

# **Digitale Datenanalyse, Interne Revision und Wirtschaftsprüfung**

Synergien nutzen – Prüfungen optimieren

Herausgegeben vom

Deggendorfer Forum zur  
digitalen Datenanalyse e. V.

Mit Beiträgen von

Dr. Josef Bähr, Hubert Baumgartner,  
Frank Gerber, Daniel Gläser,  
Christian Hoferer, Thomas Keller,  
Günter Müller, Klaus Singer,  
Wolfgang Stegmann, Ernst-Rudolf Töller

---

ERICH SCHMIDT VERLAG

**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.

**Weitere Informationen zu diesem Titel finden Sie im Internet unter**

[ESV.info/978 3 503 11486 3](http://ESV.info/978_3_503_11486_3)

ISBN 978 3 503 11486 3

Alle Rechte vorbehalten

© Erich Schmidt Verlag GmbH & Co., Berlin 2009

[www.ESV.info](http://www.ESV.info)

Dieses Papier erfüllt die Frankfurter Forderungen  
der Deutschen Nationalbibliothek und der Gesellschaft  
für das Buch bezüglich der Alterungsbeständigkeit und  
entspricht sowohl den strengen Bestimmungen der US Norm  
Ansi/Niso Z 39.48-1992 als auch der ISO-Norm 9706.

Druck und Bindung: Druckerei Strauss, Mörlenbach

# Vorwort

Wirtschaftsprüfer und Interne Revisoren, wenn auch mit unterschiedlichem Auftrag, bearbeiten vergleichbare Fragestellungen. Die Berufsträger sind durch ihre jeweiligen Standards und Richtlinien nicht nur aufgefordert, sondern sogar verpflichtet, analytische Prüfungshandlungen durchzuführen. Zu diesem Zweck setzen beide Berufsgruppen Methoden der digitalen Datenanalyse ein. Für beide Gruppen gilt auch das Credo der wirtschaftlich effizienten und risikoorientierten Prüfung, so dass bei der Vielzahl der im Unternehmen vorhandenen Daten der Einsatz elektronischer Prüfverfahren ein Gebot der Stunde ist.

Wirtschaftsprüfer und Revisoren können daher von einem intensiven Erfahrungsaustausch profitieren. Auf der Suche nach gemeinsamen Schnittstellen nicht nur technischer Natur und den Möglichkeiten das gemeinsame Zusammenwirken sinnvoll und effektiv zu gestalten, bietet das vorliegende Buch viele Anregungen.

Erfahrungsberichte von Praktikern aus der Internen Revision, Wirtschaftsprüfern, Steuerberatern als auch Softwareentwicklern gepaart mit theoretischen Überlegungen beleuchten die Problematik der digitalen Datenanalyse berufsstandübergreifend von verschiedenen Seiten.

In den Beiträgen wird ein umfangreiches Spektrum an Problemstellungen und Lösungsansätzen betrachtet. Die Autoren legen hierbei ihren besonderen Augenmerk auf die Synergien bei analytischen Prüfungshandlungen in den Berufsständen.

Die Beiträge basieren auf den Vorträgen der Referenten des Deggendorfer Forums 2008. Das Deggendorfer Forum konnte wieder Fachleute aus Wirtschaft und Forschung gewinnen die sehr motiviert und engagiert ihre Erfahrungen und Projekte im Zusammenspiel von Wirtschaftsprüfung und Interner Revision vorgestellt haben.

Als Teilnehmer der Tagung können Sie sich noch einmal mit dem Motto der Veranstaltung auseinander setzen und als Nichtteilnehmer die verpassten Vorträge nachlesen.

Allen Referenten und Autoren sei an dieser Stelle noch einmal recht herzlich gedankt für ihr großartiges Engagement und die viele Mühe mit dem sie ihr Know-how und ihre Erfahrungen in dieses Tagungsbandes eingebracht haben.

Bedanke möchte wir uns an dieser Stelle auch bei den Sponsoren, namentlich der DATEV e.G., ACL Services Ltd., BDO Deutsche Warentreuhand AG, Price Waterhouse Coopers und der dab: Daten – Analysen & Beratung GmbH ohne deren Unterstützung die Ausrichtung so einer Veranstaltung schlicht nicht möglich gewesen wäre.

Für die organisatorische Unterstützung der Veranstaltung gebührt auch in diesem Jahr Fr. Kössinger, Herrn Rade und dem Team der DATEV e.G. sowie Fr. Staudhammer und Hr. Stánek von der dab: GmbH ein herzliches Dankeschön. Für die Umsetzung der schriftlichen Beiträge in den vorliegenden Tagungsband möchte ich mich bei Hr. Sebastian Engler und seine Kollegen vom Erich Schmidt Verlag bedanken.

Für die künstlerische Gestaltung und Umsetzung der Filmbeiträge auf der beiliegenden DVD geht auch in diesem Jahr der Dank an das Team der Hochschule Deggendorf mit den Studenten Gerhard Nutz, Alexander Haberl und Robert Wildenauer unter Leitung von Prof. Ernst.

Zur Zeit der Erstellung dieses Vorwortes startet der Verein bereits die Planungen für die Tagung im Jahr 2009. Wir freuen uns auch in diesem Jahr auf interessante Beiträge und natürlich Teilnehmer die wir mit unterschiedlichen Aspekten der digitalen Datenanalyse konfrontieren wollen.

Georg Herde

Deggendorf, im Juli 2009

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort .....	5
Inhaltsverzeichnis.....	7

*Dr. Josef Bähr / Daniel Gläser*

<b>Die Rolle der digitalen Datenanalyse bei der Planung und Durchführung des Revisionsprogramms .....</b>	<b>11</b>
1 Bedeutung der digitalen Datenanalyse.....	13
1.1 Erster (belegbarer) Einsatz der digitalen Datenanalyse .....	13
1.2 Aktuelle Bedeutung der digitalen Datenanalyse .....	13
1.3 Beispielhafte „Erfolgsszenarien“ .....	14
2 Die Deutsche Bahn AG und ihre Revision .....	15
2.1 Kurzportrait des Unternehmens .....	15
2.2 Kennzahlen DB Bahn.....	17
2.3 Kennzahlen DB Schenker .....	17
2.4 Kennzahlen DB Dienstleistungen .....	18
2.5 Kennzahlen DB Netze.....	20
2.6 Die Konzernrevision der Deutsche Bahn AG .....	20
3 Digitale Datenanalyse bei Planung und Durchführung des Revisionsprogramms .....	22
3.1 Ausgangspunkt Geschäftsprozessanalyse .....	22
3.2 Portfolioanalyse und Risikoreihung .....	23
3.3 Standardmethoden der digitalen Datenanalyse zur erfolgreichen Durchführung des Revisionsprogramms.....	25
3.4 Ansätze für digitale Datenanalysen, die auch zur Detektion doloser Handlungen dienen können.....	26
3.5 Ausblick .....	27
4 Fazit .....	28
Literaturverzeichnis.....	29

*Wolfgang Stegmann*

<b>Interne und externe Revision – die Erwartung des Unternehmens.....</b>	<b>31</b>
1 Ausgangssituation.....	33
2 Erwartungen des Unternehmens an Interne und externe Revision .....	34
2.1 Erwartungen an die Interne Revision.....	34
2.2 Erwartungen des Unternehmens an die externe Revision.....	35
3 Aufgaben der Internen und externen Revision .....	36

4	Methoden und Werkzeuge zur Aufgabenerfüllung .....	38
4.1	Understanding the business.....	38
4.2	Risikoorientierter Prüfungsansatz.....	38
4.3	Prozessorientierter Prüfungsansatz bzw. Prüfung des Internen Kontrollsystems.....	39
4.4	„Intelligente“ Arbeitspapiere .....	39
4.5	Analysewerkzeuge – Benchmarking.....	40
4.6	Datenanalysen .....	40
4.7	Harmonisierung der Datenströme .....	41
4.8	Einsatz von Methoden und Werkzeugen.....	41
5	Continuous monitoring .....	53
6	Sarbanes Oxley Act Sec. 404 / SAS70 als permanente Prüfung .....	54
7	Entwicklungen und Anforderungen an die Interne und externe Revision Ausblick.....	56
7.1	Interne Revision .....	56
7.2	Externe Revision.....	57
	Literaturverzeichnis.....	58

*Günter Müller*

	<b>Massendatenanalyse – Zukunftswerkzeug der Revision? .....</b>	<b>59</b>
1	Einleitung.....	61
2	Revisionsschwerpunkte im Überblick .....	61
3	Entwicklungstendenzen in der Internen Revision .....	62
4	Revisionsansatz.....	63
5	Fazit 64	
6	Massendatenanalyse.....	65
6.1	Ausgangssituation .....	65
6.2	Herausforderungen.....	65
6.3	Zwischenfazit des STAAN-Projekts.....	67
6.4	Projekterkenntnisse .....	68
7	Schlussfolgerung.....	70

*Hubert Baumgartner / Klaus Singer*

	<b>Continuous Controls Monitoring als Basis der Zusammenarbeit zwischen der Internen Revision und der Wirtschaftsprüfung .....</b>	<b>71</b>
1	Ausgangssituation.....	73
1.1	Interne Revision .....	73
1.2	Wirtschaftsprüfung.....	73
1.3	Derzeitige Zusammenarbeit von Interner Revision und Wirtschaftsprüfer .....	74
2	Zukünftige Entwicklungen der Zusammenarbeit .....	74
2.1	Anforderungen an die Interne Revision für die Zusammenarbeit.....	74

2.2	Anforderungen an den Wirtschaftsprüfer für die Zusammenarbeit .....	75
3	Continuous Controls Monitoring .....	77
3.1	Was ist Continuous Controls Monitoring?.....	77
3.2	Der Ansatz von CCM.....	77
3.3	Die Umsetzung von CCM.....	80
3.4	Beispiele von Test für ausgewählte Prozesse und Aktivitäten .....	82
3.5	Die Vorteile von CCM.....	85
3.6	Gründe, die für CCM sprechen.....	85
3.7	CCM als Tool des Wirtschaftsprüfers.....	86
4	Fazit .....	86

*Thomas Keller*

	<b>Digitale Analyse von Finanzdaten.....</b>	<b>87</b>
1	Massendatenanalysen im Rahmen der rechtlichen Möglichkeiten .....	89
2	Grundlagen der Massendatenanalyse.....	90
3	Vorgehensweise bei der Massendatenanalyse .....	91
3.1	Gewinnen von Detailkenntnissen über die beteiligten Prozesse.....	91
3.2	Prozessbeschreibung der Massendatenanalyse .....	92
3.3	Optimierung der Datenanalyse durch Kombination mehrerer Fragestellungen zu einer „Revisionsfragestellung“ .....	94
4	Optimierung der „Massendatenanalyse“ durch „Data Mining“.....	98
4.1	Optimierung durch Kombination unternehmenseigener mit unternehmensfremden Daten .....	99
5	Probleme der Massendatenanalyse .....	100

*Ernst-Rudolf Töller / Frank Gerber*

	<b>Statistische Datenanalyse in der Jahresabschlussprüfung zur Nutzung quantitativer Verfahren bei analytischen Prüfungshandlungen .....</b>	<b>103</b>
1	Grundlagen.....	105
1.1	Der Begriff der analytischen Prüfungshandlung.....	105
1.2	Analytische Prüfungshandlungen in der Jahresabschlussprüfung .....	107
1.3	Analytische Prüfungshandlungen im Rahmen der abschließenden Durchsicht .....	113
2	Umsetzung analytischer Prüfungshandlungen mit statistischer Datenanalyse .....	113
2.1	Typische Risiken des Massengeschäfts (Exkurs) .....	113
2.2	Die Rolle analytischer Prüfungshandlungen im Massengeschäft .....	116
3	Beispiele.....	117
	Beispiel 1: Belegnummernvergabe in elektronischen Registrierkassen .....	117
	Beispiel 2: Größenverteilung von Abrechnungsbeträgen.....	118
	Beispiel 3: Lorenzkurve und Gini-Koeffizient .....	120
	Beispiel 4: Zeitreihen.....	122

Beispiel 5: Benford's Gesetz .....	125
4 Zusammenfassung .....	129
Literaturverzeichnis.....	131
 <i>Christian Hoferer</i>	
<b>Aufgaben der Abschlussprüfung bei unvollständigen Kontrollprozessen im Mittelstand</b> .....	133
Teil 1: Kontrollschwächen im Mittelstand und ihre Auswirkungen auf die Abschlussprüfung.....	135
1 Typische Situationen bei mittelständischen Unternehmen .....	135
1.1 Fehlende oder nicht dokumentierte Unternehmensplanung.....	135
1.2 Nicht dokumentierte Unternehmensorganisation.....	136
1.3 „Unschärfen in der Abgrenzung der Vermögenssphäre zwischen Unternehmer und Unternehmen“ (PH 9.100.1) .....	136
1.4 Konzentration des unternehmensspezifischen Wissens bei nur wenigen Personen .....	137
1.5 Konzentration des fachspezifischen Wissens bei nur wenigen Fachmitarbeitern .....	137
1.6 Konzentration der rechnungslegungsrelevanten Informationen bei nur wenigen Mitarbeitern im Rechnungswesen.....	137
1.7 Softwareeinsatz .....	137
2 Besonderheiten des Internen Kontrollsystems bei KMU.....	137
3 Vorgehen der Abschlussprüfung .....	138
 Teil 2: Weiterentwicklung der internen Kontrollsysteme und ihre Begleitung durch die Abschlussprüfung .....	139
1 IKS Systemprüfung und die Kommunikation der Arbeitsergebnisse.....	139
2 Beratungsauftrag und Prüfungsauftrag (rechtlicher Rahmen).....	140
3 Beratungsauftrag und Prüfungsauftrag (Spielraum).....	141
4 Beratungsziele.....	142
 Teil 3: Möglichkeiten und Grenzen der Zusammenarbeit mit der Internen Revision .....	143
1 Ausgangssituation.....	143
2 Idealtypische Zusammenarbeit mit der Internen Revision .....	143
3 Vorteile dieser Zusammenarbeit.....	144
4 Zielkongruenz von Interner Revision und Abschlussprüfer.....	145
5 Werkzeugeinsatz.....	146
6 Probleme der Zusammenarbeit zwischen Abschlussprüfer und Revisor.....	146
Ausblick .....	148