
Künstliche Intelligenz

Chancen und Risiken für Wirtschaftsprüfung und
Finanzwirtschaft

Deggendorfer Forum zur digitalen
Datenanalyse e.V. (Hrsg.)



IDW VERLAG GMBH

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	5
1 Statistical ethics and the way forward in statistical practice (Andreas V. Georgiou)	15
1.1 Introduction and Summary	15
1.2 Official statistics.....	16
1.3 Statistical practice in general.....	30
Reference.....	36
2 Die Zukunft der Abschlussprüfung (Axel Zimmermann)	38
2.1 Wie die digitale Transformation (auch) die Wirtschafts- prüfung disruptiv verändert.....	38
2.2 Disruptive Innovationen verändern Geschäftsmodelle	38
2.3 Herausforderungen für den Berufsstand	40
2.4 Technologie als Treiber für Veränderung	41
2.5 Technologie verändert den Audit disruptiv.....	41
2.5.1 Der Beginn einer neuen Methodik.....	41
2.5.2 Das Ziel – Steigerung des EQV-Faktors	42
2.5.3 Cloud	43
2.5.4 Big Data	43
2.5.5 Künstliche Intelligenz.....	44
2.5.6 Blockchain – Zusammenarbeit mit dem Mandanten.....	45
2.6 Was bedeutet das für den Berufsstand?	47
2.7 Pragmatisch und entschlossen in die Zukunft	48
3 Der Spagat des Abschlussprüfers zwischen pflichtgemäßem Ermessen und evidenzbasierten Datenanalysen (Ludwig Mochty) ..	50
3.1 Problemstellung	50
3.2 Der aktuelle Stand der Prüfungstechnik	51

3.2.1	Der Risikoorientierte Prüfungsansatz im Allgemeinen.....	51
3.2.2	Die aussagebezogene Prüfung.....	54
3.3	Wie findet die Wirtschaftsprüfung den Weg zur Künstlichen Intelligenz?.....	70
3.3.1	Vorüberlegungen.....	70
3.3.2	Vorschlag für eine effektive und effiziente Innovationsstrategie.....	72
3.3.3	Die Messung des analytischen Risikos mit Hilfe der Regression.....	73
3.4	Zusammenfassung.....	77
4	Der Einsatz finanzwissenschaftlicher Modelle in der Praxis: Von der KI-Forschung zur Anwendung (Siegfried Köstlmeier)	78
4.1	Künstliche Intelligenz in der wissenschaftlichen Forschung und in der praktischen Anwendung.....	78
4.1.1	Erfolgreiche Handelsstrategien von James H. Simons und Dong Lou	79
4.1.2	Abgrenzung von Statistik, Maschinelles Lernen und Künstliche Intelligenz	82
4.1.3	Der Zielkonflikt zwischen akademischer Forschung und Unternehmensanforderungen.....	86
4.2	Von der Forschung zur praktischen Anwendung	90
4.3	Ausblick	95
	Literaturverzeichnis.....	95
5	Braucht man statistisches Denken in einer digitalen Welt? (Gerd Gigerenzer).....	98
6	Jahresabschlusserfassung und -analyse mit Künstlicher Intelligenz (Knut Fischer).....	121
6.1	Ausgangslage	121
6.1.1	Business Case – der Nutzen.....	121
6.1.2	Künstliche Intelligenz – Leistungsfähigkeit der heutigen Maschinen	122

6.1.3 Die Lösung – Digitalisierung	123
6.2 Textanalyse und Maschinelles Lernen.....	126
6.2.1 OCR – Optical Character Recognition	126
6.2.2 Textanalyse – Interpretation wie ein Mensch	126
6.2.3 Maschinelles Lernen – Mustererkennung	127
6.2.4 KI im Einsatz bei der Jahresabschluss-Erfassung	128
6.3 Quo vadis KI in der Bilanzanalyse?.....	129
6.3.1 Fachkräftemangel und Kopfmonopole	129
6.3.2 Vier-Augen-Prinzip in der KI	130
6.3.3 Digitale Finanzfabrik.....	131
7 Analyse des Iterationsverhaltens von Ziffern in Risikodaten (Stefan Rickert)	132
7.1 Computersimulation.....	132
7.2 Die geometrische Verteilung.....	133
7.3 Der Strichlistenfall	136
7.3.1 Manipulationsmethode.....	136
7.3.2 Umgehung der herkömmlichen Ziffernanalyse.....	138
7.4 Iterationsanalyse.....	140
7.4.1 Angepasste geometrische Verteilung	140
7.4.2 Entwicklung eines Prüfungstools	141
7.4.3 Weitere Anwendungsmöglichkeiten.....	145
7.5 Grundproblematik	146
7.5.1 Transparenz der Prüfungsmethodik.....	146
7.5.2 Zeitlicher Faktor.....	146
7.5.3 Rechtsprechung und Literatur.....	146
Stichwortverzeichnis	148