



Digitale Transformation

– Widerstände in produktive Dynamik überführen



@Rensvandenbergh

Prof. Dr.-Ing. Michael Schaffner
FOM Berlin Hochschule für Oekonomie & Management gGmbH
BIOS Dr.-Ing. Schaffner Beratungsgesellschaft mbH

tekem Regionalgruppe Berlin-Brandenburg | Berlin, 25.11.2019



Prof. Dr.-Ing. Michael Schaffner



- **BIOS** Dr.-Ing. Schaffner Beratungsgesellschaft mbH
 - Inhaber
 - Berater für u.a. Wissensmanagement, Technische Kommunikation, Management von Innovationsprozessen und Change-Management

- **FOM** Hochschule für Oekonomie und Management gGmbH
 - Lehrstuhl „Allgemeine BWL - Schwerpunkt Organisation, Technologie- und Innovationsmanagement“
 - weitere Funktionen
 - o Studiengangleiter „Technologie- und Innovationsmanagement“, Standort Berlin
 - o wissenschaftlicher Studienleiter der FOM Open Business School (OBS), Standort Berlin
 - o Studienleiter für Kooperation & Wirtschaftskontakte, Standort Berlin
 - o FOM KompetenzCenter Technologie- und Innovationsmanagement (KCT), kooptierter Wissenschaftler
 - o FOM Institut für Automation und Industrielle Management (iaim), kooptierter Wissenschaftler

BIOS

Dr.-Ing. Schaffner
Beratungsgesellschaft mbH



Betriebsführung
Innovation
Organisation
Systemlogistik



zuvor u.a.

- Geschäftsführer der eurosript-Unternehmen in Deutschland
- Professor für Audiovisuelle Medientechnik, HTWK Leipzig
- freiberuflicher Unternehmensberater (Gründung der Fa. BIOS im Jahr 1985)
- Promotion, Themengebiet „Innovationsmanagement im Medienwesen“
- wissenschaftlicher Projektleiter, Institut für angewandte Innovationsforschung IAI e.V.
- Studium der Arbeitsökonomie
- Studium der Nachrichten-/Automatisierungstechnik
- Industriekaufmann



Anknüpfung an die Veranstaltung

FOM Hochschule

BIOS
Dr.-Ing. Schaffner
Beratungsgesellschaft mbH

Betriebsführung
Innovation
Organisation
Systemlogistik

**Technische Kommunikation
in der Industrie 4.0**

– Forderung nach einer
Flexibilisierung der Informationswirtschaft –

Prof. Dr.-Ing. Michael Schaffner

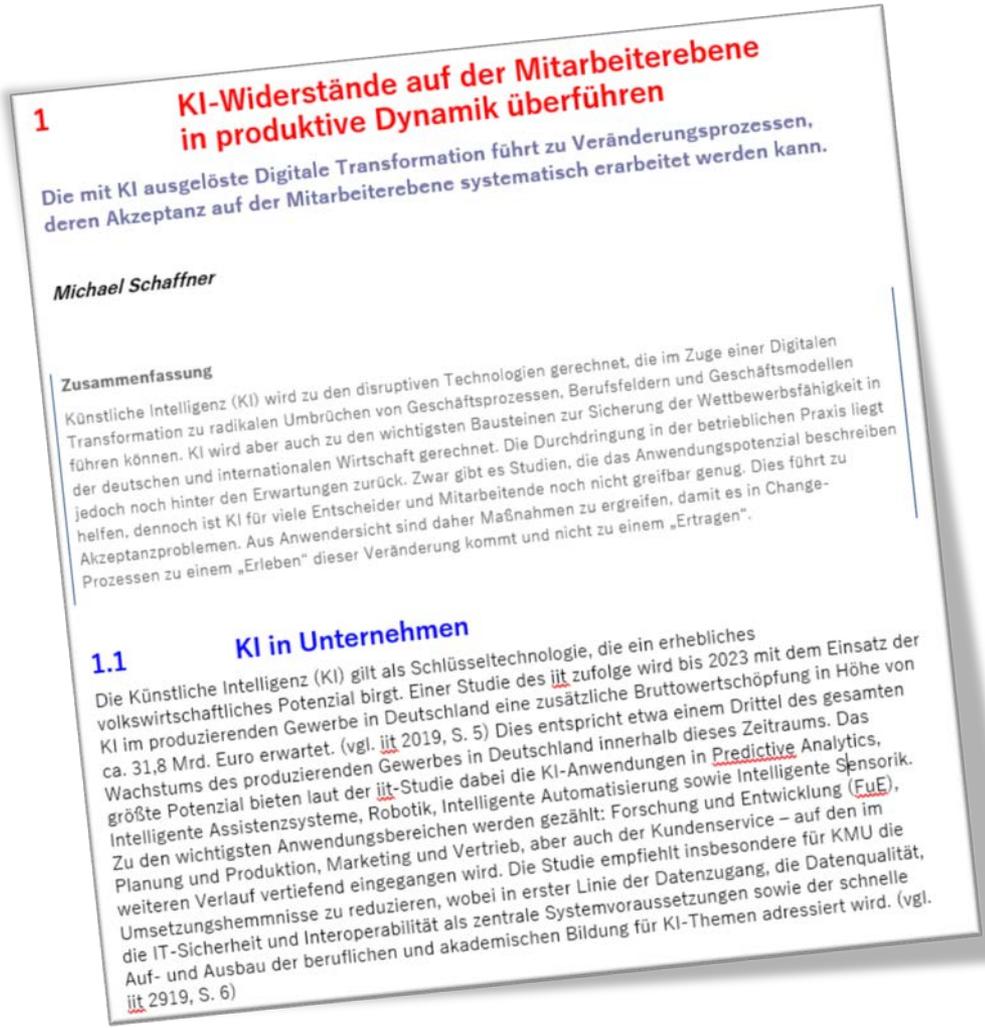
tekem Regionalgruppe Berlin-Brandenburg | Berlin, 12.02.2018

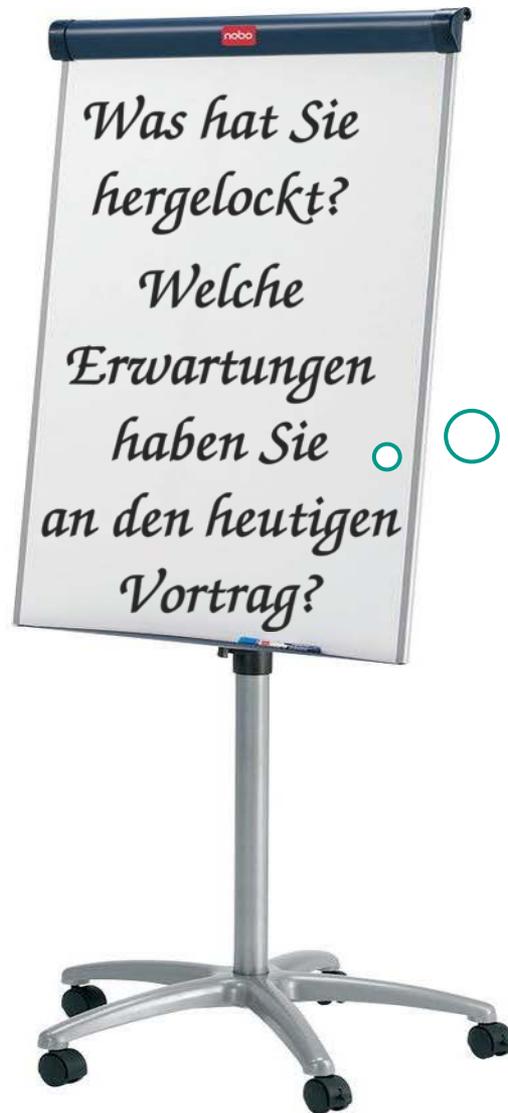
© Mimi Potter – Fotolia.com



Technische Kommunikation Heft 2/2020

FOM-Sammelband „Wissenschaftsjahr 2019
– Künstliche Intelligenz“, Verlag Springer Gabler





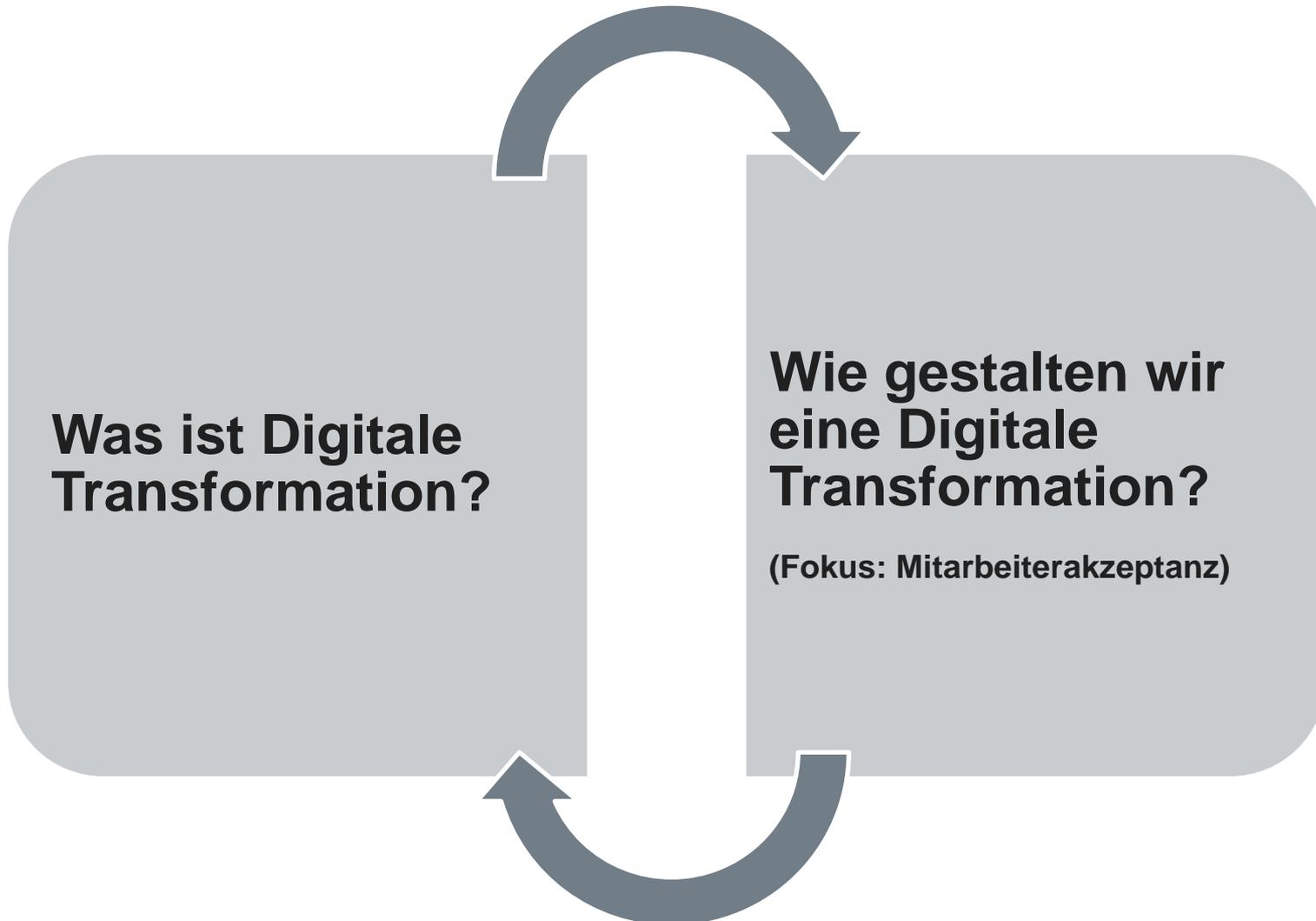
*Was hat Sie
hierge lockt?
Welche
Erwartungen
haben Sie
an den heutigen
Vortrag?*

**Zielsetzung des Vortrags:
Die abstrakte
„Digitale Transformation“
greifbarer machen.**



Digitale Transformation – Widerstände in produktive Dynamik überführen

- 1 **Digitale Transformation**
- 2 **Widerstandspotential in der Technischen Kommunikation**
- 3 **Produktiver Umgang mit Widerstand**
- 4 **Technische Kommunikation 4.0**
- 5 **Erleben von „intelligenter Information“**





Digitalisierung $\stackrel{?}{=}$ **Automatisierung** $\stackrel{?}{=}$ **Digitale Transformation**



Digitalisierung \neq Automatisierung \neq Digitale Transformation

ein spezifischer Prozess



wird von analogen in digitale Signale überführt – rein technischer Aspekt



Digitization



wird standardisiert, technisiert und automatisiert abgewickelt (Workflow) – Ziel ist die Kostensenkung



Digitalization



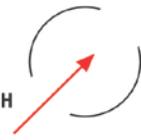
wird grundsätzlich in Frage gestellt – bis hin zu neuen Geschäftsmodellen (Werte schaffen, „Geld verdienen“)



Digital Transformation

technologiegetrieben

nutzengetrieben



Zentrale Frage

*Wann steigen wir
- womit und wie -
in die Digitale Transformation ein?*

anerkanntes Management-Tool

- zur Bewertung bei der Einführung neuer Technologien
- „Wir neigen dazu, die kurzfristige Wirkung einer Technologie zu überschätzen und die langfristige Wirkung zu unterschätzen.“ (Zukunftsforscher Roy Amara)

5 Phasen

▪ Technologischer Auslöser

- Technologie stößt auf beachtliches Interesse des Fachpublikums stößt, Trittbrettfahrer springen auf

▪ Gipfel der überzogenen Erwartungen

- Berichte überstürzen sich, erzeugen übertriebenen Enthusiasmus und unrealistische Erwartungen

▪ Tal der Enttäuschungen

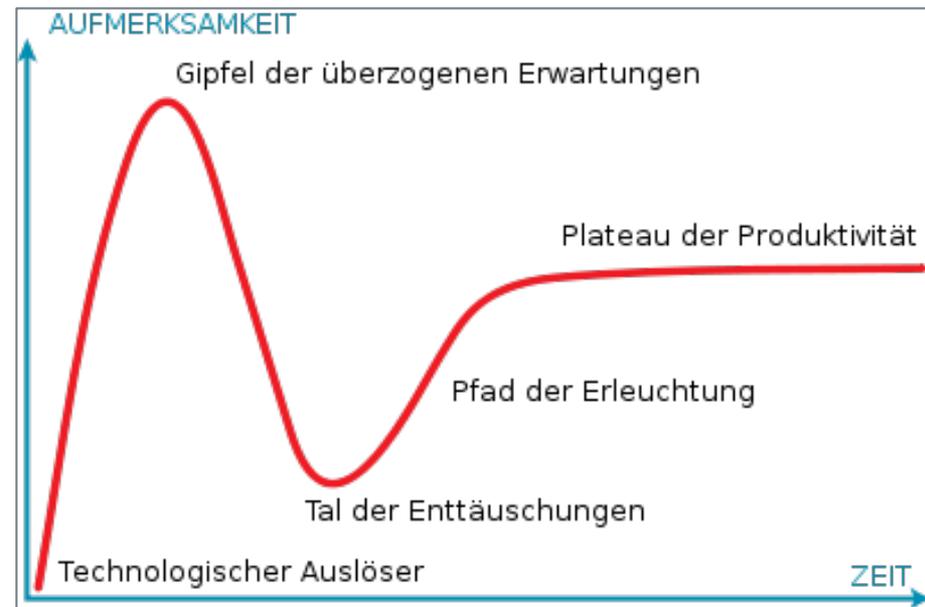
- Technologien können nicht alle Erwartungen erfüllen, die Berichterstattung ebbt ab

▪ Pfad der Erleuchtung

- obwohl die Berichterstattung stark abgenommen hat, führen realistische Einschätzungen wieder auf den Pfad der Erleuchtung, es entsteht ein Verständnis für die Vorteile und praktische Umsetzung

▪ Plateau der Produktivität

- die technologischen Vorteile sind allgemein anerkannt und werden akzeptiert, die Technologie wird immer solider und entwickelt sich in zweiter oder dritter Generation weiter; die Endhöhe dieses Plateaus hängt stark davon ab, ob die Technologie in Massen- oder Nischenmärkten angenommen wird



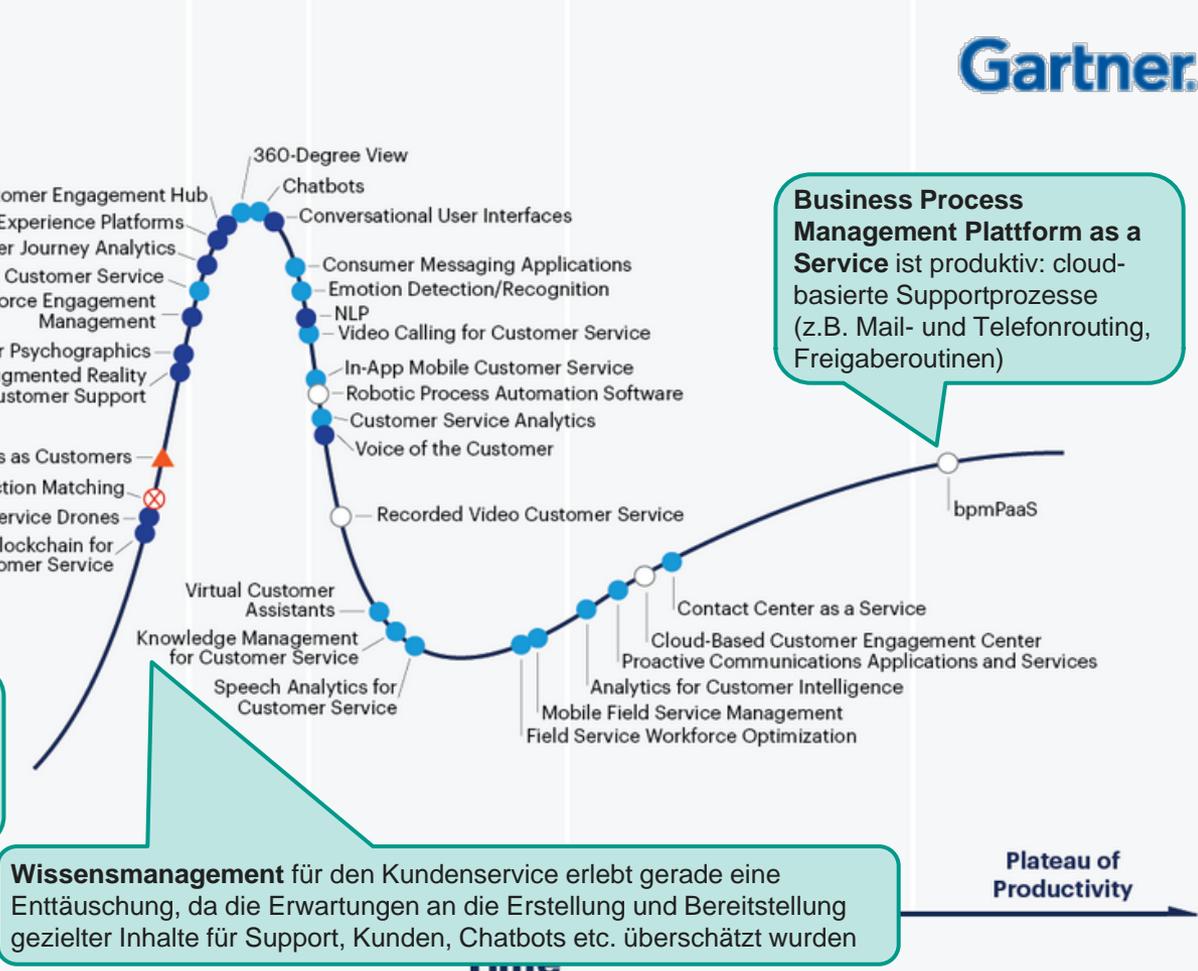
Gartner Hype Cycle for Customer Service and Support Technologies

- Juli 2019
- Interpretationsbeispiele

Blockchain wird erst in mehr als 10 Jahren ermöglichen, dass Maschinen und Dinge über Sensoren und intelligente Systeme selbstständig untereinander Transaktionen durchführen – stellvertretend für Konsumenten sowie Hersteller und Händler (**Things as Customer**).

MIM als neuer Hype, bei dem Senderinformationen ausgewertet werden, um differenzierte Lösungen im Kundenservice anzubieten, wird das Plateau nie erreichen, weil es veraltet, vom Markt nicht akzeptiert wird oder von Technologien überholt werden (z.B. KI)

Business Process Management Plattform as a Service ist produktiv: cloud-basierte Supportprozesse (z.B. Mail- und Telefonrouting, Freigaberoutinen)



Wissensmanagement für den Kundenservice erlebt gerade eine Enttäuschung, da die Erwartungen an die Erstellung und Bereitstellung gezielter Inhalte für Support, Kunden, Chatbots etc. überschätzt wurden

Plateau will be reached:
 ○ less than 2 years ● 2 to 5 years ● 5 to 10 years ▲ more than 10 years ⊗ obsolete before plateau As of July 2019



- z.B. Leitbild, Vision, Mission
- z.B. neue Geschäftsmodelle, Wertschöpfungsnetzwerke
- z.B. Reaktion auf Einflüsse von Mitarbeitenden, Betriebsrat, Kunden
- z.B. Metadaten, Ontologien, Arbeitsorganisation, smart Devices, iIRDS







Was erwartet Sie?

- Entwicklung eines Handlungsrahmens
- zur Förderung der Akzeptanz in der Belegschaft
- im Kontext der Digitalen Transformation
- für die Technische Kommunikation.



Innovationen bedeuten Veränderung und können zur Ablehnung führen



Siehe: www.youtube.com/watch?v=zxdhfJgB4ds



Digitale Transformation – Widerstände in produktive Dynamik überführen

1 **Digitale Transformation**

2 **Widerstandspotential in der Technischen Kommunikation**

3 **Produktiver Umgang mit Widerstand**

4 **Technische Kommunikation 4.0**

5 **Erleben von „intelligenter Information“**



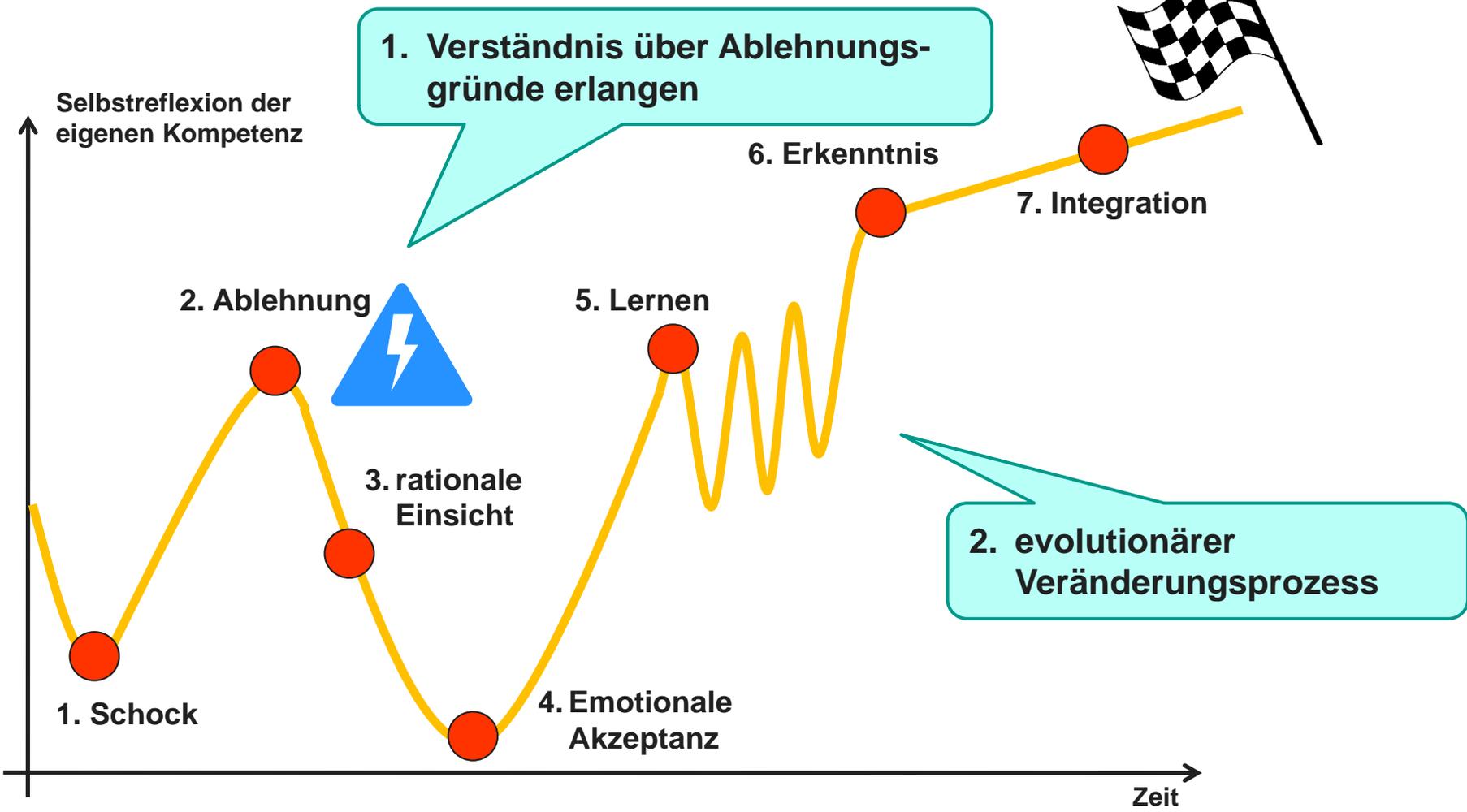
Widerstand gegen Veränderung entsteht...

- weil gegensätzliche Meinungen oder Auslegungen aufeinandertreffen
- infolge werden Abwehrhaltungen eingenommen, um – aus jeweiligen Perspektiven – vermeintlich Schützenswertes zu erhalten
- Veränderungsprozesse sollte daher kontinuierlich, in kleineren Lernschritten und über einen längeren Zeitraum erfolgen





Typische Phasen der Veränderung



In Anlehnung an: Streich, R. K. (1997)

„Digitale Revolution“

- Digitale Transformation steht für Veränderungsprozesse, die durch digitale Technologien ausgelöst werden (Industrie 4.0)
 - neue Geschäftsmodelle oder
 - neue Wertschöpfungsnetzwerke
- revolutionärer organisatorischer Wandel erfolgt immer radikal und in einem zeitlich begrenzten Quantensprung (Disruption)
 - insbesondere radikaler Wandel wird von den betroffenen Personen oft nicht akzeptiert, der Veränderungswiderstand ist besonders groß
 - Begründung: Die persönliche Kompetenz wird durch neue Entwicklungen systematisch und radikal entwertet.
 - viele Mitarbeiter „beißen die Zähne zusammen“ und ertragen, was passiert
 - ➔ infolge: Unproduktivität, Gefahr des Scheiterns





Das Ziel:
Veränderungen „erleben“
nicht „ertragen“



These: In der Technischen Kommunikation droht vereinzelt ein Widerstandspotenzial, da kein „Erleben der Digitalen Transformation“ stattfindet.

2. Widerstandspotential in der Technischen Kommunikation

empirische Erkenntnisse zur TechKom 1/2



MERKMALE VON INTELLIGENTER INFORMATION

	Status von intelligenter Information im Unternehmen				Gesamt
	kein Thema	Sondierung	Projektierung	Teil des Prozesses	
Content ist wiederverwendbar	55,0%	70,4%	71,6%	61,2%	61,6%
Zielgerichtete Zusammenstellung und Bereitstellung von Informationen	47,4%	50,6%	42,0%	44,8%	48,6%
An den Produktstatus dynamisch angepasste Content-Bereitstellung	24,3%	21,8%	32,1%	32,8%	25,1%
Content ist medienunabhängig und unterstützt verschiedene Endgeräte	14,7%	21,4%	35,8%	31,3%	20,9%
An individuelle Anwendungsfälle dynamisch angepasste Content-Bereitstellung	11,1%	12,8%	23,5%	29,9%	15,0%
Zielgerichteter Zugriff durch unterschiedliche Zielgruppen möglich	6,6%	10,7%	22,2%	23,9%	12,0%
An den Kontext dynamisch angepasste Content-Bereitstellung	6,3%	9,1%	22,2%	23,9%	10,3%
Content ist in verschiedenen miteinander vernetzten Datenquellen gespeichert	6,5%	9,3%	8,0%	14,8%	8,7%
Dynamische Content-Bereitstellung aus verschiedenen Datenquellen	4,5%	4,5%	11,1%	14,9%	6,3%
Automatisierte Klassifizierung von Content	2,4%	2,1%	4,9%	13,4%	3,8%
Content ist im Anwendungsszenario dynamisch um weitere Informationen und/oder Betriebsparameter erweiterbar	2,1%	2,5%	7,4%	4,5%	3,0%
Content ist vernetzt mit Content von anderen Herstellern	0,6%	1,2%	1,2%	7,5%	1,7%

➔ **Stoßrichtung für**

iIRDS
Intelligent Information
Request and Delivery
Standard

TAB. 03 QUELLE *tekom*

Straub, D. (2017b)



- Tekom-Frühjahrsbefragung 2017 (n = 1.241) (Straub, 2017a)
 - befragte Unternehmen scheinen noch nicht angemessen auf die Digitale Transformation vorbereitet zu sein
 - gerade die für „Intelligente Information“ im Kontext von Industrie 4.0 relevanten Merkmale rangieren im unteren Aufmerksamkeitsbereich
 - z.B. „Content im Anwendungsszenario dynamisch um weitere Informationen und/oder Betriebsparameter erweiterbar“
 - z.B. „Content ist vernetzt mit Content von anderen Herstellern“
 - dass aber genau diese Merkmale Relevanz besitzen, bestätigen jene Unternehmen, die bereits auf intelligente Informationen setzen
 - nur zehn Prozent der Befragten sind in Projekte für Industrie 4.0 eingebunden (bei 17% ist es zumindest in Planung)
- die Technische Kommunikation besitzt noch keine übergreifende Strategie für das Phänomen „Digitalisierung“ (Robbers, 2018)
- die Technische Kommunikation zeigt noch Defizite in der Umsetzung der Digitalen Transformation (Fritz, 2018)
- das iiRDS-Café am 13.11.2019 (tekomp JT) wurde zwar besucht, aber bei weitem nicht so stark frequentiert, wie Veranstaltungen zu „klassischen Themen“



Die Digitale Transformation führt zu einer Vernetzung der realen mit der virtuellen Welt.

Pousttchi (2017) unterscheidet drei Dimensionen der Digitalen Transformation:

Leistungserstellungsmodell

Erstellungsprozess von Produkten und Dienstleistungen, einschließlich der dazu notwendigen Unterstützungsprozesse und der Unternehmensorganisation

Leistungsangebotsmodell

Entwicklung von neuen Produkten, Dienstleistungen und Erlösmodellen

Kundeninteraktionsmodell

Art und Inhalt der Interaktion mit Kunden (z.B. kanalübergreifende und ganzheitliche Gestaltung der Kundenbeziehung, Einbeziehung automatisierter Kommunikation, moderne Formen der Datenanalyse)

Aus diesem Interaktionsmodell leitet Fritz (2017) folgende Situation für die Technische Kommunikation ab:

→ die Technische Kommunikation ist hier gut aufgestellt



- z.B. Einsatz von
 - metadatengestützte und XML-basierte Component-Content-Management-Systeme (CCMS)
 - Translation-Memory-Systeme
 - Terminologie-Datenbanken
 - linguistische Software

→ noch zu statische Dokumente, oft auch noch in Papierform



- noch zu seltene Nutzung des Potenzials, dass smarte Produkte nutzerzentriert einen Prozess anstoßen können (z. B. ausgelöst durch Fehlerzustände, Verschleiß-informationen), um dynamisch und kontextabhängig elektronische Informationen erstellen zu lassen

→ kaum angemessene Bedienung der im Industrieumfeld oft bereits verfügbaren mobilen Endgeräte + Smart Devices



- z. B. Tablets, Datenbrillen
- starke Dokumenten-Dominanz
- das erwartete Nutzungserlebnis bleibt hinter den technischen Möglichkeiten zurück



*Wie mache ich
jetzt weiter?*

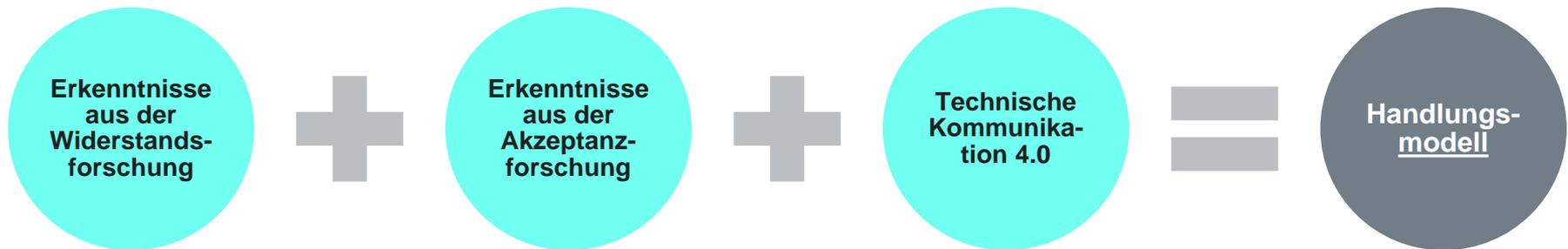


Konzept = Suchfeldraster für die Praxis





Modell = Framework für die Praxis (exemplarisch und abstrakt)





Digitale Transformation – Widerstände in produktive Dynamik überführen

1 **Digitale Transformation**

2 **Widerstandspotential in der Technischen Kommunikation**

3 **Produktiver Umgang mit Widerstand**

4 **Technische Kommunikation 4.0**

5 **Erleben von „intelligenter Information“**

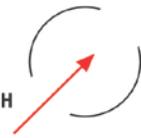
*Veränderung erzeugt
Widerstand
und eventuell
eine Gegenattacke*



Widerstand = mentales Modell der Organisationspsychologie

- Veränderungswiderstand wird leider oft eher als Last, denn als Ressource verstanden
- viele Unternehmen setzen daher auf Change-Management
 - Change-Management-Modelle (z.B. 3-Phasen von Lewin, 8-Stufen nach Kotter, 7-S nach McKinsey) sind alle praktikabel
 - sie versagen aber ohne die Bereitschaft der beteiligten Akteure, z.B. wenn die Notwendigkeit für einen Change nicht akzeptiert wird





Widerstand (offen oder verborgen) muss als konstitutives Element des organisationalen Geschehens gesehen werden

- **Beweggründe von Widerstand** aus organisationspsychologischer Sicht
 - kognitive: Akteure beurteilen auf einer „inneren Skala“, ob eine Veränderung für den Unternehmenserfolg **unerlässlich oder ruinös** ist
 - emotional: eine Veränderung wird danach beurteilt, ob sie **Begeisterung oder Angst** auslöst
 - intentional: Bewertung der **Machbarkeit oder Unerreichbarkeit** eines Changes
 - ein Gedankenbeispiel
 - o Ein Manager ist verzückt von dem Gedanken der „Intelligenten Information“ (**emotional**),
 - o da Industrie 4.0 neue Geschäftsmodelle ermöglicht (**kognitiv**).
 - o Die Einstellung ändert sich mit der Erkenntnis, dass die I4.0-Projekte ohne Beteiligung der Fachexperten aus der Technischen Kommunikation konzipiert werden (**kognitiv**).
 - o Obwohl der Change noch notwendig erscheint (**kognitiv**),
 - o kommt es zu einem „Kampf gegen Windmühlen“ mit ungewissem Ausgang (**intentional**).
 - o Die unklare Ausrichtung des Managements führt zur Entmutigung (**emotional**).
- **Widerstand ist mehrdeutig, mit Kenntnis der Ausprägungen aber auch gestaltbar!**

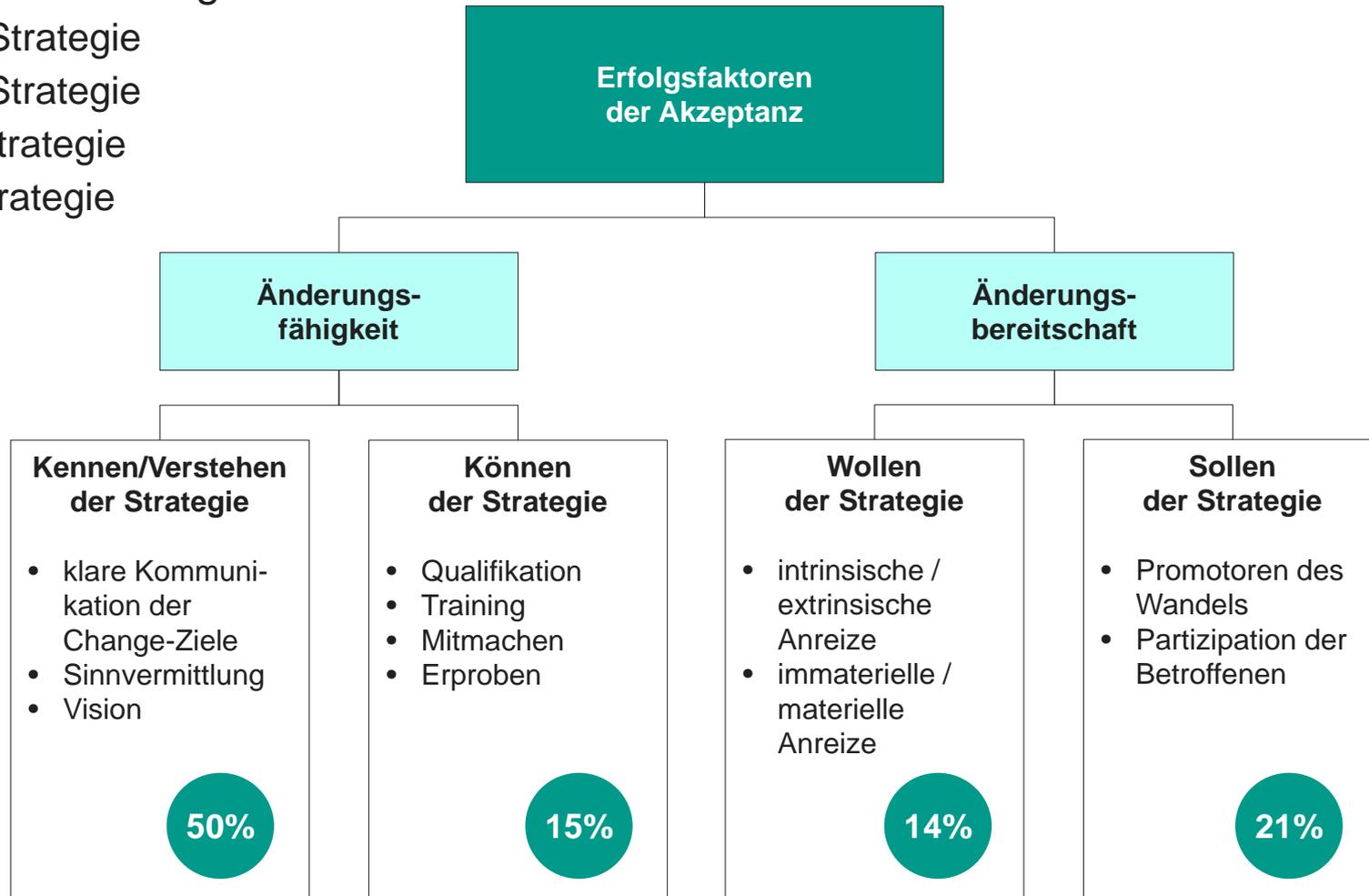
3. Produktiver Umgang mit Widerstand

empirische Erkenntnisse zu Akzeptanz

Akzeptanzforschung

▪ Erfolgsfaktoren für Change-Prozesse

- Kennen der Strategie
- Können der Strategie
- Wollen der Strategie
- Sollen der Strategie



Werani, T. / Smejkal, A. (2014)



Konzept = Suchfeldraster für die Praxis



3. Produktiver Umgang mit Widerstand

Zusammenführung der Erkenntnisse



Widerstand: Beurteilung der Veränderung	Erfolgsfaktoren der Akzeptanz			
	Änderungsfähigkeit		Änderungsbereitschaft	
	Kennen der Strategie	Können der Strategie	Wollen der Strategie	Sollen der Strategie
produktiv anstatt unproduktiv				
kognitive Dimension unerlässlich anstatt ruinös				
emotionale Dimension begeisternd anstatt beängstigend	<div style="border: 2px solid green; border-radius: 50%; padding: 20px; text-align: center;"> <p><i>Aufgabe für Unternehmen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Definition individueller Maßnahmen je Feld,</i> • <i>damit die Mitarbeitenden eine Veränderung als produktiv empfinden –</i> • <i>unerlässlich, begeisternd und machbar.</i> </div>			
intentionale Dimension machbar anstatt unerreichbar				

Praxistipp

- „Prinzip der kleinen Schritte“
- nicht den „großen Wurf“ abgehen
- sich zunächst auf Felder höchster Priorität konzentrieren



Digitale Transformation – Widerstände in produktive Dynamik überführen

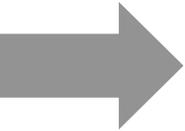
1 **Digitale Transformation**

2 **Widerstandspotential in der Technischen Kommunikation**

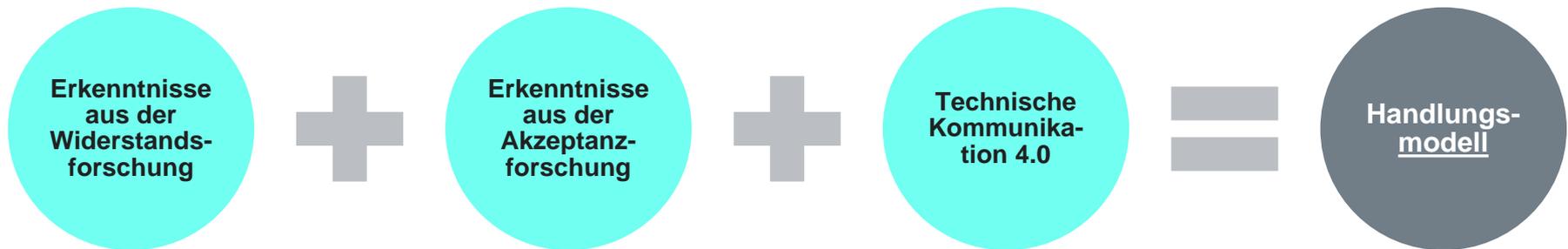
3 **Produktiver Umgang mit Widerstand**

4 **Technische Kommunikation 4.0**

5 **Erleben von „intelligenter Information“**

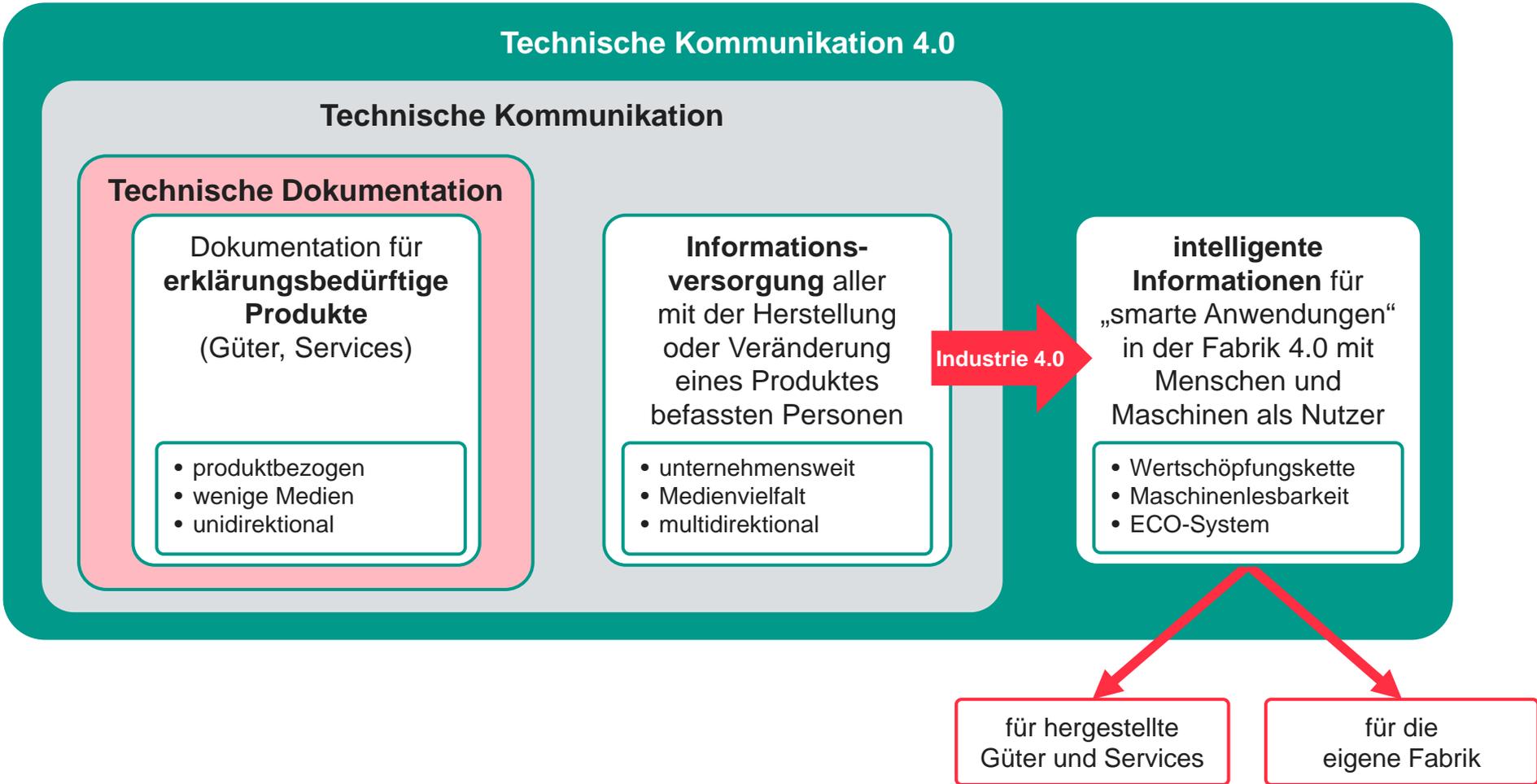


Modell = Framework für die Praxis (exemplarisch und abstrakt)





Mit Industrie 4.0 wird ein neuer Anspruch an die Technische Kommunikation manifestiert!



Schaffner, M. (2017); Schaffner, M. (2018)

Industrie 4.0

- vertikale Integration der IT-Systeme in einem Unternehmen
- horizontale Integration entlang der Wertschöpfungskette

„intelligente Information“

- Informationsfragmente sind so zu organisieren, dass diese
 - automatisiert, kontext-abhängig und individualisiert im Bedarfsfall orchestriert werden
 - über den gesamten Produktlebenszyklus hinweg (von der Konstruktion bis zur Entsorgung)
- Voraussetzung
 - Daten sind über Metadaten strukturiert und können interpretiert werden
 - Handlungskontexte werden semantisch modelliert (Ontologie) → vgl. **iIRDS**
- Der Arbeitskontext der Technischen Redakteure wird sich nachhaltig verändern
 - weniger Schreiben der redaktionellen Texte, stattdessen ontologische Beschreibungen
 - Semantikmodellierung z.B. in drei Kernfeldern
 - o Fabrik 4.0
 - o Wertkette 4.0
 - o Information 4.0

Zur Vertiefung:
Schaffner, M. (2017) und Schaffner, M. (2018)



vertikale Digitalisierung

- vertikale und zentrale Verfügbarkeit aller Prozessdaten der internen Wertschöpfungskette
- fraktale Produktionsstrukturen ermöglichen Prozesse nach individueller Produktkonfiguration
- Analysierbarkeit in Echtzeit (Big Data Analytics)

horizontale Digitalisierung

- integrierte Informations- und Warenflüsse vom Lieferanten über das eigene Unternehmen bis hin zum Kunden (verkettetes Eco-System)
- bidirektionaler Informationsfluss
- automatische Aktualisierung über eine Cloud

Fabrik 4.0

- ontologische Modellierung von
 - Geschäftsprozessen
 - Wissensdomänen von Experten
 - Interaktionen zwischen Assets
- Pflege des Relationenmodells „Produktkonfiguration-zu-Produktionstopologie“
- Big- & Dark-Data-Management
- Nachrüstung älterer Systeme um Embedded Systems und IoT
- digitale Durchgängigkeit von Aktor- und Sensorsignalen über verschiedene Ebenen bis hin zur Unternehmensressourcenplanung
- etc.

Information 4.0

- Management systemübergreifend strukturierter Daten (z.B. zentrale Datenhaltung, XML, Metadaten)
- Begriffshomogenisierung (z.B. Firmenterminologie, Stammdaten)
- ontologische Wissensdomänen herstellen (z.B. Betrieb, Wartung)
- Definition fallbasierter Events als Aktionsauslöser (Request)
- Bereitstellung von Informationsartefakten; multilingual/-medial, systemunabhängig, dynamisch, kontext-sensitiv und zielgruppenspezifisch (Delivery)
- etc.

Wertkette 4.0

- Verwaltungsschalen-Management (digitale Produkt-Lebenslaufakte) mit ad-hoc- Aktualisierungen
 - verbaute Komponenten
 - Wartungsunterlagen
 - Asset-Relationen, etc.
- ontologische Modellierung der Wertketten-Relationen
- standardisierte Übernahme von Drittdatenquellen z.B.
 - Zulieferfirmen
 - Kundenservice
- Vernetzung interner und externer Akteure der Wertkette
- etc.



Digitale Transformation – Widerstände in produktive Dynamik überführen

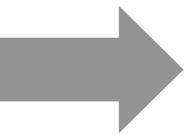
1 Digitale Transformation

2 Widerstandspotential in der Technischen Kommunikation

3 Produktiver Umgang mit Widerstand

4 Technische Kommunikation 4.0

5 Erleben von „intelligenter Information“

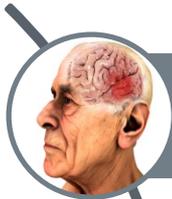


*Das „Doing“ darf Ihre
Mitarbeitenden nicht erschlagen!*



Mitarbeitenden muss Selbstwirksamkeit vermittelt werden

- Selbstwirksamkeit: Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten, schwierige Situationen und Herausforderungen meistern zu können
- Maßnahmen zur Steigerung der Selbstwirksamkeit



persönliche Erfolgserlebnisse (direkte **Könnens-Erfahrung**)



Beobachten von erfolgreichen Beispielen und Vorbildern
(**stellvertretende Erfahrungen**)



soziale Unterstützung seitens der Führung und
positive Rückmeldungen aus der Gruppe



Interpretation und **positive Steuerung von Emotionen**
und Empfindungen

5. Erleben von „intelligenter Information“ Entwicklung eines Suchfeldrasters



exemplarisch

Widerstand: Beurteilung der Veränderung	Erfolgsfaktoren der Akzeptanz			
	Änderungsfähigkeit		Änderungsbereitschaft	
	Kennen der Strategie	Können der Strategie	Wollen der Strategie	Sollen der Strategie
produktiv anstatt unproduktiv				
kognitive Dimension unerlässlich anstatt ruinös	<ul style="list-style-type: none"> • Geschäftsmodell-Vision • Projektion auf TK 	<ul style="list-style-type: none"> • Konzeptionierung hinsichtlich <ul style="list-style-type: none"> - Fabrik 4.0 - Information 4.0 - Wertkette 4.0 	<ul style="list-style-type: none"> • persönliche Ziele im Kontext „Digitale Transformation“ identifizieren 	<ul style="list-style-type: none"> • Anerkennung dafür, zur Unternehmensstrategie zuzuarbeiten (Positionspapier)
emotionale Dimension begeisternd anstatt beängstigend	<ul style="list-style-type: none"> • TK intern als Schlüsselpartner positionieren • normative Erwartungen für TK 4.0 (Organisationskultur) 	<ul style="list-style-type: none"> • Pilotprojekte, Test-Umgebung als Nukleus etablieren • Selbstwirksamkeit fördern 	<ul style="list-style-type: none"> • Wertschätzung von Eigeninitiativen • I4.0-Teamziele in Zielvereinbarungen • Seminare (z.B. „Umgang mit Misserfolgen“) 	<ul style="list-style-type: none"> • kreative Freiräume • Kooperation mit I4.0-Lab und Hochschulen • Mitwirkung im iiRDS-Arbeitskreis
intentionale Dimension machbar anstatt unerreichbar	<ul style="list-style-type: none"> • operative Leitfragen zu TK 4.0 entwickeln 	<ul style="list-style-type: none"> • Testing von iiRDS • Seminare (z.B. „Ontologie“, „Semantische Technologien“) 	<ul style="list-style-type: none"> • Prinzip der kleinen Schritte • Strategien partizipativ entwickeln (z.B. SWOT, BSC) • Selbstwirksamkeit fördern 	<ul style="list-style-type: none"> • Task-Management (z.B. Scrum, Kanban) • Communities of Practice (z.B. mit FuE, IT)



optional: Workshop

- gemeinsam befüllen wir das Suchfeldraster -

5. Erleben von „intelligenter Information“

Entwicklung eines Suchfeldrasters



Widerstand: Beurteilung der Veränderung	Erfolgsfaktoren der Akzeptanz			
	Änderungsfähigkeit		Änderungsbereitschaft	
	Kennen der Strategie	Können der Strategie	Wollen der Strategie	Sollen der Strategie
produktiv anstatt unproduktiv				
kognitive Dimension unerlässlich anstatt ruinös				
emotionale Dimension begeistert anstatt beängstigend				
intentionale Dimension machbar anstatt unerreichbar				

*Welche Erwartungen haben Sie
an Ihr Management,
um sich von der Digitalen Transformation
begeistern zu lassen?*

- Bandura, A. (1994): Self-efficacy; in: Ramachaudran, V. S. (Hrsg.): Encyclopedia of human behavior, Vol. 4, New York: Academic Press, S. 71-81
- Fritz, M. (2017). Was ist Intelligente Information?; in: J. Hennig & M. Tjarks-Sobhani (Hrsg.): Intelligente Information; Schriften zur technischen Kommunikation, Bd. 22, Stuttgart: tcworld, S. 11–25 Kreuzer, R. T. / Neugebauer, T. / Pattloch, A. (2017): Digital Business Leadership; Wiesbaden: Springer Gabler, S. 21
- Galli, B. J. (2018): Change Management Models: A Comparative Analysis and Concerns; in: IEEE Engineering Management Review, 43. Jhg., Heft 3, S. 124-132
- Nagel, E. / Keis, P. / Ott, P. (2018): Widerstand in Veränderungsprozessen; in: Zeitschrift für Organisation (zfo), 87. Jhg., Heft 5, S. 357-362
- Piderit, S. K. (2000): Rethinking Resistance and Recognizing Ambivalence: A Multidimensional View of Attitudes toward an Organizational Change; in: Academy of Management Review, 25. Jhg., Heft 4, S. 783-794
- Pousttchi, K. (2017). Digitale Transformation. In Enzyklopädie der Wirtschaftsinformatik. Online-Lexikon. <http://bit.ly/2lcjoeS>. Zuletzt bearbeitet am 14.02.2017. Zugegriffen: 30. Mai 2018.
- Robers, R. (2018): Ein logischer Schritt; in: technische Kommunikation, 40. Jhg., Heft 2, S. 39-43 Straub, D. (2017): Branchenkenzahlen für die Technische Dokumentation 2017. Stuttgart: tcworld, S. 51 ff.
- Schaffner, M. (2017): Industrie 4.0 als Motor für „intelligente Information“; in: Hennig, J. / Tjarks-Sobhani M. (Hrsg.): Intelligent Information; Schriften zur technischen Kommunikation, Bd. 22, Stuttgart: tcworld, S. 111–124
- Schaffner, M. (2018): Industrie 4.0 - Technische Redakteure werden zu Semantikmodellierern; in: Hermeier, B.; Heupel, T.; Fichtner-Rosada, S. (Hrsg.): Arbeitswelten der Zukunft - Wie die Digitalisierung unsere Arbeitsplätze und Arbeitsweisen verändert, Wiesbaden: Springer Gabler, S. 107-129
- Straub, D. (2017a): Branchenkenzahlen für die Technische Dokumentation 2017. Stuttgart: tcworld, S. 51 ff.
- Straub, D. (2017b): Ein Schritt weiter; in: technische Kommunikation, Heft 06/2017, S. 11-16
- Streich, R. K. (1997): Veränderungsmanagement; in: Reiß, M.; Rosenstiel, L. (Hrsg.): Change-Management, Programme, Projekte und Prozesse, Stuttgart 1997, S. 237-254
- Vahs, D. (2012): Organisation; Stuttgart: Schäffer-Poeschel, S. 396
- Werani, T. / Smeijkal, A. (2014): Erfolgsfaktoren für strategische Veränderungen; in: Zeitschrift für Organisation (zfo), 83. Jhg., Heft 3, S. 250-256
- Wieselhuber (Hrsg.) (2015): Geschäftsmodell-Innovation durch Industrie 4.0 – Chancen und Risiken für den Maschinen- und Anlagenbau, in Zusammenarbeit mit Fraunhofer IPA, München, S. 22ff

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



© oneinpunch - Fotolia.com

FOM Hochschule für Oekonomie & Management gGmbH

Hochschulzentrum Berlin
Prof. Dr.-Ing. Michael Schaffner
Professur für Allg. BWL - Schwerpunkt Organisation,
Technologie- und Innovationsmanagement
Bismarckstraße 107 • 10625 Berlin
michael.schaffner@fom.de • www.fom.de

BIOS Dr.-Ing. Schaffner Beratungsgesellschaft mbH

Prof. Dr.-Ing. Michael Schaffner
Körtestraße 6a • 10967 Berlin
michael@schaffner.de • www.schaffner.de
Tel: +49 (0)30 69 81 68 - 01
Fax: +49 (0)30 69 81 68 - 02
mobil: +49 (0)171 688 07 59

*Diese Unterlagen sind ausschließlich zu Präsentationszwecken bestimmt.
Alle Inhalte wurden nach bestem Wissen und Gewissen erarbeitet, etwaige Fehler gehen allein zu Lasten des Autors.
Über Anregungen und Verbesserungen freuen wir uns sehr.
Das Copyright liegt bei der BIOS Dr.-Ing. Schaffner Beratungsgesellschaft mbH.*