

Digitalisierung der Prüfung

Datenanalyse im Aufbruch

Herausgegeben vom

Deggendorfer Forum zur digitalen Datenanalyse e. V.

Mit Beiträgen von

Christian Bartmann, Franz-Xaver Betz,
Prof. Dr. Jürgen Ernstberger, Dr. Markus Grottke,
Prof. Dr. Georg Herde, Dr. Jürgen Himmelmann,
Prof. Dr. Andreas Hufgard, Dr. Andreas Kiesow,
Johannes Langhein, Sebastian Osada,
Dr. Martin Panek, Dr. Wolfgang Pietsch,
Dr. Joachim Schnurbus, Dr. Stephan Streller,
Prof. Dr. Oliver Thomas, Vanessa Weltner

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 17731 8](http://ESV.info/9783503177318)

Gedrucktes Werk: ISBN 978 3 503 17731 8

eBook: ISBN 978 3 503 17732 5

Alle Rechte vorbehalten

© Erich Schmidt Verlag GmbH & Co. KG, Berlin 2018

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: Strauss, Mörlenbach

Vorwort

Die rasante Entwicklung der Digitalisierung gibt auch der Datenanalyse eine neue Bedeutung. Die Relevanz der Daten steigt mit ihrer Quantität, da umfassende Erkenntnisse neue Dimensionen und Möglichkeiten schaffen. Zeitgleich entstehen neue Geschäftsmodelle, wodurch sich die Tragweite in immer mehr Lebensbereichen ausdehnt.

Bei der Tagung an der Technischen Hochschule Deggendorf wurde darüber diskutiert, wie es mit Big Data weitergeht und ob ein Umdenken erforderlich ist. „Digitalisierung: No usual business anymore!“ lautete der Titel des 13. Deggendorfer Forums zur digitalen Datenanalyse.

Im ersten Beitrag stellten Dr. Martin Panek und Franz-Xaver Betz vom Bayerischen Landesamt für Steuern und Betriebsprüfung einen Überblick über den Stand der digitalen Betriebsprüfung dar. „Digitalisierung in der Betriebsprüfung: Auswirkungen auf das Risikomanagement und neue Prüfungsmethoden“ nannte sich ihr Beitrag.

Mit dem Titel „Digitaler Aufbruch in der Wirtschaftsprüfung und Beratung“ stellten Christian Bartmann von der PwC Frankfurt und Dr. Stephan Streller von der IBIS Prof. Thome AG Ansätze und digitale Analysetools zur Unterstützung von externer Prüfung und Interner Revision bzw. Beratungsprojekten vor.

Prof. Dr. Jürgen Ernstberger von der TU München und Dr. Joachim Schnurbus von der Universität Passau präsentierten ein neues Forschungsprojekt. Das Projekt steht unter dem Titel „Evidenzbasierte Entscheidungen auf Grundlage von Big Data Analytics – Ein Rahmen zum Unterrichten von Big Data-Visualisierungen und deren Gefahren“. Es soll Studierenden Einblick in die Möglichkeiten und Risiken von Big Data Analysen geben.

Den aktuellen Stand der Technik der IT-gestützten Abschlussprüfung und die Chancen und Risiken der Digitalisierung auf die Wertschöpfungskette erklärte Prof. Dr. Oliver Thomas von der Universität Osnabrück. „Audit-as-a-service“ war Thema des Vortrags und wird im Kapitel „Digitale Trends der Wirtschaftsprüfung“ erläutert.

Einen Einblick in die Berichtspflichten von Banken und deren Auswirkungen auf Datenhaltung und Reporting erhielten wir von Dr. Jürgen Himmelmann von der Commerzbank AG Frankfurt. Er erklärte am Beispiel des sogenannten US-Monitors (Prüfung durch US-Behörden). Der Titel seines Vortrags lautete „Regulatorisch getriebene Datenanalysen im Finanzwesen“.

Abschließend diskutierte Dr. Wolfgang Pietsch die grundlegenden Fragen zur Rolle der Daten in der Wissenschaft. Der Vortrag „Erkenntnistheoretische Betrachtungen zu datenintensiver Wissenschaft“ erstreckte sich über die Tradition des Empirismus sowie über neue Paradigmen.

Bei allen Referenten und Mitwirkenden möchte ich mich an dieser Stelle persönlich sowie im Namen des Vereins bedanken. Ohne Ihre Mühe, mit der Sie Ihr Wissen und Ihre Erfahrungen am Forum sowie nun in diesem Tagungsband mit uns geteilt haben, wäre die Herausgabe des Tagungsbandes nicht möglich gewesen.

Mein besonderer Dank richtet sich an die Kooperationspartner der audicon, der BDO AG, DATEV eG und der Technischen Hochschule Deggendorf.

Für die Anpassung der schriftlichen Beiträge an ein einheitliches Layout bedanke ich mich bei Carmen Andraschko, Studentin der Technischen Hochschule Deggendorf, dem Erich Schmidt Verlag sowie bei meinem Mitstreiter Herrn Ernst-Rudolf Töller für die vielfältigen Anregungen, Diskussionen und wertvollen Kommentare.

Georg Herde

Deggendorf, im Februar 2018

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	5
---------------	---

Dr. Martin Panek, Franz-Xaver Betz

Digitalisierung in der Betriebsprüfung: Auswirkungen auf das Risikomanagement und Prüfungsmethoden	9
1. Digitalisierung der Steuerverwaltungsprozesse	11
2. Risikomanagement im Vorfeld einer Betriebsprüfung (= Fallauswahl)....	13
3. Das Verfahren der automationsgestützten Fallauswahl.....	16
4. Risikomanagement während einer Betriebsprüfung.....	18
5. Kassen-Nachschau	22
6. Zusammenfassung.....	22

Christian Bartmann, Prof. Dr. Andreas Hufgard, Dr. Stephan Streller,
Vanessa Weltner

Digitaler Aufbruch in der Wirtschaftsprüfung und Beratung	25
1. Digitale Technologie unterstützt Wirtschaftsprüfer	27
2. Analyse von Massenbelegen.....	27
4. Halo for SAP-Analyse	34
5. Fazit.....	37
6. Quellenverzeichnis.....	38

Prof. Dr. Jürgen Ernstberger

Technologien der Digitalisierung im Studium der Betriebswirtschaften: Das Forschungsprojekt EEBDA entwickelt eine virtuelle Lehrveranstaltung um Studierende auf die digitale Zukunft vorzubereiten	41
1. Einleitung	43
2. Digitale Herausforderungen und Ziele der Lehre	43
3. Didaktisches Konzept	45
4. Implementierung der Lehrinhalte	46
5. Zusammenfassung.....	48
6. Literaturverzeichnis	48

Dr. Markus Grottko, Dr. Joachim Schnurbus, Prof. Dr. Georg Herde

Fallen bei der Visualisierung von Big Data aus Praktiker-Sicht.....	51
1. Einführung	54
2. Typische Empfehlungen für Visualisierungen in der Praxis	55

3.	Psychologisch bedingte blinde Flecke bei der Visualisierung von BD...	57
4.	Diskussion und Zusammenfassung.....	62
	Referenzen.....	63
	Anhang	64

Prof. Dr. Oliver Thomas, Johannes Langhein, Dr. Andreas Kiesow,
Sebastian Osada

	Digitale Trends der Wirtschaftsprüfung	65
1.	Einleitung	67
2.	Industrie 4.0	68
3.	Künstliche Intelligenz	70
4.	Mobility.....	72
5.	Cloud Computing.....	75
6.	Hybride Wertschöpfung.....	78
7.	Fazit und Ausblick	81
8.	Literaturverzeichnis	82

Dr. Jürgen Himmelmann

	Regulatorisch getriebene Datenanalyse im Finanzwesen (Zahlungsverkehr der Commerzbank)	87
1.	Die Commerzbank in Kurzfassung.....	89
2.	Komplexität und Big Data – was bedeutet das eigentlich?	89
3.	Verschiedene Facetten der Komplexität	90
4.	Was ist eigentlich ein „US-Monitor“?	92
5.	Warum die Commerzbank als Gegenstand des „US-Monitors“?	93
6.	Welche Methoden stehen im Kern der Betrachtung?	93
7.	Welche Schwierigkeiten treten bei der Datenaufbereitung auf?	95
8.	Technologische Entwicklungen im Zahlungsverkehr der Finanz- branche	96
	Literatur.....	99

Dr. Wolfgang Pietsch

	Von der Erkenntnistheorie zur Ethik von Big Data und maschinellem Lernen.....	101
1.	Einleitung	103
2.	Zur Erkenntnistheorie datenintensiver Wissenschaft	105
3.	Von der Erkenntnistheorie datenintensiver Wissenschaft zur Ethik selbstlernender technischer Systeme.....	113
4.	Zusammenfassung und Ausblick	120
5.	Literaturverzeichnis	121