



Energieversorger 4.0: Studie zur Digitalisierung der Energieversorger

In 5 Schritten zum digitalen Energiemanager

Vorwort

Sehr geehrte Leserinnen, sehr geehrte Leser,

die Digitalisierung der Energiebranche vereinnahmt immer mehr die Gespräche, Veranstaltungen und Publikationen. Das Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende verlangt uns ab diesem Jahr auch von Seiten des Gesetzgebers die Entwicklung digitaler Geschäftsmodelle ab, die auf einen Teilnehmer abzielen, der bisher zugegebenermaßen eine untergeordnete Rolle spielte: Den digitalen Kunden.

Der moderne Energieversorger der Zukunft wird sich zu einem Energiemanager wandeln, mit starkem Fokus auf die Bedürfnisse und die Wünsche der Kunden. Sie werden mit Kunden gemeinsam neue Energieprodukte diskutieren, konzipieren und umsetzen, ganz ähnlich wie es Axel Springer in Deutschland umsetzt. Dieser Energiemanager wird mit hohem Innovationstempo neue Antworten auf die Energiefragen der Zukunft finden und diese in noch höherem Tempo als neue Wettbewerber im Markt etablieren müssen. Bei allem Tempo darf er wiederum die Netzsicherheit und Versorgung der Bevölkerung nicht gefährden. Zusätzlich wird sein Handeln durch immer neue Anforderungen seitens des Gesetzgebers beeinflusst.

Auf die Führungskräfte und Mitarbeiter der Energieversorger kommen ganz neue Herausforderungen zu: die Digitalisierung der Kundenprozesse, die Veränderung der Geschäftsmodelle, die Etablierung einer digitalen Unternehmenskultur, die Entwicklung neuer Energieprodukte und die Umsetzung neuer regulatorischer Anforderungen.

Die Studie von QUANTIC Digital in Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer-Institut wird Ihnen aufzeigen, wie gut unsere Branche für die Umsetzung der Anforderungen aufgestellt ist, und die Digitalisierung an vielen Beispielen greifbar machen. Außerdem wird sie Ihnen Lösungsansätze für die erfolgreiche Digitalisierung Ihres Unternehmens liefern und offenlegen was die Digitalisierung der Branche wirklich bedeutet.

Ich wünsche Ihnen viel Freude und neue Anregungen beim Lesen.



Achim Südmeier
Vertriebsvorstand
RheinEnergie AG

Vorwort der Autoren

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

den klassischen Energieversorger, wie Sie ihn kennen, wird es durch die Digitalisierung in fünf Jahren nicht mehr geben.

Die digitale Transformation wird sämtliche Branchen stark verändern. Vor Jahren undenkbar, kaufen die Deutschen heute jedes Jahr für mehrere Milliarden Euro im Internet ein. Energie wird transparent über Börsen gehandelt und Verbraucher suchen sich bequem über das Netz ihren Wunschanbieter.

Die disruptiven Veränderungen getrieben durch die digitale Transformation werden auch die Energiebranche stark prägen. Im Kontext der Versorgungsunternehmen muss die Frage diskutiert werden, wie der Energieverbrauch in Zukunft konsumiert werden wird. Schon vor mehr als 100 Jahren waren solche zukunftsdringenden Fragen essenziell. Henry Ford meinte dazu einmal: „Wenn ich die Menschen gefragt hätte, was sie wollen, hätten sie gesagt schnellere Pferde.“

Sehen Sie bei den aktuellen energiepolitischen Fragen, wie die Dekarbonisierung der Energieerzeugung, der intelligenten Vernetzung oder der steigenden Energieeffizienz, die Digitalisierung nicht als zusätzliches Übel, sondern als Instrument der Lösung.

Es liegt in Ihrer Hand, sich der Veränderung zu stellen und mit digitalen Innovationen als Gewinner aus der Energiewende hervorzugehen. Diese Studie zeigt Ihnen die Stellschrauben auf dem Weg dahin. Sie finden auf den folgenden Zeilen sehr konkrete Ansätze, um den Herausforderungen zu begegnen.

Die Autoren



Stephan Preuss



André Rauschert



Anja Köhler-Damm



Sebastian Riemer



Martin Seidel

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	2
Vorwort der Autoren	3
1 Die wichtigsten Botschaften der Studie	6
2 Digitalisierung: Disruption der Energiebranche?	8
2.1 Versuch einer Begriffsbestimmung	10
2.2 Blick über den Tellerrand	11
2.3 Zielsetzung der Studie	12
3 Branchenanalyse auf Basis des DRP™ Modells	13
3.1 Das vorangegangene Forschungsprojekt „DRP™ Modell“ von QUANTIC und Fraunhofer 2015-2016	13
3.2 Quo vadis Energiebranche	26
4 Drei Wirkungsfelder für den Unternehmenserfolg	30
4.1 Kundenfokus – Digitalisierung der Kundenprozesse	31
4.2 Prozessexzellenz – Produktivitätssteigerung durch Automatisierung der Prozesse	36
4.3 Geschäftsfeldentwicklung – Digitale Schärfung und Neuentwicklung Ihrer Geschäftsmodelle	39
4.4 Das Innovation Management Paradox – Planung vs. Innovation	42
Fragebogen der Studie (Auszug)	44
Autoren	48

1 Die wichtigsten Botschaften der Studie

1 Unternehmenskultur ist das Bindeglied zwischen Mensch und Technik

Evolutionsbiologisch strebt der Mensch gegen Veränderung. Der digitale Wandel lässt sich jedoch nicht stoppen. Google-Mitarbeiter formulieren es immer etwas spitz mit „Genießen Sie den Augenblick, er wird nie mehr so langsam sein wie jetzt.“ Die Digitalisierung verlangt in einem immer komplexer, schneller und transparenter werdenden Umfeld ein deutlich dynamischeres Handeln und Netzwerkbildung (Mitarbeiter, Kunden, Lieferanten) zur Lösung mehrdimensionaler Problemstellungen.

2 Eine Vision und eine digitale Strategie stimmen alle Beteiligten auf die gleiche Zielstellung ein

Schaffen Sie zuerst ein einheitliches Verständnis über den Begriff der Digitalisierung. Ein gemeinsames Zukunftsbild im Sinne von Vision und digitaler Strategie hilft allen Beteiligten, im Unternehmensalltag den roten Faden beizubehalten. Eine zügige Umsetzung gelingt in Form von fokussierten Pilotprojekten, mit denen Sie das benötigte Know-how in Ihr Unternehmen tragen.

3 Kennen Sie Ihren digitalen Kunden wirklich? - Das sollten Sie!

Status quo: Ihr Kunde sucht sich online den günstigsten Preis und den besten Anbieter. Machen Sie es ihm gleich, schaffen Sie ebenso Transparenz über die Bedürfnisse Ihrer Kunden. Vernetzen Sie sich mit ihnen und sehen Sie sie als Partner und kompetenten Produktentwickler.

4 Legen Sie Fundamente für ein lebendiges Innovationsnetzwerk

Führen Sie Innovationstage zu bereits vorhandenen Möglichkeiten des Unternehmens durch und schaffen Sie Freiräume und Ressourcen für digitale Innovationen. Bauen Sie eine Innovations- und Know-how-Gemeinde für sich selbst und für Ihr Unternehmen auf, um schnell mit neuen Ideen in Kontakt zu kommen.

5 Befähigen Sie die Mitarbeiter und beschleunigen Sie die Umsetzungsprozesse

Setzen Sie aufgeschlossene Mitarbeiter an die fachlichen Stellschrauben der Digitalisierung. Vertrauen Sie die Umsetzungsverantwortung diesen Mitarbeitern an. Setzen Sie in den Projekten moderne agile Methoden ein und messen Sie deren Effektivität. Nutzen Sie die Informationen im Anschluss als Best Practice für Ihr Unternehmen.

2 Digitalisierung: Disruption der Energiebranche?

Die Digitalisierung der Energiewende, neue Wettbewerber und sich stetig verändernde Richtlinien von Seiten der Gesetzgeber stellen die Energiebranche vor die gewaltigsten Herausforderungen der letzten Jahrzehnte. Es müssen Lösungen für die intelligente Verteilung von Energie entwickelt, neue Geschäftsfelder etabliert und nicht zuletzt die Kundenbeziehung intensiviert werden. Aus Unternehmen in einem traditionellen und stabil geregelten Markt müssen in kurzer Zeit innovative und agil handelnde Dienstleister werden.

Mit der Studie „Energieversorger 4.0“ erforschten 2016 die Firma QUANTIC Digital und das Fraunhofer Institut für Verkehrs- und Infrastruktursysteme (IVI), welche Stellschrauben den Energieversorgungsunternehmen (EVU) zur Verfügung stehen, um die Herausforderungen durch den digitalen Kunden zu meistern. Weit über 200 Teilnehmer, die sich sowohl aus den Reihen etablierter Unternehmen als auch denen von Start-ups mit dem Schwerpunkt EVU zusammensetzten, gaben mehr als 14.000 Antworten. Beispielsweise auf Fragen über den derzeitigen Umgang mit Digitalisierung im eigenen Unternehmen, dem Verständnis zum digitalen Kunden und aktuellen Maßnahmen. Gleichwohl wurde nach den aktuellen Gestaltungsmöglichkeiten durch die Mitarbeiter und deren Erfahrungen sowie nach den Chancen digitaler Projekte gefragt.

Die Auswertung der Befragung offenbarte ein differenziertes Verständnis des Begriffs Digitalisierung unter den Teilnehmern. Insbesondere zwischen etablierten EVUs und Start-ups variiert die Wahrnehmung in Bezug auf die eigenen Handlungsfelder und auf die Charakterisierung des digitalen Kunden. Die Analyse der empirischen Daten im von Stephan Preuss und André Rauschert entwickelten DRP™ Modell zur

Messung der digitalen Befähigung eines Unternehmens verdeutlicht die Unterschiede der beiden Unternehmensgruppen:

EVU-Readiness-Score für den digitalen Kunden: 51 %

Die Versorger verfügen über durchschnittliche Fähigkeiten zur Ausrichtung auf den digitalen Kunden. Es fehlt im Wesentlichen an: einer klaren digitalen Agenda, digitalen Navigatoren, Vernetzung über die Branche hinaus, Methoden-Know-how, Verständnis und Ideen zum digitalen Kunden. Aus den Antworten der EVU-Studienteilnehmer lässt sich ein Readiness-Score errechnen. Er liegt auf Basis des DRP™ Modells bei 51 %.

Start-up-Readiness-Score für den digitalen Kunden: 72 %

Im Vergleich dazu fällt es Start-ups deutlich leichter, pragmatische Lösungen und Produkte für den digitalen Kunden zu entwickeln. Entscheider sollten die Fähigkeiten jedoch nicht überbewerten, denn auch hier lassen sich Defizite feststellen. Den Start-ups fehlt es an einer klaren digitalen Agenda und vor allem an finanziellen Ressourcen. Der Readiness-Score für Start-ups liegt mit 72 % um ca. die Hälfte höher als jener der EVU.

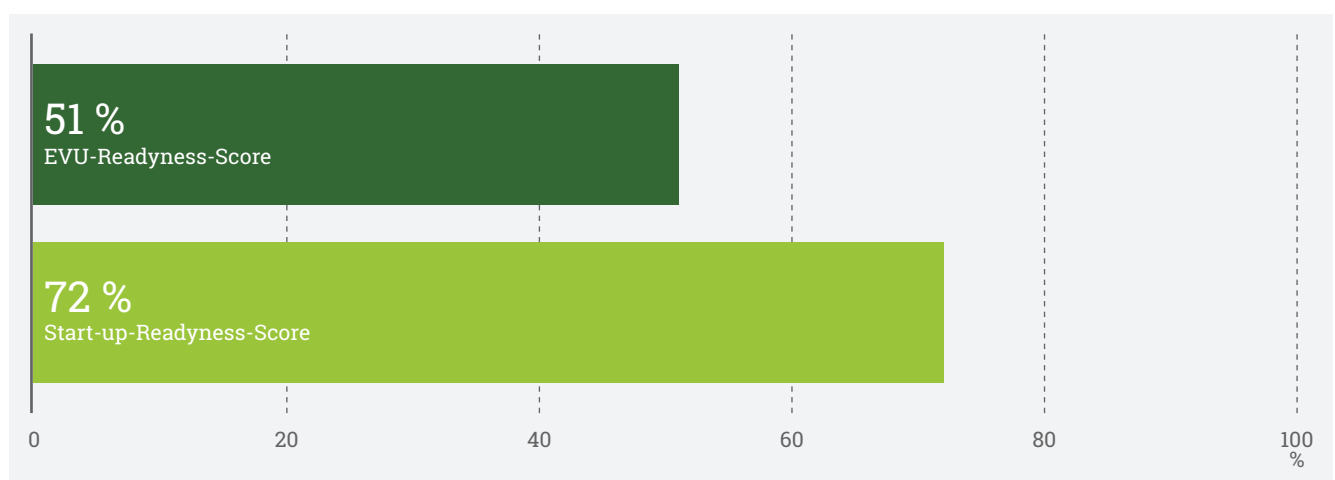


Abb. 1: EVU- und Start-up-Readiness-Score

Beispiel

Kein Versorger benötigt – Open Energy Exchange



Mit der Open Energy Exchange, kurz OEEEX, erhalten Verbraucher die Möglichkeit, ihren Energieverbrauch selbst zu steuern und dabei auf lokal und nachhaltig produzierten Grünstrom zurückzugreifen, wenn dieser verfügbar ist. Normalerweise werden die nachhaltigen und flexibel regulierbaren Energieanlagen abgeschaltet, wenn zu viel Strom produziert wird und die Gefahr der Stromnetzüberlastung besteht. Dadurch wird der Strom hauptsächlich über große Energiekraftwerke produziert und ins Stromnetz eingespeist, obwohl grüne und nachhaltige Methoden der Stromerzeugung bestehen. Mit der OEEEX-App und dem sogenannten „Smartplug“ kann der Verbraucher seinen Stromverbrauch an die Stromproduktion anpassen und damit mehr lokal produzierte Grünenergie ohne kostspielige Umwege verbrauchen. Dabei greift die OEEEX-App auf Echtzeitdaten von mehreren hunderttausenden grünen Energieerzeugern in Deutschland zurück und zeigt an, wo sie sich befinden und wie viel Grünstrom sie produzieren. Liegt eine hohe Stromproduktion in der näheren Umgebung vor, kann der Verbraucher seine Geräte manuell oder automatisch einschalten und den lokal produzierten Grünstrom nutzen. Die App ist noch nicht offiziell im App-Store erhältlich und steht Testern als Beta-Version zur Verfügung. Das in Hamburg ansässige Unternehmen wurde 2015 für seine Idee mit dem European Utility Award ausgezeichnet.

— www.oeeex.org

2.1 Versuch einer Begriffsbestimmung

Gibt man den Begriff „Digitalisierung“ in die gängigen Suchmaschinen ein, so erhält man in erster Linie technische Umschreibungen. Man spricht von „analogen Größen“ und „diskreten Werten“ sowie der elektronischen Speicherung dieser.

Im Rahmen der Studie wurden von den Teilnehmern über 150 unterschiedliche Definitionen verfasst, so wie sie persönlich die Digitalisierung sehen. Eine eindeutige Tendenz lässt sich daraus nicht ableiten, unter den Teilnehmern ließ sich damit kein Konsens über den Begriff „Digitalisierung“ feststellen. Einige Teilnehmer interpretieren den Begriff als „Technisierung“ und sprechen von Umwandlung in digitale Informationen und digitale Prozesse (u.a. als papierloses Büro beschrieben). Andere Teilnehmer sehen den Einfluss und den disruptiven Ansatz für die eigenen Geschäftsmodelle. Wieder andere Teilnehmer verstehen unter Digitalisierung die Veränderung sämtlicher Lebens- und Arbeitsbereiche. Ein weiterer Teilnehmer ist der Auffassung „Digitalisierung schafft Wirklichkeiten, in denen man nur mit entsprechenden Geräten Zugang hat.“

Es gibt keine einheitliche Definition von Digitalisierung, da der Begriff per se sehr einseitig ist. Weitere Schlagwörter sind Transformation, Industrie 4.0 oder auch Vernetzung.

Aus Sicht der Autoren sollte eher über den Begriff der Vernetzung diskutiert werden. Durch die neuen technischen Möglichkeiten vernetzen sich Kunden und Produkte, die zuvor nicht miteinander in Kontakt gekommen sind. Somit steigt die Informationsflut an.

Haben früher Informationen mehrere Tage benötigt, um die Adressaten zu erreichen, so stauen sich diese heute innerhalb weniger Stunden in den jeweiligen E-Mail-Postfächern und sozialen Kanälen an.

Statt über Digitalisierung sprechen wir über Vernetzung – die massive Vernetzung von Menschen und Produkten durch IT.

Über das Internet können Unternehmen heute Waren an beliebige Zielgruppen verkaufen. Ebenso können Kunden bei beliebigen Dienstleistern einkaufen. So können Energiekunden sich über Vergleichsportale, wie zum Beispiel Verivox, über angebotene Produkte und Dienstleister informieren und den Energieversorger ihrer Wahl aussuchen.

Die fortschreitende digitale Vernetzung können Energieversorger dazu nutzen, um sich zum Dienstleister für den Kunden in einer digitalisierten Welt zu wandeln, das heißt, einen stärkeren Kundenfokus eingehen, interne Prozesse beschleunigen und neue Geschäftsmodelle entwickeln. Denn durch digitale Kanäle zum Verbraucher lassen sich Kunden deutlich enger an den Versorger binden. Google, Apple und Amazon machen es vor. Sie zeichnen sich durch eine hohe Kundenbindung, effiziente Prozesse und ertragreiche Geschäftsmodelle aus.

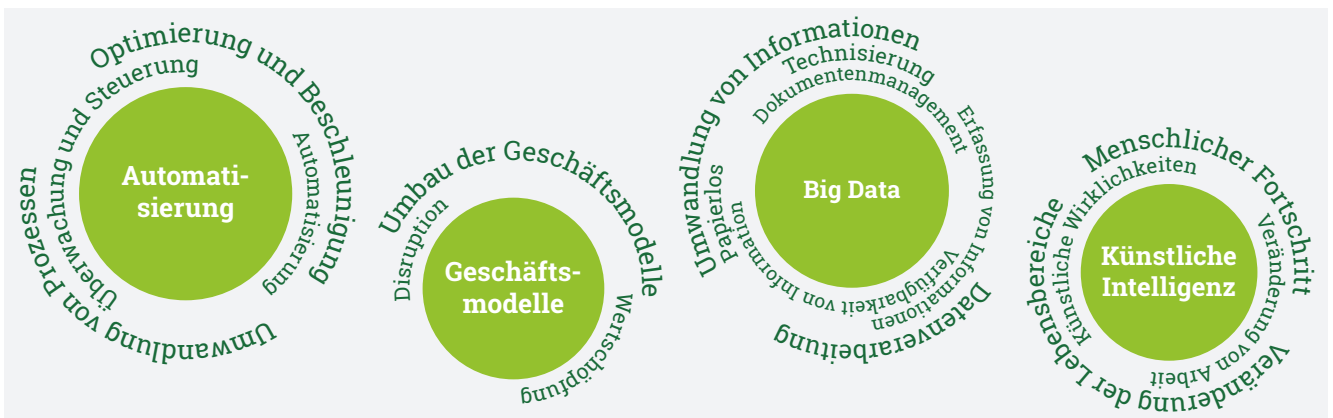


Abb. 2: Unterschiedliche Definitionen von „Digitalisierung“ durch Führungskräfte

2.2 Blick über den Tellerrand

Dass die Digitalisierung kein Hype ist, zeigt ein Blick auf ehemalige Branchengrößen, wie Quelle, Nokia und Kodak. Sie sind allesamt Opfer einer verfehlten Ausrichtung auf den digitalen Kunden, sie wurden durch Amazon, Apple und beispielsweise Instagram ersetzt.



- » als disruptives Geschäftsmodell im Versandbereich gegründet
- » 2002: 12.500 Mitarbeiter, 4 Mrd. Euro Jahresumsatz
- » 2009: Insolvenz



- » 1994: Gründung
- » 2015: 230.000 Mitarbeiter, 107 Mrd USD Jahresumsatz



- » 2011: Marktführer Mobilfunkbranche
- » 2014: Verkauf Mobilfunksparte an Microsoft



- » 1976: Gründung
- » 2015: 110.000 Mitarbeiter, 230 Mrd USD Jahresumsatz



- » 1975: Erfinder der Digitalfotografie
- » 1991: 19,4 Mrd. USD Umsatz
- » 2012: Einstellung des Privatkundensegments und der Produktion von Digital- und Videokameras
- » 2014: 2,2 Mrd. USD Umsatz



- » 2010: Gründung
- » 2013: für 1 Mrd. USD an Facebook verkauft
- » 2016: 500 Mio. aktive Nutzer

2.3 Zielsetzung der Studie

Die Energiebranche wird nach einer Studie von Deloitte¹ sehr stark von der Digitalisierung betroffen sein. Die Unternehmen müssen in immer kürzerer Zeit immer intelligentere Ergebnisse erzeugen. Routinearbeiten in der Verwaltung werden immer mehr durch Maschinen unterstützt oder automatisiert. Es entstehen smarte digitale Werkzeuge, die Kunden im Alltag und Mitarbeiter bei ihrer Arbeit effektiv unterstützen.

Die wichtigsten Arbeitsbereiche sind die Digitalisierung der Kundenbetreuung, die Anpassung der Geschäftsmodelle an die Marktdynamik, die Veränderung der Kultur sowie die Verbreitung neuen Methoden-Know-hows, die Entwicklung neuer Produkte und Dienstleistungen und die Umsetzung gesetzlicher Anforderungen.

Das fordert sowohl den Führungskräften als auch den Mitarbeitern neue Kompetenzen ab. Die Energieversorger benötigen eine neue Kultur, um smarte neue Werkzeuge zu identifizieren und mit ressourcenoptimalen Aufwänden diese neuen Werkzeuge zu schaffen. Um die Digitalisierung zu stemmen, werden den Energieversorgern neue Fähigkeiten abverlangt.

Um herauszufinden, wie gut die Energiewirtschaft bereits auf eine digitale Transformation vorbereitet ist, haben die Autoren ein digitales Tiefeninterview konzipiert. Die Basis der darin enthaltenen Fragestellungen bildet das digitale Rauschert-Preuss-Modell, das in Kapitel 3 näher vorgestellt wird.

Um den Status der Energieunternehmen festzustellen, wurde der Fragebogen neben Führungskräften und Mitarbeitern in dieser Branche an einen breiten Querschnitt der deutschen Wirtschaft verschickt, sodass das Verhältnis zwischen befragten Teilnehmern der Energiewirtschaft und denen anderer Branchen identisch ist. Damit soll es in der Auswertung möglich sein, einen Vergleich zwischen Branchen und zu einer Grundgesamtheit anzustellen. Die insgesamt 81 Fragen wurden von ca. 200 Teilnehmern beantwortet. Damit erhebt die Studie den Anspruch, grundsätzliche Tendenzen in der Energiewirtschaft einfangen zu können. Auf die Auswertung der Teilnehmerzahl wurde durch die Autoren aufgrund des hohen Zeitaufwands für die Beantwortung des Interviews vorerst verzichtet. Sie erhalten auf den nachfolgenden Seiten einen Überblick über den Entwicklungszustand der Energiewirtschaft in einer digitalisierten Umwelt. Die Studie beschränkt sich jedoch nicht auf das ausschließliche Aufzeigen von Defiziten, sondern liefert in Kapitel 4 konkrete Lösungsansätze, die der Energiewirtschaft auf dem Pfad zu digitalen Unternehmen von Nutzen sind.

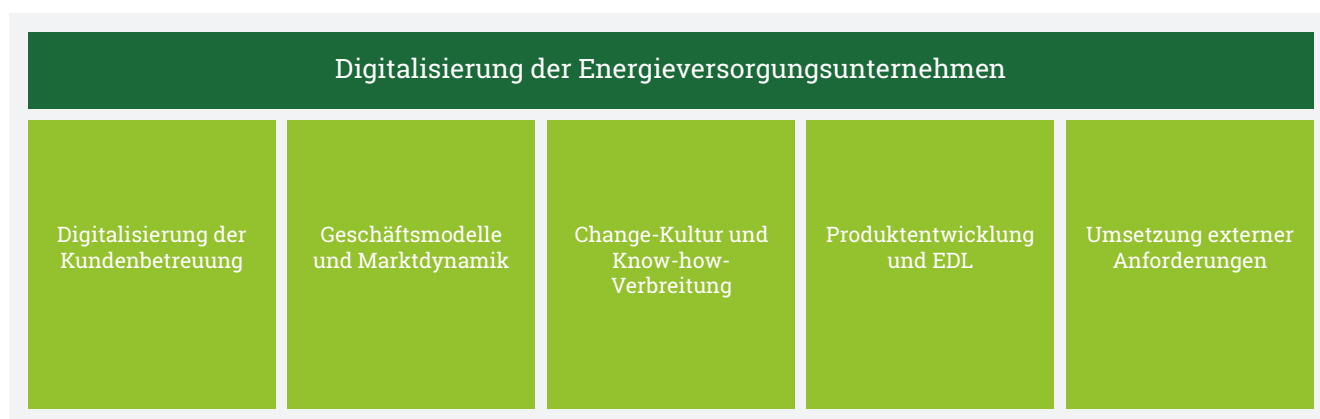


Abb. 3: Betätigungsfelder der Digitalisierung für EVUs

¹ Deloitte (2013). „Digitalisierung im Mittelstand“, online URL: <<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/de/Documents/Mittelstand/Digitalisierung-im-Mittelstand.pdf>> [13.12.2016]

3 Branchenanalyse auf Basis des DRP™ Modells

Das digitale Befähigungsmodell DRP™ liefert das methodische Fundament für diese Studie. In dem Forschungsprojekt „Digital lernende Organisationen“ haben die Digitalisierungsexperten Stephan Preuss (QUANTIC Digital) und André Rauschert (Fraunhofer-Institut für Verkehrs- und Infrastruktursysteme (IVI)) die Digitalisierungsfähigkeit deutscher Unternehmen untersucht und ausgewertet.

3.1 Das vorangegangene Forschungsprojekt „DRP™ Modell“ von QUANTIC und Fraunhofer 2015-2016

Aus Marktstudien und der Analyse von über 50 Digitalisierungsprojekten entstand das DRP™ Modell. Es zeigt die Stellschrauben zur Entwicklung einer digital lernenden Organisation auf. Es bietet die einmalige Chance, ideale Justierungen für die tiefgreifenden Veränderungen in Ihrer Wertschöpfungskette der kommenden Jahre zu schaffen.

Wie es gelingen kann, den Weg der digitalen Transformation schnell und effizient zu beschreiten, soll Ihnen im Folgenden das DRP™ Modell anhand von konkreten Handlungsvorschlägen aufgezeigt werden.

Grundlegend beschreibt das DRP™ Modell, welche 5 Stellschrauben genutzt und angepasst werden müssen, damit ein Unternehmen sich von innen heraus digital neu erfinden kann. Diese sind: Führung, Fundamente, Mitarbeiter, Umfeld, Agilisierung und als ergänzendes Werkzeug für die Nachjustierung der Stellschrauben der Bereich Retrospektive. Das DRP™ Modell ist das Fundament dieser Studie.

Das Modell und das Arbeitsposter stellen die beiden Experten kostenfrei zur Verfügung. Sie finden den Download unter www.quantica-digital.de/drp.

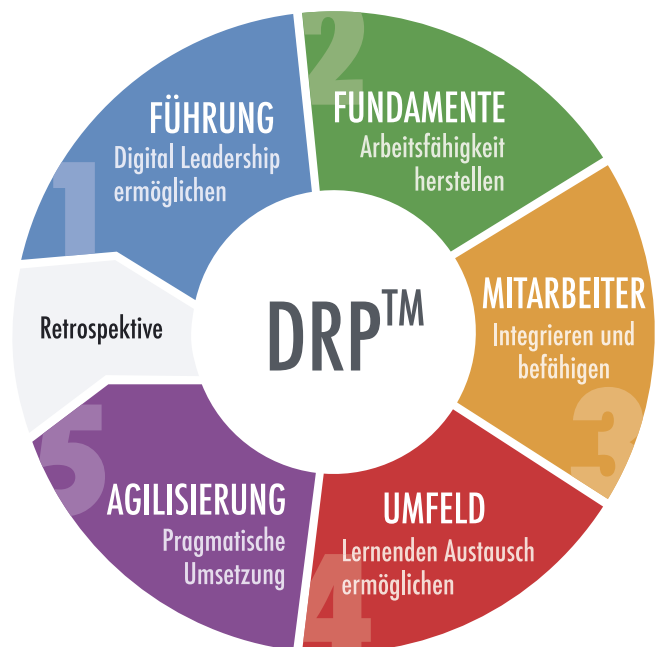


Abb. 4: DRP™ Modell



DRP™ Modell

Digitales Befähigungsmodell

- ▶ **Einheitliches Verständnis über Digitalisierung**
und Digital Leadership schaffen
- ▶ **Bedürfnisse des digitalen Kunden** verstehen
- ▶ **Unternehmenszweck mit digitalen Märkten** abgleichen
- ▶ **Digitales Zielbild und Roadmap**
erarbeiten und die Mitarbeiter daran beteiligen
- ▶ **Umsetzbarkeit der Organisation**
für die notwendigen Veränderungen gewährleisten
- ▶ **IT-Anforderungen**
und Schnittstellen mit Abteilungen klären

- ▶ **Agilität in Projekten und Prozessen**
umsetzen und sicherstellen (dynamisch-iterativ)
- ▶ **Kunden- und Nutzerzentrierung**
in der Projektplanung fokussieren
- ▶ **Minimal funktionsfähige Projekte (MFP)**
einsetzen (Paradigmenwechsel)
- ▶ **Prozessdurchsatz erhöhen**
mithilfe agiler Methoden (von der Strategie bis zur Arbeitsebene)
- ▶ **Agiles Innovationsmanagement** entwickeln und etablieren
- ▶ **Geeignete agile Kennzahlen** erfassen und auswerten





- ▶ **Rollenklärung der Abteilungen**
u. a. Position in der zukünftigen Wertschöpfung definieren
- ▶ **Dienstleistungsorientierte IT aufbauen**
- ▶ **Infrastrukturen und Budgets**
abteilungsübergreifend bereitstellen
- ▶ **Digitale Geschäftsbereiche**
als Schutzzonen der digitalen Unternehmenskultur aufbauen
- ▶ **Einsatz moderner Innovationsmethoden etablieren**
(Digital Innovation Model, Lean Startup, etc.)
- ▶ **Ideenavigatoren** als Ansprechpartner aufbauen

- ▶ **Digital Change Days** für Klarheit und Transparenz anbieten
- ▶ **Austauschplattformen** von und für Mitarbeiter einrichten
- ▶ **Digitale Mitgestaltung** motivieren und fördern
- ▶ **Zeit und Ressourcen** für Innovation zur Verfügung stellen
- ▶ **Neues Methoden-Know-how** on-the-Job vermitteln
- ▶ **Vertrauens- und Kreativkultur** nachhaltig aufbauen

- ▶ **Feedback von Kunden und Stakeholdern** integrieren
- ▶ **Open Innovation** mit Kunden und Externen ermöglichen
- ▶ **Einsatz von Best Practice**
aus der eigenen und komplementären Branchen einbeziehen
- ▶ **Know-how-Netzwerke für Innovation** erarbeiten und pflegen
- ▶ **Digitale Integratoren** zur Vernetzung aufbauen und einsetzen



1 Klarheit auf Führungsebene

Der erste Schritt auf dem Weg zum digitalen Energieversorger ist die Klärung des Begriffs Digitalisierung auf Führungsebene. Den meisten Energieversorgern, mit denen im Rahmen der Studie zusammengearbeitet wurde, fehlt ein roter Faden, sprich eine Agenda für die Digitalisierung. Das Problem ist, dass das Management oft keine einheitliche Auffassung von Digitalisierung hat.

Digitalisierung ist eine Übersetzungsaufgabe für das Management

Ohne ein klares Verständnis darüber sind die Unternehmen aber nicht digital führbar. 41 % der EVU-Führungskräfte und 44 % der Mitarbeiter geben zu, dass die Unternehmensleitung kein einheitliches Verständnis zur Digitalisierung und deren Chancen hat. Eine auf Technik fokussierte Branche muss sich von der Vorstellung verabschieden, Digitalisierung sei gleichzusetzen mit Technisierung. Der Begriff „Digitalisierung“ beschreibt nicht länger einen technischen Prozess, sondern eine ökonomische, gesellschaftliche und individuelle Änderung der Wahrnehmung und Gestaltung der Welt. Die Vernetzung hat vor allem enorme soziale und ökonomische Auswirkungen. Das heißt, die Veränderung passiert zwischen dem EVU, seinen Kunden und neuen Marktteilnehmern.

In EVU sehen 44 % der Mitarbeiter und 41 % der Führungskräfte kein einheitliches Verständnis von der Digitalisierung im Unternehmen.

Alte Denk- und Handlungsmuster

Ein weiteres Problem besteht in der Komplexität der IT-Projekte, die ganz neue Dimensionen erreicht hat und auf die die Verantwortlichen oft zu wenig vorbereitet sind. Meist überblicken sie die bevorstehenden Veränderungen nicht und sehen nicht, wie diese mit einem digitalen Projekt zusammenhängen. Oder es fehlen in dieser dynamischen Umgebung entsprechende Methoden, die Projekte zielorientiert umzusetzen.

So haben Digitalisierungsprojekte auch für die Energieversorger zwei Kernprobleme: a) Sie eröffnen unüberschaubare, neue Möglichkeiten in den Einsatzgebieten, b) immer mehr technische Schnittstellen sollen dort integriert werden. Das führt dazu, dass ein Projekt schneller als beabsichtigt zur berühm-

ten eierlegenden Wollmilchsau wird. Aus verschiedenen Abteilungen und von unterschiedlichen Entscheidern werden Ziele und Standards vorgegeben.

Das macht solche Projekte schwer überschaubar, nicht mehr greifbar und letztendlich unrealistisch. Diese übermäßig komplexen Projekte geraten im Anschluss auf halbem Weg ins Stocken. Daraufhin wird versucht, sie mithilfe von Nachsteuerungsmaßnahmen wieder auf Kurs zu bringen.

Aus den Erfahrungen der Start-ups lassen sich gute Lösungsmethoden auch für die Energieversorger ableiten. Moderne Methoden – wie Design Thinking, Visualisierung und agile Managementmethoden – können helfen, der Komplexität wieder Herr zu werden.

Ohne einheitliches Verständnis im Management lassen sich die Energieversorger nicht durch die digitale Transformation führen.

Entwicklung einer digitalen Roadmap

Nach Branchenangaben sind die meisten Unternehmen zur Zeit dabei, den Klärungsprozess zu starten, um eine digitale Agenda zu entwickeln. Bestandteil dieser ist eine digitale Vision für das Unternehmen. Und hier stellt sich die Frage, woraus diese entstehen und wie sie formuliert und im Anschluss übersetzt werden kann.

Eine mögliche Quelle für die digitale Vision kann der gesellschaftliche Zweck des jeweiligen Unternehmens sein. Städtische Versorger sind beispielsweise gegründet worden, um die Versorgung der Bevölkerung mit Energie und Wasser sicherzustellen. Diese Aufgabe lässt sich im Zuge der Digitalisierung neu formulieren und mithilfe der digitalen Möglichkeiten umsetzen. Ob das EVU dazu noch eigene Kraftwerke benötigt oder nicht, kann Bestandteil der Diskussion sein.

Status quo

Zu wenig Konsens über den Begriff „Digitalisierung“

Nur 59 % der befragten Führungskräfte stimmen zu, dass sie untereinander ein einheitliches Verständnis über „Digitalisierung“ und dessen Chancen haben. Ebenso stimmen nur 56,5 % der Mitarbeiter zu, dass deren Management über einen Konsens zum Thema Digitalisierung verfügt. Es herrscht demnach noch zu wenig Klarheit über das, was Digitalisierung für das eigene Unternehmen meint.

Führungskräfte bemängeln eigenes Methoden-Know-how

Nur 63 % der Führungskräfte schätzen ihr eigenes Know-how zur Gestaltung der Digitalisierung als ausreichend ein.

Zu wenig Verständnis vom digitalen Kunden

Nur 45 % der Führungskräfte geben an, die Bedürfnisse des digitalen Kunden zu kennen und ihnen gerecht zu werden.

Das digitale Beobachterproblem

Die Führungskräfte sind der Auffassung, das Thema Digitalisierung im Großen und Ganzen selbst gut verstanden zu haben. Bei ihrem eigenen Team sind sie bereits skeptischer und eher der Meinung, dass dieses das Thema Digitalisierung nur zum Teil verstanden hat. Bei allen anderen Abteilungen allerdings sind sie der Ansicht, dass diese die Digitalisierung gänzlich noch nicht verstanden haben. Da nun jeder dies vom anderen denkt, deutet dies auf eine massive Fehlkommunikation unter allen Beteiligten hin.

Das können Sie tun

1 Klären Sie den Begriff Digitalisierung im Management

Die Digitalisierung ist ein leeres Gefäß, das gefüllt werden will. Ohne ein gemeinsames Verständnis, was Digitalisierung eigentlich bedeutet, sind Unternehmen digital unführbar. Die einheitliche Definition von Digitalisierung und die daraus resultierenden Veränderungen müssen daher im Führungskreis Ihres Unternehmens geklärt und verankert werden.

2 Schaffen Sie eine Vision für Ihr Unternehmen nach der digitalen Transformation

Die digitale Transformation wird früher oder später Veränderungen in allen Branchen bewirken. Verschaffen Sie sich ein Bild, welche Rolle Ihr Unternehmen nach der erfolgreichen digitalen Transformation einnehmen kann. Daraus können Sie eine dafür notwendige Agenda ableiten.

3 Entwickeln Sie ein klares Bild über Ihre digitalen Kunden

Viele Energieversorger kennen die Bedürfnisse ihrer digitalen Kunden nicht. Mit qualitativen Marktforschungsmethoden, z.B. Personas, Interviews oder Fokusgruppen können Sie Informationen über Ihre Kunden sammeln und sich ein Bild davon machen, welche Bedürfnisse und Erwartungen diese haben. Die Kurzbeschreibung eines digitalen Kunden finden Sie auf Seite 31.

4 Entwickeln Sie Ihre individuelle Strategie zur Gestaltung der Übergangsphase

Entwickeln Sie die wichtigsten Eckpfeiler, die entscheidend für die Digitale Transformation Ihres Unternehmens sind. Daraus leiten Sie die ersten konkreten Handlungsfelder ab, die in Form einer digitalen Roadmap visualisiert werden. Mit der Bildung einer abteilungsübergreifenden digitalen Taskforce stellen Sie sicher, dass die Umsetzung der entwickelten Roadmap ständig im Fokus ist. Zusätzlich schaffen regelmäßige Statustermine Transparenz über den aktuellen Stand und zum Soll-Ist-Abgleich. Entscheidend ist auch zu Lernen, wie sich Ihre Organisation bei der Transformation verhält.



2 Digitale Fundamente legen

Sobald Klarheit über die Digitalisierung des Marktes, der Kunden und des eigenen Unternehmens besteht, ist es möglich, die nötigen Fundamente dafür im Unternehmen zu schaffen. Digitale Fundamente beschreiben die Arbeitsfähigkeit, die notwendigen Ressourcen und das Zusammenspiel der beteiligten Abteilungen im Unternehmen.

Schwerpunkt dabei ist, die Aufgabenklarheit und die digitalen Rollen auf Abteilungsebene zu klären und zu kommunizieren. Das hier Handlungsbedarf besteht, zeigt das folgende Ergebnis: 74 % der Führungskräfte und 69 % der Mitarbeiter sind der Meinung, dass die Abteilungen ihre individuellen Rollen für die Digitalisierung des Unternehmens weder geklärt noch kommuniziert haben. Das sorgt bei Transformationsprojekten für Parallelstrukturen, Machtrangeleien unter Abteilungen und geht bis zur Nicht-Information betroffener Abteilungen. Ohne klare Digitalisierungsaufgaben der Abteilungen sind die dringend benötigte Kooperation und die erforderliche Geschwindigkeit für digitale Projekte kaum möglich.

Ein weiteres Fundament ist ein funktionierendes, digitales Innovationsmanagement. Bisher geben nur 43 % der EVU an, überhaupt über ein digitales Innovationsmanagement zu verfügen. Dies ist allerdings zwingend notwendig, um den digitalen Umbau zu steuern und die Ergebnisse bewerten zu können. Die finanziellen Mittel für Innovationen sollten abteilungsübergreifend eingesetzt werden. Das kann dabei helfen, das Denken in Silos aufzuweichen und die Integration der digitalen Prozesse zu unterstützen.

Geschützte Räume für Innovation

Um das Potenzial der innovativen Mitarbeiter im Unternehmen möglichst optimal auszuschöpfen, muss eine adäquate Infrastruktur für Innovationen geschaffen werden. Dazu zählen Räume, die den Mitarbeitern für den Innovationsprozess zur Verfügung stehen. Solche Kreativräume und Design-Thinking-Räume sind in der Branche noch eher unbekannt. In der Zentrale der Deutschen Bahn existieren bereits Denkräume, um an innovativen Ideen zu arbeiten.

Eine spezialisierte Form dieser Kreativräume sind „Future Business Labs“. Das sind kleine kreative Einheiten, die mit aktuellen Methoden, wie dem Design Thinking, neue Lösungen und Geschäftsmodelle entwickeln. Neben der Deutschen Bahn ist auch das Lab von Axel Springer bereits in der Öffentlichkeit bekannt. Dort werden die Lösungen und Geschäftsmodelle der Zukunft für die Unternehmen erarbeitet. Und nach einer ersten Anlaufzeit gibt es bereits große Erfolge: 2015 erlöste Springer mit digitalen Produkten und Dienstleistungen reichlich 2 Mrd. EUR und damit 61 % des Konzernumsatzes.

Know-how-Update

Einem Großteil (48%) der Führungskräfte und Mitarbeiter ist bewusst, dass sie in den Projekten nicht mit zeitgemäßen Methoden arbeiten. Zu diesen Methoden gehört unter anderem ein agiles Management. Dabei können solche Methoden helfen, die Projekte zu beschleunigen und die Kosten für deren Umsetzung zu senken. Z.B. war in einem von den Studienherausgebern betriebenen Digitalisierungsprojekt eine Kostensenkung um 70 % möglich.

Was ist Design Thinking?

Design Thinking basiert auf der Annahme, dass Probleme besser gelöst werden können, wenn Menschen verschiedener Disziplinen in einem kreativitätsfördernden Umfeld Konzepte entwickeln, die mehrfach geprüft werden. Um in kooperativen Teams die bestmögliche Lösung zu erarbeiten, werden unterschiedlichste Methoden eingesetzt.

Status quo

Geringe Rollenklarheit der Abteilungen

74 % der befragten Führungskräfte vertreten die Aussage, dass die individuellen Rollen der Abteilungen im Zuge der Digitalisierung nicht geklärt sind. Die Mitarbeiter sehen das mit 69 % ähnlich. Im Zuge einer Neuverteilung von Aufgaben und gemeinsamer Transformationsprojekten zwischen den Abteilungen ist eine gegenseitige Klarheit über die Ausrichtung der einzelnen Abteilung dringend notwendig.

Zu geringe Ausschöpfung der vorhandenen IT

Nur 35 % der Energieversorger geben an, dass ihre technischen Möglichkeiten bestmöglich ausgeschöpft werden. Die Studienteilnehmer sehen deutlich mehr Potenziale in den bereits vorhandenen IT-Systemen als in denen, die aktuell genutzt werden.

Unzureichendes digitales Innovationsmanagement

Nur 42,5 % der EVU-Mitarbeiter sind der Meinung, dass das digitale Innovationsmanagement ausreichend funktioniert. Das interne Innovationsmanagement muss in Zukunft jedoch die Aufgabe eines Digitalisierungsmanagements übernehmen.

Zu wenig moderne Methoden

Nur 52 % der EVU setzen zeitgemäße Methoden zur Umsetzung von Digitalisierung ein. Dazu zählen Design Thinking, Prototyping und Kanban.

Das können Sie tun

1 Klären Sie die Rollen der einzelnen Abteilungen

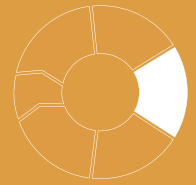
An der Digitalisierung Ihres Unternehmens müssen alle Abteilungen an einem Strang ziehen. Andernfalls fangen Sie in der Organisation an, die gleichen digitalen Themen an mehreren Stellen umzusetzen. Damit klar ist, welche Abteilung an welcher Themenstellung arbeitet, müssen die jeweiligen Rollen bei der Digitalisierung des Unternehmens geklärt sein. Helfen Sie den Abteilungen, im Rahmen von kurzen Workshops ihre eigene Rolle in der digitalen Transformation für das Unternehmen zu klären. Erfahrungsgemäß muss dazu nicht zwingend eine übergeordnete Unternehmensvision existieren. Meist reicht es aus, die jeweilige Rolle an den Erwartungen des digitalen Kunden auszurichten. Dieses Rollenverständnis muss anschließend unter den Abteilungen kommuniziert werden.

2 Setzen Sie moderne Innovationsmethoden ein

Die wichtigsten Denkmodelle für Ihr Unternehmen können in Zukunft Design Thinking, User Centered Design und Lean Startup sein. Design Thinking beschreibt den Ansatz, mittels sechsstufigem iterativen Prozess und einem interdisziplinärem Team, komplexe Probleme zu lösen und neue Ideen zu generieren. User Centered Design setzt den Kunden in den Mittelpunkt des Entwicklungsprozesses und hat das Ziel, eine hohe Usability und User Experience zu erreichen. Lean Startup steht für schlanke Unternehmensprozesse, um möglichst schnell und mit wenig Risiko ein erfolgreiches Unternehmen zu gründen. Eine Beispielmethode kann das Digital Innovation Model von QUANTIC Digital sein. Mehr dazu finden Sie auf Seite 40.

3 Etablieren Sie einen Ideennavigator

Unterstützen Sie Ihre Mitarbeiter dabei neue Ideen ins Unternehmen einzubringen und gemeinsam umzusetzen. Ein sogenannter Ideennavigator kann dabei helfen, vorhandene Ideen zu sammeln, neue zu entwickeln und letztendlich die Umsetzung zu begleiten. Dieser kann die Fragen beantworten: Wo komme ich mit meiner Idee weiter? Wer sind die richtigen Ansprechpartner? Welche Methoden gibt es? Gibt es Testbudgets dafür?



3 Mitarbeiter befähigen

Im dritten Schritt ist die wichtigste Ressource zur digitalen Transformation die Befähigung der eigenen Mitarbeiter. Die Digitalisierung ist kein Add-on, welches sich wie eine Technologie hinzukaufen lässt. Sie ist eine neue Fähigkeit des Unternehmens, die von innen heraus entwickelt werden muss. Jedes Unternehmen muss Digitalisierung für sich definieren und aus seiner eigenen Perspektive realisieren.

Vertrauen in Mitarbeiterfähigkeiten

Hier kommen die Mitarbeiter ins Spiel, die im Kundenkontakt stehen, die Prozesse betreuen oder in der Verwaltung arbeiten. Sie wissen sehr genau, welche Vorgänge im eigenen Unternehmen automatisiert werden können, welche Technologien zu kompliziert sind oder wo Kunden digital Unterstützung gebrauchen könnten.

Wir möchten Ihnen das Thema Digitalisierung durch Mitarbeiter an einem praktischen Beispiel verdeutlichen. In einem der untersuchten Unternehmen wurde durch einen Mitarbeiter eine App für die Einsatzplanung von Technikern entwickelt. Der betroffene Prozess war in dem Unternehmen bis dato nicht digital abgebildet. Schnell hat sich die App unter den jeweiligen Mitarbeitern verbreitet und wird rege eingesetzt. Das pragmatische Vorgehen des Innovators stößt jedoch auf mangelnde Flexibilität im Unternehmen. Die App wird nicht in interne Systeme eingebunden und der Mitarbeiter bekommt keine Hilfestellung, seine Idee zielorientiert innerhalb des Unternehmens umzusetzen. Unternehmen haben hier die Wahl, Innovationen seitens der Mitarbeiter strikt zu unterbinden oder die kreative Energie in die richtigen Bahnen zu lenken und den jeweiligen Mitarbeitern Unterstützung zur Verfügung zu stellen.

Unternehmen müssen den Know-how-Austausch zur Digitalisierung zwischen den Mitarbeitern fördern.

Mehr als die Hälfte der Mitarbeiter (58 %) haben ein aktives Interesse daran, die Digitalisierung ihres Unternehmens mitzugestalten. Daher sollte am Austausch im Unternehmen und der Häufigkeit von Schulungen gearbeitet werden. 31 % geben etwa an, dass nie Innovationsveranstaltungen zum Thema Digitalisierung mit den Mitarbeitern durchgeführt werden. Das Ergebnis ist: Nicht einmal die Hälfte der Mitarbeiter (43 %) ist mit der Häufigkeit der firmeninternen Schulungen zur Digitalisierung zufrieden.

Durch das Schaffen von Plattformen kann der Austausch zwischen den Mitarbeitern gefördert und das Interesse, Digitalisierung mitzugestalten, gesteigert werden. Die neuen Methoden müssen den Mitarbeitern nähergebracht werden, denn die Bedeutung der Mitarbeiter ist enorm. Sie sind da, um die Digitalisierung zu stemmen. Führungskräfte können den Prozess nur lenken, aber für die wirkliche Umsetzung ist die Befähigung der Mitarbeiter unumgänglich.

Wie erreichen Sie die digitale Befähigung der Mitarbeiter?

Mitarbeiter müssen frühzeitig in die Diskussion und Gestaltung der Digitalisierung des Energieversorgers integriert werden. Es gilt, zu einem Konsens über die digitale Agenda des Unternehmens zu gelangen, Wissen zu den Herausforderungen der Digitalisierung aufzubauen und neues Know-how zu vermitteln. Dies lässt sich gut im kleineren Umfang, zum Beispiel bei den von der Digitalisierung am meisten betroffenen Abteilungen, beginnen (beispielsweise im Vertrieb).

Sie werden dabei feststellen, dass verschiedene Mitarbeiter bereits umfangreiche Ideen zur Digitalisierung im Unternehmen haben, dass schon verschiedene Geschäftsideen zu Energiedienstleistungen existieren und mitunter bereits mehr Methoden-Know-how vorhanden ist als bei Führungskräften.

Status quo

Mitarbeiter sehen die digitale Zukunft positiv

88 % der Mitarbeiter sehen die Zukunft ihres eigenen Unternehmens positiv bis sehr positiv. Bei Führungskräften ist dieser Wert mit 81 % unwesentlich geringer. Trotz dieser realistischen Selbsteinschätzung bietet sie eine Basis für Veränderungsbereitschaft.

Innovative Mitarbeiter verfügen über mehr digitales Know-how

Mitarbeiter, die sich selbst als innovativ einschätzen, bilden sich zu 83% mehr zum Thema Digitalisierung weiter als pragmatische Mitarbeiter.

Ungenügender Austausch im Unternehmen

43% der Mitarbeiter bemängeln den Austausch über die Transformation des Unternehmens.

Schulungen zur Digitalisierung diversifizieren

Nur 43 % der Mitarbeiter sind mit der Häufigkeit der Schulungen zur Digitalisierung zufrieden. Das bedeutet, dass Energieversorger deutlich mehr Schulungen und diese ggf. in kürzeren Taktzeiten anbieten sollten.

Vertriebsmitarbeiter haben zu wenig digitales Hintergrundwissen

Vertriebsmitarbeiter wenden für die Weiterbildung auf dem Gebiet der Digitalisierung wöchentlich nur halb so viel Zeit auf (1,7 h) wie alle anderen Studienteilnehmer (ca. 3 h). Das bedeutet, dass diejenigen, die die Bedürfnisse und Anforderungen der digitalen Kunden am besten verstehen können, sich nur mangelhaft mit dem Thema auskennen.

Das können Sie tun

1 Organisieren Sie einen Digital Change Day

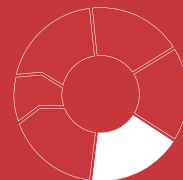
Nehmen Sie Ihre Mitarbeiter auf der Reise zum digitalisierten Unternehmen mit und bauen Sie Sorgen und Widerstände ab. Ein Digital Change Day lädt alle Mitarbeiter dazu ein, sich mit der digitalen Agenda des Unternehmens auseinanderzusetzen und die Bedeutung für die eigene Arbeit und für sich selbst zu reflektieren. Gerade die praktische Umsetzung und mögliche Hindernisse bei der Umsetzung der Digitalisierung können an so einem Digital Change Day diskutiert werden.

2 Schaffen Sie Austauschplattformen für Ihre Mitarbeiter

Sie glauben gar nicht, welche Informationen Ihren Mitarbeitern nicht vorliegen. Egal ob es intelligente Werkzeuge im Intranet, zeitsparende Methoden oder sogar Design Thinking Räume sind. Oftmals scheitert der Einsatz von vorhandenen Mitteln an der nicht vorliegenden Information. Schaffen Sie eine regelmäßige Austauschplattform sowohl analog und digital, bei der die aktuelle Umsetzung von Projekten diskutiert und nach neuen Lösungswegen gesucht werden kann. Genau auf diesen Plattformen können Sie den Bedarf an Optimierung von Prozessen und Werkzeugen erheben.

3 Bauen Sie eine Vertrauens- und Kreativkultur auf

Früher sprach man von Fehlerkultur. Wir sind jedoch der Meinung, dass der Fokus auf Fehlerkultur zu sehr auf ein vermeintliches Problem lenkt. Fehler gehören zum Lernen einer Organisation dazu. Will eine Organisation die Digitalisierung erlernen, so muss diese eine ganze Reihe an Fehlern machen und die richtigen Schlüsse daraus ziehen. Die Vertrauens- und Kreativkultur schafft einen Rahmen, um über Probleme und Herausforderung auf Augenhöhe zu diskutieren und nach passenden Lösungen zu suchen. Der beste Weg dahin ist das offene Ansprechen von „Learnings“ seitens der Führungskräfte und ein permanentes Vorleben einer lernenden Führungskultur zur Digitalisierung.



4 Umfeld integrieren

Die Energiebranche ist typischerweise eine Branche, die „in ihrem eigenen Saft schmort“. Veranstaltungen und Diskussionen zur Digitalisierung werden immernoch stark durch Techniker und Ingenieure betrieben. Dabei ist die besprochene digitale Vernetzung weniger ein technisches, als ein soziales und ökonomisches Thema. Das jeweilige Umfeld eines EVU kann eine kostengünstige Quelle für Inspiration, neue Ideen und neue Methoden sein, die die Unternehmen zur Zeit dringend benötigen. Erst wenn Innovationsprozesse nach außen geöffnet werden, kommen Unternehmen an neue Sichtweisen und treten mit neuen Ideen in Kontakt. Um jeden Energieversorger herum besteht bereits ein Ökosystem von Ideen und Innovationen. Darin befinden sich Coworking-Spaces, Start-ups und digitale Communities mit einer Unmenge an Ideen.

Mithilfe der Integration des Umfelds wird die Grundlage für neuen Input geschaffen. Dass dies bisher nicht der Fall ist, zeigt folgendes Ergebnis der Studie: Nur 19 % der Führungskräfte und 42 % der Mitarbeiter stimmen zu, dass durch Events und Aktionen eine Innovationsgemeinde an das Unternehmen gebunden wird. Der Unterschied der beiden Ergebnisse lässt sich vermutlich damit erklären, dass Führungskräfte eine externe Innovationsgemeinde für deutlich wichtiger bewerten und mit den aktuellen Maßnahmen weniger zufrieden sind als Mitarbeiter. Wichtig ist in diesem Zusammenhang die „Öffnung nach außen“ – der Aufbau und die Pflege einer Innovationsgemeinde.

Durch den gezielten Austausch mit anderen Branchen können Energieversorger schnell Know-how-Defizite wettmachen.

Als ein Beispiel sei hier die Führungskraft eines teilnehmenden EVU genannt. Durch den Austausch mit jüngeren Unternehmen und die Teilnahme an Start-up-Veranstaltungen wurde sie mit der Planungsmethode Kanban bekannt. Kanban ermöglicht im Management die Visualisierung von Prozessen und hat in Projekten den Projektdurchsatz zum Teil um 50 % erhöht. Diese Führungskraft nutzt seitdem ein persönliches Planungs-Kanban, um die digitalen Strategieprozesse auf Vorstandsebene zu planen und durchzuführen.

O-Ton: „Seit dem Einsatz von Kanban macht mir mein Job wieder deutlich mehr Spaß.“

Als ein weiteres Beispiel kann auch hier wieder die Deutsche Bahn als traditionelles, öffentliches Unternehmen dienen, das einen intensiven Austausch für Führungskräfte und Mitarbeiter mit Start-ups organisiert. Führungskräfte werden gezielt in das Silicon Valley entsendet, um mit neuen Ideen und der dort gelebten Pragmatik wieder in das Unternehmen zurückzukehren. Ebenso werden Teams im Vorfeld größerer Projekte zum Austausch mit jungen Communities verpflichtet, um mit frischen Ideen und neuen Perspektiven in die Projektbearbeitung zu starten. Der Austausch zwischen Konzernen und jungen Unternehmen kann sehr fruchtbar sein.

Neben dem Austausch außerhalb der Branche ist auch eine branchenfremde Best Practice relevant. Sowohl die Verkehrs- als auch die Finanzbranche sind bereits deutlich in der Transformation vorangeschritten. Aus deren Erfolgen und Fehlern können die Energieversorger viel lernen. Bereits 88 % der deutschen Start-ups analysieren Best-Practice-Beispiele und beziehen diese in ihre Strategie- und Prozessplanung ein, bei den Versorgern ist dies nur bei 63 % der Fall.

Neben Best-Practice-Beispielen bietet auch Worst Practice einen großen Erkenntnisgewinn für Energieversorger. Aus den Fehlern der Versandhäuser und des drohenden Marktverlustes der Banken lässt sich viel lernen. Dass dieses Potenzial allerdings noch nicht erkannt wurde, zeigen die Befragungsergebnisse: Nur 49 % der befragten EVU geben an, Worst-Practice-Beispiele zu analysieren und einzubeziehen.

Status quo

Es fehlt an Innovationsveranstaltungen mit Kunden

Nur 26 % der EVU-Studienteilnehmer gaben an, dass regelmäßig Innovationsveranstaltungen mit den eigenen Kunden stattfinden. Jedoch können andere Veranstaltungen mit den eigenen Kunden dazu genutzt werden, sich über Innovationen auszutauschen.

Mehr digitale Know-how-Netzwerke notwendig

Nur etwa 44 % der befragten Führungskräfte nutzen gezielt ein Netzwerk von externen Kreativen und Spezialisten zur Digitalisierung. Doch genau dort erfahren sie die aktuellen Trends und entscheidenden Methoden.

Einsatz branchenfremder Best Practice notwendig

Nur 63 % der EVU nutzen branchenfremde Best Practice zur Orientierung. Noch weniger Beachtung finden Worst-Practice-Beispiele; hier sind es nur knapp 49 %. Dabei zeigen diese noch klarer die zu lösenden Aufgaben auf.

Das können Sie tun

1 Integrieren Sie Mechanismen, um die Bedürfnisse des digitalen Kunden besser zu verstehen

Schaffen Sie eine permanente Austauschplattform mit Ihren Kunden. So können Sie die Bedürfnisse und Erwartungen Ihrer Kunden, die sich innerhalb von wenigen Monaten wandeln können, regelmäßig erfassen. Dadurch können Sie auf den Bedürfniswandel eingehen, neue Impulse aufnehmen und über neue Ideen und Produkte Ihres Unternehmens sprechen.

2 Know-how Transfer mit anderen Branchen

Der größte Erfahrungsaustausch über die Digitalisierung findet noch immer innerhalb der eigenen Branche statt. Lernen Sie das Know-how zur Digitalisierung von Branchen, die bereits weit vor der Energiebranche von der digitalen Transformation verändert wurden. Das betrifft den Handel, Finanzen, Versicherungen und insbesondere die Telekommunikationsdienstleister. Damit können Sie auf deren Erfahrungen aufbauen und die Lernwege Ihres Unternehmens deutlich verkürzen. Zusätzlich vereinfacht es die Argumentation innerhalb Ihres Unternehmens, da es bereits Beispiele gibt.

3 Open Innovation mit Kunden und Externen

Öffnen Sie die Innovationsprozesse Ihres Unternehmens gegenüber Ihren Kunden und externen Spezialisten. Dadurch können Sie mit maximalem Know-how und Tempo an neuen Lösungen arbeiten und diese frühzeitig an Ihren Kunden ausrichten. Konzeptstudien und Prototypen können Sie von Ihren Kunden testen lassen und deren Feedback einholen. Das vereinfacht die Konzeption und Strategieentwicklung, da auf deutlich weniger Annahmen aufgebaut wird.



5 Agilisierung der Prozesse

Der fünfte Schritt auf dem Weg zum digital denkenden Energieversorger ist die Agilisierung der Planungsprozesse. Das Ziel besteht darin, dass Ihr Unternehmen flexibler und kundenorientierter aufgestellt wird und damit deutlich besser auf noch kommende Anforderungen des digitalen Kunden reagieren kann. Immer wieder wird im Management dazu der Begriff „Sichtflug“ verwendet.

Der Begriff „agile“ leitet sich von dem lateinischen Begriff „agilis“ für flink bzw. beweglich ab. Unter Agilität versteht man eine Dynamik in der Struktur des Unternehmens, die sich in der Umsetzung von Projekten und Prozessen zeigt. Ziel ist es, schneller und mit insgesamt weniger Kraftaufwand ans Ziel zu kommen.

Nur 37 % der Energieversorger geben an, dass agile Methoden zum Standard gehören. Zum Vergleich: 65 % der deutschen Start-ups arbeiten mit agilen Methoden. Damit leistet sich die Branche noch immer sehr teure und vor allem alte Verfahrenswesen. Um die wirtschaftlichen Vorteile agiler Methoden zu untermauern, würden Kennzahlen und Ergebnisberichte helfen. Allerdings wird in nur 40 % der Fälle die Effektivität der agilen Methoden gemessen. Das ist zu wenig, um allen Beteiligten den Nutzen aufzuzeigen.

Paradigmenwechsel: Das Pull-Prinzip für Arbeitspakete

Die heutigen Managementmethoden der Energieversorger bestehen fast ausschließlich aus Push-Prinzipien. Das bedeutet, dass so viele Vorgaben und Projekte in ein System gegeben werden, bis Arbeitsvorrat im Überfluss vorhanden ist. Die Aufgaben werden in das darunter liegende System „gedrückt“ – egal, ob dort bereits andere Prozesse bearbeitet werden oder doch ausreichend Kapazität zur Verfügung steht.

Neue Methoden wie Kanban helfen, die Organisation zu dynamisieren und den Durchsatz der Projekte zu steigern. Dabei kann von Effizienzsteigerungen in Höhe von 20 bis 50 % ausgegangen werden.

Das bringt jedoch deutliche Probleme mit sich. Ein Überangebot an Arbeit sorgt ebenso wenig für einen effizienten Durchsatz, wie ein Überangebot von Strom nicht zur Stabilität eines Netzes beiträgt. Existieren zu viele Arbeitspakete gleichzeitig, vergrößert sich die Latenzzeit aller Pakete. Setzt man dagegen Kanban als agile Managementmethode ein, dreht sich dieses Prinzip um: Aus dem Push-Prinzip wird ein Pull-Prinzip.

Die vorhandenen Arbeitspakete werden in einem sogenannten Backlog, einer Vorstufe, zusammengetragen. Im Bereich „In Process/Doing“ befinden sich nur die Prozesse und Arbeitspakete, die gerade parallel umgesetzt werden können. Die Anzahl dieser gleichzeitig vorliegenden Arbeitspakete werden durch die maximale Kapazität begrenzt. Damit werden neue Projekte erst gestartet, wenn alte abgeschlossen wurden.

Auf diese Art findet eine permanente Priorisierung der wichtigsten Prozesse statt; eine Verlangsamung durch Multitasking wird verhindert und vor allem werden Kapazitätsprobleme und Engpässe nahezu live sichtbar.

Prototypen testen und Ergebnisse messen

Beziehen Sie Ihre Nutzer und Kunden so früh wie möglich in die Entwicklung digitaler Projekte ein. Durch Prototypen digitaler Projekte und regelmäßiger Nutzertests kann die Funktionsfähigkeit im Alltag sichergestellt werden. Das sorgt für eine bessere Kundenzentrierung und optimiert die IT-Budgets. Es müssen im Anschluss nur die Funktionen realisiert werden, die auch in der Realität von Nutzern verwendet werden.

Nur 42 % der Führungskräfte stimmen zu, dass der Erfolg von Transformationsprojekten regelmäßig ausgewertet und offen kommuniziert wird. Die Effektivität agiler Methoden sollte gemessen und als Best Practice im Haus kommuniziert werden.

Status quo

EVU-Projekte haben sich beschleunigt

Während 68 % der Mitarbeiter zustimmen, dass sich Prozesse in den letzten Jahren beschleunigt haben, sehen dies nur 55 % der Führungskräfte so. Die Prozessbeschleunigung lässt sich vor allem auf gestiegenen Druck und nicht auf bessere Planungsmethoden zurückführen.

Einsatz agiler Methoden noch unbekannt

Nur 37 % der Energieversorger geben an, dass agile Methoden zum Standard im Unternehmen gehören. Zum Vergleich: 65 % der Start-ups arbeiten bereits aktiv mit agilen Methoden.

Kundenwünsche sind nur begrenzt zügig umsetzbar

44 % der EVU geben an, dass Kundenwünsche schnell umgesetzt werden. 81 % der Start-ups übertragen Kundenfeedback zügig auf interne Prozesse.

Erfolge werden zu wenig gemessen

Insgesamt werden die Vorteile agiler Vorgehensweisen noch zu wenig in Form von Benchmarks erhoben. Insgesamt sind nur 40 % der Studienteilnehmer der Meinung, dass Ergebnisse in Form von Zahlen erhoben werden. Diese sind jedoch zur internen Kommunikation dringend notwendig.

Was ist die agile Managementmethode Kanban?

Um den immer komplexer werdenden Herausforderungen der digitalen Transformation gerecht zu werden, kann Kanban für eine strukturierte und effiziente Umsetzung sorgen. Kanban reduziert die dynamischen Prozesse im Unternehmen und hilft, das Chaos in ein steuerbares und zugleich lebendiges System zu übersetzen. Das Prinzip wurde in den 1950er-Jahren für Toyota entwickelt, um eine effizientere und ressourcenoptimiertere Produktion zu schaffen. Die dafür erarbeiteten Prinzipien wurden später auf die Softwareentwicklung sowie nachfolgend auf das Management von Projekten und ganzen Organisationen übertragen.

Das können Sie tun

1 Testen Sie agiles Management, starten Sie mit einem Agile Game

Die Digitalisierung kann Ihr Unternehmen nur stemmen, wenn mit weniger Ressourcen deutlich mehr Ergebnisse erzeugt werden. Agiles Management kann die passende Methode sein, um schneller und intelligenter die richtigen Ergebnisse zu produzieren. Mit einem Agile Game können Sie einen Bezug zur agilen Arbeitswelt herstellen und zunächst die Prinzipien im Schnelldurchlauf testen und erste Erkenntnisse sammeln.

2 Senken Sie Multitasking persönlich und in der Organisation

Angenommen, Sie fahren jedes Mal zum Einkaufen in einen Supermarkt, sobald Ihnen ein Küchenartikel ausgegangen ist. Wie viel Energie und Zeit würden Sie dadurch verschwenden? Multitasking steht für die schleichende Lähmung einer Organisation. In hektischer Betriebsamkeit wird von Meeting zu Meeting immer mehr Ineffizienz erzeugt. Die permanenten Themenwechsel kosten Zeit und Kraft und es entstehen hohe Wechselkosten: Effizienzverluste, Fehleranfälligkeit und unnötiger Stress. Senken Sie das permanente Springen zwischen den Themen in Ihrem Terminplan und helfen Sie Ihren Teams, sich auf ein Thema zu konzentrieren und erst danach das Nächste anzugehen.

3 Priorisieren Sie ein eigenes Pilotprojekt, das zum Best Practice werden kann

Das beste Prinzip, bei dem Ihre Organisation für die Digitalisierung dazulernen kann, ist die Durchführung eines eigenen Best Practice Projektes. Schaffen Sie ein Pilotprojekt, welches nach den neuen Maßstäben wie Design Thinking und Agile Management organisiert wird und lassen Sie die Ergebnisse reifen. Setzen Sie das Projekt als sogenannten MFP (minimal funktionsfähiges Projekt) auf, setzen Sie eine kleine Taskforce ein und schaffen Sie kurz getaktete Abstimmungszyklen. Im Anschluss haben Sie mit hoher Wahrscheinlichkeit ein pragmatisch umgesetztes Erfolgsbeispiel, von deren Erfahrungen die ganze Organisation lernen kann.

3.2 Quo vadis Energiebranche

Mit der theoretischen Basis des DRP™ Modells wurden für diese Studie Mitarbeiter und Führungskräfte quer durch zahlreiche Branchen der deutschen Wirtschaft befragt. Die Zielstellung der Befragung bestand in der Ableitung von Gemeinsamkeiten und Unterschieden in den Ausprägungen der DRP™-Kategorien zwischen Energiewirtschaft und Vergleichsbranchen. Innerhalb der Analyse der Datenpunkte konnten zudem branchenunabhängig Abweichungen zwischen Führungskräften und Mitarbeitern, jüngeren und älteren Teilnehmern sowie zwischen Start-up und etablierten Unternehmen festgestellt werden, die jeweils mit den Ergebnissen der Energiebranche in Relation gesetzt wurden. Nach der anschließenden Verdichtung der Rohdaten verblieben fünf Cluster, die nachfolgend als Botschaften für die Energiewirtschaft erläutert werden.

Botschaft 1: Unternehmenskultur ist das Bindeglied zwischen Mensch und Technik

Digitalisierung ist keine reine technische Veränderung, der Schwerpunkt liegt sogar im sozialen Bereich. Die Mehrheit aller Befragten sehen, wie Abbildung 5 verdeutlicht, eine stärkere Gewichtung bei sozialen Punkten. Die Energiewirtschaft verhält sich damit analog zu Vergleichsbranchen.

Weiterhin zeigen die Studienergebnisse, dass die Vernetzung der Beteiligten, als Kernelement sozialer Interaktion, in der Energiewirtschaft gerade erst begonnen hat. Während das ältere Quartil eine langsame Auflösung der starren hierarchischen Modelle beobachtet, ist für jüngere, sogenannte Digital Natives, die Vernetzung zwischen Abteilungen wie auch zu Kunden und externen Partnern auf einem geringen Level. Ein ähnliches Bild ergibt sich bei hierarchischer Gliederung der Studienteilnehmer.

Sowohl bei der Einschätzung der Kompetenzen als auch beim Grad der Einbindung der Mitarbeiter in den Innovationsprozess sind in den Gruppen „Führungskräfte“ und „Mitarbeiter“ Abweichungen von bis zu einem Viertel ablesbar. Dies zeigt ein Defizit in der Kommunikation zwischen beiden Gruppen auf. Vernetzung bedeutet jedoch eine direkte Form der Kommunikation auf Augenhöhe, die solche Unterschiede egalisiert. Es besteht Nachholbedarf.

Um diesen Rückstand aufzuholen, bedarf es eines Kulturwandels, dessen Voranschreiten von demografischen Effekten beeinflusst wird. Während sich ein kleiner Teil (20%) der älteren Teilnehmer von den neuen Technologien überfordert fühlt, ist dies bei Jüngeren nicht zu beobachten. Die Herausforderung besteht darin, beide Gruppen mit individuellen Konzepten von der Notwendigkeit der Digitalisierung zu überzeugen.

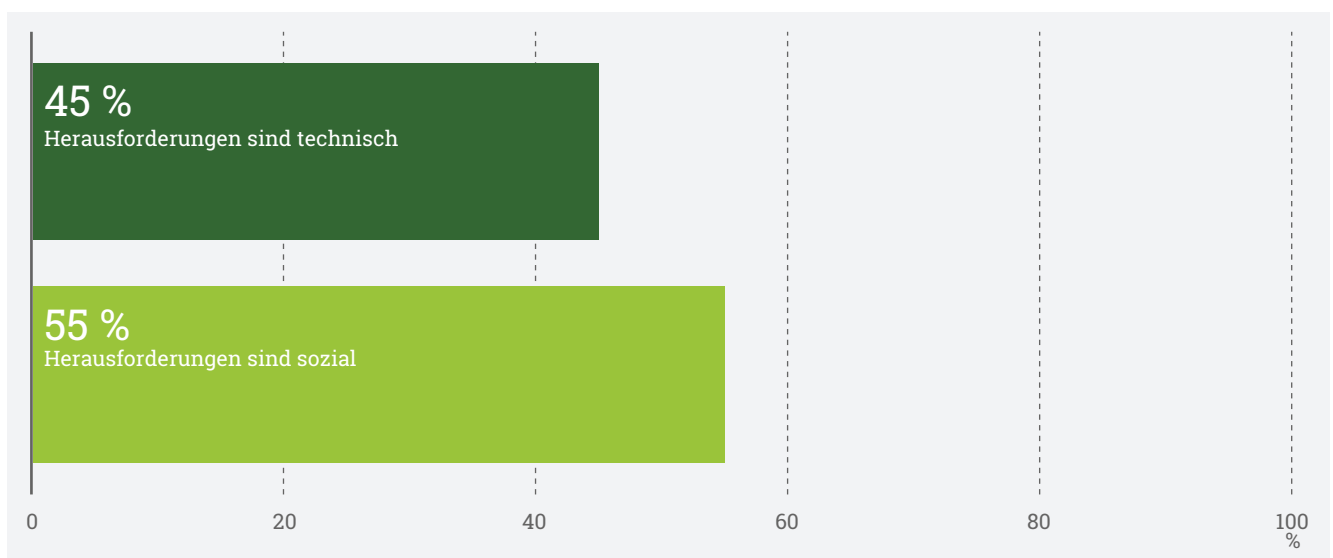


Abb. 5: Sind die Herausforderungen der Digitalisierung eher technisch oder sozial?

Botschaft 2: Eine Vision und eine digitale Strategie stimmen alle Beteiligten auf die gleiche Zielstellung ein

Die Studie zeigt, dass Führungskräfte in Energieversorgungsunternehmen die Rolle des eigenen Unternehmens um durchschnittlich 10% positiver als Mitarbeiter einschätzen.

Woher kommt dieser Wahrnehmungskonflikt? Der Grund ist simpel: Es existiert keine einheitliche Definition des Begriffs Digitalisierung. Die Bandbreite der Antworten reicht von einer direkteren Form der Kommunikation über Fortschritte in der Datenverarbeitung bis zu einer Disruption der gesamten Arbeitswelt. Abbildung 6 gibt einen Ausschnitt über die Vielzahl möglicher Ankerwörter für eine Definition des Begriffs Digitalisierung.

Die Folgen, die aus einer unklaren Definition resultieren, wirken auf das Gelingen der digitalen Transformation der betreffenden Unternehmen. Da die darin beteiligten Mitarbeiter und Führungskräfte über verschiedene Sachverhalte sprechen, kann das Aufstellen einer digitalen Strategie nicht erfolgen.

Nur die Hälfte der befragten EVU hat angegeben, dass Klarheit über den Begriff im Management besteht. Daraus folgt wiederum, dass bei fehlender definitorischer Klarheit zu 85%

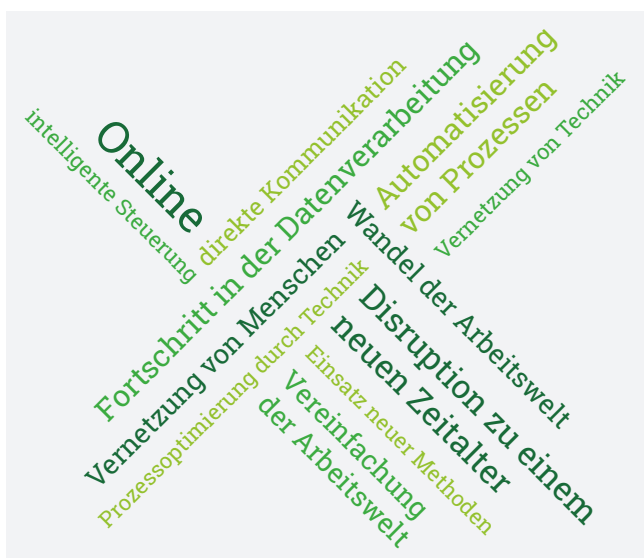


Abb. 6: Was verstehen Sie unter Digitalisierung?

Unzufriedenheit zur digitalen Strategie bzw. der digitalen Roadmap herrscht. Bei klarer Definition stimmen hingegen 75% der Befragten der digitalen Strategie zu.

Welche Vorteile bringt das Aufstellen einer digitalen Roadmap? Eine Übersicht bietet Abbildung 7. Es ist unverkennbar, dass Mitarbeiter die Zukunft ihrer Organisation grundsätzlich positiver bewerten und eine deutlich höhere intrinsische Motivation haben, die digitale Zukunft des eigenen Unternehmens mitzugestalten. Daraus resultiert, dass Mitarbeiter ihre Rolle in der Digitalisierung kennen und wissen, welche Fähigkeiten benötigt werden.

Botschaft 3: Kennen Sie Ihren Kunden wirklich? - Das sollten Sie!

Über alle Branchen hinweg sind vier große Herausforderungen für die Zukunft genannt: Kundennähe, Innovations- und Anpassungsfähigkeit, Kulturwandel sowie Prozessoptimierung. Auch in der Energiewirtschaft sind diese gleichverteilt genannt worden.

Unter den Studienteilnehmern, die einen starken Fokus auf Kundennähe legen, fällt im Vergleich zu den EVU eine viel stärkere Einbindung des Kunden in die Unternehmensprozesse auf. Sie arbeiten Kundenfeedback schnell in Unternehmensprozesse ein und spiegeln ihre Innovationen frühzeitig mit den Zielkunden. Trotz der hohen Gewichtung der Kundennähe schneidet die Energiewirtschaft gegenüber allen untersuchten Branchen - außer den öffentlichen Unternehmen - hier schlechter ab.

Botschaft 4: Legen Sie Fundamente für ein lebendiges Innovationsnetzwerk

Die EVU messen dem Themenkomplex von Innovations- und Anpassungsfähigkeit eine hohe Relevanz bei. Spitzenplätze erreicht die Branche bei der Klarheit der Ansprechpartner und dem Vorhandensein von Mitarbeitern, die für Innovation zuständig sind.

Warum schätzen 56% der befragten EVU-Teilnehmer und damit mehr als in der Gesamtheit der Befragten das Innovationsmanagement im Unternehmen dennoch als nicht funktionsfähig ein? Zwei Gründe sind die zu späte Einbindung der Zielkunden

in den Innovationsprozess und die zu starke Fokussierung auf externe Spezialisten und Kreative im Innovationsprozess, wodurch sowohl Mitarbeiterpotenzial ungenutzt bleibt als auch negative Motivationseffekte in der Organisation aufzufinden sind.

Zusätzliche Auswirkung auf die Funktionsfähigkeit des Innovationsmanagement bildet die interne Vernetzung, da diese Voraussetzung für das Ausprobieren neuer Lösungsansätze ist. Wie in Botschaft 1 beschrieben, ist deren Ausprägung in der Energiewirtschaft gering entwickelt. Weiterhin bleibt die dauerhafte Vernetzung des Unternehmens (Mitarbeiter, Führungskräfte) mit dem Umfeld (Kunden, Lieferanten) zu einer Innovationsgemeinde aus.

Weitere Wechselwirkungen zu Botschaft 1 stehen im Zusammenhang mit der beschriebenen Unternehmenskultur in Hinblick auf eine Innovationskultur. Die Befragung zeigt, dass Innovation als einmaliger Kraftakt losgelöster Unternehmensbereiche verstanden wird. Weniger wird sie als grundsätzliche Fähigkeit des Unternehmens, sich auf ein sich wandelndes Marktumfeld einzustellen, aufgefasst. Dies führt wiederum zur Unterdrückung von Ideen. Schließlich werden die wenigen innovativen Ansätze mit Nachdruck verfolgt, wobei ein Scheitern ab diesem Zeitpunkt nicht eingeplant ist und mit Versagen gleichgesetzt werden würde. Diese rigide Grundhaltung unterdrückt den Aufbau einer nachhaltigen Innovationskultur.

Botschaft 5: Befähigen Sie Ihre Mitarbeiter und beschleunigen Sie die Umsetzungsprozesse

Die Studie zeigt, dass Führungskräfte im Schnitt eine Stunde mehr Zeit zur Weiterbildung auf dem Gebiet der Digitalisierung nutzen als Mitarbeiter. Somit kann ein Know-how-Abstand innerhalb der Hierarchie attestiert werden. Der Befähigung und Schulung der Mitarbeiter kommt ein zentraler Stellenwert zu.

Die Studienteilnehmer geben an, dass bei Vorhandensein einer gemeinsamen digitalen Roadmap für das Unternehmen die Schulungsangebote des Unternehmens an die Mitarbeiter besser angenommen werden. Um größtmögliche Erfolge zu erreichen, sollten diese Schulungsangebote entsprechend der Roadmap und den demografischen Verhältnissen entworfen werden. Sobald die Mitarbeiter auf die gemeinsame Zielrichtung eingestimmt sind, rückt die Umsetzung der digitalen Roadmap in den Fokus. Führungskräfte nehmen dabei die Rolle des Vorbilds und Mentors ein. Die Mitarbeiter überführen die neuen Methoden und Denkansätze in den Unternehmensalltag. Eine gelungene digitale Transformation ist daher abhängig von der Fähigkeit der Führungskräfte, die Mitarbeiter in diesen Prozess einzubinden und sie für die Veränderung zu motivieren. Teilnehmer geben in der Befragung an, dass oftmals neue Methoden eingeführt werden, ohne deren Wirkung bzw. Anwendung klar zu kommunizieren. Besonders Ältere geben an, dass ihnen nicht bewusst ist, welche Methoden im eigenen Unternehmen im Einsatz sind.

Bei der Vermittlung neuartiger Methoden, sind besonders solche zu favorisieren, die der Beschleunigung von Prozessen dienen. Deren Wirkung ist nach kurzer Zeit ersichtlich. Die erfolgreiche Umsetzung schafft Motivation für den Transformationsprozess und kann als Ausgangspunkt für weitere Methoden verstanden werden. Bei der Beschleunigung von Prozessen nimmt die Energiewirtschaft eine Mittelfeldposition ein. Positiv hervorzuheben ist die Reflexion der Ergebnisse der eigenen Transformation, die nahezu doppelt so häufig stattfindet wie in anderen Branchen. Hemmnisse für eine erfolgreiche Prozessbeschleunigung bzw. -optimierung lassen sich dennoch durch den Branchenvergleich ableiten. Einerseits sind Prozesse nicht strikt auf den Kundennutzen ausgerichtet. Andererseits sucht die Energiewirtschaft gern den großen Wurf, als über einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess zum Erfolg zu kommen.

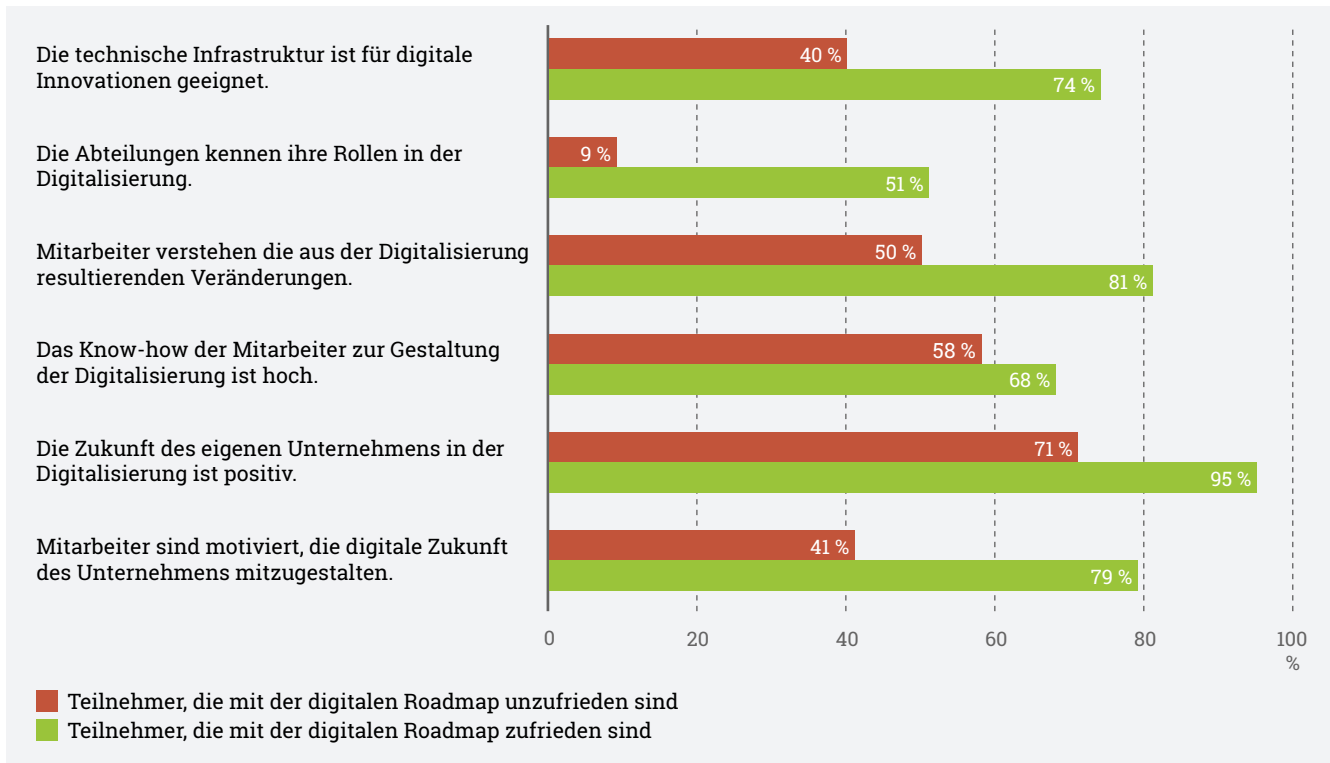


Abb. 7: Erfolgsfaktor digitale Roadmap

4 Drei Wirkungsfelder für den Unternehmenserfolg

Die Digitalisierung der Geschäftsprozesse bietet den Energieversorgern die Chance zur wirtschaftlichen Neuerung. Ziel ist es, den messbaren Nutzen für Kunden und die Zufriedenheit der Mitarbeiter zu steigern sowie die eigenen Wertschöpfungsketten zu optimieren. Beispielsweise können Kunden in die Steuerungsprozesse des Energieversorgers einbezogen werden und damit das Gesamtsystem intelligenter machen. Im Einzelhandel lässt Amazon beispielsweise Rückfragen zu Produkten direkt durch bestehende Käufer beantworten.

Mitarbeiter können räumlich getrennt in virtuellen Teams von überall gemeinsam an Projekten arbeiten, ohne jemals vor Ort sein zu müssen. So lässt Volkswagen seine Forschungsteams virtuell in drei mal acht Stunden rund um den Globus an neuen Produkten arbeiten. Aufwändige Reisezeiten entfallen und das Unternehmen arbeitet 24 Stunden.

Eine komplett neue Innovationskultur wird durch die digitale Integration aller Beteiligten möglich. Ideen von Mitarbeitern können schneller an die entsprechenden Fachstellen zur Umsetzung geleitet werden. Kunden können digital in die Produktgestaltung integriert werden und online Feedback abgeben.

Die Treiber der Digitalisierung sind Ihre Kunden und neue Marktteilnehmer.

Grundsätzlich ergeben sich für die Energieversorger drei Wertschöpfungsäulen für die Optimierung der Wertschöpfungsketten: Kunden, Prozesse und Geschäftsmodelle.

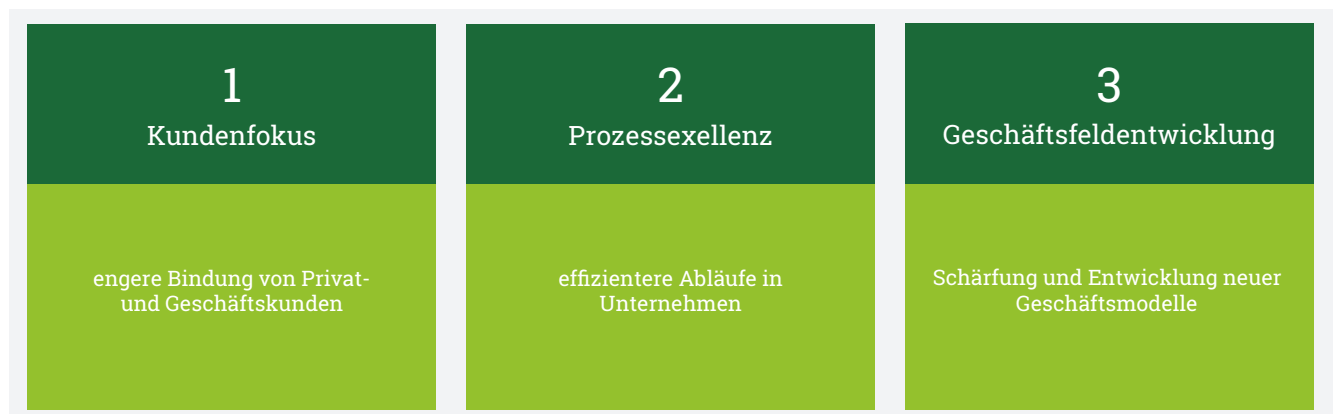


Abb. 8: Wirkungsfelder für den Unternehmenserfolg

4.1 Kundenfokus – Digitalisierung der Kundenprozesse

Der Fokus auf den digitalen Kunden ist für Energieversorger erfolgsrelevant. Die zukünftigen Gewinne hängen davon ab, ob es den Energieversorgern gelingt, sich auf dessen Bedürfnisse und Wünsche einzustellen, und ob diese attraktive Lösungen auf den Markt bringen, die die digitalen Kunden überzeugen.

Der Erfolg in der Digitalisierung hängt von der Orientierung am digitalen Kunden ab.

Über den digitalen Kunden wissen Versorger recht wenig. In den CRM sind lediglich klassische Kontaktdaten gespeichert. Digitale Kanäle, wie E-Mail, Twitter, Facebook etc., lassen sich nicht verwalten und werden vom Kunden meist auch nicht freiwillig angegeben.

Die Probleme im Verständnis liegen innerhalb der Energieversorger und in der Art und Weise, wie das System Vertrieb aufgebaut ist. Aus Gesprächen mit Führungskräften wird deutlich, dass die Komplexität des digitalen Kunden sie zum Teil überfordert. Es fällt schwer, den Kunden zu definieren, für die eigenen Bereiche greifbar zu machen und bei jeder Innovation die zukünftige Bedeutung für das Unternehmen abzuschätzen.

Klassische Marktforschung führt am digitalen Kunden vorbei

Die klassische Marktforschung arbeitet zahlenbasiert und abstrahiert den Markt in Form von Modellen. Einer der Mitbegründer Prof. Klaus Liepelt legte 1959 mit dem infas Institut einen Grundstein der deutschen Marktforschung. Mittlerweile ist dieser davon überzeugt, dass diese Modelle nicht funktionieren. „Man kann Mittelwerte nicht kurieren“, so seine Aussage.

Anhand einer klassischen Zielgruppenbeschreibung wird das deutlich:

- » männlich, über 60 Jahre
- » Familienvater
- » vermögend und einflussreich
- » hohe öffentliche Reputation

Diese Beschreibung trifft auf Prince Charles und Ozzy Osbourne gleichermaßen zu – sie sind soziodemografische Zwillinge. Jedoch dürften die Bedürfnisse und Denkwelten beider Personen deutlich voneinander abweichen. Ein weiteres Beispiel: Die Kundenbefragung eines Energieversorgers hat ergeben, dass über 90% der Kunden noch nichts von der angebotenen Smartphone-App gehört haben. Bei der Frage, ob sie diese benötigen, verneinten noch über 70% diese Frage. Was bedeutet das als Entscheidungsgrundlage für das Management?



Die Rationalistin – Sandra Hartmann, 42 Jahre

„Ich bin es gewohnt, sämtliche Technik zu nutzen, die mir zur Verfügung steht, um meine Aufgaben zu bewältigen. Wichtig ist mir dabei, dass es funktioniert. Ich will nicht groß installieren oder Ähnliches, sondern einfach meinen Job machen.“




-  Bürokauffrau im Personalbereich
-  feste Beziehung, keine Kinder
-  berufsbegleitendes BWL-Studium

Abb. 9: Beispielkunde als 360°-Beschreibung (Quelle: Preuss/Leonhardt (2015), Software planen, die Nutzer lieben)

Soll beispielsweise eine App aufgrund einer bestimmten Umfrage eingestellt werden? Um den digitalen Kunden besser zu verstehen und dessen Bedürfnisse zu greifen, können die Methoden der qualitativen Marktforschung eingesetzt werden. Im Gegensatz zur quantitativen Marktforschung beschäftigt sich diese nur mit kleinen Stichproben, baut dafür jedoch einen konkreten Bezug zu den Bedürfnissen der Kunden auf. Vier Methoden seien an dieser Stelle als Beispiel herausgegriffen.

Fokusgruppen

In Gesprächsrunden werden mit Kunden bestehende Probleme oder Produktlösungen gemeinsam diskutiert. Im Gegensatz zu Einzelgesprächen müssen Meinungen in der Gruppe verargumentiert werden. Sie erhalten damit einen Einblick in die aktuelle Realität Ihrer Kunden.

Nutzungsszenarien (Use Cases)

Diese beschreiben IT-Anforderungen aus Kundensicht. z.B. „Als Kunde möchte ich den Zählerstand auf einem bequemen Weg selbst an den Energieversorger senden, um mir für den Ablesetermin nicht extra frei nehmen zu müssen.“

Kundenbiografie (Personas)

Sogenannte Personas beschreiben einen typischen Kunden aus 360°-Sicht und machen diesen greifbar (siehe vorherige Seite). Ihr Kunde bekommt ein Gesicht, Interessen und einen Alltag. Damit fällt es leichter, im Projekt die Bedürfnisse des Kunden im Blick zu behalten.

Prototypen testen

Mit Einzelpersonen werden die Anwendungsszenarien anhand eines Prototypen und einer realen Software getestet. Mithilfe der Kunden-Feedbacks lassen sich Änderungen für die digitale Lösung sofort ableiten.

So lässt sich der digitale Kunde greifen

Das Internet verfügt derzeit über 20 Hauptplattformen, die jeweils über mehr als 100 Millionen Nutzer verfügen. Rund 3 Mrd. Nutzer sind per E-Mail erreichbar, 1,4 Mrd. Nutzer über Facebook, darüber hinaus gibt es auch hier unbekanntere Plattformen wie QQ mit 810 Mio. Nutzern und Qzone mit 630 Mio. Nutzern.

Damit stehen dem digitalen Kunden unzählige Kommunikationsplattformen zur Verfügung, die sie darüber hinaus regelmäßig wechseln. Waren Jugendliche 2015 noch über WhatsApp erreichbar, wechselten diese 2016 eher zu Snapchat.

Damit haben Energieversorger es mit immer mehr diversifizierten Zielgruppen zu tun. Die Kunden wiederum wählen aus dem ganzen Sortiment an Kommunikationstools die für sie jeweils passenden aus. Die „Gelegenheitsnutzer“ verwenden zumeist Telefon, TV, Zeitung, Facebook, WhatsApp, E-Mail und Websites. Die „Überzeugten“ sind verstärkt in den jüngeren Medien zu finden. Zeitung und TV haben die meisten digitalen „Vorreiter“ aufgrund der generellen Kommunikationsflut hinter sich gelassen. Das geht so weit, dass bestimmte Vorreiter nur noch über Social Media erreichbar sind, da die E-Mail-Flut überhandgenommen hat. Das bedeutet für Sie, die Zielgruppen werden kleiner und müssen spezieller angesprochen werden.

Die wichtigsten Bedürfnisse des digitalen Kunden sind dabei:

- » Komfort und Vermeidung von Aufwänden,
- » Sicherheit für Daten und private Informationen und
- » Einfachheit bei der Bedienung.

Vom Nicht-Nutzer zum digitalen Kunden

Um einen Kunden von Ihrem digitalen Service oder Produkt zu überzeugen, muss dieser vom Nicht-Nutzer zum Nutzer werden. Bevor ein digitaler Kunde jedoch eine Technologie nutzt, wird er einen Aneignungsprozess durchlaufen, eine Art Erkenntnistreppe. Der dabei ablaufende Prozess wird Adoption genannt. Diese beschreibt, wie ein Kunde Schritt für Schritt sich einer neuen Technologie annähert und sie schließlich in seine alltäglichen Handlungen integriert. Der Kunde muss von einem digitalen Service Kenntnis erlangen, sich darüber informieren, entscheiden, ob er diesen verwenden möchte und

später im Alltag bewerten, ob seine Annahmen richtig waren. Die Betrachtung in verschiedenen Phasen ermöglicht es, die Gedanken- und Entscheidungsgänge Ihres digitalen Kunden besser zu verstehen.

1 Wahrnehmungsphase

Der Kunde erfährt von dem digitalen System, hat darüber hinaus noch keine weiteren Berührungspunkte.

2 Informationsphase

Die Meinungsbildung, der Kunde positioniert sich entweder positiv oder negativ dazu.

3 Entscheidungsphase

Der Kunde entscheidet sich, ob er das System als Innovation übernimmt (Adoption) oder verweigert (Rejektion).

4 Erstnutzungsphase

Das System ist eingerichtet und Ihr Kunde testet es. Entscheidend sind ein reibungsloser Einsatz und ein erster Erfolg.

5 Stammnutzungsphase

Der Kunde bewertet das System endgültig auf seine Relevanz hin. Dabei hat er immer mögliche Alternativen im Blick.

Beispiel

Kundenorientierte Bezahlmethoden – Utilita UK



Das in Großbritannien ansässige Unternehmen Utilita Energy bezeichnet sich selbst im Bereich „smart Pay As You Go energy“ als führender Anbieter. Jeder Utilita-Kunde erhält ein kostenfreies Smart-Meter inklusive Einrichtung und ein sogenanntes „In-Home-Display“, das mit den Gas- und Stromzählern kommuniziert. Der Verbraucher hat dadurch die Energiekosten immer im Blick und kann aktuelle Verbrauchsdaten sowie Vertragsdaten einsehen und anpassen. Das Kundenkonto wird dabei an ein Guthaben geknüpft, das der Kunde für Energie verbrauchen kann. In der Kontoübersicht sieht der Kunde, wie viel Guthaben verfügbar ist und eine Schätzung, für wie viele Tage das verbleibende Guthaben zur Energieversorgung reicht. Über verschiedene Zahlungsmethoden, z.B. mittels monatlicher Abbuchung direkt vom Konto oder mittels SMS, Anruf oder App, kann das Guthaben aufgeladen werden.

— www.utilita.co.uk

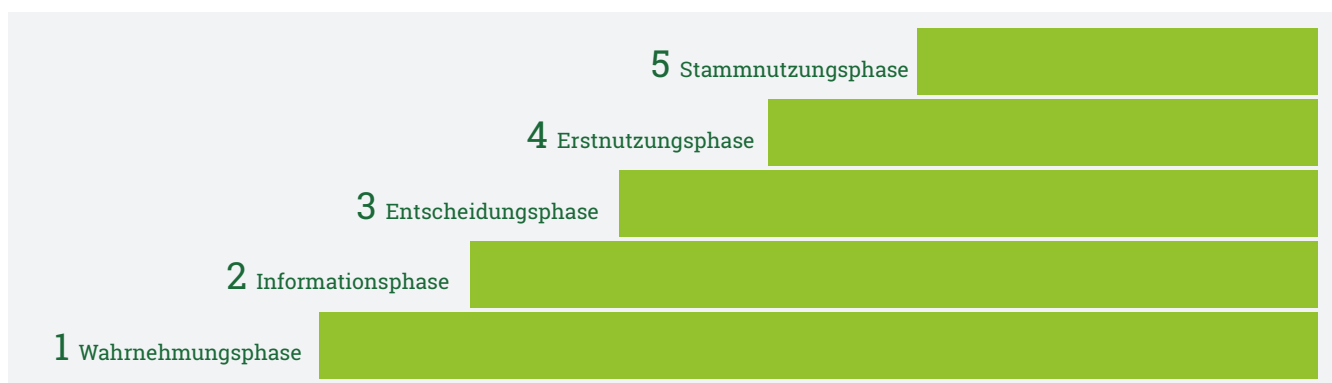


Abb. 10: Wirkungsphasen der Adoption

Möglichkeiten der digitalen Werkzeuge im Vertrieb

Durch die Werkzeuge der Digitalisierung lassen sich Kunden deutlich enger an Ihr Unternehmen binden, als dies mit traditionellen Medien bisher möglich war. Mithilfe von Apps und Kundenportalen können Sie beim Energiekunden immer virtuell vor Ort sein.

Die wichtigsten Digitalisierungsmöglichkeiten dabei sind:

- » virtuelle Beratung von Produkten
- » eCommerce, Onlineverkauf
- » Self-Service-Portale
- » Digitalisierung der Erfassung (Smart-Meter, Erfassung per App)
- » Big Data im Verkaufsprozess

Zur besseren Ausgestaltung unterscheiden wir an dieser Stelle zwischen Optimierungen im Privatkunden- und Geschäftskundenbereich.

Optimierung im Privatkundenbereich

Der digitale Privatkunde ist durch das Internet, Google und soziale Medien hochvernetzt. In einem späteren Abschnitt lesen Sie über die Anforderungen der typischen digitalen Anwender in Deutschland. Als Energieversorger können Sie sämtliche Kundenprozesse vom Vertragsabschluss, über das Messen bis zum Abrechnen digital optimieren. In England ist es beispielsweise möglich, den Strom über viel breitere Kanäle, wie Paypal oder SMS, zu bezahlen. Dafür müssen die zur Verfügung gestellten Medien jedoch auf die Bedürfnisse des Kunden ausgerichtet sein. So verlassen 77% der Kunden eine Website wieder, wenn ihnen das Auffinden der gewünschten Information zu aufwändig ist².

Es geht dabei weniger nur um Bedienbarkeit (Usability), sondern darum, die Interessen der Kunden mit denen des Versorgers gleichermaßen zu verknüpfen. Und das beginnt damit, die wahrgenommene Problemwelt des Kunden zu verstehen. Lösen Sie für den Kunden ein relevantes Problem, lässt sich darauf basierend das Geschäftsmodell für das Unternehmen aufbauen. Genau nach diesem Prinzip ging Google 1998 an den Start.

Das Unternehmen lieferte relevante und qualitativ gute Suchergebnisse, während dies den Nutzern immer schwerer viel, sich im Internet zu orientieren. Das große Geschäftsmodell in Form von AdWords ergab sich erst später.

Beispiel – Privatkundenbereich

Digitaler Vertrieb – MeineENTEGA



Um die Vertragsverwaltung von und für Energiekunden zu vereinfachen, hat ENTEGA, ein Strom- und Gasanbieter aus Darmstadt, das Kundenportal „MeineENTEGA“ entwickelt. Damit können ENTEGA-Kunden Rechnungen einsehen, die Abschläge planen oder den Umzugsservice nutzen. Außerdem können sie online den eigenen Tarif wechseln und den Zählerstand mitteilen. Die Verbrauchsanalyse zeigt zudem den aktuellen Energieverbrauch und vergleicht ihn mit den vergangenen Jahren. Der regelmäßige Termin zum Zählerablesen entfällt dadurch und wird auf den Kunden ausgelagert. Insgesamt wird die Verwaltung der Kundendaten durch die Digitalisierung der Kundenprozesse vereinfacht.

— www.meineentega.de

Optimierung im Geschäftskundenbereich

Die Kundenprozesse zwischen Versorger und Geschäftskunde lassen sich genauso über digitale Lösungen intensivieren und beschleunigen, wie bei Privatkunden. Jedoch sind die Anforderungen und Produkte zum Teil komplett andere. Denken Sie an eine digitalunterstützte Energieberatung für Ihre Geschäftskunden, einer digitalen Bestellung für Strom und die digitale Abwicklung der Vertragsdaten.

2 Forrester Research (2001). Case Studies: Effective Brand Advertising Online, Europe 2001

Eine Chance kann hier die Unterstützung der Geschäftskundenberatung mit einer App sein, die der Berater mit dem Kunden vor Ort einsetzt. Der Berater hat die Möglichkeit, die potenziellen Energieoptimierungen mit seinem Kunden live zu planen und gemeinsam zu diskutieren. Es könnten Benchmarks aus der Branche des Kunden angezeigt werden. Ebenso ist es möglich, Kostenveränderungen durch bestimmte Energiesparmaßnahmen live zu berechnen. So eine App ermöglicht es zudem, direkt Angebote per PDF an den Kunden zu übermitteln und die entsprechenden Daten automatisch im CRM zu hinterlegen.

Beispiel – Geschäftskundenbereich

Geschäftskunden-App – ISPEX-Energiekonto



Mit der App haben Unternehmen die Möglichkeit, ihre aktuellen Energieverbräuche jederzeit im Blick zu behalten, mögliche Energieverschwender oder Lastspitzen aufzudecken und Optimierungen vorzunehmen. Die Software stellt außerdem Energievertragsdaten strukturiert bereit und erinnert den Nutzer rechtzeitig an bevorstehende Kündigungstermine. Die Verbrauchsdaten, z.B. auch mehrerer Standorte, können entweder vom Netzbetreiber oder mittels intelligenter Zähler direkt eingelesen werden. Damit sind die dargestellten Daten immer aktuell. Die bereitgestellten Berichte können durch den Nutzer individuell angepasst werden und ermöglichen eine umfassende Analyse. Verbräuche und Kosten können zusätzlich grafisch aufbereitet werden. Die Energiebeschaffung ist mit dem ISPEX-Energiekonto ebenfalls integriert und greift auf die ISPEX-eigene Auktions- und Ausschreibungsplattform zu.

— www.ispex.de/energiecontrolling/

4.2 Prozessexzellenz – Produktivitätssteigerung durch Automatisierung der Prozesse

Nahezu alle Prozesse eines Unternehmens sind in irgendeiner Weise digital unterstützbar oder komplett automatisierbar. Bei Energieversorgern ist die Digitalisierung der Prozesse beispielsweise für die Vorgänge im Bereich Verkauf, Planung, Qualitätssicherung, Produktion oder bei Schulungen möglich – die Liste ließe sich endlos fortführen.

Wenn sich demnach mit digitaler Innovation an jedem Prozess im Unternehmen ansetzen lässt, stellt die digitale Transformation einen gigantischen Innovationsbaukasten für Unternehmen dar.

Chancen zur Kostenoptimierung

Mithilfe moderner Planungsmethoden, wie Design Thinking (vom Problem her denken und dieses aus verschiedenen Blickwinkeln lösen) und User Centered Design (der spätere Anwender steht im Mittelpunkt aller Überlegungen), lassen sich IT-Kosten zum Teil deutlich senken. Noch viel mehr lassen sich jedoch die Risiken bei der Einführung und für den späteren Betrieb reduzieren.

Während bei betriebswirtschaftlichen Investitionen darauf geachtet wird, das Kosten-Nutzen-Verhältnis zu berechnen, zeigt sich bei IT-Investitionen oft ein unvollständiger Ansatz. Nur wenige Energieversorger erheben die spätere Effizienz von digitalen Investitionen. Folglich erweist es sich für einen Energieversorger ohne IT-Kosten-Nutzen-Analyse als schwierig, seine IT-Kosten gezielt zu senken.

Die meisten Unternehmen beschränken sich auf die Betrachtung der Kostenseite. Die Notwendigkeit der Evaluierung des Nutzens von IT-Investitionen wird häufig unterschätzt³. Lediglich ein Fünftel aller Unternehmen soll laut Schätzungen bewerten, inwieweit die Einführung von digitalen Prozessen einen langfristigen unternehmerischen Nutzen bringt. Beispielsweise zeigt eine Studie unter Führungskräften in der Fertigungsindustrie, dass nur 15 Prozent der Befragten

Unternehmen eine ROI-Berechnung bei IT-Investitionen anstellen⁴.

Senkung bei der Digitalisierung von Prozessen

Die Einsparungen der Total Cost of Ownership (TCO) lassen sich anhand einer Analyse von Forrester Research näher veranschaulichen. Ein Beispiel ist hier die Analyse von Nielsen und Norman bezüglich einer internen Prozessoptimierung. Ein schlecht konzipiertes Intranet kann ein Unternehmen mit 10.000 Mitarbeitern etwa 15.000.000 € pro Jahr an verlorener Produktivität kosten. In der Analyse wurde verschiedenen Mitarbeitern die jeweils gleiche Aufgabe gegeben. Eine Untersuchungsgruppe arbeitete mit einem ausgesprochen nutzerfreundlichen Intranet, die Kontrollgruppe mit einem entsprechend nutzerunfreundlichen Intranet. Es zeigte sich, dass die Anwender mit dem nutzerfreundlichen Intranet auf das Jahr gerechnet für die Aufgaben 27 Stunden und die Kontrollgruppe 196 Stunden benötigte. Die entsprechenden jährlichen Kosten würden sich je Mitarbeiter, mit einem durchschnittlichen Jahresgehalt von 40.000 € plus Organisationskosten, bei diesen beiden Varianten entweder auf günstige 827€ oder teure 6.018€ belaufen⁵.

Nach Schätzungen des Marktforschungsunternehmens Gartner Group erhöht eine benutzerorientierte Entwicklung die Produktivität von Mitarbeitern mit der Software typischerweise um 25% und die Qualität der „Arbeitsergebnisse“ um 30%⁶. Gerade Letzteres ist für die Digitalisierung der Arbeitswelt für Unternehmen wichtig.

Durch eine nutzerzentrierte IT-Entwicklung lassen sich die direkten IT-Kosten senken, in Form von Entwicklungsaufwänden, Arbeitskosten während der Benutzung, Supportkosten und Verwaltungs- und Organisationskosten. Ebenso lassen sich indirekte Kosten für Selbstschulungen, Fehlbedienungen und unnötige Datenorganisationen senken.

3 Muschter, Sebastian/Österle, Hubert (1999): Investitionen in Standardsoftware: Ein geschäfts orientierter Ansatz zur Nutzenmessung und -bewertung. In: Scheer, August-Wilhelm/Nuttgens, Markus (Hrsg.): Electronic Business Engineering. Physica-Verlag; Heidelberg. S. 443 – 468.

4 Taninecz, George (1996): What's the ROI? In: Industry Week. 07.10.1996. S. 45-48.

5 Nielsen Norman (o.J.), „Designing Usable Intranets“. online URL: <<http://www.nngroup.com/reports/intranet/guidelines>> [17.02.2011]

6 Bias, R. G. & Mayhew, D. J., (Eds.) (1994). Cost-Justifying Usability. San Francisco: Morgan Kaufmann Publishers.

Kostensenkung durch konsequenten Kundenfokus

Werden digitale Lösungen konsequent aus der Sicht der Kunden entwickelt, lassen sich damit sowohl die Kosten als auch die Projektzeit senken⁷. Softwarefunktionen, die für die Kunden von geringerer Bedeutung sind, müssen gar nicht erst entwickelt werden bzw. können auf später verschoben werden. Außerdem gestaltet sich das Erstellen der erforderlichen Dokumentation als vergleichsweise einfach.

Durch die Entwicklung anhand der Kundenbedürfnisse erhöht sich die Erfolgssicherheit, dass das Produkt am Markt angenommen wird. Aufgrund eines detaillierten Wissens um die späteren Anforderungen reduziert sich die Entwicklungszeit und der Aufwand für Change Requests. Konzept- und Planungsfehler lassen sich mit einem geringeren Aufwand beseitigen. Zudem erhöht sich die Planbarkeit der Projekte, da die Wahrscheinlichkeit steigt, dass Budgetziele und Entwicklungskosten eingehalten werden.

Insgesamt betrachtet sinken die Total Costs of Ownership, sobald der Kunde frühzeitig in die Planung integriert und das Konzept anhand realer Anforderungen intensiv getestet wurde. Sobald das Kundenbedürfnis erkannt wurde, gilt es, entsprechend einer ziehenden Steuerung, die Prozesse im Unternehmen zu planen und in geforderter Zeit, zu geforderter Menge, in geforderter Qualität und schließlich zu geforderten Kosten zu erfüllen. Möglich werden diese ambitionierten Ziele durch eine strikte Prozessfokussierung und daraus resultierend einem Prozessmanagementsystem, das in der gesamten Organisation Anwendung findet. Erst mit Erarbeitung der notwendigen Prozessschritte entlang der Wertschöpfungskette, der Festlegung von Schnittstellen und Verantwortlichkeiten im Prozess kann im Folgeschritt der Einsatz von IT-Systemen erfolgreich geplant werden.

Alles ist ein Prozess

Das grundsätzliche Vorgehen ist auf alle Unternehmensbelange übertragbar. Ausgangspunkt ist jeweils die Definition des Kunden. Dieser kann der tatsächliche Endkunde, aber auch jeder interne Kunde sein. Jeder Ablauf, der mit der Erfüllung durch ein Ergebnis endet, ist ein Prozess und damit zu verbessern. Dabei ist einerseits die Optimierung der bestehenden Arbeitsabläufe denkbar. Ausgangspunkt einer Verbesserung von Geschäftsprozessen ist die gründliche Analyse der einzelnen Prozessschritte hinsichtlich wertschöpfender und verschwendender Abläufe. Innerhalb dieses sogenannten Waste-Walks werden somit Prozessschritte identifiziert, die eliminierbar oder im Aufwand reduzierbar sind. Weitere analytische Schritte können eine Prozesskosten- oder Prozessrisikolanalyse sein. Die ermittelten Prozessschwachstellen sollen mit den beteiligten Mitarbeitern besprochen werden, um gemeinsam an einem neuen Prozessanlauf zu arbeiten, der von allen Stakeholdern anerkannt und umgesetzt wird. Der erhaltene, optimierte Prozess stellt eine Zwischenstufe dar. Nur durch eine zyklische Wiederholung des Vorgehens kann sich der Geschäftsprozess einem Idealzustand nähern.

Andererseits lassen sich durch Digitalisierung auch Steuerungsabläufe der EVU automatisieren. Ein Beispiel dafür ist das Konzept der digitalen Leitstelle⁸ zur intelligenten Steuerung der Erzeugung und Netze durch die Auswertung von Messwerten, Wettervorhersagen, GIS-Informationen der angeschlossenen Assets und Social-Media-Informationen, wie Twitter.

Das lässt sich mit einem Beispiel aus dem Logistikbereich beschreiben: Die Einführung der digitalen Sendungsverfolgung von UPS in den 1990er-Jahren hat dem Unternehmen neben einer erhöhten Transparenz und einer bessern Steuerbarkeit der Pakete auch Einsparungen von mehreren 100 Mio. USD gebracht⁹.

7 Heinsen, Sven/Vogt, Petra (Hrsg.): Usability praktisch umsetzen. Handbuch für Software, Web, Mobile Devices und andere innovative Produkte. Carl Hanser Verlag; München, Wien; 2003. S. 7-21

8 bdew 2015, Digitalisierung in der Energiewirtschaft

9 Peter Peters/Niko Mohr 2015, Energiewirtschaftliche Tagesfragen 65. Jg. Heft 12

Weitere Potenziale ergeben sich aus der Digitalisierung der Arbeitswelt, z.B. in Form von Mitarbeitertools, Apps im Netzbetrieb oder digitale Wissensplattformen unter den Mitarbeitern. Daraus ergeben sich ein geringerer Aufwand für die Umsetzung von Aufgaben, eine gesteigerte Produktivität und eine erhöhte Mitarbeiterzufriedenheit. Ebenso ist eine Fehlerreduktion bei der Datenpflege möglich durch die Vorabkontrolle der eingegebenen Daten, Hilfestellung bei der Erfassung und Prüfmechanismen.

Die wichtigsten Prozesseinsparungen für Energieversorger sind:

1. Senkung der Arbeitskosten für interne und externe Mitarbeiter (technischer Service, IT-Planung, Datenbankmanagement, Service-Desk)
2. Senkung der allgemeinen Verwaltung- und Organisationskosten (finanzielle und verwaltungstechnische Aufgaben, IT-Schulungen für IT-Mitarbeiter und IT-Schulungen für Endbenutzer)
3. Senkung der versteckten Benutzerkosten (Self- oder Peer-to-Peer-Support, Kosten für das bewusste und unbewusste Erlernen der Software während der Arbeitszeit, Kosten für die Anpassung der Software an eigene Arbeitsanforderungen während der Arbeitszeit, Datenverarbeitung der Nutzer wie beispielsweise Datensicherung und Datenorganisation, private Nutzungszeiten der Software)
4. Senkung der Schulungs- und Einarbeitungsaufwände
5. Senkung interner Kommunikationskosten

Beispiel

Prozessoptimierung mit Kunden- kWhapp



Yello Strom hat eine App entwickelt, die den eigenen Stromverbrauch sichtbar macht und eine Prognose für das gesamte Abrechnungsjahr berechnet. Dafür muss der Nutzer, der nicht zwingend Yello Strom-Kunde sein muss, den Zählerstand regelmäßig manuell oder per Foto erfassen. Durch eine Erinnerungsfunktion wird der Nutzer ans Ablesen erinnert. Für Yello Strom-Kunden bietet die App den Vorteil, dass der monatliche Abschlag entsprechend des eigenen Verbrauchs direkt angepasst werden kann. Nutzer loben die leichte Bedienbarkeit und Übersichtlichkeit der Anwendung. Die App ist für iOS-, Android-Smartphones und Tablets in den entsprechenden Stores verfügbar.

— www.yellostrom.de/apps/kwhapp

4.3 Geschäftsfeldentwicklung – Digitale Schärfung und Neuentwicklung Ihrer Geschäftsmodelle

Die Marktposition der Energieversorger ist im Bereich der Energieerzeugung angreifbar geworden. Die klassische Beziehung aus Produzent und Konsument wird sich in Zukunft auflösen. Der sogenannte „Prosument“ wird auch den Energieversorgern in Zukunft wirtschaftlich zu schaffen machen. Es gilt daher, neue Geschäftsmodelle zu erschließen und sich die Entwicklung zunutze zu machen. Die aktuell interessantesten Geschäftsmodelle durch Digitalisierung sind:

- » virtuelle Kraftwerke als zentrale Steuerungs- und Vermarktungsplattformen
- » Smart Grid-Lösungen
- » Smart Home, Onlineplattformen zur Steuerung und Verkauf von Komponenten
- » digitale Energie-Makler als virtuelle Handelsplattformen

Methoden für die Geschäftsmodellentwicklung

Für die Entwicklung digitaler Geschäftsmodelle haben sich in den letzten Jahren neue Methoden herauskristallisiert, die sich deutlich vom gängigen Vorgehen der Energieversorger unterscheiden. Im Folgenden möchten wir Ihnen die wichtigsten Prinzipien und Methoden vorstellen.

Neue Geschäftsmodelle zur Marktreife zu bringen, ist aufwändig und kann für Energieversorger nur eine Ergänzung sein.

Design Thinking

Design Thinking ist viel weniger eine Methode als eine Philosophie, um Problemstellungen zu lösen. Die Grundprinzipien beruhen auf den drei Eckpfeilern Team, Raum und Prozess. Das Prinzip entlehnt sich der Arbeit von Designern, die in ihrer Arbeit zunächst das zu lösende Problem verstehen müssen, bevor diese in Lösungen denken. Das ist auch eine der Problemstellungen, die sich aus der menschlichen Art zu Denken ergibt. Menschen denken verfrüht in Lösungen, bevor eine Problemstellung ganzheitlich erfasst wurde. Dadurch gehen ein Großteil der Lösungen am eigentlichen Problem vorbei. Design Thinking versucht, dieses Dilemma zu lösen, indem verschiedene Blickwinkel von Experten in einem

moderierten Prozess das Problem untersuchen und danach an neuen kreativen Lösungen arbeiten. Design Thinking ist dabei eine zentrale Philosophie bei der Entwicklung neuer digitaler Geschäftsmodelle.

User Centered Design = nutzerzentriertes Arbeiten

Bei diesem Ansatz werden alle Maßnahmen am späteren Anwender einer digitalen Lösung ausgerichtet. Es geht darum, den Nutzer zum Zentrum bei der Entwicklung eines digitalen Geschäftsmodells zu machen. Dafür wurden wiederum Methoden aus der Marktforschung abgeleitet, die dem Nutzer ein Gesicht geben (Personas), diese zu tiefgehenden Diskussionen einladen (Fokusgruppen) und deren typische Aufgaben und Anforderungen (Use Cases) zu definieren.

Lean Start-up = das kleinstmögliche Produkt im Markt einführen

Lean Start-up ist eine Methode, die von Eric Ries im Silicon Valley mitentwickelt wurde. Sie lässt sich als Risikomanagement für schwer vorhersagbare Geschäftsmodelle beschreiben.

Es geht darum, mit möglichst wenig Kapital ein erfolgreiches Geschäftsmodell aufzubauen. Nach seiner Darstellung scheitern die meisten digitalen Geschäftsmodelle am Product-Market-Fit. Daher folgt Lean Start-up zwei Ansätzen:

- » Mithilfe von schnellen zyklischen Prototypen gilt es herauszufinden, welchen Service der Kunde wirklich im Alltag benötigt.
- » Im ersten Schritt wird nur das sogenannte Minimum Viable Product (MVP), das minimal funktionsfähige Produkt im Markt eingeführt. Damit werden im Fall von Fehlschlägen die Kosten minimiert, die dann an anderer Stelle verwendet werden können.

Crossing the Chasm

Die Verbreitung eines digitalen Geschäftsmodells folgt einer Gaußschen Glockenkurve. Zu Beginn nehmen die innovativen und offenen Zielgruppen eine Technologie an (Adaption) und werden damit zum sozialen Vorbild für die pragmatischeren Zielgruppen. Dabei kristallisieren sich zwei Kernzielgruppen heraus:

- » **Frühe Anwender (Early Adopter)** Diese empfinden Freude, neue Technologien und Produkte als Erste auszuprobieren

und damit ein Stück an der Zukunft mitzugestalten. Dass diese Produkte noch kleinere Fehler enthalten, kann diese Zielgruppe verschmerzen. Diesen Preis sind sie bereit zu zahlen. Dafür muss das Produkt innovativ sein, damit sie sich als Zukunftsmenschen definieren können. Im Schnitt zahlen Sie für diese Produkte sogar 30% mehr als der Rest der Zielgruppen.

- » **Frühe Mehrheit (Early Majority)** Diese verschaffen einem Produkt den Durchbruch im Massenmarkt. Das Produkt darf auf keinen Fall als Erstprodukt und unsicher wahrgenommen werden. Fehler in der Software oder gar ein „Beta-Status“ schreckt diese Zielgruppe ab. Im Gegensatz zu den frühen Anwendern setzt diese Zielgruppe zunächst auf Stabilität und Verlässlichkeit und ist dann offen für Neues.

Das Prinzip „Crossing the Chasm“ beschreibt das strategische Problem, dass ein Produkt beim Übergang von der einen zur anderen Zielgruppe hat. Muss das Produkt bei den frühen Anwendern zwingend im Beta-Status sein, darf das bei der frühen Mehrheit nicht der Fall sein. Beim Übergang in den Massenmarkt scheitern die meisten Produkte, da dieser

Übergang sehr strategisch geplant werden muss. Funktioniert der Übergang nicht, fühlen sich beide Zielgruppen nicht mehr angesprochen und lehnen das Produkt ab.

Digital Innovation Model

Das Digital Innovation Model entstand speziell für die Entwicklung digitaler Geschäftsmodelle aus Kundensicht. Es fasst die neun Stellschrauben aus der Forschung für erfolgreiche digitale Geschäftsmodelle zusammen:

- » Welche Zielgruppe lässt sich am schnellsten für das Geschäftsmodell überzeugen?
- » Welche Bedürfnisse und Probleme hat diese?
- » Wie muss das ideale Produkt für diese gestaltet sein?
- » Wie lässt sich die Zielgruppe am besten erreichen?
- » Und mit welchen Partnern und Ressourcen lässt sich das Geschäftsmodell realisieren?

Mit dem Modell lassen sich verschiedene Szenarien für digitale Geschäftsmodelle in kürzester Zeit entwickeln und diskutieren. Durch Marktforschungsmethoden und Prototypentests lassen sich die jeweiligen Annahmen zum anvisier-

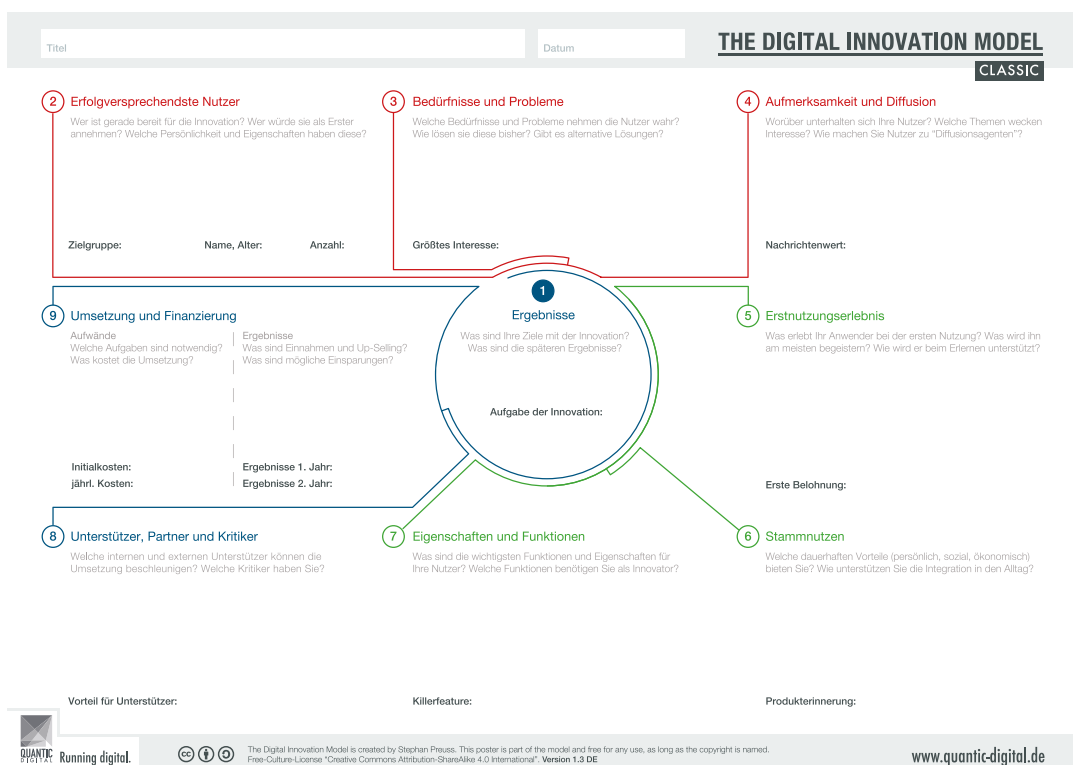


Abb. 11: Digital Innovation Model

ten Geschäftsmodell im Anschluss überprüfen und nachjustieren. Das Digital Innovation Model entstand durch den Autor der Studie Stephan Preuss von QUANTIC Digital.

Business Model Canvas

Das Business Model Canvas ist das vermutlich bekannteste Canvas zur Planung von Geschäftsmodellen. Es geht auf die Dissertation von Alexander Osterwalder zurück, der die Modellierung von Geschäftsmodellen an der Universität Lausanne untersucht hat. Das Modell beschreibt die wichtigsten Stellschrauben für Geschäftsmodelle. Zum einen lassen sich durch das Canvas bestehende Geschäftsmodelle in ihre Bestandteile zerlegen und modellieren. Zum anderen können sie in Design-Thinking-Workshops die Eckpfeiler für neue Geschäftsmodelle sehr schnell definieren und diskutieren. Das Business Model Canvas ist die beste Methode, um unsichtbare Geschäftsmodellarchitekturen sichtbar zu machen und im Team zu diskutieren.

Digital auf der Überholspur

Digitale Geschäftsmodelle mit der Wohnungswirtschaft

Die Wohnungswirtschaft sieht sich ebenso digitalen Herausforderungen gegenüber wie die Energieversorger. Die dort vorhandenen digitalen Infrastrukturen sind bei Weitem nicht ausgereift und es fehlt an Datenstandards. Die wichtigsten zukünftigen Herausforderungen sind der Demografiewandel, die Optimierung der Energieeffizienz und der Wandel der Energieversorgung.

Die aktuell interessantesten Geschäftsmodelle mit der Wohnungswirtschaft sind:

- » Einbindung dezentraler Energieanlagen als virtuelles Kraftwerk
- » verteilte Batteriespeicher in Gebäuden, Tesla Powerwall, Enesto
- » Erzeugung durch Photovoltaik, z.B. durch Anmietung von Dachflächen

Datengetriebene Geschäftsmodelle

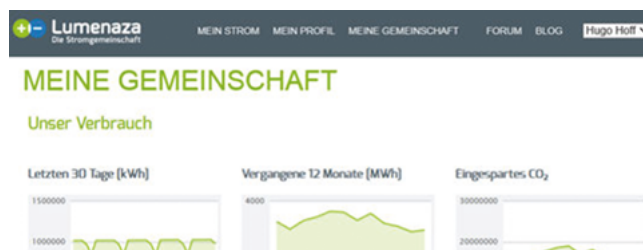
Die Nutzbarmachung der vorhandenen Daten und die Perfektionierung der Datenerhebung kann ein zentraler Treiber neuer Geschäftsmodelle für die Energieversorger werden. Dadurch wird eine Reduzierung von Differenzmengen möglich. Durch

Profilauswertungen lassen sich Risiken senken und ermöglichen echtzeitgesteuerte personalisierte Tarife, abhängig von Zeit und Verbrauch.

Ein zukünftiges Marktfeld wird der Verkauf von Daten im Sinne von Big Data sein. Ähnlich wie bei Google und Facebook lassen sich daraus Produkte und Dienstleistungen für den digitalen Kunden individualisieren. Der Anbieter der Daten steht damit als Broker zwischen Energiekunde und dem Dienstleister, der daraus individuelle Leistungen generiert.

Beispiel

Marktplattform Lumenaza von EnBW



Das Berliner Unternehmen Lumenaza bringt Versorger, Produzenten und Verbraucher des Energiemarktes auf einem digitalen Marktplatz zusammen und verteilt mittels intelligenter Software, wie viel Ökostrom aus der Region ins Stromnetz eingespeist und wie viel in Wärmespeichern vorgehalten wird. Erzeuger können damit ihre produzierte Energie innerhalb der Region verkaufen, wodurch ein regionales Netz aus virtuellen Kraftwerken entsteht. Außerdem erhalten sie einen höheren Preis als mit der regulären Einspeisevergütung. Verbraucher können den regional produzierten Strom kaufen. Die Software visualisiert außerdem den Energieverbrauch und, wenn vorhanden, die eigenerzeugte Energie. Die EnBW New Ventures GmbH hat gemeinsam mit der IBB Beteiligungsgesellschaft in das Start-up investiert.

— www.lumenaza.de

4.4 Das Innovation Management Paradox – Planung vs. Innovation

„Nicht das, was du nicht weißt, bringt dich in Schwierigkeiten, sondern das, was du sicher zu wissen glaubst, obwohl es gar nicht wahr ist.“

– Mark Twain

Die Entwicklung neuer Produkte ist nicht planbar und vorhersehbar, wie ein eingeschwungener Produktionsablauf. Wenn man aber mit den gleichen Methoden und Vorgehensweisen daran geht, um den Ablauf zu verbessern, dann tut man das in bester Absicht, aber es kann nach hinten losgehen.

Ein Beispiel

Der Produktentwicklungsprozess ist oft offiziell in Phasen unterteilt, zuerst werden die Produkthanforderungen gesammelt, dann kommt das Design und danach die Umsetzung. Dazu gibt es detaillierte Projektpläne, Meilensteine, Quality Gates, die Ressourcen werden bestmöglich ausgelastet und Einsatzpläne geschmiedet. Das sind alles gut gemeinte Maßnahmen, um den Ablauf zu kontrollieren und alles so kosteneffizient und prozessoptimiert wie möglich zu machen - so wie in der Produktion auch. Und gerade weil es so ein bewährter Ablauf ist, wähnt man sich in Sicherheit und merkt vielleicht gar nicht, dass man darin bereits einige Denkfehler versteckt sind:

1. Denkfehler: Risikominimierung ist gut

Indem man versucht den Innovationsprozess risikominimierend eng zu kontrollieren und zu steuern, ganz im klassischen Kosten- und Prozesssinne, verhindert man Abweichungen und Vielfalt. Damit unterbindet man aber auch radikale Neuerungen und Innovations sprünge und gibt sich dabei der Illusion hin, man sei dabei sogar profitabel.

2. Denkfehler: Höchstmögliche Kapazitätsauslastung macht den Innovationsprozess effizient

Innovationsprozesse enthalten immer unvorhersehbares und ungeplantes, sonst wären sie ja eben nichts Neues. Von daher wird es zwangsläufig in einem klassischen, engen Zeitplan und bei hoher Ressourcenauslastung zu Verzögerungen und Warteschlangen kommen. Jeder weiß es eigentlich, trotzdem versucht man es immer wieder ...

3. Denkfehler: Warteschlangen kosten nichts

Warteschlange kosten Produktivität. Je mehr unerledigte Arbeit in einer Organisation vorhanden ist, desto mehr verzetteln sich die Teams und desto mehr geht die Produktivität in den Keller. Das gilt für die Produktion, aber auch und gerade für die Produktentwicklung. Und hier ist es sogar oft so, daß man sich der Existenz einer Warteschlange gar nicht so bewusst ist, weil sich die Design-Arbeit nicht in Form von hohen Lagerbeständen im Gang stapelt, sondern irgendwo auf irgendwelchen Festplatten ihr unbemerktes Unwesen treibt.

4. Denkfehler: Verspätung kostet nichts

Nichts ist so kraftvoll wie eine Innovation, deren Zeit gekommen ist ... und wer den Moment verpasst, den bestraft das Leben: Eine Innovation, die nicht rechtzeitig an den Markt kommt ist nichts mehr wert.

Wenn man diese Denkfehler vermeiden will, dann muss man fundamental anders an die Sache herangehen.

- » Geeignete Kennzahlen, die den gesamten Lebenszyklus eines neuen Produktes berücksichtigen, nicht nur die Kostenoptimierung der Innovationsphase
- » Abläufe müssen agil und flexibel auf Unvorhersehbarkeiten reagieren können
- » Risikominimierung ja, Risikovermeidung nein

Mit modernen Methoden aus dem agilen Arbeiten mit Scrum oder Kanban gelingt Innovation auch in bestehenden Strukturen! Wir beraten Sie gern, wie Sie Innovation in ihrer Organisation zum fließen bringen.

Gastbeitrag von Irmgard Barth, QUANTIC Expert

Fragebogen der Studie (Auszug)

Allgemeine Angaben zum Thema „Digitalisierung“

1. Unter dem Begriff Digitalisierung versteht jeder etwas anderes. Wie würden Sie Digitalisierung definieren?
offene Antwortmöglichkeit
2. Woher beziehen Sie Ihr Know-how zum Thema?
Mehrfachauswahl aus vorgegebenen Antworten
3. Wie viele Stunden verwenden Sie wöchentlich zur digitalen Weiterbildung in Stunden (in h)?
offene Antwortmöglichkeit
4. Die technische Infrastruktur ist für digitale Innovationen geeignet.
Antworten in Form der Likert-Skala
5. Wie häufig finden Innovationsveranstaltungen zum Thema Digitalisierung mit Ihren Mitarbeitern statt?
Multiple-Choice-Antworten

Persönliche Meinung über Digitalisierung

6. Ich empfinde die Digitalisierung als nützlich.
Antworten in Form der Likert-Skala
7. Mein Know-How zur Gestaltung der Digitalisierung ist hoch.
Antworten in Form der Likert-Skala
8. Die Digitalisierung bietet mir berufliche Chancen.
Antworten in Form der Likert-Skala
9. Ich fühle mich von den neuen Technologien überfordert.
Antworten in Form der Likert-Skala
10. Ich habe Angst durch Digitalisierung meine Arbeit zu verlieren.
Antworten in Form der Likert-Skala
11. Ich sehe die Zukunft meines Unternehmens in der Digitalisierung positiv.
Antworten in Form der Likert-Skala

Klarheit auf Führungsebene

12. Die Unternehmensleitung hat ein einheitliches Verständnis zur Digitalisierung und deren Chancen.
Antworten in Form der Likert-Skala
13. Führungspersonen transportieren das Thema Digitalisierung und deren Veränderungen an Mitarbeiter.
Antworten in Form der Likert-Skala
14. Die digitalen Bedürfnisse der Kunden liegen dem Management jederzeit vor.
Antworten in Form der Likert-Skala
15. Das Management setzt zeitgemäße Methoden für den digitalen Transformationsprozess ein.
Antworten in Form der Likert-Skala
16. Ich bin mit der digitalen Roadmap meines Unternehmens zufrieden.
Antworten in Form der Likert-Skala
17. Mitarbeitern erscheinen aktuelle Veränderungen des Unternehmens im Zuge der Digitalisierung als sinnvoll.
Antworten in Form der Likert-Skala
18. Rollen- und Schnittstellen zwischen der IT und anderen Abteilungen sind transparent dargestellt.
Antworten in Form der Likert-Skala
19. Ich nehme die IT-Abteilung als Serviceabteilung für meine Arbeit wahr.
Antworten in Form der Likert-Skala

Digitale Fundamente

20. Die Abteilungen haben ihre individuelle Rolle für die Digitalisierung geklärt und kommuniziert.
Antworten in Form der Likert-Skala
21. Es gibt ein funktionierendes Innovationsmanagement zur Digitalisierung.
Antworten in Form der Likert-Skala

22. Es werden abteilungsübergreifende Innovationsbudgets zur Verfügung gestellt.
Antworten in Form der Likert-Skala
23. Es gibt konkrete Maßnahmen, um die Zusammenarbeit der Abteilungen in Bezug auf Digitalisierung zu stärken.
Antworten in Form der Likert-Skala
24. Wir verfügen über abteilungsübergreifende digitale Teams.
Antworten in Form der Likert-Skala
25. Die technische Infrastruktur ist für digitale Innovationen geeignet.
Antworten in Form der Likert-Skala
26. Digitale Austauschplattformen stehen den Mitarbeitern zur Verfügung und werden regelmäßig genutzt.
Antworten in Form der Likert-Skala
27. Unsere technischen Möglichkeiten werden bestmöglich ausgeschöpft.
Antworten in Form der Likert-Skala
28. Es gibt Ansprechpartner im Haus für neue Ideen, die regelmäßig in Anspruch genommen werden.
Antworten in Form der Likert-Skala
29. Die Qualität unserer elektronischen Daten ist hoch.
Antworten in Form der Likert-Skala
-
- Befähigung der Mitarbeiter**
30. Mitarbeitern steht Zeit und Raum für digitale Weiterbildung zur Verfügung.
Antworten in Form der Likert-Skala
31. Ich bin mit der Häufigkeit der firmeninternen Schulungen zur Digitalisierung zufrieden.
Antworten in Form der Likert-Skala
32. Ich bin mit der Qualität dieser Schulungen zufrieden.
Antworten in Form der Likert-Skala
33. Projektteams greifen im Alltag auf das Know-How anderer Abteilungen zurück.
Antworten in Form der Likert-Skala
34. Das Interesse der Mitarbeiter die Digitalisierung des Unternehmens zu gestalten ist hoch.
Antworten in Form der Likert-Skala
35. Wir tauschen uns regelmäßig zum Thema Digitalisierung aus.
Antworten in Form der Likert-Skala
36. Es finden regelmäßig Innovationsveranstaltungen mit Mitarbeitern statt.
Antworten in Form der Likert-Skala
-
- Integration des Umfelds**
37. Innovationen werden früh mit Kunden und externen Experten diskutiert.
Antworten in Form der Likert-Skala
38. Erfolgreiche Beispiele anderer Branchen werden analysiert und einbezogen.
Antworten in Form der Likert-Skala
39. Gescheiterte Beispiele anderer Branchen werden analysiert und einbezogen.
Antworten in Form der Likert-Skala
40. Management und Mitarbeiter nutzen ein Netzwerk von externen Kreativen und Spezialisten.
Antworten in Form der Likert-Skala
41. Durch Events und Aktionen wird eine „Innovationsgemeinde“ an unser Unternehmen gebunden.
Antworten in Form der Likert-Skala
42. Wir haben Mitarbeiter, die gezielt nach neuen Methoden, Geschäftsmodellen und Partnern außerhalb suchen.
Antworten in Form der Likert-Skala

43. Es finden regelmäßig Innovationsveranstaltungen zum Thema Digitalisierung mit Kunden statt.
Antworten in Form der Likert-Skala

- f) Kanban
- g) Business Model Canvas
- h) Lean StartUp

Agilität der Prozesse

44. Der Erfolg unserer Transformationsprojekte wird regelmäßig ausgewertet und offen kommuniziert.
Antworten in Form der Likert-Skala

45. Im Unternehmen gehören Methoden, wie Design Thinking, Lean, Scrum oder Kanban zu den Standards.
Antworten in Form der Likert-Skala

46. Die Fertigstellung unserer Projekte hat sich in den letzten Jahren beschleunigt.
Antworten in Form der Likert-Skala

47. Wir arbeiten uns mit iterativen Schleifen an Lösungen heran.
Antworten in Form der Likert-Skala

48. Die Effektivität agiler Methoden wird gemessen und optimiert.
Antworten in Form der Likert-Skala

49. Kundenfeedback wird schnell auf interne Prozesse übertragen.
Antworten in Form der Likert-Skala

50. Wir setzen externe Moderatoren ein, um Tunneleffekte zu vermeiden.
Antworten in Form der Likert-Skala

52. Was verstehen Sie unter Lean Management?
offene Antwortmöglichkeit

53. Welche Werkzeuge setzen Sie ein bzw. um?
jeweils Antworten in Form der Likert-Skala

- a) Prototyping
- b) Agile Kennzahlen
- c) User Testing
- d) Feedbacksessions auf Augenhöhe
- e) Strategie-Visualisierungen mit Canvas
- f) Minimal funktionsfähige Produkte/Projekte

54. Flexibilität in der Umsetzung der Transformation
jeweils Antworten in Form der Likert-Skala

- a) Im Unternehmen finden Feedbacksessions auf Augenhöhe statt.
- b) Wir setzen externe Sparringpartner zur Bewertung unserer Fortschritte ein.
- c) Neue Methoden werden schnell ausprobiert und deren Erfolg gemessen.

Abschließende Angaben

55. Wie schnell werden Kundenfeedbacks auf Ihre Prozesse übertragen?
Multiple-Choice-Antworten

56. In welchem Bereich sehen Sie aktuell die wichtigste Herausforderung Ihres Unternehmens?
offene Antwortmöglichkeit

Flexibilität Ihres Unternehmens

51. Welche Managementtheorien setzen Sie ein bzw. um?
jeweils Antworten in Form der Likert-Skala

- a) Klassisches Projektmanagement (Wasserfall)
- b) Stage-Gate-Modell
- c) Lean Management
- d) Design Thinking
- e) Scrum

57. Sind die Herausforderungen der Digitalisierung in Ihrem Unternehmen eher technisch oder sozial?
Antworten in Form der Rating-Skala

58. Welches Best Practice (erfolgreiches digitales Beispiel) finden Sie persönlich aktuell interessant?
offene Antwortmöglichkeit

Autoren

Stephan Preuss beschäftigt sich seit über 15 Jahren mit der Fragestellung, ob Maschinen für den Menschen oder Menschen für Maschinen da sind? Aus seiner Sicht sind die Menschen das Zentrum der Digitalisierung. Nach seinem Informatikstudium gründete Stephan Preuss 2006 sein erstes Unternehmen. Heute ist er Geschäftsführer und Inhaber der QUANTIC Digital GmbH. Sein aktuelles Buch „Software planen, die Nutzer lieben“ finden Sie auf Amazon.



Stephan Preuss,
Quantic Digital GmbH
Experte für digitale Geschäftsmodelle, Keynotespeaker, Dozent und Buchautor

s.preuss@quantic.de
+49 172 139 794 7

QUANTIC Digital ist Ihr Partner für digitale Geschäftsentwicklung, mit dem Schwerpunkt Energie und Verkehr. Der Digitalisierungsdienstleister unterstützt Sie, die Potentiale der Digitalisierung in Ihrem Unternehmen zu identifizieren und wirksam umzusetzen. Es berät Führungskräfte bei der digitalen Entwicklung ihrer Unternehmen, entwickelt Strategien für digitale Geschäftsmodelle und prüft diese nutzerzentriert in den Märkten von morgen.

www.quantic-digital.de

André Rauschert erkannte frühzeitig die Notwendigkeit, dass Unternehmen in Zeiten sich verändernder Wertschöpfungsprozesse mit neuartigen Methoden und Technologien agieren müssen. Dafür entwarf er mit QUANTIC Digital das digitale Befähigungsmodell DRP™ für die Entwicklung agil-dynamischer Organisationen. Er war mehrere Jahre bei einem globalen IT-Unternehmen als Vice President verantwortlich für Softwareentwicklung und Kundenbetreuung. Angetrieben von zunehmenden Herausforderungen im Kontext der Beherrschbarkeit von Daten und sich damit verändernder Geschäftsmodelle schloss er sich 2012 der Fraunhofer-Gesellschaft an und verantwortet als Head of Research Unit „Digital Business Processes“ den technologischen Kompetenzbereich zu Smart Data.



André Rauschert,
Fraunhofer-Institut für Verkehrs- und Infrastruktursysteme (IVI)
Digitaler Evangelist und Darwinist, Treiber disruptiver Technologien, Dozent für Innovationsmanagement

Co-Autoren

Anja Köhler-Damm ist Expertin für den Wandel der Führungskultur in der Energiebranche. Ihr Schwerpunkt liegt in der Optimierung von Geschäftsprozessen und der Einführung und Begleitung neuer Managementsysteme. Daher stehen bei ihr immer die Mitarbeiter im Fokus, da aus erfolgreichen Teams auch erfolgreiche Unternehmen am Markt werden. Heute übernimmt sie für die entstehenden jungen Unternehmen das Management.



Anja Köhler-Damm,
MGMTree GmbH
Spezialistin für erfolgreiches Change Management, Business Angel und Gründerin/Geschäftsführerin der Managementberatung MGMTree GmbH

Sebastian Riemer beschäftigt sich mit den Chancen und Widerständen bei der Einführung und Begleitung von Lean-Management-Methoden. Als Wirtschaftsingenieur ist die verschwendungsfreie Gestaltung von Geschäftsprozessen für ihn ein Grundanliegen. Für seine Forschungsarbeit, das Lean-Management auf die Energiebranche zu übertragen, wurde er 2016 mit dem IWF-Studienpreis ausgezeichnet. Heute berät er deutsche Energieunternehmen bei der Optimierung ihrer Geschäftsprozesse im Zeichen steigenden Kostendrucks.



Sebastian Riemer,
MGMTree GmbH
Analytischer Querdenker für effiziente Geschäftsprozesse und Gründer der Managementberatung MGMTree GmbH

Martin Seidel arbeitet als Ingenieur für Medientechnik seit Jahren in der IT-Projektberatung und der digitalen nutzerzentrierten Geschäftsprozessentwicklung für Agenturen, Parteien und Konzerne. Mit dem Fokus auf die Energie- und Verkehrsbranche unterstützt er bei der Analyse, Identifikation, Bewertung und Umsetzung digitaler Potentiale die gesamte Wertschöpfungskette. Dabei liegt sein Fokus speziell auf der Entwicklung von bedarfs-, markt- und zielgruppengerechter Dienstleistungen und (digitaler) Produkte.



Martin Seidel,
QUANTIC Digital GmbH
Prokurist und kaufmännischer Leiter, Partner für digitale Geschäftsentwicklung, Experte für Nutzer- und Marktanalyse.

Impressum

Herausgeber

QUANTIC Digital GmbH
Löhrstraße 12
04105 Leipzig, Germany

+49 341 223 872-0
post@quantic.de
www.quantic-digital.de

Verfasser

Stephan Preuss (QUANTIC Digital GmbH),
André Rauschert (Fraunhofer Institut für Verkehrs- und Infratstruktursysteme (IVI))

Co-Autoren

Anja Köhler-Damm (MGMTree GmbH),
Sebastian Riemer (MGMTree GmbH),
Martin Seidel (QUANTIC Digital GmbH)

Lektorat

Gloria Hoppe

Satz und Gestaltung

Sina Piepjahn

Bildnachweise

S. 8 © OEEX GmbH – <http://www.oeex.org/>
S. 34 © Utilita Energy Limited – <http://www.utilita.co.uk/>
S. 36 © ENTEGA Energie GmbH – <http://www.entega.de>
S. 36 © ISPEX AG - <http://www.ispex.de/>
S. 39 © Yello Strom GmbH - <http://www.yellostrom.de/>
S. 42 © Lumenaza GmbH - <http://www.lumenaza.de/>

Stand

Januar 2017

Copyright

QUANTIC Digital GmbH
Veröffentlichung ohne Genehmigung ausgeschlossen.

ISBN 978-3-00-055342-4

Herausgeber

QUANTIC Digital GmbH
Löhrstraße 12
04105 Leipzig

+49 341 223 872-0
post@quantic.de
www.quantic-digital.de

Studie als PDF downloaden unter: www.digitale-evu.de

ISBN 978-3-00-055342-4

