



Andreas Weber

# Digitalisierung

Machen! Machen! Machen!

Wie Sie Ihre Wertschöpfung steigern  
und Ihr Unternehmen  
retten



Springer Gabler

## **Digitalisierung – Machen! Machen! Machen!**

Andreas Weber

# Digitalisierung – Machen! Machen! Machen!

Wie Sie Ihre Wertschöpfung steigern  
und Ihr Unternehmen retten

Andreas Weber  
Evonik Technology & Infrastructure  
GmbH  
Essen, Deutschland

ISBN 978-3-658-15127-0      ISBN 978-3-658-15128-7 (eBook)  
<https://doi.org/10.1007/978-3-658-15128-7>

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

Springer Gabler  
© Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH 2017  
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 Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.  
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.

Fotonachweis Umschlag: Titelfoto: © Stefan Weber, Riedstadt

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier.

Springer Gabler ist Teil von Springer Nature  
Die eingetragene Gesellschaft ist Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH  
Die Anschrift der Gesellschaft ist: Abraham-Lincoln-Str. 46, 65189 Wiesbaden, Germany

Für Miriam, meine Frau, meinen besten Freund und treuesten Verbündeten  
im Off- und Online des Lebens.

# Wandel als Kern der Management-Aufgabe in unseren Unternehmen

---

- Geleitwort von Jens Reichel, Vorsitzender der VDI-Gesellschaft „Produktion und Logistik“

Die Digitalisierung von Geschäftsmodellen vollzieht sich mit einer solch hohen Geschwindigkeit, dass sie längst für alle Unternehmen relevant geworden ist. Deutliche Unterschiede gibt es allerdings dabei, wer sich wie von der Digitalisierung betroffen fühlt, und wie die Unternehmen mit ihr umgehen.

Die Basis für die Digitalisierung von Geschäftsmodellen bildet die immer größer werdende Datensammlung und -aufbereitung, die durch die Automatisierung unserer Prozesse und Systeme möglich geworden ist. Exponentielles Wachstum sichert die steigende Leistungsfähigkeit und bewirkt gleichzeitig den Preisverfall der benötigten Hard- und Software. Die damit verbundene fortschreitende IT-Durchdringung aller Lebensbereiche wird überall dort wahrgenommen, wo Preise für Leistungen oder Güter auf ein bisher nicht gekanntes Niveau sinken, neue Bequemlichkeit gewonnen wird oder zusätzlicher Raum für Spaß und Spiel entsteht. Spätestens mit dem Smartphone ist die Digitalisierung im Alltag jedes Einzelnen angekommen.

Disruptive Veränderungen von Geschäftsmodellen bergen die Gefahr, dass diejenigen, die die Digitalisierungswelle erreicht, gleichzeitig von ihr überrollt werden. Politiker aller Ausrichtungen beschwören die Notwendigkeit des Handelns, Konzepte zur Umsetzung fehlen aber nach wie vor. Doch es ist auch notwendig, die Konzepte mit hoher Geschwindigkeit umzusetzen. Das lässt das bekannte Sprichwort „Die Schnellen verspeisen die Langsamen“ in ganz neuem Licht erscheinen. Die sich aus der Veränderungsgeschwindigkeit ergebende Selektion wird unsere Arbeitsschwerpunkte und unser Handeln in der produzierenden Industrie maßgeblich bestimmen. Aber wie sieht unsere Digitalisierungsstrategie aus? Hier setzt Andreas Weber mit dem vorliegenden Buch an.

Er fordert uns auf, unser Denken nicht mehr an Produkten, sondern an Wertschöpfungsketten auszurichten. Dabei kommt es darauf an, die eigene Funktion in einer Wertschöpfungskette zu erkennen und sich um deren Entwicklung, aber auch um ihren Schutz zu kümmern. Es gibt keine Patentrezepte für eine gleichwohl notwendige Umsetzungsstrategie, diese ist adaptiv an die jeweilige Ausgangssituation anzupassen. Dazu bedarf es geeigneter Managementqualitäten, die die Mitarbeiter und ihre Kreativität in den Fokus stellen. Strukturen, die uns bisher Sicherheit gaben, müssen aufgebrochen und so verändert werden, dass Flexibilität und Wandlungsfähigkeit in den Vordergrund treten. Organisationen gewinnen durch das Zusammenwirken ihrer Mitglieder und gewinnen durch die Begeisterung der Führung die Zuversicht, die Herausforderungen der Digitalisierung zu bewältigen. Das Management findet sich in noch stärkerem Maße in der Rolle des Befähigers wieder. In dieser Kultur werden Fehler nicht als Hindernis, sondern Treiber von Weiterentwicklung aufgefasst.

Der Autor fordert uns auf, selbst zum Motor disruptiver Veränderungen in unserem Unternehmen zu werden, und er gibt uns gleichzeitig den Fingerzeig, wie dies gelingen kann. Auf der Basis des Fachwissens und der Erfahrung in unseren Organisationen gilt es, nicht nur ausgereifte Konzepte zu erstellen, sondern frühzeitig mit der Umsetzung zu beginnen. Probieren ergänzt in diesem Fall das Studieren.

Andreas Weber nimmt uns an die Hand auf einen überaus spannenden Weg in eine Zukunft, in der Wertschöpfung nicht nur durch physische Entwicklungen, sondern durch Mehrwert aus Datenaufbereitung und -interpretation geprägt ist. Ihn auf diesem Weg zu begleiten, ist faszinierend und inspirierend zugleich. Ich wünsche Ihnen genauso viel Vergnügen bei der Lektüre, wie sie mir selbst zuteilwurde.

Duisburg 2017

Jens Reichel  
Vorsitzender der VDI-Gesellschaft „Produktion und Logistik“

## Persönliches Vorwort des Autors

---

Digitalisierung ist kein IT-Thema. Digitalisierung ist das größte Change-Projekt, das wir je kennengelernt haben. Daten in nicht vorstellbarer Menge und Geschwindigkeit sind im Umlauf. Uns fehlt die Vorstellungskraft, um zu ahnen, wie groß ihre Menge ist und wann die exponentielle Steigerung sich jemals entschleunigt. Von Daten geht eine weltumspannende Faszination aus, und für jedes einzelne Unternehmen bieten sie eine Chance: Daten ermöglichen, Kunden auf eine neue, subtile, außergewöhnliche Weise zuzuhören und ihr Tun und Handeln zu verstehen. Das verändert alle Wertschöpfungsketten, ob wir wollen oder nicht. Diese Tatsache saugt uns unaufhaltsam in den digitalen Wandel hinein.

Wir alle ändern uns durch die Digitalisierung. Niemand bleibt davor gefeit. Privat und beruflich müssen wir Wege finden, um mit der Zeit zu gleiten. Ein Entgegenanstemmen wäre unmöglich. Deshalb lautet mein Appell: Trainieren Sie Wandlungsfähigkeit, öffnen Sie sich und Ihr Team für die Dynamik. Sobald Sie sich Frei- und Denkräume offenhalten, sobald Sie mit Freude erfahren, wie Menschen sich entwickeln und aufblühen, sind Sie im Management 4.0 angekommen. Sie werden mit Ihrer emotionalen, positiven Haltung erfahren, wie sich die unternehmerischen Synapsen zu einer Denkwiese ausweiten, sodass Sie Ihre Chancen pflücken können. Ich wünsche es Ihnen.

# Dank

---

Zu einer Wandlungsfähigkeit zählt auch der Dank. Dank ist ein Meilenstein, an dem wir uns über Erreichtes freuen können, an dem wir das gute Gefühl in Worte fassen, bevor wir weitergehen.

Ich möchte mich an dieser Stelle zuerst bei meinem Team bedanken. Es hat gelernt, mit vielen meiner „spleenigen“ Ideen umzugehen, und es hat dabei eine Leidenschaft für den Wandel entwickelt. Der Weg des Wandels ist kein leichter, auch für mich nicht. Umso größer ist mein Respekt für den Willen aller, jede Phase mitzugestalten.

Ich danke meinem Arbeitgeber, der Evonik Industries AG, dass er mir vertrauensvoll ermöglicht hat, meine Erfahrung und Erkenntnis mit den Management-Werkzeugen für Mitarbeiterentwicklung, Innovation und für die digitale Transformation feinzuschleifen. Der Einsatz dieser Werkzeuge ist es, der zu Wandlungsfähigkeit führt. Ohne sie wäre die Entwicklung des Modells einer veränderten Wertschöpfungsstruktur als maßgeblicher Veränderungstreiber der Digitalisierung nicht möglich gewesen.

Ich danke auch Gabriele Borgmann für ihre Begleitung während des Buchprozesses. Sie hat mich mit interessanten Fragen, Diskussionen und Formulierungen immer wieder angetrieben, den roten Faden zu entwickeln und weiter zu schreiben.

Ein Dank gilt auch den vielen Experten in meinem Netzwerk, mit denen ich in spannenden Diskussionen das Thema Digitalisierung und Wandlungsfähigkeit entwickeln kann, aber auch den Bedenkenträgern, die zur kritischen Reflektion beitragen.

Und ein besonderer Dank gilt meiner Frau, die mich auf meinem Weg immer und ohne Einschränkung unterstützt. Danke!

Essen, im Sommer 2017

Herzlichst Ihr  
Mag. Dr. Andreas Weber, MBA

# Inhaltsverzeichnis

---

<b>1</b>	<b>Einleitung: Warten auf den Tod?</b>	1
	<i>Andreas Weber</i>	
	Literatur	5
<b>2</b>	<b>Data Driven Services – Modellbeschreibung einer industriellen Zeitenwende</b>	7
	<i>Andreas Weber</i>	
<b>3</b>	<b>Die digitale Revolution ist allgegenwärtig</b>	19
	<i>Andreas Weber</i>	
3.1	<b>Datenstaubsauger Smartphone</b>	21
3.2	<b>Wer zu langsam ist, den bestraft der Kunde</b>	22
3.3	<b>Was die Wursttüte verrät</b>	24
3.4	<b>Profil der Autofahrer</b>	26
3.5	<b>160 l Wasser für eine Tasse Kaffee?</b>	27
3.6	<b>Blick in die Zukunft</b>	28
	Literatur	30
<b>4</b>	<b>Wer Daten hat, hat Macht</b>	31
	<i>Andreas Weber</i>	
4.1	<b>Freiheit in digitalen Zeiten</b>	35
4.2	<b>Einengung unerwünscht</b>	36
4.3	<b>Perspektivenwechsel</b>	39
4.4	<b>Öffnen Sie Ihre Datensilos!</b>	40
4.5	<b>Digital Behaviour der Mitarbeiter</b>	40
4.6	<b>Drei Phasen der Big-Data-Strategie</b>	43
4.7	<b>Zehn Punkte für den digitalen Erst-Check</b>	45
	Literatur	48
<b>5</b>	<b>Moderne Architektur der Wertschöpfungsstufen</b>	49
	<i>Andreas Weber</i>	
5.1	<b>Kunden als Teil des Supply-Chain-Managements</b>	51
5.2	<b>Der Faktor Zeit in der Wertschöpfungskette</b>	52
5.3	<b>Atmen für die Zukunft</b>	53
5.4	<b>Zwei Szenarien für den digitalen Start</b>	56
5.5	<b>Teams bilden und fördern</b>	58
5.6	<b>Abwehren oder Kooperieren</b>	59
	Literatur	61
<b>6</b>	<b>Weckruf für eine veränderte Unternehmenskultur</b>	63
	<i>Andreas Weber</i>	
6.1	<b>Kennzahlenspiele für die Zukunft</b>	65
6.2	<b>Wandel bedeutet Stress</b>	68
6.3	<b>Kleine Blessuren ertragen</b>	69
6.4	<b>Eine Sache der Persönlichkeit</b>	70

6.5	<b>Verfall der Pyramide</b>	71
6.6	<b>Stärken erkennen</b>	73
6.7	<b>Fehler als Wert begreifen</b>	76
6.8	<b>Neue Leitsätze in der Industrie 4.0</b>	77
	<b>Literatur</b>	79
<b>7</b>	<b>Zukunftsdenken</b>	81
	<i>Andreas Weber</i>	
7.1	<b>Eine Art von Glück</b>	85
7.2	<b>Technologie ist wie Magie</b>	86
7.3	<b>Nicht frei von Emotionen</b>	87
7.4	<b>Sidesteps erwünscht</b>	88
	<b>Literatur</b>	90
<b>8</b>	<b>Der Mensch im Netz</b>	91
	<i>Andreas Weber</i>	
8.1	<b>Keine Science-Fiction für Manager</b>	96
8.2	<b>Attitüden der Ingenieure</b>	97
8.3	<b>Rollenspiel versus Tätigkeitsbeschreibung</b>	99
8.4	<b>Wachsen der Intelligenz</b>	100
	<b>Literatur</b>	102
<b>9</b>	<b>Erfolgskredo: machen, machen, machen</b>	105
	<i>Andreas Weber</i>	
9.1	<b>Entscheidungsketten statt langfristiger Strategie</b>	106
9.2	<b>Deutsche Gründlichkeit – ein digitales Hemmnis?</b>	107
9.3	<b>Neuland betreten</b>	107
9.4	<b>Schwindende Macht der Babyboomer</b>	109
9.5	<b>Die neuen Wilden</b>	111
9.6	<b>Meilensteine zum Ziel</b>	112
<b>10</b>	<b>Nicht ohne Team</b>	115
	<i>Andreas Weber</i>	
10.1	<b>Digital-Business-Modell als Mannschaftsdisziplin</b>	118
10.2	<b>Der Nutzen ist das Ziel</b>	119
10.3	<b>Kein Team ohne Mission</b>	121
10.4	<b>Nicht managen, coachen!</b>	123
10.5	<b>Gate-Art</b>	124
<b>11</b>	<b>Erfolge und Fehler gemeinsam feiern</b>	129
	<i>Andreas Weber</i>	
11.1	<b>Angst versus Gelassenheit</b>	131
11.2	<b>Die Drei-Fehler-Kategorie des Aristoteles</b>	131
11.3	<b>Dunkle Flecken im Prozess</b>	133
11.4	<b>Team im Zentrum</b>	134
11.5	<b>Neue Muster weben</b>	135

11.6	<b>Fehler sind willkommen</b> .....	136
11.7	<b>Bandbreite zwischen Erfolg und Scheitern</b> .....	137
	<b>Literatur</b> .....	139
<b>12</b>	<b>Intern first, Customer second</b> .....	141
	<i>Andreas Weber</i>	
12.1	<b>Ich sehe dich</b> .....	143
12.2	<b>Unter der Oberfläche</b> .....	143
12.3	<b>Leise, aber gehaltvoll</b> .....	146
12.4	<b>Hindernisse außerhalb der eigenen Wertschöpfungsstufe</b> .....	148
12.5	<b>Dunkle Seiten der Kommunikation</b> .....	150
	<b>Literatur</b> .....	152
<b>13</b>	<b>Management 4.0</b> .....	153
	<i>Andreas Weber</i>	
13.1	<b>Zwischen den Stühlen</b> .....	155
13.2	<b>Plan für die Zukunft</b> .....	157
13.3	<b>Ängste der Mitarbeiter</b> .....	158
13.4	<b>Mindmap im Team</b> .....	161
13.5	<b>Roadmap der Digitalisierung</b> .....	161
	<b>Literatur</b> .....	163

## Über den Autor

---



**Mag. Dr. Andreas Weber, MBA** studierte Elektrotechnik mit Schwerpunkt elektrische Maschinen an der Bundesfachlehranstalt Oldenburg. An der SMA Vienna erreichte er den Master of Business Administration und promovierte dort über die „Probleme und Lösungsansätze beim Outsourcing von Industrieservicedienstleistungen“. Er war in den vergangenen 25 Jahren als Manager und Consultant im Bereich Industrial Services und Technical Services in verschiedenen Unternehmen der Industrie in Europa, der NAFTA und im Mittleren Osten tätig – ebenso als Sachverständiger an den Zivilgerichten Düsseldorf und Köln. Er arbeitete zudem 15 Jahre als selbständiger Unternehmer im Mittelstand.

Seit 2012 ist Dr. Andreas Weber als Vice President der Ewonik Technology & Infrastructure tätig. Er ist innerhalb der BL-Technical Services verantwortlich für:

- Global Business Development,
- die Abteilungen Sales & Marketing,
- Innovation Management,
- Organisationsentwicklung und Strategie.

Dr. Andreas Weber ist zudem ein gefragter Keynote-Speaker und Verfasser mehrerer Fachartikel u. a. in den *VDI Nachrichten* und der Zeitschrift *Instandhaltung*.

Er ist Co-Autor im ACATECH Positionspapier „Smart Maintenance for Smart Factories“ sowie in der Neuauflage des Buches *Betriebliche Instandhaltung* mit dem Fachbeitrag „Value-Chain-Service Zukunft der Instandhaltung“. Er ist überzeugt, dass die Zukunft der Industrie und Dienstleistung von dem Gelingen einer digitalen Transformation abhängt. Um diesen Prozess zu beschleunigen und zu vereinfachen, hat er sein Modell „Data Driven Services“ entwickelt und in internationalen Unternehmen mit Erfolg eingeführt. Es ist ihm ein Anliegen, dieses Modell in einem Buch für die produzierende Industrie aufzufächern. Nach dem Satz des Philosophen Konfuzius bietet er sein Modell als Anleitung, um Prozesse zu optimieren und die Veränderung mit Leichtigkeit zu gestalten, denn: „Wer das Ziel kennt, kann entscheiden.“

# Einleitung: Warten auf den Tod?

*Andreas Weber*

Literatur – 5

Die Zeit fließt immer der Zukunft entgegen. Sie lässt sich nicht aufhalten, nicht verlangsamen. Sie tickt in ihrem eigenen Rhythmus, den die Erdumdrehung bestimmt und mit ihr die Anziehungskraft von Sonne und Mond. Zeit ist also ein zuverlässiges Phänomen zwischen den Gestirnen. Und doch haben Menschen überall auf der Welt das Gefühl, die Zeit würde sich beschleunigen. Doch dieses Gefühl trügt. Zwar sind die Messinstrumente seit Erfindung der Sonnenuhr feiner und zudem digital geworden. Zwar füllen sich die Denkräume mehr denn je mit Informationen an. Zwar explodiert die Datenmenge und verdoppelt sich etwa alle zwei Jahre. Aber die Zeit ist für uns Menschen geblieben, was sie auf persönlicher Ebene stets war: eine erschöpfliche Ressource, die dem Leben einen Anfang und ein Ende gibt. Dazwischen liegt ein Meer voller Chancen. In Zeiten der Industrie 4.0 besteht dieses Meer aus Daten. Daten entstehen durch Sensoren in Maschinen, durch die Nutzung von Telefonen, Mail-Programmen, Bankkarten, durch Autofahren, Einkaufen, durch öffentliche Kameras, Stromzähler, GPS, durch jeden Klick im Internet. Sie fließen parallel zurzeit durch unser Leben, gemessen in Zettabyte, einer Größe, die für das menschliche Gehirn schwer zu erfassen ist: einer Ziffer folgen 21 Nullen. Rund 40 Zettabytes soll das Datenmeer in wenigen Jahren erreichen, „... das entspricht nach Schätzungen der Forscher 57 mal der Menge der Sandkörner aller Strände der Erde“ [1]. Bereits heute denken wir nicht mehr in Mega sondern in Giga und Tera. Wir werden in Kürze auch mit Peta, Exa, Zetta und Yotta umgehen lernen. Bedenken wir, dass Daten in Zukunft die ökonomische Bedeutung haben werden, die Energie einst hatte, so bin ich versucht zu sagen: Für die Industrie brechen beste Zeiten an, um Effizienz und Erfolg zu steigern.

Die Industrie befindet sich mitten in der nächsten Revolution. Nach der Nutzung von Wasser- und Dampfkraft, nach der Massenproduktion mithilfe elektrisch betriebener Fließbänder und nach der IT-gesteuerten Produktion ist sie nun in dem Zeitraum 4.0 angekommen: Dieser ist gekennzeichnet durch eine reife, digitale Architektur. Kommunikation findet in Echtzeit statt, ein ferngesteuerter Austausch von Mensch zu Maschine und direkt von Maschine zu Maschine – das Internet der Dinge entsteht. Die Industrie 4.0 ist lösungsorientiert, rückt erstmals cyber-physische Systeme in den Mittelpunkt von Geschäftsmodellen. Amazon, HRS, Airbnb, Uber produzieren selbst keines ihrer angebotenen Produkte. Sie schlüsseln lediglich mit Algorithmen auf, was die Kunden bestellen und die Produzenten erstellt haben. Die Geschäftsmodelle dieser Unternehmen bestehen darin, Daten zu deuten und Angebot und Nachfrage miteinander auf nie gekannte Weise zu verknüpfen. Die Unternehmen sehen voraus, was der Kunde morgen wünscht und zapfen Wertschöpfungsstufen anderer Unternehmen an, um diese Wünsche zu erfüllen. Aktuell hält sie niemand auf – man sieht staunend hin. So hat man das Gefühl, dass die deutsche Industrie die vierte industrielle Revolution verzögert, wo doch die Gefahren, die eine schneller agierende Konkurrenz für die

deutschen Unternehmen darstellt, allgemein bekannt sind. Warum werden Daten in Silos gehortet, statt sie unternehmensübergreifend miteinander zu verknüpfen? Und warum wird gewartet auf weitere disruptive Angriffe, statt die einzelnen Wertschöpfungsstufen retro- und prospektiv zu hinterfragen und zu optimieren?

Als Vice-President eines innovativen Industriekonzerns aus Deutschland und eines weltweit führenden Unternehmens der Spezialchemie, Evonik, zeichne ich u. a. verantwortlich für das Global Business Development sowie das Innovation Management des Technischen Services. Ich habe mich in den vergangenen Jahren intensiv mit der produzierenden Industrie 4.0 befasst, habe meine Aufmerksamkeit auf die Optimierung von Strategien und Prozessen gesetzt. Wohlwissend, dass morgen schon überholt sein kann, was heute als innovativ gilt. Denn die Welt ist gerade dabei, zu einer einzigen intelligenten Fabrik zusammenzuwachsen. Niemand kann diese Entwicklung aufhalten, und niemand kann sie gänzlich vorhersehen. Deshalb sollten Deutschlands Politiker die Rahmenbedingungen weit setzen, damit eine sinnvolle Performance in den Unternehmen gelingen kann. Wir verfügen über Technologie auf Spitzenniveau und über IT-Lösungen, um diese Architektur voranzutreiben. Was jedoch fehlt, ist ein einfaches, einsichtiges, schnell umsetzbares Modell. Was ebenso fehlt, ist die Begeisterung für das Superprojekt Industrie 4.0 sowie eine veränderte Kultur, um mit Fehlern umzugehen. Was fehlt ist das klare Bewusstsein dafür, dass wir mitten im größten Change-Prozess sind, das die produzierende Industrie je erlebt hat. Die produzierende Industrie richtet ihren Blick leider eher auf den Mangel als auf das Mögliche, sie ächzt unter den neuen Herausforderungen und sieht dabei nicht die sich neu ergebenden Chancen.

Diese Einsicht gab mir den Impuls, ein Modell zu entwickeln und es über die Unternehmensgrenzen hinaus zu etablieren: in Partner-, Zulieferer- sowie in branchenübergreifenden Unternehmen der Produktion und Dienstleistung. Dieses Modell, das ich für Manager, Führungskräfte in Service, Wartung, Vertrieb und Personal und für Projektverantwortliche in diesem Buch erkläre, basiert auf der These: Nur wenn die Industrie ihre Potenziale aus Daten und Technologie nutzt, lassen sich die Wertschöpfungsstufen über die Unternehmensgrenzen hinaus optimieren, nur dann lebt Industrie 4.0, nur dann können die Chancen des Wandels genutzt werden. Dabei geht es nicht um den Einsatz neuer Systeme und den Kauf neuer Maschinen, sondern um einen modularen Ansatz, um das Umrüsten, Aufrüsten der Produktionsanlagen und letztendlich um die Sicherung des Standorts. Evonik nutzt dazu Informationen aus bislang brachliegenden Datensilos, um sie mit weiteren Datenquellen zu vernetzen. Auf diese Weise entsteht rund um die Assets des Konzerns eine Modernisierung der tausend kleinen Schritte.

Dieses Erfolgsmodell gebe ich Ihnen in Text und Bild an die Hand – als Leitfaden zum Handeln. Als Aufforderung zum Machen. Dabei setze ich auch ein Signal gegen die Gründlichkeit, denn die

deutsche Industrie würde scheitern, würde sie sich erst einmal in Details verlieren und die Strategie der Zukunft auf jegliche Konsequenzen hin abklopfen und abdichten. Dazu bleibt keine Zeit.

Die Verwirklichung der Industrie 4.0 verlangt ein hohes Tempo, ein viel höheres als das der Tüftler und Bedenkenträger. Gefragt sind Menschen mit Sachverstand und Schaffensfreude, deren Handeln sich nach der Formel 30 / 70 richtet. Was damit gemeint ist? 30 % vorbereiten, um dann im Weiteren 70 % der Zeit aufzuwenden für: das Starten, Machen, Monetarisieren, für das Ausprobieren am lebenden Objekt, für das Lernen und Anpassen an sich wandelnde Bedingungen. Nicht das Sinnieren über Ziele darf leitend sein. Vielmehr müssen Ziele vom Papier in die Köpfe der Mitarbeiter gelangen und dort in den Mittelhirnen jenen neuronalen Mix aus Endorphinen erzeugen, der jenseits der Routine wirbelt. Hier haben die Worte von Joseph von Eichendorff ihre Strahlkraft nicht verloren: „Wo ein Begeisterter steht, ist der Gipfel der Welt.“

So soll dieses Buch ein Plädoyer an die Leidenschaft für Wandel sein. Weil ich zutiefst davon überzeugt bin, dass Organisationen, die aus Angst oder Kalkül nicht bereit sind, sich von innen heraus zu wandeln, die ihre aktuelle Chance auf Gestaltung nicht wahrnehmen, von anderen gewandelt werden. Diese Gefahr früh zu erkennen und ihr entgegenzuwirken, soll wie ein Weckruf über diese Seiten klingen. Das Buch soll zudem vermeintlich komplexe Themen aufbrechen. Es soll zeigen, dass die Transparenz im weltumspannenden Netz keine Nische für Geheimnisse mehr offen lässt, dass Technologien verschmelzen werden, dass die Digitalisierung diese schöne Welt zu einer einzigen vereint – durchzogen von einem Netz aus Daten. Genau diese Datenkaskaden sollte die produzierende Industrie wie einen Schatz betrachten. Sie sollte sie nutzbar machen. Schrittweise und mit Begeisterung.

„Nur wer den Weg kennt, kann entscheiden“, so ähnlich sagte Konfuzius. Der Weg der Digitalisierung ist bekannt, das Ziel nicht. Vielleicht wird es in zwanzig Jahren einen Computer mit Persönlichkeit geben, eine Kommunikation zwischen Automaten, ohne Steuerung durch den Menschen. Vielleicht werden Supercomputer mit Superhirnen entstehen, deren Intelligenz höher sein wird als die der Menschen und die erste Emotionen äußern. Wir wissen es nicht. Eines aber ist sicher: Warten auf die Zukunft wäre der unternehmerische Tod.

Essen, im Mai 2017

Ihr  
Dr. Andreas Weber