

Carola Rinker · Patrick Müller
Frank Münker

Accounting Fraud

Bilanzmanipulationen
praxisorientiert verstehen und
mit Datenanalysen frühzeitig erkennen,
aufklären und verhindern



Springer Gabler

Accounting Fraud

Carola Rinker · Patrick Müller · Frank Münker

Accounting Fraud

Bilanzmanipulationen praxisorientiert
verstehen und mit Datenanalysen
frühzeitig erkennen, aufklären und
verhindern

Carola Rinker
Freiburg, Deutschland

Patrick Müller
Stuttgart, Deutschland

Frank Münker
Freiburg, Deutschland

ISBN 978-3-658-36323-9 ISBN 978-3-658-36324-6 (eBook)
<https://doi.org/10.1007/978-3-658-36324-6>

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

© Der/die Herausgeber bzw. der/die Autor(en), exklusiv lizenziert an Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ein Teil von Springer Nature 2022

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 allgemein beschreibenden Bezeichnungen, Marken, Unternehmensnamen etc. in diesem Werk bedeutet nicht, dass diese frei durch jedermann benutzt werden dürfen. Die Berechtigung zur Benutzung unterliegt, auch ohne gesonderten Hinweis hierzu, den Regeln des Markenrechts. Die Rechte des jeweiligen Zeicheninhabers sind zu beachten.

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. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Planung/Lektorat: Vivien Bender

Springer Gabler ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH und ist ein Teil von Springer Nature.

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Abraham-Lincoln-Str. 46, 65189 Wiesbaden, Germany

*Patrick Müller widmet dieses Buch
seinem früheren Mentor
Alexander Narten (* 1971; † 2014)
für die lehrreichen Projekte und
dankbaren Erinnerungen.*

Vorwort

Der Bilanzskandal des ehemaligen DAX-Konzerns Wirecard hat viele Steine ins Rollen gebracht. Seit dem Zusammenbruch des Zahlungsdienstleisters im Sommer 2020 ist das Bewusstsein für Accounting Fraud deutlich angestiegen. Die Causa Wirecard ist dabei sicherlich ein besonderer Fall und wird inzwischen als der größte Bilanzskandal der deutschen Nachkriegsgeschichte bezeichnet. Allerdings gibt es auch immer wieder kleinere Fälle von Manipulationen durch Mitarbeiter, Geschäftspartner und Dienstleister.

Leider wird dabei oft zu spät agiert, obwohl anhand von einfachen Datenanalysen die Unregelmäßigkeiten bereits viel früher hätten aufgedeckt werden können. Die Folgen? Nicht nur das Image des Unternehmens, der Prüfer oder der Aufsichtsorgane leidet erheblich. Auch der finanzielle Schaden für das Unternehmen und deren Anteilseigner ist deutlich größer, je länger die Manipulationen unentdeckt bleiben.

Die Idee zu diesem Buch entstand durch die neue Welle von Bilanzskandalen, denn der Fall Wirecard ist nur die Spitze des Eisbergs. Doch da die letzte Skandal-Welle bereits knapp zwanzig Jahre zurückliegt, gibt es dazu kaum aktuelle Literatur. Insbesondere für Praktiker, die Manipulationen im eigenen Unternehmen befürchten, fehlt es an entsprechender Fachliteratur. Der Fokus dieses Buches soll auf der Anwendung in der Praxis liegen und aufzeigen, wie mithilfe forensischer Datenanalyse vorhandene Warnzeichen überprüft werden können. Dabei soll dieses Buch verschiedene Perspektiven zur Manipulation und zur Aufdeckung andiskutieren, denn jedes Unternehmen, jedes Geschäftsmodell, jeder Geschäftsprozess und jede IT-Architektur sind unterschiedlich, sodass sich daraus ebenso unterschiedliche Risiken und Manipulationsmöglichkeiten ergeben, aber auch andere Prüfungsverfahren und Herangehensweisen ergeben.

Da für die Thematik verschiedene Fachexpertise erforderlich ist, stammt das Werk aus der Feder verschiedener Experten: Die Bilanzexpertin Dr. Carola Rinker initiierte das Projekt, was durch die forensisch-analytische und Geschäftsprozessexpertise von Patrick Müller und die SAP-Expertise von Frank Münker erweitert wird.

Aufbauend auf unseren Erfahrungen gibt es viele Möglichkeiten zur vorsätzlichen technischen Manipulation. Viele Vorgehensweisen sind eher unbekannt, und wir haben uns entschieden, diese nicht offen zu legen und zu beschreiben. Wir möchten keine Betrugsmöglichkeiten fördern, sondern die Aufdeckung unterstützen. Aus diesen Gründen werden die in diesem Buch vorgestellten Manipulationsmöglichkeiten nicht detailliert beschrieben, präzise bezeichnet oder vollständig aufgezeigt. Die Erkenntnisse zur Aufdeckung sind in unseren Herangehensweisen und Empfehlungen miteingeflossen und werden an eher bekannteren technischen Manipulationsmöglichkeiten erläutert.

Das Buch richtet sich an Praktiker der Abteilungen Finanzbuchhaltung, Internen Revision, Risk Management, Internes Kontrollsystem und Compliance. Mit dem Buch soll eine Brücke zwischen den Manipulations- und Analysemöglichkeiten gebildet werden. Zusätzlich richtet sich dieses Buch an Mitarbeiter der Prüfungsbranche oder in staatlichen Behörden sowie Gremien und soll diese bei der Weiterentwicklung von Prüfungsstandards oder Richtlinien helfen.

Einfache Vorkenntnisse in Rechnungswesen wie Soll-an-Haben und das Prinzip der doppelten Buchführung werden für die Lektüre des Buches vorausgesetzt. Tiefergehende Kenntnisse der Bilanzierung nach HGB und IFRS werden nicht vorausgesetzt.

Kenntnisse in spezifischen Programmiersprachen oder Technologien sind nicht erforderlich. Das Buch gibt einen Überblick über verschiedene Möglichkeiten zur Analyse von strukturierten Finanz-, Geschäftsprozess- sowie Buchhaltungsdaten.

Die Inhalte des Buches orientieren sich an der Funktionsweise von SAP-Systemen. Kenntnisse in der Anwendung von SAP-Systemen wird nicht vorausgesetzt. Die vorgestellten konkreten Systemspezifika sind i.d.R. auf andere IT-Systeme übertragbar und werden dort unter Umständen anders bezeichnet bzw. andersartig programmiert und umgesetzt.

Beim Springer-Verlag möchten wir uns für die gute Zusammenarbeit bei der Erstellung des Buches bedanken und insbesondere an Vivien Bender als Ansprechpartnerin sowie Lektorin ein persönliches Danke senden.

Freiburg
Stuttgart
Freiburg
März 2022

Dr. Carola Rinker
Patrick Müller
Frank Munker

Zusammenfassung

Durch betrügerische Handlungen werden immer wieder Bilanzen manipuliert. Dabei stellt sich die Frage, wie solche Handlungen in der Buchhaltung aufgenommen wurden. Komplexe IT-Landschaften und Prozesse ermöglichen es, dass solche betrügerischen Handlungen über Schnittstellen oder Vorsysteme übernommen werden ohne dass Mitarbeiter der Buchhaltung involviert waren. Durch fehlende Referenzen zu den Originalen ist eine Überprüfung stark erschwert. Mit Datenanalysen können die Buchungen nachträglich wieder den Entstehungsprozessen zugeordnet und gegengeprüft werden. Damit können dolose, falsche oder mehrfache Buchungen aufgedeckt werden und so Schaden vom Unternehmen abgewendet werden.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
	Carola Rinker und Patrick Müller	
2	Betrug und Bilanzmanipulation	5
	Carola Rinker und Patrick Müller	
2.1	Überblick über Fraud	6
2.1.1	Begriffsdefinitionen	6
2.1.2	Begünstigung für Fraud	14
2.1.2.1	Fraud Triangle	14
2.1.2.2	Unternehmerische Begünstigungen	15
2.2	Überblick über „Accounting“ und „Accounting Fraud“	17
2.2.1	Theoretische Begriffserklärung	18
2.2.2	Praktische Vorgänge	20
2.2.2.1	Nichtexistierende Vorgänge	21
2.2.2.2	Reelle, aber nicht erfasste Vorgänge	23
2.2.2.3	Fehlende Abgangsbuchung	26
2.2.2.4	Reelle Vorgänge mit falscher Bewertung	28
2.2.3	Abgrenzung zu Bilanzpolitik bzw. Bilanzkosmetik	31
2.2.4	Prüfmöglichkeiten	33
3	Typische Kennzahlen bei der Analyse von Jahresabschlüssen nach HGB und IFRS	35
	Carola Rinker und Patrick Müller	
3.1	Kennzahlen der Vermögenslage	36
3.2	Kennzahlen der Finanzlage	40
3.3	Kennzahlen der Ertragslage	44
3.4	Kennzahlen zum Cashflow für Start-ups	49
3.5	Zeitverlaufsanalysen der Kennzahlen	51

4	Geschäftsprozesse und Systemeingaben	57
	Patrick Müller und Frank Münker	
4.1	Prozessuale Zusammenhänge in SAP ERP Systemen	59
4.1.1	Der Einkaufsprozess „Purchase to Pay“	59
4.1.1.1	Auswirkungen auf Bilanz und GuV	62
4.1.1.2	Vielzahl von Varianten des Einkaufsprozesses	63
4.1.1.3	Prozessumgehungen oder Falschanwendung	64
4.1.1.4	Auswahl an regelbasierten Analysen für die Prozessprüfung	71
4.1.2	Der Vertriebsprozess „Order to Cash“	73
4.1.2.1	Auswirkungen auf Bilanz und GuV	74
4.1.2.2	Vielzahl von Varianten des Vertriebsprozesses	76
4.1.2.3	Prozessumgehungen oder -fehler	77
4.1.2.4	Auswahl an regelbasierten Analysen für die Prozessprüfung	80
4.1.3	Die Warenwirtschaft	81
4.1.3.1	Fehler oder Umgehungen	82
4.1.3.2	Auswahl an regelbasierten Analysen für die Prüfung der Warenwirtschaft	83
4.1.4	Die Finanzbuchhaltung	83
4.1.4.1	Korrigierende Eingriffe in Prozessbuchungen	84
4.1.4.2	Auswahl an regelbasierten Analysen für die Finanzbuchhaltung	86
4.2	Dateneingabe und Systemschnittstellen	87
4.2.1	Dateneingabe über Transaktionen	88
4.2.1.1	Einzeleingabe durch SAP-GUI & Fiori	88
4.2.1.2	Batch-Input	90
4.2.2	Dateneingabe über Schnittstellen	91
4.2.2.1	Direct-Input	91
4.2.2.2	Legacy System Migration Workbench und Extended Computer Aided Test Tool	92
4.2.2.3	RFC – Remote Function Calls	94
4.2.2.4	IDoc – Intermediate Document	95
4.3	Einfallstore für Betrug und Prüfungsempfehlung	96
5	Warnzeichen und deren Analysemöglichkeiten	101
	Carola Rinker und Patrick Müller	
5.1	Umfeldbasierte Warnzeichen	102
5.2	IT-Systembasierte Warnzeichen	108
5.3	Transaktionsdatenbasierte Warnzeichen	115

6 Datenanalysemöglichkeiten	121
Patrick Müller	
6.1 Betrachtung der Daten	123
6.2 Allgemeine Betrachtung zum Grundverständnis der Daten	123
6.3 Auswahl der Analyseverfahren	129
6.3.1 Regelbasierte Verfahren	129
6.3.2 KI-basierte Verfahren	130
6.3.3 Visuelle Analysen	130
7 Detektion, Reaktion und Prävention	133
Carola Rinker und Patrick Müller	
7.1 Einrichtung eines Whistleblower-Systems	134
7.2 Echtzeitdatenanalysen als Continuous Monitoring	135
8 Aktuelle Fälle	139
Carola Rinker	
8.1 Wirecard	139
8.2 Grenke	144
8.3 Greensill	147
9 Wie loslegen?	153
Carola Rinker und Patrick Müller	
Literatur	157
Stichwortverzeichnis	159

Über die Autoren



Dr. Carola Rinker ist Diplom-Volkswirtin und Bilanzexpertin. Sie schulte u. a. das BKA zum Thema Bilanzfälschung aufdecken und war zur Anhörung als Sachverständige im Untersuchungsausschuss im Bundestag zum Wirecard-Skandal und als Sachverständige im Finanzausschuss des Bundestages bei der Reform im Zuge des FISG.

Studium der Diplom-Volkswirtschaftslehre an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg und der Université Jean Moulin in Lyon

- Schwerpunkt im Internationalen Steuerrecht, Steuerlehre und Bilanzierung
- Studien- und Diplomarbeit im Themenfeld Rechnungswesen und Steuern
- Tätigkeit als Tutorin und wissenschaftliche Hilfskraft am Lehrstuhl für Betriebswirtschaftliche Steuerlehre von Prof. Dr. Wolfgang Kessler
- Freiberufliche unterrichtende Tätigkeit

Promotion an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

- Thema der Dissertation: Wertrelevanz von Forschungs- und Entwicklungskosten – empirische Analyse der Unternehmen im DAX, MDAX und SDX (summa cum laude)
- Externe Promotion, Finanzierung über Selbständigkeit

Berufliche Stationen

Seit 2011: selbständige Unternehmensberaterin, Dozentin und Fachautorin

- Schulungen zum Thema Bilanzfälschung u. a. für das Bundeskriminalamt
- Schulungen und Vorträge zu Bilanzfälschung und Bilanzkosmetik u. a. für Aufsichtsräte, Banker, Anwälte (u. a. PwC Luxemburg, Raiffeisen Österreich, CFA Schweiz, Freiburger Anwaltsverein, Universität der Bundeswehr Hamburg, Goethe Universität Frankfurt)
- Beratung u. a. bei der Prozessoptimierung im Rechnungswesen und dem Aufbau bzw. der Verbesserung des Reportings
- Aktueller Überblick über die Leistungen siehe <https://www.carolarinker.de/leistungen/>

Sonstige Tätigkeiten

- Sachverständige im Finanzausschuss des Deutschen Bundestags zum Gesetz zur Stärkung der Finanzmarktintegrität (FISG) (2021)
- Sachverständige (Bilanzexpertin) Parlamentarischen Untersuchungsausschuss zum Wirecard-Skandal des Deutschen Bundestags (2020)
- Hauptversammlungs-Sprecherin der Schutzgemeinschaft der Kapitalanleger (seit 2019)
- Frühere Tätigkeit als Aufsichtsrätin bei zwei Start-ups, aktuell Aufsichtsratsvorsitzende der Lukas Bischof Hochschulberatung (seit 2020)

Dozententätigkeiten

Seit 2011: diverse Hochschulen, u. a. Albert-Ludwigs-Universität, Universität Siegen, Duale Hochschule Baden-Württemberg am Standort Lörrach.

- Dozentin mit dem Schwerpunkt Rechnungswesen (Buchführung, Bilanzierung nach HGB und IFRS, Bilanzanalyse)
- Erwerb des Baden-Württemberg-Zertifikates für Hochschuldidaktik (2012–2013)
- Tätigkeit als Professorin an der Hochschule Macromedia in Freiburg (2018–2019)

Kontaktmöglichkeiten und weitere Informationen

- Homepage: www.carolarinker.de
- LinkedIn: www.linkedin.com/in/dr-carola-rinker
- Xing: www.xing.com/profile/Carola_Rinker
- Blog:
 - FINANCE-Blog „Abgeschminkt“:
www.finance-magazin.de/blogs/abgeschminkt
 - NWB-Expertenblog:
www.nwb-experten-blog.de/author/crinker
- Übersicht der Veröffentlichungen:
www.carolarinker.de/veroeffentlichungen
- Schulungsangebote: Bilanzfälschung, Bilanzkosmetik, Bilanzanalyse, Bilanzen lesen



Patrick Müller ist Diplom-Wirtschaftsinformatiker. Sein Beratungsschwerpunkt liegt auf der Implementierung von Datenanalyseprojekten zudem ist er Dozent für forensische Datenanalysen und Audit Data Science. Seine berufliche Leidenschaft ist die Identifikation von Betrug und Fehlern, solange die Vorgänge noch gestoppt werden können.

Studium der Diplom Wirtschaftsinformatik an der Universität Mannheim

- Vertiefungen in Datenbanksysteme, forensischer Informatik, Informationssysteme, Accounting und Controlling.
- Hilfwissenschaftliche Tätigkeit in der Forschungsgruppe Wirtschaftsinformatik.
- Zusatzseminare in der SAP-Arbeitsgemeinschaft Controlling.
- Seminararbeit im Bereich Erkennung und Bereinigung von inkonsistenten Kundenduplikaten.
- Diplomarbeit im Bereich Geschäftsprozessmanagement.

Berufliche Stationen

Seit 2020: selbständiger Unternehmensberater und Trainer

- Schulungen und Vorträge zu Digitalisierung, Data Analytics und Forensik.
- Schulung von Data Science und (Forensic) Analytics mit den Programmen SQL, Python, Tableau und PowerBi.

- Beratung bei der Aufsetzung von Datenanalyseumgebungen mit automatisierter Datenbeschaffung, (forensischer) Analyseausführung mit voll- oder teilautomatisierter Ergebnisinteraktion mit Folgeschritten.

2016–2020: Robert Bosch GmbH, Stuttgart

- Senior Manager für Echtzeitanalysen im Zentralbereich für Risk Management Prozesse des Einkaufs und der Logistik, Projektleitung mit Konzeption und Umsetzung einer Echtzeit Analyseplattform zur Vorbeugung von Betrug und Fehlern in den globalen Einkaufsprozessen, Entwicklung von Risikoanalysen und Risikoindikatoren in Einkaufsprozessen, Identifikation von Cash-out bezogenen Prozessumgehungen und -schwächen durch präventive Datenanalysen.
- Senior Manager für Digitalisierung und Innovation im Zentralbereich für Außenhandel Prozess- und IT Management der Bosch Gruppe, Entwicklung des internen Kontrollsystems (IKS) im Außenhandel, Konzeption der neuen IT-Architektur Strategie und Harmonisierung mit der bestehenden IT-Landschaft, Konzeption und Pilotierung neuer Digitalisierungsansätze und Automatisierungen.

2012–2015: Ernst & Young GmbH, Fraud Investigation and Dispute Services, Stuttgart

- Manager, Prokurist und Regionalleiter für forensische Datenanalyse, Teamleiter und Mentor.
- Positive Polizeiliche Zuverlässigkeitsprüfung als EDV-Sachverständiger in Rahmen von staatsanwaltschaftlichen Ermittlungsverfahren.
- Forensische Datenanalyse, Analytics für Compliance und Due-Diligence Prüfungen, Schlussrechnungsprüfung bei Insolvenzverfahren, Detektion von Insolvenzverschleppung.
- Prozessfokus: Finanzbuchhaltung, Einkauf, Vertrieb, Personal.
- Referent für forensische Datenanalysen zur Detektion und Prävention von Wirtschaftskriminalität.

2010–2012: PwC AG, Kompetenzzentrum für Datenanalysen, Stuttgart

- Forensic Services Consultant.
- Sanktionslistenabgleiche, Handlungsmusteranalysen und Korruptionsaufklärung.
- Analytics im Rahmen der Jahresabschlussprüfung nach ISA 240 und IDW PS 120.
- Analyse von Daten und Prozesse von Finanzbuchhaltung, Einkauf und Vertrieb sowie deren Stammdaten und Banktransaktionen.

Dozententätigkeiten

2020 – heute: Frankfurt School of Finance und Management

- Dozent für Forensische Datenanalyse im Rahmen des Zertifikatsstudiengangs Certified Fraud Manager
- Kurator und Dozent des Zertifikatsstudiengangs Certified Audit Data Scientist

2021: Universität St. Gallen

Dozent für IT-Framework & Data Analytics des Lehrgangs Internal Auditing mit Schwerpunkt auf Continuous Audit & Echtzeitanalysen

2014–2016: Hochschule Stralsund

Gastdozent mit Vorlesungen, Fallstudien und Seminaren zu Unternehmensüberwachung, IT-Governance, IT-Risikomanagement sowie Informations-, Wissensmanagement und -visualisierung

Kontaktmöglichkeiten und weitere Informationen

- Homepage: www.patrick-mueller.de
- LinkedIn: www.linkedin.com/in/patrick-mueller-de
- Xing: www.xing.com/profile/Patrick_Mueller6
- Aktuelles: www.patrick-mueller.de/de/aktuelles
- Schulungs- und Beratungsangebote:
www.patrick-mueller.de/de/portfolio



Frank Munker ist Diplom-Informatiker und seit 17 Jahren Entwickler und Systemarchitekt im SAP-Umfeld. Er hat weltweit namhafte Unternehmen wie AUDI, International Paper oder Boehringer Ingelheim im Finanz- und Logistikbereich beraten und außerdem eine eigene Compliance-Lösung entwickelt. Er kennt die Datenstrukturen des SAP-Systems sehr genau und weiß, wie sich technische Manipulationen entdecken lassen.

Studium der Medieninformatik an der Furtwangen University

Vertiefung und Diplomarbeit über 3D-Computergraphik, -animation und Virtual Reality

Auslandaufenthalt

6 Monate Softwareentwicklung eines Computeranimationssystems auf Silicon Graphics in Santa Clara, CA, USA (Silicon Valley)

Berufliche Tätigkeiten

- Entwicklung und Forschung im Bereich Interaktive Medien, digitale Kompressionsverfahren, u. a. fraktale Kompression
- Entwicklung mit objektorientierten und relationalen Datenbanken (SQL)
- Seit 2004 SAP-Projekte weltweit (USA, Brasilien, Dänemark, Schweiz, etc.) u. a. bei IDS Scheer, Software AG, etc.
- ABAP/ABAP OO – Entwicklung mit Fokus auf „Big Data“, HANA, Performance Tuning, Analytics
- Entwicklung einer eigenen Compliance Lösung („Notfalluser“)