
essentials

Essentials liefern aktuelles Wissen in konzentrierter Form. Die Essenz dessen, worauf es als „State-of-the-Art“ in der gegenwärtigen Fachdiskussion oder in der Praxis ankommt. *Essentials* informieren schnell, unkompliziert und verständlich

- als Einführung in ein aktuelles Thema aus Ihrem Fachgebiet
- als Einstieg in ein für Sie noch unbekanntes Themenfeld
- als Einblick, um zum Thema mitreden zu können

Die Bücher in elektronischer und gedruckter Form bringen das Fachwissen von Springerautor*innen kompakt zur Darstellung. Sie sind besonders für die Nutzung als eBook auf Tablet-PCs, eBook-Readern und Smartphones geeignet. *Essentials* sind Wissensbausteine aus den Wirtschafts-, Sozial- und Geisteswissenschaften, aus Technik und Naturwissenschaften sowie aus Medizin, Psychologie und Gesundheitsberufen. Von renommierten Autor*innen aller Springer-Verlagsmarken.

Stephan Abée · Silvio Andrae ·
Ralf B. Schlemminger

Strategisches Controlling 4.0

Wie der digitale Wandel gelingt

2. Auflage

 Springer Gabler

Stephan Abée
Fakultät I Wirtschaftswissenschaften
Hochschule Bremen
Bremen, Deutschland

Silvio Andrae
Berlin, Deutschland

Ralf B. Schlemminger
Fakultät I Wirtschaftswissenschaften
Hochschule Bremen
Bremen, Deutschland

ISSN 2197-6708

ISSN 2197-6716 (electronic)

essentials

ISBN 978-3-658-47276-4

ISBN 978-3-658-47277-1 (eBook)

<https://doi.org/10.1007/978-3-658-47277-1>

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

© Der/die Herausgeber bzw. der/die Autor(en), exklusiv lizenziert an Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ein Teil von Springer Nature 2020, 2025

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 jede Person benutzt werden dürfen. Die Berechtigung zur Benutzung unterliegt, auch ohne gesonderten Hinweis hierzu, den Regeln des Markenrechts. Die Rechte des/der jeweiligen Zeicheninhaber*in sind zu beachten.

Der Verlag, die Autor*innen und die Herausgeber*innen gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag noch die Autor*innen oder die Herausgeber*innen 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

Wenn Sie dieses Produkt entsorgen, geben Sie das Papier bitte zum Recycling.

Was Sie in diesem *essential* finden können

- Eine strukturierte Einführung in die Kernelemente des „Strategischen Controllings 4.0“ – ein zukunftsweisendes Konzept, das die Weiterentwicklung dieses zentralen Controlling-Bereichs im Zeitalter der Digitalisierung beschreibt.
- Eine praxisorientierte Darstellung von Ansätzen zur Digitalisierung strategischer Controlling-Prozesse, -Instrumente und Steuerungssysteme, die eine effiziente und effektive Unterstützung des strategischen Managements ermöglichen.
- Eine detaillierte Beschreibung von Controlling-Ansätzen auf Basis des Digital-Business-Management-Modells, die eine gezielte Weiterentwicklung der Geschäftsmodelle fördern.
- Ein Vorschlag zur Gestaltung des Transformationsprozesses hin zu einem Strategischen Controlling 4.0, ergänzt durch eine praxisorientierte Roadmap für die schrittweise Umsetzung.

Vorwort zur zweiten Auflage

Die fortschreitende Digitalisierung von Gesellschaft und Wirtschaft ist unübersehbar. Wachstumsprognosen über das Volumen des Big-Data-Analytics-Marktes, die voraussichtliche Größe des Marktes für Business-Intelligence- und Analysesoftware-Anwendungen oder die steigende Anzahl der mit dem Internet der Dinge verbundenen Geräte unterstreichen diesen Trend deutlich.

Diese Entwicklungen haben uns veranlasst, unsere erste Auflage von „Strategisches Controlling 4.0“ zu überarbeiten und umfassend zu aktualisieren. Die **zentralen Merkmale der Digitalisierung** haben sich verändert: Fortschritte in zahlreichen technologischen Bereichen eröffnen neue Wege der Wertschöpfung und haben tiefgreifende Auswirkungen auf Geschäftsmodelle und deren Steuerung. Im zweiten Kapitel „**Grundlagen**“ sind wir hierauf ausführlicher eingegangen.

Im dritten Kapitel **Ansätze zur Digitalisierung des Controllings** haben wir im Hinblick auf die Speicherung und Auswertung von Informationen das Thema **Data-Warehouse- und Data-Lake-Strukturen** aufgenommen, von denen Controller ein Grundverständnis haben sollten. Darüber hinaus haben wir uns intensiv mit den Bereichen und Tools von **Business Analytics** auseinandergesetzt, wobei ein Fokus auf **Maschinellem Lernen** liegt. Durch Fallbeispiele und ergänzende Textkolumnen bieten wir Interessierten vertiefte Einblicke in diese Bereiche.

Im vierten Kapitel **Ansätze zum Controlling der Digitalisierung** haben wir das **Verständnis von operativer Exzellenz** präzisiert, die innerhalb der Technikdimension des Digital-Business-Management-Modells angestrebt werden sollte.

Das fünfte Kapitel **Gestaltung des Entwicklungsprozesses hin zum Strategischen Controlling 4.0** wurde grundlegend überarbeitet. Wir stellen ein **5-Phasen-Modell** vor, das die schrittweise Entwicklung der Controlling-Praxis in Richtung eines zukunftsorientierten Controlling 4.0 unterstützt.

Auch die grafische und inhaltliche Gestaltung haben wir umfassend aktualisiert. Unser besonderer Dank gilt Sandra Schlemminger, die uns tatkräftig unterstützt hat, sowie dem Verlag für die geduldige Begleitung dieser Neuauflage.

Zur besseren Lesbarkeit verwenden wir die männliche Form, jedoch gelten sämtliche Personenbezeichnungen für alle Geschlechter gleichermaßen.

Liebe Controlling-Interessierte, wir hoffen, dass Sie aus dieser zweiten Auflage viele wertvolle Impulse für Ihr Studium, Ihre Praxis oder Ihre Lehrtätigkeit aus diesem essentials gewinnen können.

Stephan Abée
Silvio Andrae
Ralf B. Schlemminger

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Ausgangssituation	1
1.2	Problemstellung und Forschungsfrage	2
1.3	Aufbau des Buches und Vorgehensweise	5
2	Grundlagen	7
2.1	Begriffsdefinition Digitalisierung	7
2.2	Kernmerkmale der Digitalisierung	8
2.3	Auswirkungen auf Geschäftsmodelle	10
3	Ansätze zur Digitalisierung des Controllings	13
3.1	Überblick	13
3.2	Digitalisierung von Controlling-Prozessen	14
3.2.1	Digitalisierung des strategischen Informationsprozesses	14
3.2.2	Digitalisierung von Planungs- und Kontrollprozessen	18
3.3	Digitalisierung strategischer Controlling-Instrumente	23
3.3.1	Erweiterung des Instrumenten-Inputs	23
3.3.2	Business-Analytics-Fundierung von Instrumenten	24
3.3.3	Digitale Vernetzung von Instrumenten	40
3.4	Digitalisierung von Steuerungssystemen	45
3.4.1	Digitale Vernetzung strategischer und operativer Planungssysteme	45
3.4.2	Digitale Vernetzung von Steuerungssystemen	46

4	Ansätze zum Controlling der Digitalisierung	49
4.1	Digital-Business-Management-Modell als Rahmen für die Ansätze	49
4.2	Steuerung im Rahmen der Nutzungsdimension	50
4.3	Steuerung im Rahmen der Anwendungsdimension	51
4.4	Steuerung im Rahmen der Technikdimension	52
4.5	Fallbeispiel für digitale Ziele und Strategien	53
5	Gestaltung des Entwicklungsprozesses hin zum Strategischen Controlling 4.0	57
5.1	Strategiewandel und Organisationsentwicklung	57
5.2	Entwicklung der erforderlichen Kompetenzen und Infrastruktur	59
5.3	Vorgehensweise – mit einer Roadmap die Entwicklung meistern	61
6	Fazit und Ausblick	67
	Was Sie in diesem <i>essentials</i> mitnehmen können	69
	Literatur	71

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1.1	Aufgaben des strategischen Controllings	3
Abb. 2.1	Digitalisierung in den verschiedenen Dimensionen	8
Abb. 3.1	Ansätze des strategischen Controllings zur Digitalisierung	14
Abb. 3.2	Digitalisierungsansätze im strategischen Informationsprozess	15
Abb. 3.3	Zentrale Gestaltungsfelder einer IT-Architektur der Informationsversorgung	17
Abb. 3.4	Erweiterung der Systemlandschaft um eine KI-Engine	19
Abb. 3.5	Digitalisierungsansätze im strategischen Planungsprozess	20
Abb. 3.6	Abriss strategischer Controlling-Instrumente	23
Abb. 3.7	Digitale Nutzungslücken bei externen Datenquellen	24
Abb. 3.8	Übersicht über Business-Analytics-Bereiche und -Tools	26
Abb. 3.9	BA-Fundierung ausgewählter strategischer Controllinginstrumente	26
Abb. 3.10	Empirische Daten für die Gap-Analyse mithilfe der Regressionsanalyse	29
Abb. 3.11	Ergebnisse der Regressionsanalyse	29
Abb. 3.12	Ergebnisse der Regressionsanalyse nach Rückwärtsselektion	32
Abb. 3.13	Ergebnisse der Monte-Carlo-Simulation	35
Abb. 3.14	Einordnung des Maschinellen Lernens und dessen Varianten	37
Abb. 3.15	ML-Einsatzmöglichkeiten im strategischen Controlling	38

Abb. 3.16	Digitale Vernetzung der SWOT-Analyse mit anderen Analysetools	41
Abb. 3.17	SWOT-Analyse eines europäischen Satellitenbauunternehmens	43
Abb. 3.18	Strategien gemäß Microsoft Copilot	44
Abb. 3.19	Netzwerk strategischer und operativer Planungen	45
Abb. 3.20	Steuerungskreise in Unternehmen	46
Abb. 4.1	Steuerungsansätze im Digitalisierungszeitalter nach dem DBM-Modell	50
Abb. 4.2	Fallbeispiel für digitale Ziele und Strategien auf verschiedenen Ebenen	53

Abkürzungsverzeichnis

BA	Business Analytics
BI	Business Intelligence
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
BPMN	Business Process Model and Notation
CD	Controlling der Digitalisierung
CLV	Customer Lifetime Value
CRM	Customer Relationship Management
CTR	Click-Through-Rate
DBM	Digital-Business-Management-Modell
DC	Digitalisierung des Controllings
DCF	Discounted Cashflow
DL	Data Lake
DPI	Deutsche Post International
DSGVO	Datenschutz-Grundverordnung
DW	Data Warehouse
E	Electronic
ERP	Enterprise Resource Planning
EVA	Economic Value Added
G	Gewinn
GE	Geldeinheiten
GPT	Generative Pretrained Transformer
HANA	High-performance Analytic Appliance
HGB	Handelsgesetzbuch
IBM	International Business Machines Corporation

ICV	Internationaler Controller Verein
IGC	International Group of Controlling
IT	Informationstechnologie
KI	Künstliche Intelligenz
KPI	Key Performance Indicator
ML	Maschinelles Lernen
MS	Microsoft
MCS	Monte-Carlo-Simulation
OE	Organisationseinheit
OIP	Open-Innovation-Prozess(e)
OKR	Objectives an Key Results
PESTEL	Political/Economical/Social/Technological/Environmental/Legal
PwC	PricewaterhouseCoopers International
RPA	Robotic Process Automation
SAP	Systemanalyse Programmentwicklung
SGE	Strategische Geschäftseinheit
SGF	Strategisches Geschäftsfeld
SWOT	Strengths/Weaknesses/Opportunities/Threats
TOWS	Threats/Opportunities/Weaknesses/Strengths
TPL	Triple Bottom Line
URL	Uniform Resource Locator
VUCA	Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity
WACC	Weighted Average Cost of Capital
WHU	Wissenschaftliche Hochschule für Unternehmensführung
WiSt	Wirtschaftswissenschaftliches Studium
WISU	Das Wirtschaftsstudium