

Volker Johanning

# IT-Strategie

Die IT für die digitale Transformation  
in der Industrie fit machen

*2. Auflage*

**EBOOK INSIDE**

 Springer Vieweg

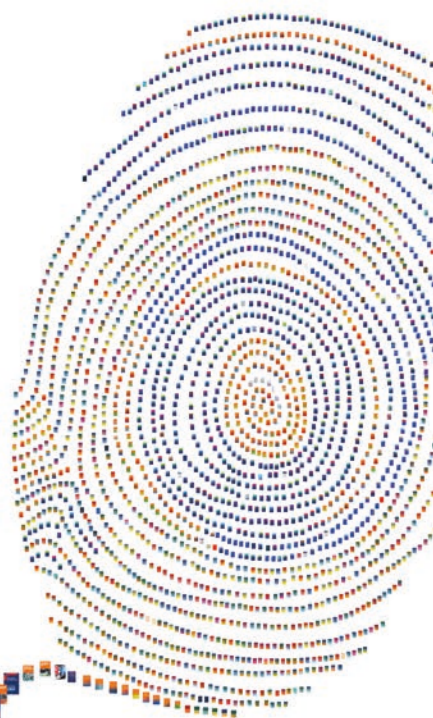
---

# IT-Strategie

# Lizenz zum Wissen.




Sichern Sie sich umfassendes Technikwissen mit Sofortzugriff auf tausende Fachbücher und Fachzeitschriften aus den Bereichen: Automobiltechnik, Maschinenbau, Energie + Umwelt, E-Technik, Informatik + IT und Bauwesen.

Exklusiv für Leser von Springer-Fachbüchern: Testen Sie Springer für Professionals 30 Tage unverbindlich. Nutzen Sie dazu im Bestellverlauf Ihren persönlichen Aktionscode **C0005406** auf [www.springerprofessional.de/buchaktion/](http://www.springerprofessional.de/buchaktion/)



Jetzt  
30 Tage  
testen!

**Springer für Professionals.**  
Digitale Fachbibliothek. Themen-Scout. Knowledge-Manager.

-  Zugriff auf tausende von Fachbüchern und Fachzeitschriften
-  Selektion, Komprimierung und Verknüpfung relevanter Themen durch Fachredaktionen
-  Tools zur persönlichen Wissensorganisation und Vernetzung

[www.entschieden-intelligenter.de](http://www.entschieden-intelligenter.de)

Springer für Professionals

 Springer

---

Volker Johanning

# IT-Strategie

Die IT für die digitale Transformation in der  
Industrie fit machen

2., aktualisierte und erweiterte Auflage



Volker Johanning  
Volker Johanning Management Consulting  
Marl am Dümmersee, Deutschland

ISBN 978-3-658-26489-5      ISBN 978-3-658-26490-1 (eBook)  
<https://doi.org/10.1007/978-3-658-26490-1>

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

Springer Vieweg

© Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ein Teil von Springer Nature 2014, 2019

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.

Springer Vieweg 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

---

## Vorwort

Digitalisierung und digitale Transformation sind Trendbegriffe, die auch an unseren Industriestandorten die Diskussion um Ausbau und Erhalt von Wettbewerbsfähigkeit befeuern. Man mag sich mitunter fragen, inwiefern Unternehmen den digitalen Wandel so vollziehen können, dass sie nicht von der „Digitalisierungswelle“ überrollt werden.

In der Neuauflage dieses mittlerweile etablierten Fachbuches wird deshalb auch die Frage nach der Bedeutung des digitalen Wandels für eine IT Strategie und die nach einer möglichen Rolle der IT als Treiber für Digitalisierungsthemen Berücksichtigung finden.

Des Weiteren haben viele Rezensionen und das Feedback von Lesern verdeutlicht, dass eine IT-Strategie je nach Branche sehr unterschiedlich sein kann. Eine IT-Strategie basiert immer auf der Unternehmensstrategie und den Kernprozessen eines Unternehmens. Bei einem Handelsunternehmen beispielsweise stehen ganz andere Themen im Blickpunkt als bei einem Industrieunternehmen. Der Prozess und die Wertschöpfung bei einem Handelshaus basiert auf Einkauf und Verkauf mit möglichst hohen Margen; Fokus für eine IT-Strategie sind hier eher Einkaufs- und Verkaufsportale bzw. Webshops und Plattformen. Laut dem Branchendienst HDE lag schon 2015 der Onlinehandel vor dem stationären Handel. Hinzu kommen im Rahmen von Digitalisierung auch Konzepte, die sich an neuen Bezahlsystemen oder wesentlich detaillierteren Analysen von Kundendaten durch Business Intelligence Systeme speziell für den Handel orientieren.

Bei einem produzierenden Industrieunternehmen sind neben dem Ein- und Verkauf insbesondere die Produktions- und Logistikprozesse inkl. Qualitätssicherung sowie die Technische Entwicklung und die Elektrik/Elektronik mit vernetzten Systemen von großer Wichtigkeit. Hier treten IT-seitig ganz andere Systeme in den Vordergrund, zum Beispiel ein MES oder ein PLM-System. Themen wie Grob- und Feinplanung, MDE, BDE etc. spielen hier eine große Rolle und auf der Digitalisierungsebene das Thema Industrie 4.0.

Und Industrie 4.0 ist etwas komplett anderes als Handel 4.0.

Eine stärkere Fokussierung der Neuauflage war somit die logische Konsequenz. Dass diese zugunsten der produzierenden Industrie ausfiel lag nahe, da sie den Autor als berufliche „Heimat“ mit entsprechendem Spezialwissen ausstattet. Darüber hinaus hatte das Buch bereits in der 1. Auflage mit dem Beispielunternehmen „Produktio weltweit GmbH“ einen Schwerpunkt in diesem Segment gesetzt.

Bei der Wahl der richtigen IT-Organisation hat sich auch einiges getan. Schlagwörter wie „agil“, „DevOps“ und „bi-modale“ IT-Organisationen umreißen die Inhalte, die im Kap. „IT-Organisation“ neu hinzugekommen sind. Außerdem geht das Kapitel beim Thema IT-Governance etwas ausführlicher auf die Digitalisierung ein, insbesondere auf die Rolle der IT und des CIO. Denn der CIO muss sich deutlich gegenüber den Digitalverantwortlichen und möglichen Chief Digital Officers (CDO) abgrenzen und seine Rolle in Bezug auf Digitalisierungsthemen entsprechend schärfen.

Wichtig ist auch das „Warum“: Hier kommen einige Erklärungen, warum und wozu jeder der sieben Schritte sinnvoll ist bzw. sein kann. Nicht jeder der sieben Schritte muss gegangen werden. Auch hier hat die Praxis gezeigt, dass je nach Ausgangssituation des Unternehmens einige Schritte sehr hilfreich und andere nicht unbedingt nötig sind.

Last but not least sind jetzt in jedem Kapitel Arbeitsaufgaben zu finden. Diese wurden auf besonderen Wunsch von Professoren und Hochschullehrern gerne hinzugefügt. Denn mittlerweile hat sich dieses Fachbuch auch an einigen Universitäten und Hochschulen zu einer Standardlektüre in den BWL-nahen Informatikstudiengängen entwickelt.

Die IT-Welt dreht sich weiterhin rasant und wird dynamisch bleiben. Ein Thema wie die Künstliche Intelligenz wird nicht nur die Art und Weise wie wir heute IT betreiben auf den Kopf stellen, sondern vor allem die ganze Menschheit vor die große Frage stellen „wer das Sagen auf diesem Planeten hat“. Was diese Entwicklungen mit dem vor Ihnen liegenden Buch machen werden, bleibt abzuwarten und ist vielleicht schon recht bald Grund genug für eine weitere Neuauflage.

In diesem Sinne ist die Frage „Does IT matter?“ aus dem ersten Vorwort vermutlich grundlegend geklärt: Ja! Und in Zukunft noch viel mehr, denn IT ist mittlerweile nicht nur Bestandteil unser aller Leben, sondern wird unser Leben in naher Zukunft grundlegender beeinflussen als es uns vielleicht lieb sein wird.

Ich wünsche Ihnen viel Erfolg bei Ihrer strategischen Arbeit an der IT und immer ein gutes Händchen bei allen Entscheidungen rund um die IT.

Herzliche Grüße

Volker Johanning

Marl am Dümmersee, Jahreswechsel 2018/2019

---

# Inhaltsverzeichnis

## Teil I Einleitung und Grundlegendes zur IT-Strategie

<b>Einführung in das Thema</b> .....	3
IT Strategie: Definitionen .....	6
Einsatzgebiete, Nutzen und Zielgruppe einer IT Strategie .....	9
Strategische Planung und Führung der IT .....	10
Abgrenzung IT-Strategie zur Digitalisierungsstrategie .....	12
Arbeitsfragen zu Kapitel 1 .....	15
<b>Sechs gute Gründe für eine IT-Strategie</b> .....	17
Organisatorische Herausforderungen .....	17
Was darf IT kosten? .....	22
Projektmanagementfähigkeiten und besseres Time-to-Market .....	25
Compliance und Steuerung von Risiken und IT-Sicherheit .....	27
Mergers & Acquisitions .....	29
IT als Enabler für Digitalisierung und Industrie 4.0 in der produzierenden Industrie .....	30
Arbeitsfragen zu Kapitel 2 .....	32
Literatur .....	32
<b>Das Vorgehensmodell zur Entwicklung der IT-Strategie</b> .....	33
Die 7 Schritte zur IT-Strategie im Überblick .....	33
Methodischer Aufbau der 7 Schritte zur IT-Strategie .....	38
Vorstellung des Beispielunternehmens .....	40
<b>Teil II In 7 Schritten zur nachhaltigen IT-Strategie</b>	
<b>Vorbereitungen: Die Entwicklung der IT-Strategie als Projekt aufsetzen</b> .....	43
Ziele der IT-Strategie .....	43
Die IT-Strategie als Projekt .....	44
Zeithorizont der IT-Strategie .....	57
Wirtschaftlichkeit einer IT-Strategie .....	58

Mögliche Probleme auf dem Weg zur IT-Strategie . . . . .	59
Arbeitsfragen zum Aufsetzen des IT-Strategie-Projektes . . . . .	60
<b>Schritt 1: Ist-Analyse der IT</b> . . . . .	<b>67</b>
IT-Prozesse . . . . .	67
IT-Governance, IT-Organisation und IT-Mitarbeiter. . . . .	68
Technologie. . . . .	69
Finanzen . . . . .	69
Arbeitsfragen und Umsetzung Schritt 1 . . . . .	70
Fazit Schritt 1 . . . . .	98
<b>Schritt 2: Analyse der Unternehmensstrategie und Ableitung von Herausforderungen für die IT</b> . . . . .	<b>99</b>
Die Ausgangssituation . . . . .	101
Interne und externe Einflussfaktoren . . . . .	102
Ableitung von Herausforderungen für die IT . . . . .	114
Die IT-Vision. . . . .	114
Arbeitsfragen und Umsetzung Schritt 2 . . . . .	117
Fazit Schritt 2 . . . . .	124
<b>Schritt 3: Die IT-Applikationsstrategie</b> . . . . .	<b>127</b>
Erstellung des Applikationsportfolios. . . . .	128
Der Applikationslebenszyklus . . . . .	137
Bewertung der Applikationen und Ableitung von Handlungsoptionen . . . . .	140
Die Applikations-Roadmap. . . . .	144
Arbeitsfragen und Umsetzung Schritt 3 . . . . .	144
Fazit Schritt 3 . . . . .	151
<b>Schritt 4: Die Sourcing-Strategie</b> . . . . .	<b>153</b>
Grundsätzliche Fragen zum Sourcing. . . . .	153
Die Sourcing-Art: Welche IT-Services können ausgelagert werden? . . . . .	158
Sourcing-Strategien im Überblick . . . . .	163
Beispiel: Die Sourcing-Strategie für die Produktio weltweit GmbH . . . . .	169
Exkurs: Ausschreibung eines IT-Sourcing-Projekts in 5 Phasen . . . . .	174
Arbeitsfragen und Umsetzung Schritt 4 . . . . .	183
Fazit Schritt 4 . . . . .	190
<b>Schritt 5: IT-Organisation und IT-Governance</b> . . . . .	<b>193</b>
Das IT-Organisationsmodell . . . . .	194
IT-Governance: Rolle der IT sowie Leitlinien und Spielregeln für die IT im Unternehmen. . . . .	213
Entwicklung einer Personal-Strategie für die IT-Organisation. . . . .	224
Arbeitsfragen und Umsetzung Schritt 5 . . . . .	230
Fazit Schritt 5 . . . . .	238

---

<b>Schritt 6: Umsetzung – Die IT-Roadmap, Ermittlung des IT-Budgets und das IT-Projektportfolio</b> .....	241
Erstellung einer IT-Roadmap .....	241
Ermittlung des notwendigen IT-Budgets .....	251
Das IT-Projektportfolio .....	263
Arbeitsfragen und Umsetzung Schritt 6 .....	274
Fazit Schritt 6 .....	285
<b>Schritt 7: Monitoring und Kontrolle der IT-Strategie mit dem IT-Strategiecockpit</b> .....	287
Grundlegendes zum IT-Strategiecockpit .....	287
Der Aufbau des IT-Strategiecockpits in 4 Phasen .....	290
Implementierungsmöglichkeiten eines IT-Strategiecockpits .....	299
Die Strategieumsetzung .....	300
Arbeitsfragen Schritt 7 .....	303
<b>Resümee und Ausblick</b> .....	309
<b>Literatur</b> .....	311