

Roman Stöger

# Toolbox Digitalisierung

Vorsprung durch Vernetzung

SCHÄFFER  
POESCHEL

SCHÄFFER  

---

POESCHEL



Roman Stöger

# **Toolbox Digitalisierung**

Vorsprung durch Vernetzung

2017  
Schäffer-Poeschel Verlag Stuttgart

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem, säurefreiem und alterungsbeständigem Papier

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.

Print: ISBN 978-3-7910-4008-0                      Bestell-Nr. 10233-0001  
ePDF: ISBN 978-3-7910-4009-7                      Bestell-Nr. 10233-0150

Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt.  
Jede Verwendung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes  
ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere  
für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung  
und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

© 2017 Schäffer-Poeschel Verlag für Wirtschaft · Steuern · Recht GmbH  
[www.schaeffer-poeschel.de](http://www.schaeffer-poeschel.de)  
[service@schaeffer-poeschel.de](mailto:service@schaeffer-poeschel.de)

Umschlagentwurf: Goldener Westen, Berlin  
Umschlaggestaltung: Kienle gestaltet, Stuttgart (Bildnachweis: Shutterstock.com)  
Satz: Claudia Wild, Konstanz  
Druck und Bindung: BELTZ Bad Langensalza GmbH, Bad Langensalza

Printed in Germany  
Juni 2017

Schäffer-Poeschel Verlag Stuttgart  
Ein Tochterunternehmen der Haufe Gruppe

für Elisabeth, Maria und Johannes



## Vorwort

Die Digitalisierung ist eine der bedeutendsten Entwicklungen des 21. Jahrhunderts. In den letzten Jahren sind tausende Bücher, Artikel und Fachbeiträge erschienen, die das Thema aus unterschiedlichen Richtungen beleuchten und darstellen, wo Chancen und Potenziale liegen. Was in der Forschung und Veröffentlichungen nach wie vor zu kurz kommt, ist die Frage nach der Umsetzung der Digitalisierung. Es gibt sehr viele, gute Beispiele, von denen gelernt werden kann und die eine erstaunliche Ähnlichkeit in der Vorgehensweise vorweisen.

Im Zentrum dieses Buches steht nicht die Digitalisierung, sondern die Umsetzung der Digitalisierung. Das ist keine sprachliche Spitzfindigkeit, sondern ein wesentlicher Unterschied. Ich konzentriere mich nicht auf IT-, System- oder technische Fragen, sondern auf das Management der Digitalisierung. Es geht um bewährte Vorgehensweisen und Werkzeuge, wie sich ein Unternehmen digital entwickeln und Resultate erzielen kann. Nicht technische Spielereien oder bunte PowerPoint-Folien entscheiden über den Erfolg der Digitalisierung, sondern konkrete Maßnahmen. Das ist der Schritt vom Wunsch zur Wirkung.

Neu sind nicht Internet, IT oder Technik. All das gibt es schon seit Jahrzehnten. Neu sind Intelligenz, Individualisierung, Dezentralisierung, Vernetzung, Tempo, Nachhaltigkeit und die Veränderung von Geschäftsmodellen. Die Digitalisierung sollte daher als Anlass gesehen werden, das Unternehmen wieder einmal grundsätzlich auf den Prüfstand zu stellen. Die zentrale Frage für das Management lautet: Wie können wir die Potenziale der Digitalisierung in echten Nutzen und echte Resultate umwandeln?

Die Digitalisierung verändert nichts an den „Naturgesetzen“ des Wirtschaftens. Im Zentrum steht nach wie vor die Frage: Ist der Kunde bereit, für eine digitale Lösung eine Rechnung zu bezahlen? Die Digitalisierung verändert aber alles hinsichtlich unserer Veränderungsfähigkeit. Der Engpass sind nicht die Vorschläge, Potenziale, Chancen oder Ideen. Entscheidend ist die Umsetzungsstärke unserer Unternehmen. Und dies bedingt nicht eine Cloud oder das Silicon Valley, sondern kompetentes Management. Dafür ist dieses Buch geschrieben.

Prof. Dr. Roman Stöger





# Inhaltsverzeichnis

Vorwort .....	VII	5. Eine Wettbewerbsanalyse mit den Digital Five Forces durchführen .....	30
Verzeichnis der Modelle und Kernthemen .....	XII	6. Mit dem Change-Camp die Digitalisierung anstoßen .....	33
Verzeichnis der Werkzeuge und Beispiele .....	XIV	<b>EINE DIGITALISIERUNGSAGENDA ENTWICKELN ...</b>	<b>37</b>
Verzeichnis der Abkürzungen .....	XVII	1. Eine Marktanalyse für die Digitalisierung durchführen .....	38
Angaben zum Autor .....	XX	2. Ein Digitalisierungsleitbild entwickeln .....	42
<b>Die Digitalisierung als Königsdisziplin im Management des 21. Jahrhunderts .....</b>	<b>1</b>	3. Den Kundennutzen durch die Digitalisierung systematisch steigern .....	45
<b>DAS SZENARIO FÜR DIE DIGITALISIERUNG ENTWERFEN .....</b>	<b>15</b>	4. Die relevanten Digitalisierungsfelder definieren .....	48
1. Ein gemeinsames Digitalisierungsverständnis im Management entwickeln .....	16	5. Das digitale Geschäftsmodell konzipieren .....	52
2. Ein Szenario für die digitale Transformation erarbeiten .....	20	6. Eine Digitalisierungsstrategie erarbeiten .....	56
3. Das digitale Substitutionsradar nutzen .....	23		
4. Das Digitalisierungsbenchmarking einsetzen ..	26		

## DIE DIGITALE ORGANISATION

## PRODUKTIV MACHEN ..... 61

1. Mit digitaler Schnittstellen-Vereinbarung  
Chancen und Risiken erkennen ..... 62
2. Die digitalen Prozessaufträge ableiten ..... 66
3. Ein digitales Funktionenprogramm  
entwickeln ..... 69
4. Mit dem Funktionendiagramm  
die digitale Organisation herstellen ..... 76
5. Das digitale Kostentreiber-Management  
nutzen ..... 79
6. Ein digitales Produktivitätsprogramm  
entwickeln ..... 83

## EINE KULTUR DER DIGITALEN

## VERÄNDERUNGSFÄHIGKEIT HERSTELLEN ..... 89

1. Eine digitale Unternehmenskultur  
entwickeln ..... 90
2. Das digitale Change-Management nutzen ..... 94
3. Die Stakeholder-Kommunikation  
in der digitalen Welt steuern ..... 98

4. Mit der systematischen Müllabfuhr  
die „Alte Welt“ hinter sich lassen ..... 102
5. Ein permanentes Digitales  
Verbesserungsprogramm (DVP) einführen ..... 105
6. Eine Digitalisierungs-Personalentwicklungs-  
agenda starten ..... 109

## EINE RASCHE UMSETZUNG SICHERSTELLEN ..... 113

1. Mit der DSC Digital Scorecard die  
Umsetzung vorbereiten ..... 114
2. Durch agiles Projektvorgehen  
die Umsetzung beschleunigen ..... 118
3. Die Digitalisierung mit Schlüsselaufträgen  
und Zielvereinbarungen umsetzen ..... 122
4. Mit dem Digitalisierungsradar Chancen  
und Risiken erkennen ..... 126
5. Ein konsequentes Umsetzungscontrolling  
für die Digitalisierung sicherstellen ..... 130
6. Mit dem Digitalisierungsbericht echte Resultate  
ausweisen ..... 133

Zusammenfassung: Digitalisierungsthemen und Nutzen für das Unternehmen .....	137
Literatur .....	145
Stichworte .....	149

# Verzeichnis der Modelle und Kernthemen

## DAS SZENARIO FÜR DIE DIGITALISIERUNG

### ENTWERFEN ..... 15

1. Digitalisierungsverständnis im Management:  
Modell und Kernthemen ..... 17
2. Digitales Transformationsszenario:  
Modell und Kernthemen ..... 21
3. Digitales Substitutionsradar:  
Modell und Kernthemen ..... 24
4. Digitalisierungsbenchmarking:  
Modell und Kernthemen ..... 27
5. Digital Five Forces:  
Modell und Kernthemen ..... 31
6. Change-Camp: Modell und Kernthemen ..... 34

### EINE DIGITALISIERUNGSAGENDA ENTWICKELN ... 37

1. Marktanalyse der Digitalisierung:  
Modell und Kernthemen ..... 39

2. Digitalisierungsleitbild:  
Modell und Kernthemen ..... 43
3. Kundennutzen durch Digitalisierung:  
Modell und Kernthemen ..... 46
4. Relevante Digitalisierungsfelder:  
Modell und Kernthemen ..... 49
5. Digitalisierung des Geschäftsmodells:  
Modell und Kernthemen ..... 53
6. Digitalisierungsstrategie:  
Modell und Kernthemen ..... 57

## DIE DIGITALE ORGANISATION

### PRODUKTIV MACHEN ..... 61

1. Digitale Schnittstellen-Vereinbarung:  
Modell und Kernthemen ..... 63
2. Digitale Prozessaufträge:  
Modell und Kernthemen ..... 67
3. Digitales Funktionenprogramm:  
Modell und Kernthemen ..... 70

4. Digitales Funktionendiagramm: Modell und Kernthemen .....	77
5. Digitales Kostentreiber-Management: Modell und Kernthemen .....	80
6. Digitales Produktivitätsprogramm: Modell und Kernthemen .....	84
<b>EINE KULTUR DER DIGITALEN VERÄNDERUNGSFÄHIGKEIT HERSTELLEN</b> .....	<b>89</b>
1. Digitale Unternehmenskultur: Modell und Kernthemen .....	91
2. Digitales Change-Management: Modell und Kernthemen .....	95
3. Digitale Stakeholder-Kommunikation: Modell und Kernthemen .....	99
4. Systematische Müllabfuhr der „Alten Welt“: Modell und Kernthemen .....	103
5. Digitales Verbesserungsprogramm (DVP): Modell und Kernthemen .....	106
6. Digitalisierungs-Personalentwicklungsagenda: Modell und Kernthemen .....	110

<b>EINE RASCHE UMSETZUNG SICHERSTELLEN</b> .....	<b>113</b>
1. DSC Digital Scorecard: Modell und Kernthemen .....	115
2. Agiles Projektvorgehen: Modell und Kernthemen .....	119
3. Schlüsselaufträge und Zielvereinbarungen: Modell und Kernthemen .....	123
4. Digitalisierungsradar: Modell und Kernthemen .....	127
5. Umsetzungscontrolling: Modell und Kernthemen .....	131
6. Digitalisierungsbericht: Modell und Kernthemen .....	134

# Verzeichnis der Werkzeuge und Beispiele

DAS SZENARIO FÜR DIE DIGITALISIERUNG ENTWERFEN .....	15
▪ Digitalisierungsdefinition: Werkzeug und Beispiel (Anlagenbau) .....	18
▪ Digitalisierungsstatus: Werkzeug und Beispiel (Anlagenbau) .....	19
▪ Digitales Transformationscockpit: Werkzeug und Beispiel (Großhandel) .....	22
▪ Digitales Substitutionsradar: Werkzeug und Beispiel (Versicherung) .....	25
▪ Digitalisierungsbenchmarking: Werkzeug und Beispiel (Pharma-Industrie) ....	28
▪ Digitale Five Forces: Werkzeug und Beispiel (Wellness-Hotelkette) ..	32
▪ Change-Camp: Werkzeug und Beispiel (Großhandel) .....	35

EINE DIGITALISIERUNGSAGENDA ENTWICKELN ...	37
▪ Digitalisierungsmarktkockpit: Werkzeug und Beispiel (Bauunternehmen) ...	40
▪ Digitalisierungsleitbild: Werkzeug und Beispiel (Chemie) .....	44
▪ Kundennutzen durch Digitalisierung: Werkzeug und Beispiel (Logistik) .....	46
▪ Digitalisierungsmatrix: Werkzeug und Beispiel (Versicherung) .....	50
▪ Digitalisierungsfelder: Werkzeug und Beispiel (Versicherung) .....	51
▪ Digitalisierung des Geschäftsmodells: Werkzeug und Beispiel (Maschinenbau) .....	54
▪ Digitalisierungsstrategie: Werkzeug und Beispiel (Rohstoff-Handel) .....	58

## DIE DIGITALE ORGANISATION

### PRODUKTIV MACHEN ..... 61

- Digitale Schnittstellen-Vereinbarung:  
Werkzeug und Beispiel (Versicherung) ..... 64
- Digitaler Prozessauftrag:  
Werkzeug und Beispiel (Großhandel) ..... 68
- Digitales Funktionenprogramm:  
Werkzeug und Beispiel (Personal) ..... 74
- Digitales Funktionendiagramm: Werkzeug  
und Beispiel (Entwicklungsprozess) ..... 78
- Digitales Kostentreiber-Management:  
Werkzeug und Beispiel (Maschinenbau) ..... 82
- Digitales Produktivitätsprogramm:  
Werkzeug und Beispiel (Ministerium) ..... 85

## EINE KULTUR DER DIGITALEN

### VERÄNDERUNGSFÄHIGKEIT HERSTELLEN ..... 89

- Digitale Unternehmenskultur:  
Werkzeug und Beispiel (Versicherung) ..... 92
- Digitales Change-Management:  
Werkzeug und Beispiel (Bank) ..... 96

- Digitales Stakeholder-Cockpit:  
Werkzeug und Beispiel (Handel) ..... 100

- Digitale Stakeholder-Kommunikationsmatrix:  
Werkzeug und Beispiel (Handel) ..... 101

- Systematische Müllabfuhr der „Alten Welt“:  
Werkzeug und Beispiel (Chemie) ..... 104

- Digitales Verbesserungsprogramm (DVP):  
Werkzeug und Beispiel (Logistik) ..... 107

- Digitaler Verbesserungsvorschlag (DVV):  
Werkzeug und Beispiel (Logistik) ..... 108

- Digitalisierungs-Personalentwicklungsagenda:  
Werkzeug und Beispiel (Pharma) ..... 111

- Persönliche Digitalisierungsagenda:  
Werkzeug und Beispiel (Vertriebsleiter) ..... 112

## EINE RASCHE UMSETZUNG SICHERSTELLEN ..... 113

- DSC Digital Scorecard:  
Werkzeug und Beispiel (Industrie 4.0) ..... 116

- Agiler Projektauftrag:  
Werkzeug und Beispiel (Online-Shop) ..... 120



- Digitalisierungsschlüsselauftrag:  
Werkzeug und Beispiel (Industrie 4.0) ..... 124
- Digitalisierungszielvereinbarung:  
Werkzeug und Beispiel (IT-Mitarbeiter) ..... 125
- Digitalisierungsradar:  
Werkzeug und Beispiel (Maschinenbau) ..... 129
- Digitalisierungsumsetzungscontrolling:  
Werkzeug und Beispiel (Bank) ..... 132
- Digitalisierungsbericht:  
Werkzeug und Beispiel (Bank) ..... 135

# Verzeichnis der Abkürzungen

AGB	Allgemeine Geschäftsbedingungen	CW	Communication World
AKV	Aufgaben, Kompetenzen, Verantwortlichkeiten	C2B	Customer to Business
APM	Agiles Projektmanagement	DA	Data Analytics
AVOR	Arbeitsvorbereitung	DB	Deckungsbeitrag
BD	Big Data	DBM	Digital Benchmarking
BDM	Big Data Management	DBM	Digital Business-Model
BPO	Business Process Outsourcing	DD	Digital Dashboard
BPR	Business Process Reengineering	DFMA	Design for Manufacture and Assembly
BS	Betriebssystem	DIN	Deutsche Industrienorm
BSC	Balanced Scorecard	DL	Data lakes
B2B	Business to Business	DLZ	Durchlaufzeit
B2C	Business to Customer	DM	Data Mining
CAGR	Current Average Growth Rate	DSC	Digital Scorecard
CAX	Abkürzung für CA-Techniken bzw. CA-Methoden	DSM	Data Security Management
CC	Cloud Computing	DTC	Digital Transformation Cockpit
CF	Cashflow	DVC	Digital Value Chain
CIM	Computer Integrated Manufacturing	DVP	Digitales Verbesserungsprogramm
CIP	Continuous Improvement Process	DVV	Digitaler Verbesserungsvorschlag
CM	Cloud Model	DWS	Data Warehouse System
CPM	Critical Path Method	EBIT	Earnings Before Interest and Taxes
CPS	Cyber Physical Systems	EDM	Engineering Data Management
CR	Customer Response	ERP	Enterprise Resource Planning
CRM	Customer Relationship Management	FMEA	Failure Mode and Effects Analysis
CSR	Corporate Social Responsibility	F&E	Forschung & Entwicklung