

Michael Köster und Tobias Mache

*Digitalen Wandel mit Methode meistern*

---

## Zusammenfassung

Im Beitrag „Digital Transformation Canvas – Übersicht behalten und Handlungsfelder gestalten“ wird zunächst grob auf die wesentlichen Herausforderungen, die mit der zunehmenden Digitalisierung einhergehen, eingegangen. Anschließend werden ausgewählte Konzepte des Business Transformation Management vorgestellt, die sich mit der grundlegenden Weiterentwicklung von Organisationen – wie es die Digitalisierung erfordert – auseinandersetzen. Eine detaillierte Einführung in die Methodik des Business Transformation Canvas, der sich mit den unterschiedlichsten Gestaltungsfeldern der Transformation auseinandersetzt und ein Framework für Transformationsprojekte darstellt, rundet den Beitrag ab. Er schließt mit einem Fazit und Ausblick.

---

## 19.1 Herausforderungen der Digitalisierung

### 19.1.1 Allgemeine Herausforderungen

Weltweit sehen sich Volkswirtschaften und Gesellschaftssysteme gravierenden Veränderungsprozessen und einem strukturellen Wandel gegenüber. Die Ausbreitung der digitalen

---

M. Köster (✉)  
enmore consulting ag; ESPM CONSULTING AG  
Griesheim, Deutschland

T. Mache  
enmore consulting ag  
Griesheim, Deutschland

Wertschöpfungsaktivitäten hat in den letzten Jahren rasant an Dynamik zugenommen und sich zu einem globalen Megatrend entwickelt. Die Digitalisierung stellt eine *Schlüsselinnovation* dar, die alle Lebens- und Wirtschaftsbereiche nachhaltig verändert und für die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen zum kritischen Erfolgsfaktor wird.

Für den internationalen Prüfungs- und Beratungskonzern Deloitte bedeutet Digitalisierung „die Veränderung von Geschäftsmodellen durch die Verbesserung von Geschäftsprozessen aufgrund der Nutzung von Informations- und Kommunikationstechniken“<sup>1</sup>.

Als digitale Transformation definiert das global tätige Marktforschungs- und Beratungsunternehmen International Data Corporation (IDC) die „Herangehensweise, mit der Unternehmen durch den Einsatz digitaler Technologien und Kompetenzen Veränderungen in ihren Geschäftsmodellen und in ihren geschäftlichen Ökosystemen vorantreiben. Geschäftliche Ökosysteme bestehen aus Kunden, Geschäftspartnern, Wettbewerbern und dem Unternehmen selbst.“<sup>2</sup>

Neue *datengetriebene Geschäftsmodelle* etablieren sich durch flexible Vernetzung sowie automatisierte Kollaboration in digitalen Ökosystemen, wobei sich die Akteure zunehmend auf digitalen Plattformen im direkten Austausch (Peer-to-Peer) organisieren.<sup>3</sup> Als einer der innovativsten und revolutionärsten Ansätze in der Gegenwart kann in diesem Zusammenhang die Blockchain-Technologie angeführt werden, die in einem verteilten dezentralen System eindeutig und nachvollziehbar die Beziehung zwischen Akteuren und Daten organisiert und Intermediäre, Vermittler oder Makler obsolet werden lässt.<sup>4</sup>

Die Komplexität und die Dimension der notwendigen Veränderungsprozesse an Geschäftsmodellen, Informations- und Kommunikationstechnologie sowie dem gesamten Ökosystem überfordert heute noch vielfach Unternehmen und erzeugt ein Gefühl der „digitalen Orientierungslosigkeit“ – gerade bei Entscheidern, die nicht zu den „Digital Natives“ gehören. Zudem fehlt es oftmals in der Unternehmensführung an fundierter digitaler Kompetenz bei der Bewertung aktueller technologischer und geschäftlicher Entwicklungen sowie der Ableitung zukunftsweisender Handlungsoptionen – alleine mit der Ernennung eines Chief Digital Officer (CDO) lässt sich dieses Problem auf Dauer in den Unternehmen nicht lösen. Auch der Blick auf die führenden amerikanischen Unternehmen der Digitalwirtschaft wie Google oder Amazon oder auf die gehypten deutschen Start-ups der Internetszene wie Rocket Internet oder Movinga eignet sich nur sehr eingeschränkt als Blaupause für den erfolgreichen Transformationsprozess.<sup>5</sup> Diese Unternehmen verfügen quasi seit Gründung über eine „*digitale DNA*“, sodass sie i. d. R. den Veränderungsprozess nicht selbst bewältigen mussten.

Die Geschwindigkeit, mit der die digitalen Veränderungen auf die Unternehmen einwirken, werden nach Joe Kaeser, Vorstandsvorsitzender der Siemens AG, von der digitalen Leistungsfähigkeit und der Kreativität des Menschen bestimmt.<sup>6</sup> Die technische

<sup>1</sup> Vgl. Böhm und Reker (2013, S. 5 ff.).

<sup>2</sup> Vgl. Thorenz und Zacher (2015, S. 3).

<sup>3</sup> Vgl. Helbig et al. (2015, S. 5 ff.).

<sup>4</sup> Vgl. Kuppinger (2016, S. 42 ff.).

<sup>5</sup> Vgl. Böhm et al. (2015, S. 8).

<sup>6</sup> Vgl. Kaeser (2015).

Leistungsfähigkeit ist dabei u. a. abhängig von der Rechenleistung der Prozessoren, der Kapazität der Datenspeicher, dem Breitbandausbau und nicht zuletzt von den Daten. Aber erst durch die Kreativität des Menschen, sich den technologischen Fortschritt zunutze zu machen, entstehen immer wieder innovative Geschäftsmodelle und -konzepte, wie z. B. durch Airbnb, Uber, Alibaba oder Tesla, die potenziell etablierte Marktakteure in ihrer Existenz bedrohen.

Diese These wird auch durch eine europäische Studie von Roland Berger Strategy Consultants im Auftrag des Bundesverbands der Deutschen Industrie e. V. (BDI) gestützt.<sup>7</sup> Dort werden als Risikoszenarien der digitalen Transformation für europäische Unternehmen der mögliche *Verlust des IKT-Wertschöpfungsanteils und der Kundenschnittstelle* an neue Wettbewerber genannt, die z. T. mit disruptiven Innovationen und Geschäftsmodellen massiven Druck auf die tradierten Unternehmen ausüben.

Bei der Frage, welche Treiber den Veränderungs- oder Transformationsdruck in den Unternehmen auslösen und verstärken, werden in nahezu allen Publikationen die Oberbegriffe Daten, Prozesse, Kunden und Vernetzung verwendet. Für Roland Berger Strategy Consultants wirkt die digitale Transformation über folgende Hebel:<sup>8</sup>

- **Digitale Daten.** Durch deren Erfassung, Verarbeitung und Auswertung bessere Vorhersagen und Entscheidungen möglich werden.
- **Automatisierung.** Durch Kombinationen klassischer Technologien mit künstlicher Intelligenz entstehen zunehmend autonome, sich selbst regulierende Systeme mit minimalen Fehlerquoten, hohen Prozessgeschwindigkeiten und geringen Betriebskosten.
- **Vernetzung.** Durch mobile und leitungsggebundene Vernetzung gesamter Wertschöpfungsketten über hochbandbreitiger Informations- und Telekommunikationstechnologie werden Lieferketten synchronisiert und Produktions- sowie Innovationszyklen reduziert.
- **Digitaler Kundenzugang.** Das mobile Internet ermöglicht neuen Akteuren den direkten Kundenzugang und bietet diesem neuartige Services und vollständige Transparenz über das Leistungsangebot.

In einer Mitgliederbefragung der Deutschsprachigen SAP-Anwendergruppe e. V. (DSAG) vom März 2016 nannten deutlich über 50 % der Befragten Geschäftsprozesse, Arbeitsabläufe und Kundenzugang als die größten Treiber der Digitalisierung.<sup>9</sup>

Deloitte differenziert zwischen den Kategorien interne und externe Treiber der Digitalisierung.<sup>10</sup> Interne Treiber entwickeln sich aus dem Unternehmen heraus – z. B. durch die Kreativität der Mitarbeiter in Verbindung mit der Nutzung von modernen Kommunikationsmitteln. Dem gegenüber stehen externe Treiber, die sich aus dem Unternehmensumfeld entwickeln.

<sup>7</sup> Vgl. Bloching et al. (2015, S. 10).

<sup>8</sup> Vgl. Bloching et al. (2015, S. 17 f.).

<sup>9</sup> Vgl. Kircher (2016, S. 42).

<sup>10</sup> Vgl. Böhm und Reker (2013, S. 9 ff.).

PricewaterhouseCoopers AG (PwC) hat *drei Faktoren* identifiziert, die in allen Branchen die Digitalisierung unaufhaltsam vorantreiben und die Geschäftslogik der Branchen radikal verändern werden:<sup>11</sup>

- **Big Data:** Immer bessere und günstigere Datenauswertung und -nutzung ermöglicht optimierte Prozesse und besseres Kundenverständnis.
- **Neue Kundenmacht:** Stärkere Kundenzentrierung durch Vielfalt und Transparenz im Leistungsangebot sowie höhere Servicequalität neuer Marktakteure.
- **Mobile Infrastruktur:** Mobiles Internet und bessere Infrastruktur ermöglichen neue Geschäftsmodelle ohne großen Investitionsbedarf und fördern Angebotsvielfalt und Wettbewerbsintensität.

Die Projektgruppe „Digitalisierung der Energiewirtschaft“ des Bundesverbands der Energie- und Wasserwirtschaft e. V. (BDEW) hat in seiner Publikation „Die digitale Energiewirtschaft“ folgende Triebfedern für den digitalen Wandel bestimmt:<sup>12</sup>

- *Verbesserung der IT* führt zu immensen Leistungssteigerungen der Rechenkapazitäten in immer kleineren und mobileren Endgeräten.
- Zunahme der *Daten*: Aufgrund der höheren Leistungsfähigkeit von Rechnern können größere Datenmengen verarbeitet und analysiert werden.
- Zunahme der *Vernetzung* zwischen Menschen und/oder Maschinen („Internet of Things“) führt ebenfalls zu erhöhtem Datenaufkommen.
- Etablierung von *Plattformen*, in denen Daten, Vernetzung und verbesserte IT in einem Produkt oder Service gebündelt werden.

Mit den energiewirtschaftlichen Herausforderungen und Handlungsfeldern der digitalen Transformation setzen wir uns im nächsten Abschnitt kritisch auseinander.

## 19.1.2 Herausforderungen für Energieversorger

Der globale Megatrend der Digitalisierung konfrontiert auch den Energiesektor mit *neuen Herausforderungen*. Heute wird die digitale Revolution bei vielen Energieversorgern oftmals als Bedrohung ihrer geschäftlichen Existenz bzw. ihres Geschäftsmodells wahrgenommen. Doch jenen Unternehmen, die die Notwendigkeit zur Anpassung von Visionen, Strategie, Unternehmenskultur, Führung und Organisation frühzeitig erkennen und auch einem radikalen Redesign der Geschäftsmodellarchitektur gegenüber aufgeschlossen sind, ergeben sich durch die Digitalisierung gewaltige Chancen und völlig neue Perspektiven für die Zukunft.

---

<sup>11</sup> Vgl. Hasse und Schwieters (2016, S. 13).

<sup>12</sup> Utescher-Dabitz und Schwencke (2016, S. 12 ff.).

Um die Vielschichtigkeit etwas aufzulockern, kann man die aktuellen Herausforderungen und die damit verbundenen Chancen in verschiedene Teilbereiche untergliedern. Auf der einen Seite sehen wir die technologischen Anforderungen, die insbesondere Netz- und Übertragungsnetzbetreiber beherrschen müssen. Vertriebsgesellschaften werden demgegenüber vorrangig mit Herausforderungen kultureller Natur konfrontiert.

Die Veröffentlichung des Eckpunktepapiers „Smart Grid und Smart Market“ im Dezember 2011<sup>13</sup> initiierte einen Denkanstoß, der in der Verabschiedung des Messstellenbetriebsgesetzes (MsbG) im September 2016 seinen vorläufigen Höhepunkt fand. Alle Netzbetreiber in Deutschland vereint seitdem die Unsicherheit,

- mit welchem Business Case das immense Investitionsvolumen für einen intelligenten Netzausbau in einem positiven Return-on-Invest mündet?
- wie der stetig steigende Anteil an erneuerbaren Energien nahtlos integriert und gesteuert werden kann?
- welche Zukunftsperspektive die Rolle als Netzbetreiber bei der erwarteten dynamischen Kostendegression bei Batteriespeicherlösungen, der fortschreitenden Dezentralisierung der Energiewende und den disruptiven Ansätzen digitaler Geschäftsmodelle überhaupt noch in sich birgt?

Die zunehmende Digitalisierung erhöht den Druck auf *Energievertriebe* massiv an mindestens zwei Fronten. Einerseits sind die Kunden immer autarker und besser informiert, was sich in einem selbstbewussten, wechselwilligen Kundentypen manifestiert, dessen Marktmacht und Verhaltensmuster auch durch branchenfremde Einflüsse und Erfahrungen geprägt sind. Andererseits kämpfen immer mehr Unternehmen um die Gunst der Kunden, wobei die agilen, innovativen Start-ups ebenso in den Markt eintreten wie die Marktführer und Schwergewichte anderer Branchen (z. B. Google, Apple & Co.). Es entsteht dadurch zwischen klassischen Energieversorgern und den NewCos, die sich als moderne und zukunftsfähige IT- und Energiedienstleister verstehen, ein Wettlauf bei der Suche nach neuen Geschäftsmodellen im Maschinenraum der Energiewende. Letztendlich geht es für die konventionellen Energieversorger um den *Erhalt von Marktanteilen* in etablierten, umkämpften und gesättigten Märkten sowie die *Abwehr des Bedrohungspotenzials* neuer Marktteilnehmer durch Entwicklung innovativer und margenstarker Geschäftsmodelle.

Aus den oben beschriebenen Herausforderungen lassen sich die Konsequenzen und die Zielrichtung der Energieversorgung 4.0 relativ präzise formulieren. Die Marktakteure müssen Voraussetzungen und Rahmenbedingungen für ein zuverlässiges, zunehmend regeneratives und dezentrales Energiesystem schaffen. Durch eine intensivere Verzahnung von IT und Energiewirtschaft muss die dauerhafte Balance zwischen Energieangebot und -bedarf zur Netzstabilität gewährleistet werden. Hierzu sind datenzentrierte IT-Architekturen notwendig, die eine automatisierte Vernetzung, Koordination und intelligente Steuerung der Erzeugungs- und Verbrauchseinheiten mittels Sensorik unterstützen.

---

<sup>13</sup> Bundesnetzagentur (2011, S. 6 ff.).

Energieversorgern, die sich frühzeitig, aufgeschlossen und konsequent mit der Digitalisierung der Energiewirtschaft auseinandersetzen, bieten sich *vielfältige Chancen*, sich am Markt zu differenzieren und von den Entwicklungen nachhaltig zu profitieren. Allein durch die Optimierung, Weiterentwicklung oder das radikale Redesign des tradierten Geschäftsmodells lassen sich entscheidende Weichen für eine erfolgreiche Unternehmenszukunft stellen.

Im aktuellen Geschäftsmodell der Energieversorger lassen sich *Potenziale* und *Synergien* in den Bereichen Smart Metering, Smart Grid, Customer Care und Effizienzsteigerung heben, wobei sich der Rahmen der Effizienzsteigerung von der datenbasierten Analyse, über die Planung und Diagnose der Geschäftsprozesse und weitreichende Produktivitätshilfen für Mitarbeiter bis hin zur kompletten Automatisierung von Back-Office-Prozessen in Vertriebs- und Netzgesellschaften erstreckt.<sup>14</sup>

Eine zunehmende Digitalisierung der Gesellschaft beeinflusst das Kundenverhalten und den Umgang der Unternehmen mit seinen Kunden grundlegend. Wenngleich schon nahezu alle Energieversorger in den Auf- und Ausbau eines Multikanalvertriebs investiert haben, so hinken die Online- bzw. Socialkanäle den klassischen Vertriebskanälen heute immer noch hinterher. In Zukunft werden nur jene Energieversorger erfolgreich am Markt positioniert sein, die ihre Kundenprozesse digitalisieren und ihren Kunden ein einzigartiges Erlebnis bereiten. Mit der Initiierung von Maßnahmen wie User Experience und Customer Journey, um einmal zwei der prominentesten Ansätze in diesem Kontext hervorzuheben, soll das Kundenverhalten analysiert und durch eine digitale Multichannelstruktur positiv beeinflusst werden.

Parallel zu den Veränderungen im traditionellen Geschäft ergeben sich durch die Digitalisierung auch lukrative Chancen in *neuen Geschäftsfeldern*, z. B. von der Erzeugung über Energieeffizienzmaßnahmen bis hin zur vollständigen Integration von Smart-Home-Lösungen oder Connected-Building-Modellen.

Der Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e. V. (BDEW) hat in seiner Publikation „Die digitale Energiewirtschaft“ systematisch folgende branchenspezifische *Handlungsfelder* bestimmt:<sup>15</sup>

- Wandlung der Wertschöpfung,
- Kundenzentrierung,
- Digitales Unternehmen.

Jedes dieser Handlungsfelder bedarf einer sorgfältigen Analyse und einer ganzheitlichen Bewertung, ob deren Umsetzung mit der übergeordneten Unternehmens- und Digitalisierungsstrategie kompatibel ist. Die Herausforderungen sind nicht zuletzt durch die geänderten Marktmechanismen oder die neuen Möglichkeiten der Informations- und Kommunikationstechnologie, sondern auch aufgrund der internen Strukturen und Arbeits-

---

<sup>14</sup> Vgl. Peters und Mohr (2016).

<sup>15</sup> Vgl. Utescher-Dabitz und Schwencke (2016, S. 7 ff.).

weisen des klassischen Energieversorgungsunternehmens extrem vielschichtig und komplex.

Wie können Energieversorger also die Komplexität identifizieren, analysieren und strukturieren sowie entsprechende Maßnahmen planen, initiieren und umsetzen?

---

## 19.2 Business Transformation Management – Definition und Konzepte

### 19.2.1 Einführung in das Business Transformation Management

Durch die Digitalisierung sehen sich nahezu alle Energieversorgungsunternehmen *umfassenden Umwälzungen* gegenüber. Für die betroffenen Unternehmen besteht die Notwendigkeit, die Veränderungen in einem strukturierten Transformationsprozess aktiv zu managen. Energieversorger, die „jetzt nicht ihre Weichenstellung überdenken, laufen Gefahr, den Anschluss an einen dynamischen Markt zu verlieren“<sup>16</sup>.

Die Instrumente der Digitalisierung sind überwiegend technologisch getrieben und werden in der öffentlichen Wahrnehmung zumeist auf den CAMSS-Bereich (Cloud, Analytics, Mobile, Social, Security) reduziert.<sup>17</sup> Allerdings umfasst der Transformationsprozess deutlich *mehr als nur IT* – ohne eine ganzheitliche Betrachtung der Perspektiven Mensch, Prozesse und Technologie wird die Weiterentwicklung der Organisation keine Erfolgsgeschichte. Gerade die frühzeitige Einbeziehung der Stakeholder in den Veränderungsprozess fördert dessen Akzeptanz im Unternehmen und ist ein wesentlicher Erfolgsgarant für das gesamte Transformationsvorhaben. Nach einer Studie der Boston Consulting Group scheitern 75 % der Transformationsprojekte aufgrund von „nicht-technischen Gründen“, zu denen mangelnde Akzeptanz der Stakeholder, Probleme mit den Skills und der Kommunikation gehören.<sup>18</sup>

#### 19.2.1.1 Definition des Business Transformation Management

Der Begriff „*Business Transformation*“ ist im Zuge der Digitalisierungsdebatten in aller Munde. Doch was verstehen wir eigentlich darunter? Gibt es überhaupt eine einheitliche Begriffsdefinition?

Die französischen Managementberater von Capgemini Consulting verstehen Business Transformation Management als strategisches, unternehmensweites Changeprojekt, welches einen tiefen Einfluss auf die Fähigkeiten der Organisation, das Umfeld, die Prozesse und die Leistungserbringung ausübt.<sup>19</sup>

Für die deutschen Transformationsexperten von Strategy & Transformation Consulting beschäftigt sich Business Transformation Management „mit der Frage, was man tun muss,

---

<sup>16</sup> Lohnert (2013, S. 77).

<sup>17</sup> Vgl. Schütt (2015, S. 45 ff.).

<sup>18</sup> Vgl. Lohnert (2013, S. 80).

<sup>19</sup> Vgl. Capgemini Consulting (2009).

um fertige Strategie- und Organisationskonzepte erfolgreich in Unternehmen umzusetzen und die Mitarbeiter für die Veränderung zu motivieren. Wesentliche Erfolgsfaktoren sind hier eine stringente und konsistente Transformations-Architektur und professionelles Projektmanagement sowie unterstützendes Change Management“.<sup>20</sup>

Die beiden Beispiele verdeutlichen, dass es weder eine allgemeingültige Begriffsdefinition noch ein einheitliches Verständnis von Transformation in der Praxis gibt. Konsens herrscht hingegen unisono unter den Experten, dass es sich um einschneidende und umfassende organisationale Prozesse handelt, die eine bewusst initiierte, strategische Veränderung des gesamten Unternehmens oder zumindest wesentlicher Geschäftseinheiten zum Gegenstand haben. Der Zustandswechsel (oftmals auch als Musterwechsel in der Praxis bezeichnet) wird in einem zielorientierten Vorgehen herbeigeführt, der zu einer neuen, in sich schlüssigen Zusammenstellung von Aktivitäten, Strukturen und Verhalten des Unternehmens (oder der relevanten Teilbereiche) führt.<sup>21</sup>

### 19.2.1.2 Überlegungen zum Business Transformation Management

Das Business Transformation Management versucht im Wesentlichen, die *drei Kernfragen* der Veränderung:

- *Warum* ist eine Veränderung notwendig? (Kontext)
- *Was* muss verändert werden? (Inhalt)
- *Wie* erfolgt die Veränderung? (Prozess)

schlüssig und vollständig zu beantworten. Der Fokus im Business Transformation Management liegt dabei auf der Frage, wie strategische Initiativen aufgesetzt und deren Wirksamkeit nachhaltig sichergestellt werden können. Die inhaltliche Perspektive reicht dabei von der Betrachtung einzelner Elemente bis hin zum gesamten Geschäftsmodell, welches sich gerade in tradierten Branchen durch die Digitalisierung grundlegend verändert.

#### Auslöser, Formen und Inhalte von Veränderungen

In einer Studie des Forschungsinstituts für Rationalisierung (FIR) e. V. an der RWTH Aachen aus dem Jahr 2014 wurden Auslöser und Inhalte von Veränderungsprozessen untersucht. In 66 % der analysierten Fallstudien konnten die Transformationsprojekte den Kategorien Restrukturierung, Geschäftsmodell oder IT-Transformation zugeordnet werden. Die Treiber der untersuchten Transformationsprojekte hatten mehrheitlich einen Wettbewerbs- und Kunden- bzw. Nachfragekontext.<sup>22</sup>

Mit dem methodischen Ansatz des Business Transformation Management sollen die unterschiedlichen Formen von Unternehmensveränderungen bewältigt werden, die jeweils

---

<sup>20</sup> Vgl. Esser et al. (2016).

<sup>21</sup> Vgl. Gudergan (2015).

<sup>22</sup> Vgl. Gudergan (2014, S. 7).

eine individuelle Komposition seiner Elemente erfordert. Der Schwerpunkt der einzelnen Elemente richtet sich dabei nach<sup>23</sup>

- dem *Auslöser* von Veränderungen, differenziert nach aktivem oder reaktivem Impuls,
- dem *Motiv* von Veränderungen, differenziert nach adaptiver oder generativer Veränderung,
- der *Planbarkeit* von Veränderungen, differenziert nach geplanten oder emergenten Maßnahmen,
- der *Intensität* von Veränderungen, differenziert nach
  - dem *Umfang* der Veränderungen (vom Feintuning bis zur Unternehmenstransformation),
  - dem *Fokus* der Veränderung (zentrale Unternehmensebene oder Teilbereiche),
  - der *Häufigkeit* der Veränderung (von diskontinuierlich über schrittweise hin zu permanent).

In der Unternehmenspraxis entstehen Veränderungsimpulse auf zwei unterschiedliche Arten. Es kann dabei zwischen den geplanten und den emergenten Veränderungen unterschieden werden. *Geplante Veränderungen* haben oftmals eine Top-down-Perspektive, d. h. der Ausgangspunkt für solche Veränderungsprozesse wird vom (Top-)Management geplant sowie Ziele und Visionen für die unteren Hierarchiestufen vorgegeben. Die Mitarbeiter sollen die nicht von ihnen entwickelten Pläne umsetzen, was häufig zu Widerständen aufgrund von mangelnder Beteiligung, Akzeptanz und überzogenen Erwartungshaltungen führt. Dem gegenüber stehen *emergente Veränderungen*, die weder vorhersehbar und in einem definierten Prozess ausgelöst werden. Dieser Veränderungsprozess entwickelt sich Bottom-up aus der Organisation, die häufig in einem turbulenten Umfeld agiert, heraus. Aus Mangel an fachlichen oder methodischen Kenntnissen werden Veränderungspotenziale vielfach nicht vollständig ausgeschöpft.<sup>24</sup>

### **Erfolgsfaktoren im Business Transformation Management**

Die erfolgreiche Umsetzung von Veränderungsprozessen mit einem ganzheitlichen Ansatz, wie es durch das Business Transformation Management unterstützt wird, ist entscheidend davon abhängig, die *fähigsten Mitarbeiter* in das Vorhaben zu involvieren. Nur wenn die gesamte Organisation die Notwendigkeit und den Nutzen der Transformation erkennt und versteht, werden sich die Schlüsselressourcen mit der nötigen Motivation und Begeisterungsfähigkeit in das Transformationsprojekt einbringen. Daher sind das Managementverhalten, die Führungsfähigkeiten sowie die Organisationsstrukturen die Haupteinflussfaktoren auf den Transformationserfolg.

In der bereits genannten Studie des FIR an der RWTH Aachen aus dem Jahr 2014 wurden *fünf Schlüsselfaktoren* herausgearbeitet, die über Erfolg oder Misserfolg der Transformation entscheiden.

<sup>23</sup> Vgl. Pescher (2010, S. 8).

<sup>24</sup> Vgl. Burnes (2004, S. 24, 9, 886 ff.).

- **Unternehmensstruktur**
  - Veränderungsvorhaben sind besonders wirksam bei flexiblen Organisationsstrukturen sowie nicht sonderlich ausgeprägten Unternehmenshierarchien.
  - Als veränderungsförderlich gelten darüber hinaus Strukturen, die stark auf Netzwerke und Kunden ausgerichtet sind.
- **Unternehmenskultur**
  - Permanentes Hinterfragen und Erneuern der bestehenden Handlungs- und Denkmuster im Unternehmen im Rahmen eines Cultural Change gelten als sehr veränderungsförderlich.
- **Organisationales Lernen**
  - Veränderung erfordert das Erlernen und Verfestigen von neuen Aufgaben, Verhaltensweisen und Arbeitsabläufen und daher auch einen Willen und die Bereitschaft zur Veränderung.
- **Managementverhalten/Führung**
  - Partizipative Führungsstile und Leadership-Qualitäten begünstigen ebenso das Veränderungsvorhaben wie eine offene Kommunikationskultur des Managements.
- **Macht und Politik**
  - Unterschiedliche sozio-politische Dynamiken wie Machtkämpfe, Koalitionsbildung, Symbolik und Rhetorik beeinflussen den Veränderungsprozess entscheidend.

### 19.2.1.3 Konzepte und Vorgehensmodelle

In den letzten Jahren haben sich unterschiedlichste Konzepte und Vorgehensmodelle etabliert, die komplexe Veränderungsprozesse in einen strukturierten, plan- und beherrschbaren Transformationsprozess überführen. Diese Konzepte eignen sich auf besondere Weise zur *Steuerung der digitalen Transformation* im Unternehmen, da sich ihr Handlungsfeld nicht auf IT-Themen beschränkt, sondern durch eine mehrdimensionale Betrachtung des Veränderungsvorhabens unterstützt wird.

### 3D-KM: Die drei Dimensionen der Transformation

Bei der erfolgreichen Transformation oder Weiterentwicklung einer Organisation sind nach Schütt wechselseitig und integriert immer die drei folgenden *Dimensionen* zu berücksichtigen:<sup>25</sup>

- Organisation und Kultur,
- Prozesse,
- Informationstechnologie.

Im 3D-KM-Modell<sup>26</sup>, welches auf Erkenntnisse von Peter Drucker zum Wissensmanagement zurückgeht, spielt die Reihenfolge oder Priorisierung der Dimensionen eine untergeordnete Rolle. Allerdings ist bei der digitalen Transformation zu beachten, dass

<sup>25</sup> Vgl. Schütt (2015, S. 77).

<sup>26</sup> 3D-KM steht für „drei Dimensionen des Knowledge Management“.

die Anwendung von sozialen Medien und modernen Informationstechnologien (wie z. B. Big Data, Mobility, Cloud) eine zwingende Voraussetzung ist.

Die Neuausrichtung der Informationstechnologie stellt dabei einen *Paradigmenwechsel* dar, bei dem es um mehr als den Austausch von Anwendungssystemen geht. In der Vergangenheit waren die Informationssysteme eher anwendungsorientiert ausgerichtet und der Benutzer musste wissen, in welcher Applikation welche Informationen vorgehalten werden. Zukünftig werden die Informationen anwenderorientiert in einer integrierten Informations- und Applikationslandschaft angeboten, in der die Applikationen in den Hintergrund treten und das Informationsumfeld stärker betont wird. Der Anwender erhält in *Echtzeit* sowohl einen direkten Zugriff auf die subjektiv benötigten Informationen als auch die Option, Inhalte mit Kollegen gemeinsam zu bearbeiten (Collaboration).<sup>27</sup>

Um die Potenziale einer anwenderorientierten Neuausrichtung der Informationstechnologie zu heben, müssen die Prozesse der Wissens- und Informationsnutzung ebenfalls angepasst und auf die Werkzeuge abgestimmt werden. Es bietet sich an, jene Prozesse zu analysieren und neu zu gestalten, die das prozessuale Wissen in den Organisationen (u. a. Erfahrungswissen, Informationen in Daten, persönliche Arbeitsabläufe) entscheidend bestimmen.<sup>28</sup>

Die erfolgreiche Transformation hin zu einem digitalen Unternehmen ist *unzertrennlich mit der Kultur und Struktur* einer Organisation verbunden. Es muss allen Beteiligten von Beginn an klar sein, dass ein echter Bedarf zur Organisations(weiter)entwicklung besteht und dieser auch mit radikalen Veränderungen einhergehen kann. Die Verantwortlichen müssen den Wandel aktiv führen, vorleben und kommunizieren, um einen nachhaltigen kulturellen Veränderungsprozess auf allen Ebenen des Unternehmens zu initiieren.

### **BTM<sup>2</sup>: Business Transformation Management Methodology**

Die Business Transformation Management Methodology (BTM<sup>2</sup>) wurde von der Business Transformation Academy entwickelt und stellt sowohl eine Methodik als auch Werkzeuge für die Steuerung von Businesstransformationen zur Verfügung.<sup>29</sup>

Die Methodik ist ein Framework bestehend aus acht Elementen, die logisch strukturiert und an den jeweiligen Phasen Vision, Motivation, Transformation und Optimierung ausgerichtet sind. Die Elemente gliedern sich in drei *Richtungselemente*:

- Strategiemangement,
- Wertmanagement,
- Risikomanagement

<sup>27</sup> Vgl. Schütt (2015, S. 78–81).

<sup>28</sup> Vgl. Schütt (2015, S. 82 ff.).

<sup>29</sup> Vgl. Lohnert (2013, S. 80).

und fünf *Umsetzungselemente*

- Programm- und Projektmanagement,
- Business Process Management,
- IT-Transformation,
- Change Management,
- Kompetenz und Training.

Durch diese Unterteilung ist eine erste *Strukturierung des Transformationsvorhabens* möglich und ein konkretes Projekt kann geplant und initiiert werden. Gemäß der Projektdefinition, wonach jedes Vorhaben in seiner Ausprägung einzigartig ist, können die Elemente unterschiedlich priorisiert und kombiniert werden.

### **FIR Business Transformation Model**

Das FIR an der RWTH Aachen hat sich wissenschaftlich mit dem Business Transformation Management auseinandergesetzt und aus einer Vielzahl von Untersuchungen im industriellen Umfeld ein Modell abgeleitet, mit dem die größten Herausforderungen von Businesstransformationen beherrschbar werden.

Die *Kernelemente*<sup>30</sup> des FIR Business Transformation Model beschäftigen sich mit

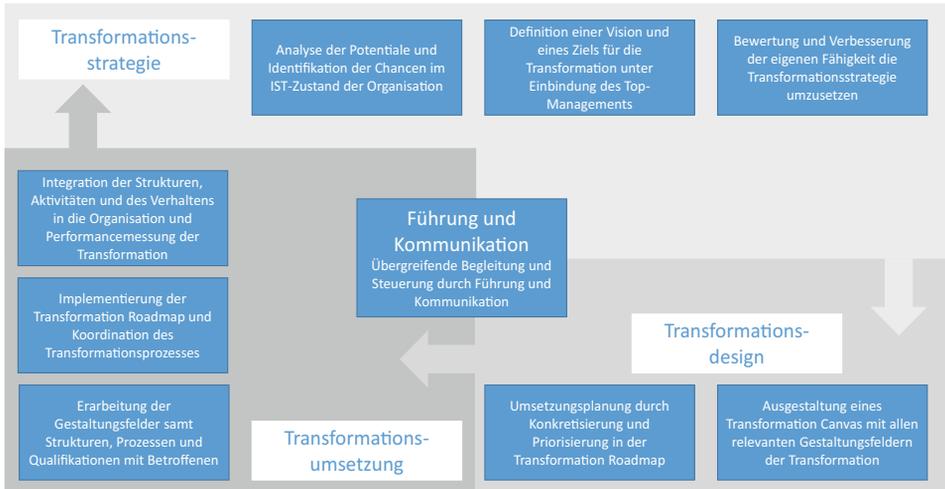
- der *Effektivität* von fundamentalen Veränderungen in Prozessen und Strukturen (Musterwechsel),
- der *Effizienz* im Veränderungsprozess durch konkrete Umsetzungspläne zur Gestaltung der Wertschöpfung,
- der *Nachhaltigkeit* von Veränderungen durch Synchronisation von Projekten und Programmen,
- der *Integration* von Organisation und Individuum durch Leadership und Kommunikation.

Hierzu wurde mit dem Business Transformation Canvas eine Methodik zur Steuerung des Transformationsprozesses entwickelt, die einen strukturierten Überblick über alle wichtigen Gestaltungsfelder des Transformationsvorhabens gibt und so zur Beherrschung und Reduzierung der Komplexität einen wertvollen Beitrag leistet.

Im nachfolgenden Abschnitt wird detaillierter auf die Phasen und die Gestaltungsfelder des FIR Business Transformation Model eingegangen und in Analogie zum FIR-Ansatz ein eigenes Framework – der Digital Transformation Canvas – abgeleitet.

---

<sup>30</sup> Vgl. Gudergan (2015).



**Abb. 19.1** Phasen und Kernelemente der Business Transformation. (Quelle: Gudergan 2015)

## 19.3 Business Transformation Model als Methodik zur Steuerung der Transformation

### 19.3.1 Phasen des Transformationsprozesses

Das Business Transformation Model unterteilt die Transformation, wie in Abb. 19.1 dargestellt, in unterschiedliche Phasen mit den vier Kernelementen Transformationsstrategie, Transformationsdesign, Transformationsumsetzung sowie Führung und Kommunikation.

#### Transformationsstrategie

Die Transformationsstrategie widmet sich intensiv der Beantwortung der Fragen, wo das Unternehmen aktuell steht und wohin es sich in der digitalen Zukunft entwickeln möchte. In dieser Phase werden die Verbesserungspotenziale und Chancen der Veränderung identifiziert und bewertet sowie eine Digitalisierungsstrategie mit korrespondierenden Zielen und Visionen formuliert.

#### Transformationsdesign

In der Phase des Transformationsdesigns wird das Bild der künftigen Organisationsstruktur definiert und in konkrete Umsetzungsmaßnahmen überführt, die, um geeignete Werkzeuge, Methoden und Ressourcen ergänzt, in einer mit dem Management abgestimmten Roadmap mündet. Das Design der einzelnen Gestaltungsfelder wird mithilfe eines Transformation Canvas strukturiert. Im folgenden Abschnitt stellen wir einen Digital Transformation Canvas ausführlich mit all seinen Gestaltungsfeldern vor.

## Transformationsumsetzung

In der Implementierungsphase (Transformationsumsetzung) wird die Designvorgabe entsprechend der Roadmap umgesetzt. Darüber hinaus muss sichergestellt werden, dass Veränderungsbarrieren beseitigt sowie Aktivitäten und Strukturen in den Unternehmensalltag integriert werden. Eine kontinuierliche Steuerung und Koordination der Aktivitäten durch das Management flankiert die Umsetzungsmaßnahmen.

## Führung und Kommunikation

Als Querschnittsthema begleitet die aktive Kommunikation und Führung des Veränderungsvorhabens alle Phasen der Transformation. Neben dem klaren und unmissverständlichen Commitment des obersten Managements zu den initiierten Veränderungen müssen die Mitarbeiter durch Trainings- und Qualifizierungsmaßnahmen befähigt werden, die strategischen Zielvorgaben zu operationalisieren.

Diese vier Phasen stellen einen sich dauerhaft wiederholenden *Regelkreislauf* für den nachhaltigen Erfolg der Maßnahmen dar. Eine Transformation wird durch die erfolgreiche Umsetzung der Maßnahmen und die gesamtheitliche Integration in den Regelbetrieb nicht abgeschlossen, sondern markiert vielmehr den Startpunkt einer erneuten Iteration des Transformationsprozesses.

## 19.3.2 Digital Transformation Canvas

Eingebettet in den *ganzheitlichen Transformationsprozess* eröffnet der Digital Transformation Canvas, gemäß Abb. 19.2, die Möglichkeit, alle relevanten Gestaltungsfelder für eine erfolgreiche Planung und Umsetzung des Transformationsvorhabens methodisch gestützt zu erarbeiten, gegenseitige Abhängigkeiten zu identifizieren und ebenso übersichtlich wie komplexitätsreduzierend darzustellen.

Ausgehend von der erfolgreichen Formulierung einer tragfähigen und konsistenten digitalen Vision werden die 20 unterschiedlichen Gestaltungsfelder des Digital Transformation Canvas je nach Grad der Strategie- und Visionskonformität anhand sozialer und ökonomischer Faktoren priorisiert sowie gegen die im Unternehmen geltenden Richtlinien und Regelwerke (Governance) verprobt.

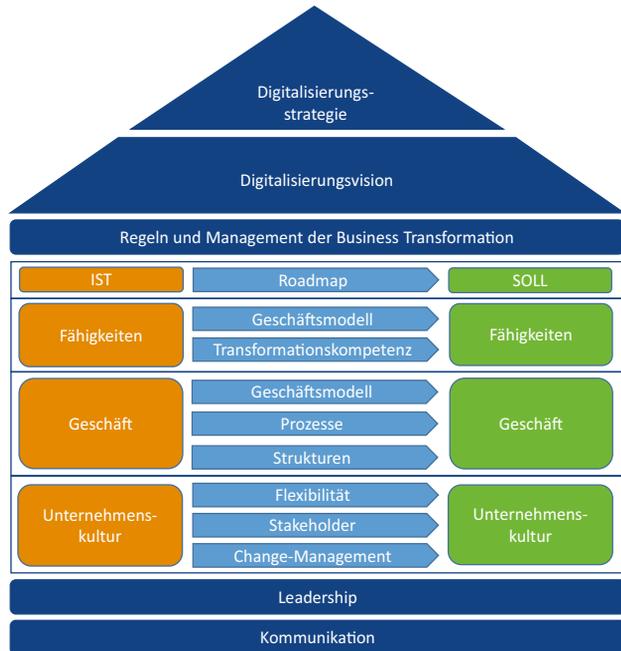
### 19.3.2.1 Leadership

Nach Christian Bredlow beginnt der digitale Wandel im Kopf des Unternehmers.<sup>31</sup> Führungskräfte müssen sich in gleichem Maß verändern und weiterentwickeln wie die Organisationen, in denen sie wirken. Die Veränderungsbereitschaft sowie das Commitment müssen in den Führungsetagen der zu verändernden Unternehmen – also auf der Kommandobrücke, wo die richtungsweisenden Entscheidungen getroffen werden – sehr ausgeprägt und stabil sein.

---

<sup>31</sup> Vgl. Bredlow (2014).

**Abb. 19.2** Digital Transformation Canvas



Doch welche Veränderungen sind notwendig, um den digitalen Wandel zu gestalten?

Um die Digitalisierung voranzutreiben, sind Führungskräfte erforderlich, die sich von ihrer exekutiven Rolle als Manager lösen und sich zum visionären und emphatischen Leader entwickeln. Im Wesentlichen muss der Leader folgende *Anforderungen* souverän und kompetent erfüllen:

1. Veränderungen vorantreiben,
2. Leistung anerkennen,
3. Zusammenarbeit fördern,
4. Mitarbeiter entwickeln,
5. Entscheidungen treffen,
6. Orientierung geben<sup>32</sup>.

Für eine authentische und *glaubhafte Vermittlung* der Notwendigkeit zur Transformation müssen die Führungskräfte ihre Mitarbeiter überzeugen und Begeisterung für den digitalen Wandel entfachen.

Mitarbeiter müssen durch regelmäßige Schulungs- und Trainingsmaßnahmen in den neuen Ansätzen und Methoden weitergebildet werden, um die organisationale Lernkurve an den steigenden Innovationsrhythmus anzugleichen. Ein wichtiger Erfolgsfaktor in der Mitarbeiterqualifizierung und -entwicklung bzw. im Wissensmanagement stellt die Orga-

<sup>32</sup> Vgl. Crummenerl und Kemmer (2015, S. 4).

nisation und Förderung der Zusammenarbeit über moderne Kommunikationsmittel (Social Collaboration) dar. In Expertennetzwerken können komplexe Veränderungen im Produkt-, Kunden- und Wettbewerbsumfeld diskutiert und bewertet sowie gemeinsam mögliche Lösungsangebote entwickelt werden.

Diese Entwicklungen bedingen eine Veränderung in der Führungskultur digitaler Unternehmen. Zukünftig werden Führungskräfte tendenziell weniger im fachlichen Kontext führen, als vielmehr den Mitarbeitern Orientierung geben, kreativen Freiraum schaffen, Zusammenarbeit organisieren und somit das eigenverantwortliche und zielorientierte Arbeiten unterstützen. In der digitalen Führungskultur nimmt die Leitungsebene wieder verstärkt ihre originären Aufgaben wahr, formuliert Zielvorgaben im Einklang mit der Digitalisierungsstrategie und trifft Entscheidungen.

Allen gewonnenen Freiheiten zum Trotz wird ein Kernelement des klassischen Managements, das Feedback an den Mitarbeiter, nicht weniger wichtig oder durch dessen eigenverantwortliches Handeln gar obsolet. Es gilt die Herausforderung zu meistern, dass Führungskräfte in einem vermehrt virtuellen Umfeld die Leistungen der Mitarbeiter anerkennen und deren Potenziale entwickeln.

### 19.3.2.2 Kommunikation

Eine weitere Säule, welche die Akzeptanz und somit den Erfolg des Transformationsprozesses entscheidend beeinflusst, stellt die *Unternehmenskommunikation* dar. Sowohl in der Innen- als auch Außendarstellung muss ein offener, klarer und zielgruppenspezifischer Dialog die Digitalisierungsstrategie nach außen tragen. Mögliche Ängste und Vorbehalte sollten proaktiv angesprochen und die geplanten Maßnahmen transparent geschildert werden, sodass frühzeitig potenzielle Widerstände erkannt und beseitigt werden können.

Des Weiteren verändert sich auch die Erwartungshaltung der Kunden fundamental in Bezug auf den Inhalt und den Kanal der Interaktion mit Unternehmen. Im Verlauf der letzten Jahre haben webzentrierte Kommunikationskanäle wie Kundenportale oder YouTube-Channels immens an Bedeutung gewonnen und die klassischen Printmedien oder den Mail-Newsletter fast vollständig abgelöst. Doch erst wenige Unternehmen bedienen sich im Rahmen einer *ganzheitlichen Kommunikationsstrategie* dieser viralen Kommunikationskanäle oder nutzen sie effektiv für ein analytisches Customer Relationship Management (CRM). Es wird daher empfohlen, beim Aufbau einer Kommunikationsstrategie folgende *Grundprinzipien* zu berücksichtigen:<sup>33</sup>

- **Qualität vor Quantität:** Es ist auch zukünftig nicht sinnvoll, alle verfügbaren Kommunikationskanäle zu bedienen, ohne den Inhalt („Content“) abzustimmen. Im Zentrum der Kommunikationsstrategie sollte der Fokus auf qualitativ hochwertigen, zielgruppengerechten Inhalt in einer klaren und modernen Form gelegt werden. Je nach Zielgruppen werden die unterschiedlichen oder unterschiedlich aufbereiteten Inhalte zeitgleich und konsistent auf den relevanten Kanälen verteilt.

---

<sup>33</sup> Vgl. Schröder (2016).

- **Customer First:** Durch vielfältigste Produktangebote im Internet und die nahezu vollständige Transparenz über Preise, Produktspezifikationen und Komplementärleistungen hat der Kunde heutzutage eine nie da gewesene Marktmacht gegenüber den Unternehmen. Dieser Umstand wirkt sich auch auf das Marketing- und Kommunikationsverhalten der Unternehmen aus, die nun nicht mehr selbst im Zentrum ihrer Botschaften stehen, sondern den Kunden dahin rücken, wo er hingehört – in den Mittelpunkt.
- **Mehrwert differenziert:** Das nächste Prinzip schließt nahtlos am vorhergehenden an. Im Zentrum der effizienten Kundenkommunikation müssen die Unternehmen weg von egozentrischer Selbstdarstellung des Brand und allzu platter Werbefloskeln hin zu einer empathischen Vermittlung von Mehrwerten und Nutzensvorteilen der angebotenen Lösungsvarianten.

### 19.3.2.3 Unternehmenskultur

Das Gestaltungsfeld Unternehmenskultur wird bereits heute von ca. 41 % aller Führungskräfte als ein *wichtiger Erfolgsfaktor* im Transformationsprozess eingestuft.<sup>34</sup> Für eine erfolgreiche Transformation ist es nicht ausreichend, ausschließlich die technologischen Aspekte voranzutreiben, sondern sich darüber hinaus auch konsequent der Reform und Neugestaltung der Unternehmenskultur zu widmen.

Zwei der prägendsten Bestandteile der Unternehmenskultur wurden bereits in den Abschnitten Leadership und Kommunikation beleuchtet und entsprechend ihrer Potenziale beschrieben. Um ein vollständiges Bild des Gestaltungsfelds Unternehmenskultur zu zeichnen, wird im Folgenden detaillierter auf die Bereiche Stakeholder, Flexibilität und Veränderungsbereitschaft (Change Management) eingegangen.

#### Stakeholder

Die Transformation von Unternehmen bedeutet auch immer mehr oder weniger *gravierende Veränderungen* für die Menschen im Unternehmen. Neue kulturelle Einflüsse, die Entwicklung zusätzlicher Fähigkeiten und Kompetenzen sowie Veränderungen im Führungs- und Kommunikationsstil betreffen v.a. die Menschen, die eine Transformation begleiten. Die Berücksichtigung der Interessen sämtlicher Stakeholder stellt daher ein weiteres Schlüsselement für den Erfolg oder Misserfolg der Transformation dar.

Während sich beim Leadership darauf kapriziert wurde, das die Leitungsebene ihre Mitarbeiter motiviert, besser vernetzt und weiterentwickelt, liegt beim Stakeholdermanagement der Fokus darauf, die Menschen im Unternehmen bereits im Vorfeld der Business Transformation besser einzuschätzen, um sie so möglichst sinnstiftend und effizient in den Transformationsprozess zu *integrieren*.

In der Praxis hat sich eine Klassifizierung von unterschiedlichen Stakeholdertypen nach Grad der Zustimmung bzw. Ablehnung der Veränderung etabliert. Die Charakterisierung der verschiedenen Typen reicht dabei von Change Advocat oder Change Practitioner über Change Bystander oder Change Target bis hin zu Change Critic oder Change Victim. Jeder

<sup>34</sup> Vgl. Eilers et al. (2016, S. 3).

dieser Stakeholdertypen hat unterschiedlichste Interessen, Erwartungen und Befürchtungen hinsichtlich der Transformation. Die Aufgabe des Stakeholdermanagements ist es, die jeweilige Haltung und Motivation zu identifizieren, das Verhalten zu lenken und bestmöglich im Transformationsprozess zu nutzen.

### **Flexibilität**

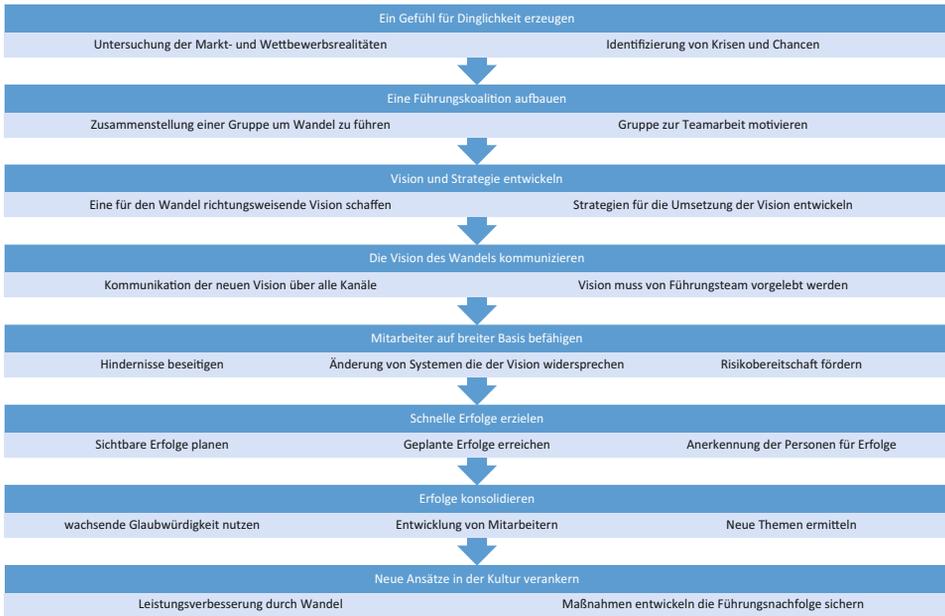
Die Veränderungsbereitschaft eines Unternehmens und seiner Mitarbeiter ist in einem hohen Maße von der Vision, Strategie sowie von der Struktur abhängig. Heutzutage müssen die Unternehmen Fähigkeiten entwickeln, in einem von Diskontinuität und Volatilität geprägten Umfeld rasch auf sich stetig ändernde Anforderungen von Kunden, Wettbewerbern und Regulierungsbehörden zu reagieren oder besser noch, solche Veränderungsimpulse frühzeitig zu antizipieren. Diese Entwicklung überfordert jene Energieversorger, deren starre Arbeitsabläufe, Organisationsmodelle und Hierarchien oftmals noch nicht mit den agilen und immer kürzeren Innovationszyklen kompatibel sind.

Die Fähigkeit der Organisation, ihre Agilität und Flexibilität signifikant zu verbessern, hängt wesentlich von zwei Faktoren ab. Die Unternehmen müssen eine *agile und in Teilen autonome Organisationsstruktur* (Networking Organisation) etablieren, die mit ihrem projektbasierten Charakter die strikt nach Rollen und (Teil-)Prozessen getrennte Organisationsform (Legacy Organisation) ablöst. Zusätzlich müssen fachlich und methodisch kompetente Mitarbeiter *ausreichend Freiraum* von den Führungskräften eingeräumt bekommen, um sich fernab des operativen Geschäfts neuen Ideen, Verbesserungen und Innovationen in Think-Tanks oder Kompetenzteams widmen zu können.

Die konsequente Umsetzung der beiden Gestaltungsprinzipien unterstützt Unternehmen dabei, sowohl die Prozesse und Abläufe zu verschlanken und zu beschleunigen (Lean Management), als auch die permanente Erneuerung und Weiterentwicklung der eigenen System- und Prozesslandschaft mit dem Ziel einer optimalen Vorbereitung auf künftige Veränderungsbedarfe.

### **Change Management**

Der Querschnittsprozess des Change Managements, der auf alle anderen Gestaltungsfelder der Transformation wesentliche Auswirkungen hat, bildet die *Klammer für kulturelle Veränderungen* im Unternehmen. Der Erfolg des Change Managements wird sehr stark durch die bereits beschriebenen Elemente Leadership, Kommunikation und auch das Stakeholdermanagement beeinflusst. Genau aus diesem Grund muss das Change Management sehr sorgfältig mit den einzelnen Gestaltungsfeldern abgestimmt und in eine konsistente Planung überführt werden, die sich einerseits an den strategischen Vorgaben orientiert, aber gleichzeitig den planerischen Freiraum offenlässt, um auf Änderungen von internen oder externen Rahmenbedingungen flexibel zu reagieren. Zur erfolgreichen Umsetzung des Change-Management-Prozesses bietet sich eine Vielzahl an Methoden, Prozessen und Tools an, wobei wir nachfolgend, wie Abb. 19.3 illustriert, auf den Change-



**Abb. 19.3** 8-stufiger Change-Management-Prozess nach John P. Kotter (2015)

Management-Prozess<sup>35</sup> von John P. Kotter eingehen und kurz die einzelnen Schritte und deren Inhalte darstellen.

**19.3.2.4 Geschäft**

Neben der kulturellen Veränderung muss ein Unternehmen im Rahmen einer Transformation auch das Geschäft grundlegend überdenken und weiterentwickeln. Die wesentlichen Faktoren hierbei sind Prozesse, Strukturen und daraus abgeleitet das eigentliche Geschäftsmodell.

**Geschäftsmodell**

Das Geschäftsmodell beschreibt die grundsätzliche Logik, unter Berücksichtigung der Kosten- und Erlösstrukturen, Informationsflüsse und andere Kernaspekte, die für Kunden einen sinnstiftenden Nutzen erzeugen.<sup>36</sup> In der digitalen Welt existieren nur diejenigen Unternehmen dauerhaft, die ihr bisheriges (analoges) Geschäftsmodell evolutionär weiterentwickeln oder gar neue digitale Geschäftsmodelle auf Basis innovativer und zukunftsweisender Technologien kreieren.

Der Themenkomplex Geschäftsmodellinnovationen wird in der Literatur vielfach diskutiert und in wissenschaftlichen Studien ausführlich erforscht. Aus diesen Erkenntnissen

<sup>35</sup> Vgl. Kotter (2015, S. 18 ff.).

<sup>36</sup> Vgl. Jaekel (2016, S. 8).

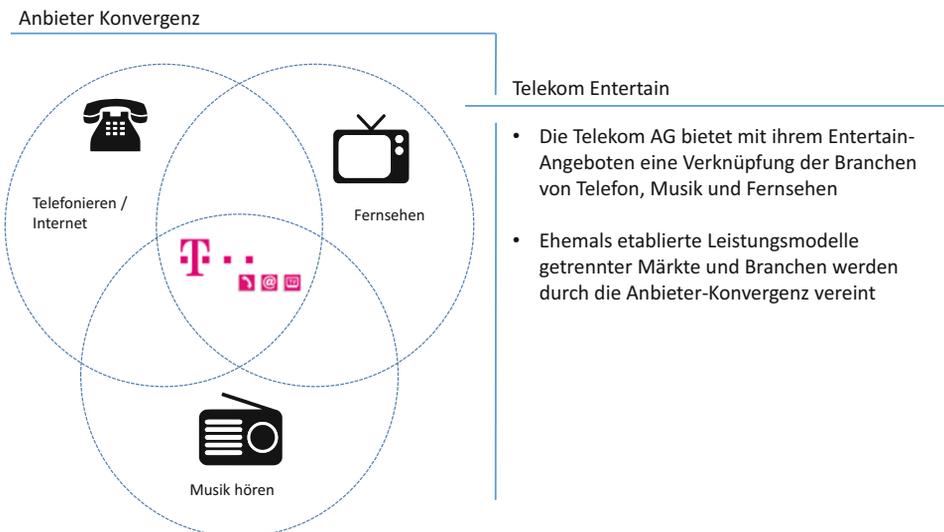
haben sich einige sehr interessante Ansätze zur Innovation von Geschäftsmodellen entwickelt. An dieser Stelle sei exemplarisch auf das Business Model Canvas (BMC) oder den St. Galler Business Navigator (BMN) verwiesen.

Die Innovation und Weiterentwicklung des Geschäftsmodells ist einer der *zentralen Bausteine* in dem ganzheitlichen Konzept des Digital Transformation Canvas – allerdings werden die Nutzenpotenziale des transformierten Geschäftsmodells erst durch eine Orchestrierung aller Gestaltungsfelder des Digital Transformation Canvas vollständig gehoben.

## Strukturen

Das Gestaltungsfeld Strukturen ist eng mit dem des Geschäftsmodells verzahnt, da sie sich wechselseitig bedingen. In diesem Themenkomplex geht es daher weniger um Fragestellungen zu Erlös- oder Kostenstrukturen, sondern vielmehr um die Struktur neuer Wertschöpfungsnetzwerke.

Im Zuge der Digitalisierung der Gesellschaft müssen Unternehmen die Konvergenz der eingesetzten Basistechnologien, ihre eigene Branchenarchitektur und die damit verbundenen Wertschöpfungsketten überdenken und notwendige strukturelle Anpassungen initiieren. Immer mehr Unternehmen *kooperieren in Wertschöpfungsnetzwerken* mit Partnern und sogar Wettbewerbern, um gezielter auf sich rasch verändernde Kundenanforderungen reagieren zu können und die Risiken der zunehmenden Unsicherheit und Komplexität im Unternehmensumfeld zu reduzieren. Darüber hinaus ermöglichen solche Wertschöpfungsnetzwerke den Zugang zu völlig neuen Kundenmärkten, Technologien und Ressourcen.



**Abb. 19.4** Anbieter Konvergenz Telekommunikation

Die Entwicklung neuer Wertschöpfungsketten oder Netzwerke erfolgt dabei in zwei Phasen. Zu Beginn erfolgt die *Analyse der Rahmenbedingungen* mit anschließendem *Design des Kooperationsmodells*, wobei sich je nach Analyseergebnis unterschiedliche Wertschöpfungsarchitekturen ableiten lassen. In Abhängigkeit von der Leistungstiefe und strategischen Ausrichtung können Unternehmen vom Orchestrator bis zum Layer-Player unterschiedliche Rollen im Wertschöpfungsnetzwerk einnehmen.

Beim Blick in andere Sektoren fällt auf, dass die Telekommunikationsbranche in Sachen Konvergenz der Technologien und Erweiterung der Wertschöpfungsketten, wie in Abb. 19.4 dargestellt, als Vorbild für den Energieversorger von morgen dienen kann.

### Prozesse

Die Gestaltung und Optimierung von Geschäftsprozessen im Spannungsfeld zwischen IT und Fachbereichen wird maßgeblich durch *Vision, Struktur, Kultur und das Geschäftsmodell* beeinflusst. Beim Design von Geschäftsprozessen und deren Einbettung in das unternehmerische Ökosystem sind im besonderen Maße die Wechselwirkungen mit neuen und etablierten Wertschöpfungsnetzwerken zu hinterfragen und behutsam auf die Prozesslandschaft abzustimmen.

Ein Erfolgsrezept für das unternehmensweite Prozessmanagement (Enterprise BPM) umfasst einen klar strukturierten Ansatz in Verbindung mit einem einheitlichen Vorgehensmodell unter Anwendung von Best Practice. Der Methodikansatz der „integrierten BPM-Projektmethodik (IBPM)“<sup>37</sup> besteht aus

- IBPM-Framework: Elemente prozess- und serviceorientierter Analyse und Design (z. B. Prozessmodell, Prozessorganisation und -rollen, User Task Management, Geschäftsregeln und Prozessmonitoring, -analyse und -reporting),
- IBPM-Patterns: Bibliothek wiederverwendbarer, BPM-spezifischer Entwurfsmuster,
- IBPM-Vorgehensmodell: Konkrete, BPM-spezifische Rollen, Arbeitspakete und Ergebnistypen.

Drei der aktuellsten Notationen, um Geschäftsprozesse effizient zu modellieren, sind EPK<sup>38</sup>, UML<sup>39</sup> bzw. BPMN<sup>40</sup>. Für alle Notationen – und somit allgemein für die Prozessgestaltung – gilt, dass es sich um einen partizipativen und kreativen Ansatz zur Schaffung eines gemeinsamen Verständnisses handelt und dieser maßgeblich zum nachhaltigen Transformationserfolg beiträgt.

#### 19.3.2.5 Fähigkeiten

Einhergehend mit dem technologischen Wandel erfordert eine Business Transformation auch eine *Anpassung der Qualifikationen* entsprechend den veränderten Anforderungen.

<sup>37</sup> Vgl. Slama und Nelius (2011, S. 73 ff.).

<sup>38</sup> Vgl. Scheer (2008).

<sup>39</sup> Vgl. Object Management Group (2015).

<sup>40</sup> Vgl. Allweyer (2015).

Hierbei sind sowohl die fachlichen Qualifikationen, die eine digitalisierte Arbeitswelt erfordert, als auch die methodischen bzw. sozialen Kompetenzen eines Transformationsprozesses relevant.

### **Transformationskompetenz**

Unter *Transformationskompetenz* wird die Veränderungs- und Wandlungsfähigkeit des Unternehmens wie auch seiner Mitarbeiter verstanden. In diesem Kontext gilt es, die notwendigen strukturellen Maßnahmen einer Transformation erfolgreich umzusetzen sowie die dazu benötigten Fähigkeiten gezielt zu entwickeln. Das Verbesserungs- und Entwicklungspotenzial für das Unternehmen kann mithilfe eines reifegradorientierten Transformation Readiness Assessment ermittelt werden. Solch ein Assessment analysiert die etablierten Verhaltensmuster und Strukturen im Unternehmen und bei den Mitarbeitern, um die Frage zu beantworten, wie eingesessen eine Organisation ist.

Aus dem Stärke-Schwächen-Profil können die Implikationen auf das individuelle Transformationsvorhaben abgeleitet und entsprechende Maßnahmen zur erfolgreichen Business Transformation initiiert werden.

### **Qualifikation**

Neben der erforderlichen Transformationskompetenz des Unternehmens wird in einer zweiten Stufe die Entwicklung der *Fähigkeiten und Fertigkeiten der Mitarbeiter* fokussiert. Das künftige Zielbild des Unternehmens bestimmt, welche Personalentwicklungsmaßnahmen für die aktuellen und neuen Mitarbeiter initiiert werden müssen, um den Anforderungen der digitalen Transformation bzw. deren Auswirkung auf die Arbeitswelt von morgen gerecht zu werden.

Jedes Unternehmen, welches einen Transformationspfad beschreitet, muss sich zwei elementare Fragen stellen:

- *Welche* Qualifikationen benötigen die Mitarbeiter zukünftig (zur Abbildung neuer Prozesse, der geänderten Arbeitsweisen bzw. zur Entwicklung zukünftiger Geschäftsmodelle)?
- *Wie* kann ich die Mitarbeiter bestmöglich entwickeln und auf die neuen Anforderungen vorbereiten?

Vor diesem Hintergrund kann die „*digitale Kompetenz*“ zweifelsohne als die Schlüsselkompetenz der Zukunft bezeichnet werden. Es existiert zwar keine einheitliche Definition für den Terminus „digitale Kompetenz“, allerdings verweisen eine Vielzahl an Experten in diesem Zusammenhang, wie in Tab. 19.1 dargestellt, auf drei wesentliche Bestandteile.

Durch eine klassische Gap-Analyse kann das Delta zwischen aktuellem (IST) und benötigtem (SOLL) Kompetenzprofil ermittelt werden. Im Rahmen des unternehmensweiten Personalmanagements werden die Mitarbeiter in transformationsbegleitenden Trainingsmaßnahmen qualifiziert sowie neue Mitarbeiter mit adäquatem Skill-Set am Arbeitsmarkt rekrutiert.

**Tab. 19.1** Kernelemente digitaler Kompetenz

Kompetenz	Inhalt
Informationskompetenz	Fähigkeit, mit großen Informationsmengen umzugehen und diese anhand eines spezifischen Problems zu analysieren und effektiv zu nutzen
ITK-Kompetenz	Definition von fünf Leistungsstufen im ITK-Kontext (PLAN, BUILD, RUN, ENABLE, MANAGE) <sup>a</sup>
Medienkompetenz	Definition von 4 Bereichen im Kontext Medien und damit verbundene Anforderungen (Medienkritik, Medienkunde, Mediennutzung, Mediengestaltung) <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Vgl. European E-Competence Framework (2015).

<sup>b</sup> Vgl. Baacke (1997).

### 19.3.2.6 Regeln und Management der Business Transformation

Im Rahmen eines Metamanagements erfolgt die Steuerung und Koordination der Business Transformation durch ein integriertes Programm-/Projekt-, Performance- und Value-management. Nachfolgend werden die *wesentlichen Charakteristika* kurz skizziert.

#### Programm-/Projektmanagement

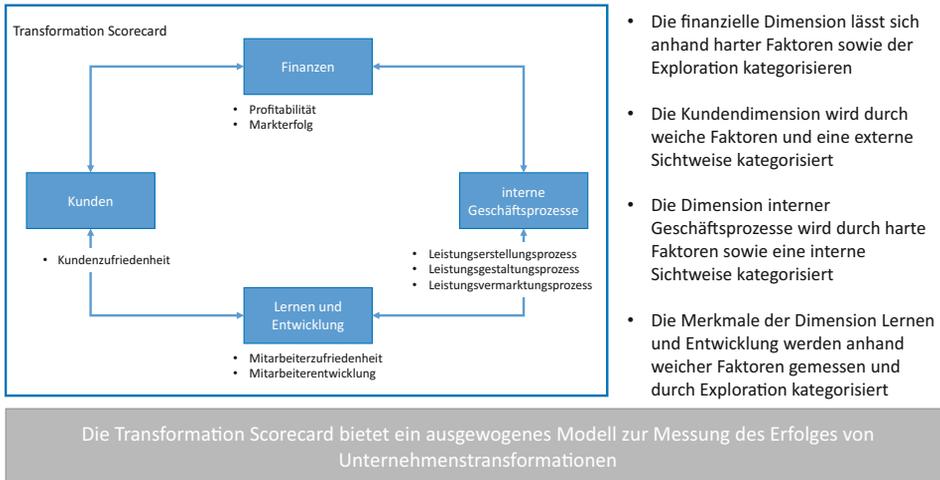
Transformationsvorhaben sind im Regelfall in ein unternehmensweites, strategisches Programm eingebettet, welches die gravierenden Auswirkungen auf Organisation und Struktur steuert und den Erfolg der Maßnahmen sicherstellt. Aufgrund der Laufzeit, Komplexität und Kritikalität solcher Programme sind konventionelle Projektmanagementmethoden für Transformationsprojekte oftmals unzureichend. Das Programmmanagement muss neben einer engen und konsistenten Abstimmung der einzelnen strategischen Initiativen untereinander auch Change-Management-Methoden und Trade-off-Analysen sinnvoll einsetzen sowie die Kernaufgaben der Zeit-, Qualitäts- und Ressourcenplanung im Fokus behalten.

#### Performancemanagement

Jede Veränderung wird mit einem bestimmten Ziel und einer damit verbundenen Erwartungshaltung herbeigeführt. Nach der erfolgreichen Umsetzung eines Transformationsvorhabens wird der Erfolg bzw. Misserfolg im Rahmen einer regelmäßigen Bewertung der kritischen Leistungsindikatoren (KPIs) überwacht. Dem Performancemanagement obliegen dabei unterschiedliche Aufgaben, um den nachhaltigen Transformationserfolg dauerhaft zu messen und zu steuern.

Zunächst müssen aussagekräftige Leistungsindikatoren identifiziert und deren Messmetrik definiert werden. Weiche Indikatoren werden bspw. durch Mitarbeiter- oder Kundenbefragungen überprüft, während die harten Fakten anhand von Kennzahlen oder durch Überprüfung von Schwellenwerten analysiert werden.

Das Performancemanagement überwacht dabei regelmäßig wiederkehrend den Zielerreichungsgrad der Transformation, der sich nach den Bereichen wirtschaftliche Effizienz,



- Die finanzielle Dimension lässt sich anhand harter Faktoren sowie der Exploration kategorisieren
- Die Kundendimension wird durch weiche Faktoren und eine externe Sichtweise kategorisiert
- Die Dimension interner Geschäftsprozesse wird durch harte Faktoren sowie eine interne Sichtweise kategorisiert
- Die Merkmale der Dimension Lernen und Entwicklung werden anhand weicher Faktoren gemessen und durch Exploration kategorisiert

**Abb. 19.5** Business Transformation Scorecard. (Gudergan 2015)

Verbesserung für Mitarbeiter und Kunden und Optimierung der Innovation differenzieren lässt. Eine Methodik zur Leistungsdiagnostik stellt dabei eine Transformation Scorecard dar (siehe Abb. 19.5), die KPIs für diese verschiedenen Bereiche mit den jeweiligen Messzeitpunkten und Messkennzahlen definiert. Bei Über- oder Unterschreitung der Toleranzwerte im Messverfahren müssen Steuerungsmaßnahmen initiiert und ebenso überwacht werden.

### Valuemanagement

Das Valuemanagement betrachtet den Einfluss der Transformation auf das Werteverständnis des Unternehmens. Um die Entwicklung der Werte und Normen im Rahmen einer Transformation ausführlich zu analysieren, eignen sich mehrere strategische Ansätze und Modelle.

Im Mittelpunkt des Valuemanagements steht der Wertekanon des Unternehmens und der wechselseitige Einfluss des Transformationsprojekts auf die Werte und Normen des Unternehmens bzw. die Bedeutung der Werte für den Erfolg der Transformation. Das Wertemanagement identifiziert, modelliert und verankert diese erfolgskritischen Werte und Normen im Unternehmen.

Die einzelnen Phasen des Wertemanagements erstrecken sich dabei von der Identifikation des Geschäftswertes, der durch die Transformation erlangt wird, über die Art und Weise der Umsetzung der Geschäftswerte bis zur anschließenden Steuerung und Überwachung im Rahmen des Transformationsprozesses.

### 19.3.2.7 Business Transformation Roadmap

Nachdem die oben skizzierten Gestaltungsfelder der Transformation entsprechend ihrem Einfluss priorisiert und analysiert wurden, werden die Stoßrichtungen für das zukünftige Handeln in Form einer *Roadmap* entworfen. Diese strategische Transformation Roadmap zeigt, wohin sich das Business entwickeln will und gliedert sich in zeitliche Abschnitte und Meilensteine.

Um die Transformation Roadmap zu erstellen sollten folgende Fragen beantwortet werden:<sup>41</sup>

- Ausgangslage: Wo stehen wir heute? Wovon gehen wir aus? Welche Ressourcen stehen zur Verfügung?
- Vision: Wohin wollen wir? Was wollen wir erreichen?
- Hot Issues: Welche Themen sind für die Transformation erfolgskritisch? Welche Gestaltungsfelder sind „heiß“ und müssen zwingend berücksichtigt werden?
- Strategische Initiativen: Welche Projekte werden zur Transformation lanciert?
- Zeithorizonte: Welches sind kritische Zeitphasen? Welchen Zeitrahmen setzen wir uns?
- Meilensteine: Welche Ergebnisse sollen bis wann erreicht werden?
- Ressourcen: Wer macht was? Wer steuert was bei? Wie werden Erfolge gemessen? Welche Budgets stehen zur Verfügung?

Nach der vollständigen Integration aller Aufgaben in die Business Transformation Roadmap verfügt das Unternehmen über eine detaillierte Planung des Umsetzungspfads vom analogen zum digitalen Unternehmen, welche allen Stakeholdern Orientierung über das gesamte Transformationsprojekt bietet.

---

## 19.4 Ausblick und Fazit

Das digitale Zeitalter mit seinen Auswirkungen ist schon lange keine Zukunftsvision mehr – auch die traditionell eher analogen Branchen befinden sich inmitten der digitalen Transformation. Gerade Energieversorgungsunternehmen scheinen aber oftmals noch „Lost in Transformation“<sup>42</sup>, da sie den vielfältigen Herausforderungen der Digitalisierung, der Dynamik der Veränderungen durch den technischen Fortschritt und der zunehmenden Marktmacht bestens informierter Kunden ohne stringente Digitalisierungsstrategie orientierungslos gegenüberstehen. Darüber hinaus fehlt ohne digitale Agenda häufig der Fokus für Erlöspotenziale, die sich durch die Digitalisierung erzielen lassen.

Wer die Digitalisierung als Trend begreift, den man einfach aussitzen kann, handelt grob fahrlässig und gefährdet die Existenz seines Geschäftsmodells. Stattdessen sollte man die Komplexität beherrschbar machen und den digitalen Wandel proaktiv vorantreiben. Hierbei ist jedoch ein ganzheitliches Konzept, welches neben den technologischen

---

<sup>41</sup> Vgl. Scheuss (2008, S. 110 f.).

<sup>42</sup> Vgl. Bredlow (2014).

Aspekten der Digitalisierung auch das Mindset des Unternehmens berücksichtigt, ein wesentlicher Erfolgsfaktor für die Business Transformation.

Ein übergreifendes Management, welches mit einem ausgewogenen Mix aus etablierten Ansätzen, Methoden und Tools alle Gestaltungsfelder der Business Transformation orchestriert, kann bei der Weichenstellung auf den Weg in die digitale Zukunft einen entscheidenden Beitrag leisten. Gerade die eher weichen Disziplinen wie Unternehmenskultur, Leadership und Kommunikation sind für die Akzeptanz der Transformation – dem digitalen Mindset – bei den Stakeholdern ausschlaggebend. Ohne einen ganzheitlichen und integrierten Ansatz, wie es das Business Transformation Management unterstützt, neigen Unternehmen jedoch häufig dazu, den Fokus beim Weg in die Digitalisierung auf die Themen Technologie, Geschäftsmodellinnovation und Prozessmanagement zu reduzieren.

Wir haben im vorliegenden Beitrag versucht, mit dem Digital Transformation Canvas Energy ein integriertes Framework zu skizzieren, mit dem die individuellen Gestaltungsfelder der Transformation in eine unternehmensweite Digitalisierungsstrategie eingebettet werden kann. Das Framework unterstützt das Management bei der Strukturierung und Analyse der wesentlichsten Erfolgsfaktoren der digitalen Transformation sowie bei dem Roadmapping der relevanten Umsetzungsmaßnahmen.

---

## Literatur

- Allweyer, T. (2015). *BPMN 2.0 Business Process Model and Notation* (3. Aufl.). Norderstedt: Books on Demand.
- Baacke, D. (1997). *Medienpädagogik*. Tübingen: Niemeyer.
- Bloching, B. et al. (2015). *Studie: Die digitale Transformation der Industrie*. München/Berlin: Roland Berger Strategy Consultants. [http://www.connected-living.org/content/4-information/4-downloads/4-studien/15-die-digitale-transformation-der-industrie-maerz-2015-quelle-bdi-roland-bergerstrategy-consultants/roland\\_berger\\_analysen\\_zur\\_studie\\_digitale\\_transformation\\_20150317.pdf](http://www.connected-living.org/content/4-information/4-downloads/4-studien/15-die-digitale-transformation-der-industrie-maerz-2015-quelle-bdi-roland-bergerstrategy-consultants/roland_berger_analysen_zur_studie_digitale_transformation_20150317.pdf). Zugegriffen: 29. Sep. 2016.
- Böhm, K., & Reker, J. (2013). *Studie: Digitalisierung im Mittelstand*. Deloitte & Touche GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft. <https://www2.deloitte.com/de/de/pages/mittelstand/contents/Digitalisierung-im-Mittelstand.html>. Zugegriffen: 29. Sep. 2016.
- Böhm, T. et al. (2015). *Digitale Exzellenz – Eine Bestandsaufnahme zur Digitalisierung deutscher Unternehmen und Behörden*. Hamburg: Sopra Steria Consulting.
- Bredlow, C. (2014). *neuwärts.fm Transformer Podcast #25*. neuwärts.fm.
- Bundesnetzagentur (2011). *Eckpunktepapier „Smart Grid“ und „Smart Market“*. Bonn. [https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Energie/Unternehmen\\_Institutionen/NetzzugangUndMesswesen/SmartGridEckpunktepapier/SmartGridPapierpdf.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Energie/Unternehmen_Institutionen/NetzzugangUndMesswesen/SmartGridEckpunktepapier/SmartGridPapierpdf.pdf?__blob=publicationFile). Zugegriffen: 29. Sep. 2016.
- Burnes, B. (2004). Emergent Change and Planned Change: Competitors or Allies? *International Journal of Operations and Production Management*, (24), 886–902. Aufsatz 9. doi:10.1108/01443570410552108.

- Capgemini Consulting (2009). *Trends in Business Transformation*. London: Capgemini Consulting.
- Crummenerl, C., & Kemmer, K. (2015). *Studie: Digital Leadership – Führungskräfteentwicklung im digitalen Zeitalter*. Capgemini Consulting. [https://www.de.capgemini-consulting.com/resource-file-access/resource/pdf/14-10-16\\_digital\\_leadership\\_v11\\_web\\_17102016.pdf](https://www.de.capgemini-consulting.com/resource-file-access/resource/pdf/14-10-16_digital_leadership_v11_web_17102016.pdf). Zugegriffen: 29. Sep. 2016.
- Eilers, S. (2016). Weiterentwicklung der Unternehmenskultur. In *HR-Report 2015/2016, Studie, HAYS und IBE Institut*. <https://www.hays.de/documents/10192/118775/hays-studie-hr-report-2015-2016.pdf/8cf5aee3-4b99-44b5-b9a9-2ac6460005da>. Zugegriffen: 29. Sep. 2016.
- Esser, M.R. et al. (2016). Transformations-Management. Strategy & Transformation Consulting. <http://www.strategy-transformation.com/kompetenzen-transformations-management/>. Zugegriffen: 29. Sep. 2016.
- European E-Competence Framework (2015). <http://www.ecompetences.eu/de/e-cf-overview/>. Zugegriffen: 29. Sep. 2016.
- Gudergan, G. (2014). FIR Studie. In G. Gudergan (Hrsg.), *Business-Transformation-Grundlagen Konzepte und Ansätze*.
- Gudergan, G. (2015). *Business-Transformation-Grundlagen – Konzepte und Ansätze*. Aachen: FIR.
- Hasse, F., & Schwieters, N. (2016). Deutschlands Energieversorger werden digital. PricewaterhouseCoopers AG. <https://www.pwc-wissen.de/pwc/de/shop/publikationen/Deutschlands+Energieversorger+werden+digital/?card=16737>. Zugegriffen: 29. Sep. 2016.
- Helbig, J. et al. (2015). *Smart Service Welt – Umsetzungsempfehlungen für das Zukunftsprojekt Internetbasierte Dienste für die Wirtschaft*. Berlin: Acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften.
- Jaekel, M. (2016). *Die Anatomie digitaler Geschäftsmodelle. In Anlehnung an David J. Teece*. Wiesbaden: Springer.
- Kaaser, J. (2015). From Data to Business: Neue Geschäftsmodelle deutscher Industrieunternehmen. In T. Becker & C. Knop (Hrsg.), *Digitales Neuland*. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Kircher, T. (2016). Geeignete Lösungen für die Digitalisierung erwartet. *DSAG-blaupause*, (02-16), 40–42. [http://blaupause.dsag.de/sites/default/files/releases/dsag-blaupause\\_02-2016.pdf](http://blaupause.dsag.de/sites/default/files/releases/dsag-blaupause_02-2016.pdf). Zugegriffen: 29. Sep. 2016.
- Kotter, J.P. (2015). *The Leading Change* (3. Aufl.). München: Vahlen.
- Kuppinger, M. (2016). Ausgezahlt – Chancen und Risiken für Blockchains. *ix – Magazin für professionelle Informationstechnik*, (06), 42–45.
- Lohnert, K. (2013). Beschleunigung der Transformation vom Energieversorger zum Energiedienstleister. In C. Aichele & O. D. Doleski (Hrsg.), *Smart Meter Rollout* (S. 75–103). Wiesbaden: Springer Vieweg.
- Object Management Group (2015). OMG Formal Versions of UML. <http://www.omg.org/spec/UML/>. Zugegriffen: 29. Sep. 2016.
- Pescher, J. (2010). *Change Management – Taxonomie und Erfolgsauswirkungen*. Wiesbaden: Gabler.
- Peters, P., & Mohr, N. (2016). Digitalisierung im Energiemarkt: Neue Chancen, neue Herausforderungen. In *et – ENERGIEWIRTSCHAFTLICHE TAGESFRAGEN* (S. 8–12). Essen: EW Medien und Kongresse.
- Scheer, A.-W. (2008). *ARIS. Vom Geschäftsprozess zum Anwendungssystem*. Wiesbaden: Springer.
- Scheuss, R. (2008). *Zukunftsstrategien*. Regensburg: Walhalla Fachverlag.

- Schröder, M. (2016). *Management Circle „Themen-Blog“ Digitalisierung. Management Circle*. <http://www.management-circle.de/blog/gastbeitrag-unternehmenskommunikation/>. Zugegriffen: 29. Sep. 2016.
- Schütt, P. (2015). *Der Weg zum Digitalen Unternehmen* (2. Aufl.). Wiesbaden: Springer Gabler.
- Slama, D., & Nelius, R. (2011). *Enterprise BPM*. Heidelberg: dpunkt.verlag.
- Thorenz, L., & Zacher, M. (2015). *White Paper: Digitale Transformation in Deutschland*. IDC.
- Utescher-Dabitz, T., & Schwencke, T. (2016). Die digitale Energiewirtschaft – Agenda für Unternehmen und Politik. BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e. V. Berlin. [https://www.bdew.de/internet.nsf/id/66AEE56EE3AC00ECC1257FBF002E159F/\\$file/BDEW\\_Digitale-Energiewirtschaft\\_Online.pdf](https://www.bdew.de/internet.nsf/id/66AEE56EE3AC00ECC1257FBF002E159F/$file/BDEW_Digitale-Energiewirtschaft_Online.pdf). Zugegriffen: 29. Sep. 2016.