahrung, kleiner Rotationserfahrung oder kaufmännischem Studium verstärkt.

Die Arbeit leistet damit einen Beitrag im Hinblick auf praktische Implikationen organisatorischer Maßnahmen, aber auch für die wissenschaftliche Erforschung von effektiven Corporate Governance-Mechanismen. Sie zeigt ferner, auf welchem Wege komplexe Fragen der Governance-Forschung, die interne Unternehmensprozesse betreffen, erforscht werden können. Ich wünsche ihr eine gute Aufnahme in Wissenschaft und Praxis.

Univ.-Prof. Dr. Anne d'Arcy

## **Vorwort**

Die vorliegende Studie wäre ohne die wertvolle Unterstützung einer Vielzahl von Personen nicht möglich gewesen. Deshalb möchte ich mich bei allen Beteiligten bedanken, die mich bei der Erstellung der Arbeit unterstützt haben.

Als externer Doktorand am Institut für Corporate Governance der Wirtschaftsuniversität Wien sowie als Doktorand in der Konzernrevision eines internationalen Automobilherstellers untersuchte ich die Effektivität der Rotation zur Steigerung der Objektivität von Internen Revisoren.

Frau Prof. Dr. Anne d'Arcy bin ich zu besonderem Dank verpflichtet für die Möglichkeit einer praxisorientierten externen Promotion und für die fachlichen Diskussionen in den Doktorandenseminaren. Ebenso danke ich den Mitarbeitern des Instituts für Corporate Governance Evelyn Braumann, Robert Lindorfer und Stefan Hahnenkamp für ihre Unterstützung. Danken möchte ich ferner Herrn Prof. Dr. Gerhard Speckbacher für die Übernahme des Zweitgutachtens.

Großer Dank gebührt dem Leiter und den Mitarbeitern der Konzernrevision des internationalen Automobilherstellers, ohne deren Unterstützung die Realisierung der Studie nicht möglich gewesen wäre.

Widmen möchte ich die Arbeit meiner Frau und meinen Eltern.

Dr. Christoph Schmidt

# Inhaltsübersicht

Geleitwort .....	V
Vorwort .....	VII
Inhaltsverzeichnis .....	XI
Abkürzungsverzeichnis .....	XV
Abbildungsverzeichnis .....	XVII
Tabellenverzeichnis .....	XIX
<b>1 Einleitung .....</b>	<b>1</b>
<b>2 Theoretische Grundlagen.....</b>	<b>7</b>
<b>3 Objektivität und Rotation in der Internen Revision .....</b>	<b>25</b>
<b>4 Hypothesenbildung.....</b>	<b>39</b>
<b>5 Forschungsdesign .....</b>	<b>49</b>
<b>6 Ergebnisse .....</b>	<b>63</b>
<b>7 Diskussion .....</b>	<b>91</b>
<b>8 Fazit.....</b>	<b>101</b>
Literaturverzeichnis .....	103
Anlagen .....	115

# Inhaltsverzeichnis

Geleitwort .....	V
Vorwort .....	VII
Inhaltsübersicht .....	IX
Abkürzungsverzeichnis .....	XV
Abbildungsverzeichnis .....	XVII
Tabellenverzeichnis .....	XIX
<b>1 Einleitung .....</b>	<b>1</b>
1.1 Motivation .....	1
1.2 Problemstellung .....	2
1.3 Forschungsfrage und Zielsetzung .....	3
1.4 Untersuchungsgegenstand .....	4
1.5 Aufbau und Gang der Untersuchung .....	5
<b>2 Theoretische Grundlagen .....</b>	<b>7</b>
2.1 Principal-Agent-Theorie .....	7
2.1.1 Probleme in der Principal-Agent-Beziehung .....	9
2.1.1.1 Interessenkonflikte .....	11
2.1.1.2 Informationsasymmetrie .....	12
2.1.2 Gefahren der Informationsasymmetrie .....	18
2.1.3 Instrumente zur Verringerung der Gefahren .....	19
2.2 Entscheidungen unter begrenzter Rationalität .....	21
2.2.1 Heuristiken als Entscheidungshilfe .....	22
2.2.2 Verfügbarkeitsheuristik .....	23
2.2.3 Repräsentativitätsheuristik .....	24
2.2.4 Anker- und Anpassungsheuristik .....	24
<b>3 Objektivität und Rotation in der Internen Revision .....</b>	<b>25</b>
3.1 Berufliche Determinanten von Revisionsleitern .....	25
3.2 Einflussfaktoren auf die Objektivität Interner Revisoren .....	29
3.2.1 Heuristiken .....	29
3.2.2 Individuelle Determinanten .....	32
3.2.3 Interessenkonflikte .....	32
3.3 Rotation in der Internen Revision .....	33
3.3.1 Effektivität der Rotation im Prüfungswesen .....	33
3.3.2 Empfehlungen und gesetzliche Regelungen zur Rotation .....	34
3.3.3 Principal-Agent-Theorie und Rotation dezentraler Revisionsleiter .....	35
<b>4 Hypothesenbildung .....</b>	<b>39</b>
4.1 Überlegungen zur Vorstudie .....	39
4.2 Hypothesen der Hauptstudie .....	41
4.2.1 Informationsasymmetrie in der Internen Revision .....	41



4.2.2	Interessenkonflikte bei dezentralen Revisionsstandorten .....	42
4.2.3	Entscheidungen mittels Heuristiken im internen Prüfungswesen .....	43
4.2.4	Theoretischer Rahmen .....	43
4.2.5	Hypothesen der Hauptstudie .....	44
<b>5</b>	<b>Forschungsdesign .....</b>	<b>49</b>
5.1	Vorstudie .....	49
5.1.1	Aufbau der Expertenbefragung .....	49
5.1.2	Datenquellen und Stichprobe .....	49
5.1.3	Datenaufbereitung und Datenauswertung .....	50
5.2	Hauptstudie .....	50
5.2.1	Untersuchungsgegenstand .....	50
5.2.2	Datenquellen und Stichprobe .....	53
5.2.3	Datenaufbereitung .....	53
5.2.4	Bestimmung der abhängigen Variablen .....	53
5.2.5	Bestimmung der unabhängigen Variablen .....	55
5.2.6	Bestimmung der Kontrollvariablen .....	56
5.2.7	Methoden .....	58
5.2.7.1	Logistische Paneldatenregression .....	58
5.2.7.2	Tobit-Regressionsmodell .....	60
<b>6</b>	<b>Ergebnisse .....</b>	<b>63</b>
6.1	Vorstudie .....	63
6.1.1	Deskriptive Statistik .....	63
6.1.2	Statistisches Ergebnis .....	67
6.1.3	Interpretation der Ergebnisse .....	68
6.2	Hauptstudie .....	69
6.2.1	Deskriptive Ergebnisse .....	69
6.2.2	Inferenzstatistische Ergebnisse .....	76
6.2.2.1	Logistische Paneldatenregression .....	77
6.2.2.2	Tobit-Regressionsmodell .....	78
6.2.2.3	Analyse des zeitverzögerten Effekts .....	82
6.2.2.4	Analyse von Interaktionseffekten .....	83
6.2.3	Sensitivitätsanalyse .....	86
6.2.3.1	Sensitivität der logistischen Paneldatenregression .....	86
6.2.4.2	Sensitivität der Tobit-Regression .....	87
<b>7</b>	<b>Diskussion .....</b>	<b>91</b>
7.1	Zusammenfassung der Ergebnisse .....	91
7.2	Ergebnisse aus theoretischer Sicht .....	93
7.3	Ergebnisse aus praktischer Sicht .....	94
7.4	Implikationen für Wissenschaft und Praxis .....	96
7.5	Limitationen und weitere Forschungsergebnisse .....	97
7.5.1	Limitationen .....	97
7.5.2	Weitere Forschungsmöglichkeiten .....	98

---

<b>8 Fazit.....</b>	<b>101</b>
<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>103</b>
<b>Anlagen .....</b>	<b>115</b>

# Abkürzungsverzeichnis

A	Agent
COSO	Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission
CAE	Chief Audit Executive
CI	Konfidenzintervall
CV	Co-Varianz
DIIR	Deutsches Institut für Interne Revisoren
GR	Gesamtrisikoscore
H	Teilrisikoscore Hinweise
I	Teilrisikoscore Investitionen
IIA	The Institute of Internal Auditors
ISA	International Standard of Auditing
ISP	Internationale Standards für die berufliche Praxis der Internen Revision
IKS	Teilrisikoscore Internes Kontrollsystem
M	Mittelwert
ME	Marginaler Effect
N	Stichprobengröße
PCAOB	Public Company Accounting Oversight Board
OR	Odds Ratio
P	Principal
PAT	Principal-Agent-Theorie
PS	Professional skepticism
p	P-Wert
RN	Risikoniveauunterschied absolut
RL	Dezentraler Revisionsleiter (geschlechtsneutral)
pR	praktischer Ratschlag des Institute of Internal Auditors (IIA)
S	Teilrisikoscore Schadensausmaß
SD	Standardabweichung
VIF	Variance Inflation Factor
ZIR	Zeitschrift für die Interne Revision

# Abbildungsverzeichnis

<b>Abbildung 1:</b> Beispiel eines "Audit Universe".....	4
<b>Abbildung 2:</b> Audit Universe und Scoringmodell.....	5
<b>Abbildung 3:</b> Grundmodell der Principal-Agent-Beziehung.....	8
<b>Abbildung 4:</b> Abgrenzung der Principal-Agent-Theorie.....	9
<b>Abbildung 5:</b> Multi-Principal-Agent-Beziehung.....	11
<b>Abbildung 6:</b> Interaktion Principal und Agent ohne Informationsasymmetrie.....	13
<b>Abbildung 7:</b> Principal-Agent-Beziehung bei unbeobachtbaren Eigenschaften des Agenten.....	15
<b>Abbildung 8:</b> Principal-Agent-Beziehung unter Berücksichtigung unbeobachtbarer Informationen.....	16
<b>Abbildung 9:</b> Principal-Agent-Beziehung unter Berücksichtigung unbeobachtbarer Effekte.....	17
<b>Abbildung 10:</b> Determinanten von professional skepticism und Objektivität.....	27
<b>Abbildung 11:</b> Theoretischer Rahmen.....	44
<b>Abbildung 12:</b> Berichtslinie dezentraler Revisionsleiter.....	51
<b>Abbildung 13:</b> Verteilung der abhängigen Variablen.....	61
<b>Abbildung 14:</b> Einordnung der Rotation.....	65
<b>Abbildung 15:</b> Gründe für die Rotation.....	66
<b>Abbildung 16:</b> Gründe gegen eine Rotation.....	67
<b>Abbildung 17:</b> Interaktionseffekte.....	85

# Tabellenverzeichnis

<b>Tabelle 1:</b> Formen und Probleme der Principal-Agent-Theorie.....	14
<b>Tabelle 2:</b> Hidden action und Revisionsanalyse.....	37
<b>Tabelle 3:</b> Definition der Variablen.....	50
<b>Tabelle 4:</b> Bewertung des Teilrisikoscores Hinweise.....	55
<b>Tabelle 5:</b> Zusammensetzung der Dummy-Variable Risikoniveaunterschied.....	55
<b>Tabelle 6:</b> Definition der unabhängigen Variablen Rotation.....	56
<b>Tabelle 7:</b> Definition der Variablen.....	58
<b>Tabelle 8:</b> Odds Ratio.....	60
<b>Tabelle 9:</b> Deskriptive Informationen.....	63
<b>Tabelle 10:</b> Branchenverteilung.....	64
<b>Tabelle 11:</b> Verteilung nach Funktionen.....	64
<b>Tabelle 12:</b> Vergleich Rotation und Nicht-Rotation.....	64
<b>Tabelle 13:</b> Deskriptive Statistik.....	70
<b>Tabelle 14:</b> Pearson-Korrelationsmatrix.....	71
<b>Tabelle 15:</b> Variance Inflation Factor.....	72
<b>Tabelle 16:</b> White Test.....	72
<b>Tabelle 17:</b> Analyse der Veränderungen.....	73
<b>Tabelle 18:</b> Analyse der Mittelwerte RN.....	73
<b>Tabelle 19:</b> Analyse der Bewertungen.....	74
<b>Tabelle 20:</b> Analyse der Bewertungen.....	74
<b>Tabelle 21:</b> Revisionserfahrung und Rotation.....	75
<b>Tabelle 22:</b> Ausbildung und Rotation.....	75
<b>Tabelle 23:</b> Veränderungen durch Rotationen.....	75
<b>Tabelle 24:</b> Prüfungsfelder und Rotation.....	76
<b>Tabelle 25:</b> Logistische Paneldatenregression.....	77
<b>Tabelle 26:</b> Gepoolte Tobit-Regression.....	78
<b>Tabelle 27:</b> Marginale Effekte der Tobit-Regression.....	79
<b>Tabelle 28:</b> Modellgüte Tobit-Regression.....	80
<b>Tabelle 29:</b> Analyse der Veränderungen bezüglich der Teilrisikoscores.....	81

---

<b>Tabelle 30:</b> Analyse des Teilrisikoscores IKS .....	82
<b>Tabelle 31:</b> Logistische Paneldatenregression und zeitverzögerter Effekt .....	83
<b>Tabelle 32:</b> Erläuterung der Kontrollvariablen .....	84
<b>Tabelle 33:</b> Codierung der Kontrollvariablen.....	84
<b>Tabelle 34:</b> Interaktionseffekte .....	84
<b>Tabelle 35:</b> Vergleich der Effekte der logistischen und Probit-Paneldatenregression ..	86
<b>Tabelle 36:</b> Logistische Regression mit Erfahrungsbändern .....	87
<b>Tabelle 37:</b> Fixed-Effects-Paneldatenregresesion robust.....	88
<b>Tabelle 38:</b> Gegenüberstellung Tobit/ME und FE Paneldatenregression.....	89
<b>Tabelle 39:</b> Sensivitätsanalyse der marginalen Effekte .....	90
<b>Tabelle 40:</b> Sensivitätsanalyse der Interaktionseffekte.....	90