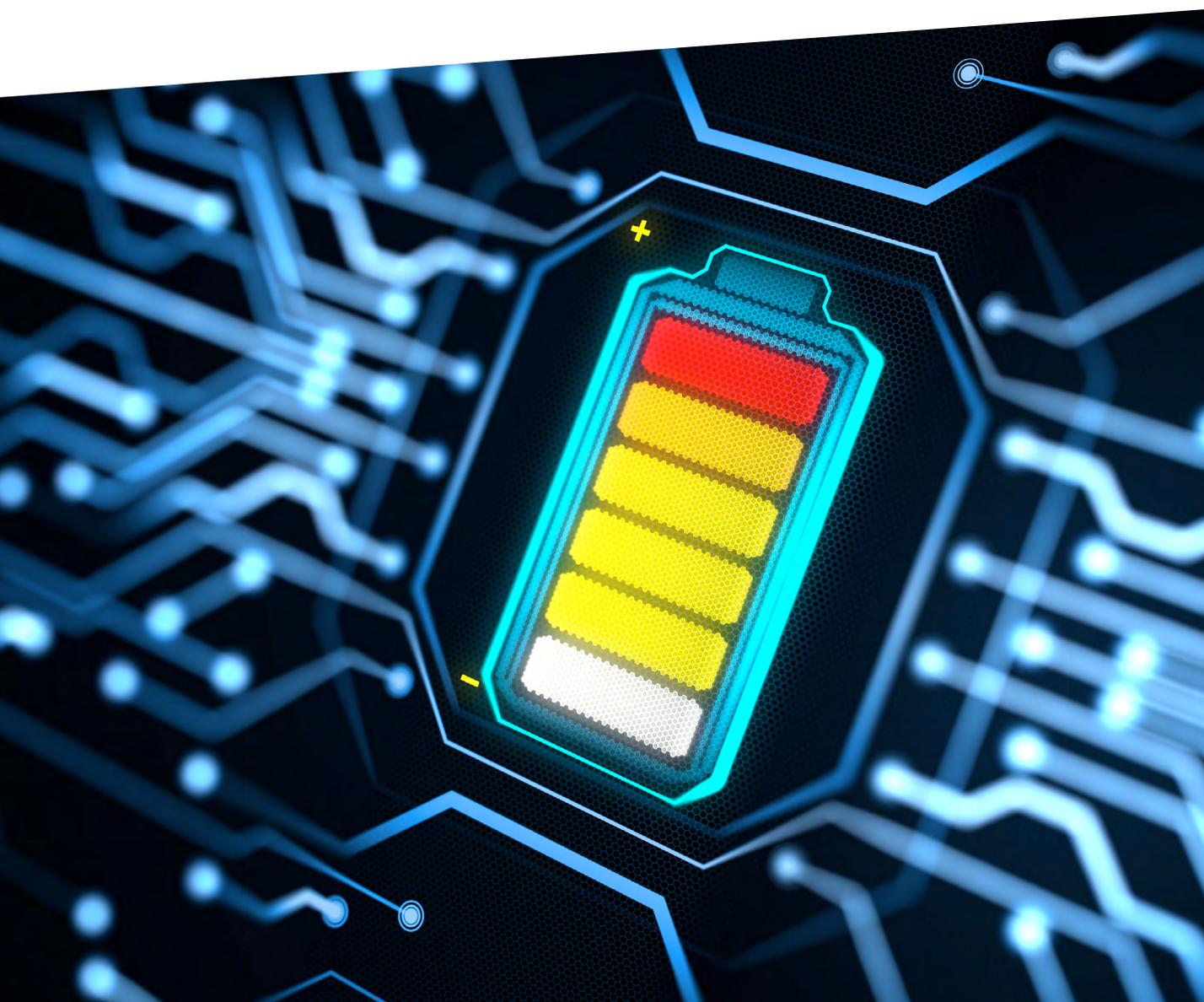


# Digital@EVU

Wo steht die deutsche Energiewirtschaft?



# Inhalt

Sind Sie bereit für die digitale Energiewirtschaft? .....	3
Auf einen Blick .....	4
Der Digitalisierungsbarometer .....	6
Handlungsfelder	
<b>A</b> Wandlung in der Wertschöpfung.....	8
<b>B</b> Kundenzentrierung .....	12
<b>C</b> Digitales Unternehmen .....	14
Instrumente	
<b>1</b> (Big) Data Analytics .....	18
<b>2</b> Plattformen und digitale Kundenschnittstelle.....	23
<b>3</b> Interne Prozessdigitalisierung .....	25
<b>4</b> Marktkommunikation und Branchenstandards.....	27
<b>5</b> IT-Architektur, IT-Sicherheit und Datenschutz.....	28
Zukünftige Entwicklung.....	30
Quellen & Ansprechpartner.....	31

# Sind Sie bereit für die digitale Energiewirtschaft?

Die Energiebranche geht den digitalen Wandel entschlossen an und sucht nach Möglichkeiten, sich zukunftsfest aufzustellen. Der Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW) unterstützt seine Mitglieder aktiv auf diesem Weg. Als eine Maßnahme wurde in enger und vertrauensvoller Kooperation mit A.T. Kearney und der IMP<sup>3</sup>rove – European Innovation Management Academy der Digitalisierungsbarometer Digital@EVU entwickelt. Er ermöglicht Energieversorgungsunternehmen ihren Digitalisierungsgrad zu ermitteln und zeigt gezielt Verbesserungspotentiale auf. 2017 haben 60 EVU aller Wertschöpfungsstufen und Größenklassen das Online-Tool genutzt und ein maßgeschneidertes Feedback erhalten.

Die Ergebnisse des Digitalisierungsschecks Digital@EVU sind so interessant, dass wir uns entschieden haben, sie anonymisiert und zusammengefasst zu veröffentlichen. Flankiert werden die Analysen und Daten durch Fallbeispiele, in denen EVU von konkreten Digitalisierungsmaßnahmen in ihrem Haus und ihren Erfahrungen berichten. Sie zeigen – von Unternehmen für Unternehmen – Möglichkeiten der digitalen Transformation auf und laden zu einem Erfahrungsaustausch ein.

Der Erfolg des digitalen Wandels hängt nicht von der Unternehmensgröße ab, so eine zentrale Aussage auf Basis der vorliegenden Beobachtungen und Daten. Auch kleinere Unternehmen können – mit entsprechendem Fokus auf die eigene Digitalisierung und entsprechende Initiativen – bereits interessante Fortschritte aufweisen. Es wird auch deutlich, dass vor allem in den Bereichen Kundenfokussierung und Datenanalyse die Handlungsnotwendigkeit in den Unternehmen erkannt wurde, die angestoßenen Projekte derzeit aber noch Anlaufschwierigkeiten haben.

Positiv festzustellen ist ein starker Fokus der Managementkapazität auf Digitalisierung: Fast jedes EVU beschäftigt sich mehr oder weniger intensiv mit dem Thema – aus unterschiedlichen Gründen. Doch das aktuelle und perspektivische Geschäftspotential ist aus Sicht der Studienteilnehmer noch ausbaubar. Bei einem Viertel der teilnehmenden Energieversorger liegt der Anteil digitaler Produkte am Umsatz derzeit noch bei null Prozent. Bei weiteren 36 Prozent liegt der Anteil digitaler Produkte am Umsatz aktuell bei weniger als einem Prozent.

Der BDEW wird das Tool ab Frühsommer 2018 seinen Mitgliedsunternehmen in einer zweiten Runde zur Verfügung stellen. So können noch mehr Unternehmen von einem spezifischen Feedback zu ihrem Digitalisierungsgrad profitieren. Um auch nicht teilnehmenden EVU einen Einblick in den digitalen Stand der Branche zu ermöglichen, werden wir die aggregierten Ergebnisse aus Digital@EVU über die nächsten Jahre mit diesem Digitalisierungsbarometer analysieren.

Wir wünschen Ihnen eine spannende Lektüre.



Horst-Hendrik Dringenberg  
Partner

**A.T. Kearney**



Stefan Kapferer  
Vorsitzender der Geschäftsführung

**BDEW**

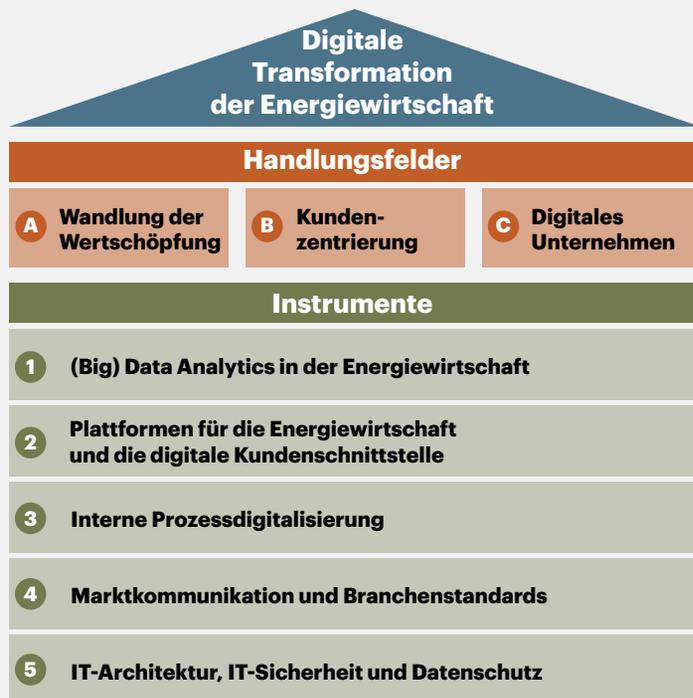


Dr. Martin Ruppert  
Managing Director

**IMP<sup>3</sup>rove Academy**

# Auf einen Blick

## Handlungsfelder und Instrumente der digitalen Transformation



Quelle: BDEW, A.T. Kearney, IMPProve – European Innovation Management Academy

Insgesamt gibt ein Drittel der Teilnehmer an, bereits eine Digitalisierungsstrategie zu haben, eine Digital Roadmap ist aber bei 80% nicht vorhanden oder nur wenig konkretisiert.

Viele Teilnehmer kennen die Anwendungsmöglichkeiten von **Data Analytics**, nutzen entsprechende **Vorteile** jedoch noch **nicht konsequent**.

Das Verfügbarmachen und die Nutzbarkeit von Datenquellen entlang der energie-wirtschaftlichen Wert-schöpfungskette werden als Erfolgsfaktoren gesehen.

Die Vorteile einer starken Digitalisierung der **Kunden-interaktion** werden im Durchschnitt der Teilnehmer **wenig ausgenutzt**.

Viele Unternehmen richten die Weiterentwicklung ihrer IT-Infrastruktur noch zu wenig an Markt- oder Kunden-forderungen aus. Der **IT-Fokus** liegt derzeit klar auf **Sicherheit**.

# Fast die Hälfte

der Unternehmen hat das Thema „Digitalisierung“ zentral auf der ersten Führungsebene verankert – einen dedizierten

Chief Digital Officer (CDO) haben nur **5%**.

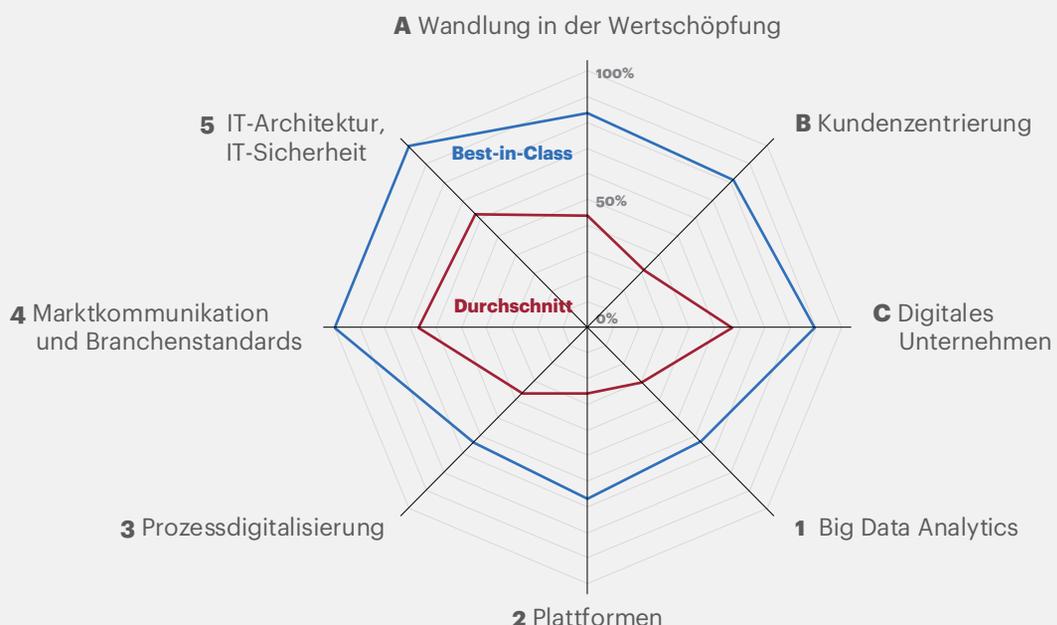
**Viele EVU binden aktiv Partner ein** – die ganze Breite an Kooperationsmöglichkeiten, zum Beispiel mit Startups, wird aber kaum genutzt.

Erfolgreiche Digitalisierung ist **keine Frage der Unternehmensgröße**.

Im Schnitt weist die Energiebranche einen **Digitalisierungsgrad von 44 Prozent** auf.

Die **Prozessautomatisierung** schwankt bei den Teilnehmern stark und ist über die Elemente der Wertschöpfungskette **unterschiedlich ausgeprägt**.

**Großer Abstand zwischen Durchschnitt und Best-in-Class bei allen Handlungsfeldern und Instrumenten**



Quelle: BDEW, A.T. Kearney, IMP<sup>rove</sup> – European Innovation Management Academy

# Der Digitalisierungsbarometer

Die Digitalisierung ist neben der Energiewende die zentrale Herausforderung für die deutsche Energiewirtschaft. Um die Unternehmen der Branche aktiv bei der digitalen Transformation zu unterstützen, haben BDEW, A.T. Kearney und IMP<sup>3</sup>rove – European Innovation Management Academy den Digitalisierungsscheck Digital@EVU entwickelt. Dieses Online-Tool erfragt auf verschiedenen Analyseebenen unterschiedliche Digitalisierungsparameter und ermöglicht dadurch eine erste Bestimmung des Digitalisierungsgrads des teilnehmenden Unternehmens. Jedes EVU hat nach Abschluss der Dateneingaben ein ausführliches Feedback erhalten, das neben der Bestimmung des Digitalisierungsgrads auch Impulse beinhaltet, wie und in welchen Bereichen Verbesserungen erreicht werden können.

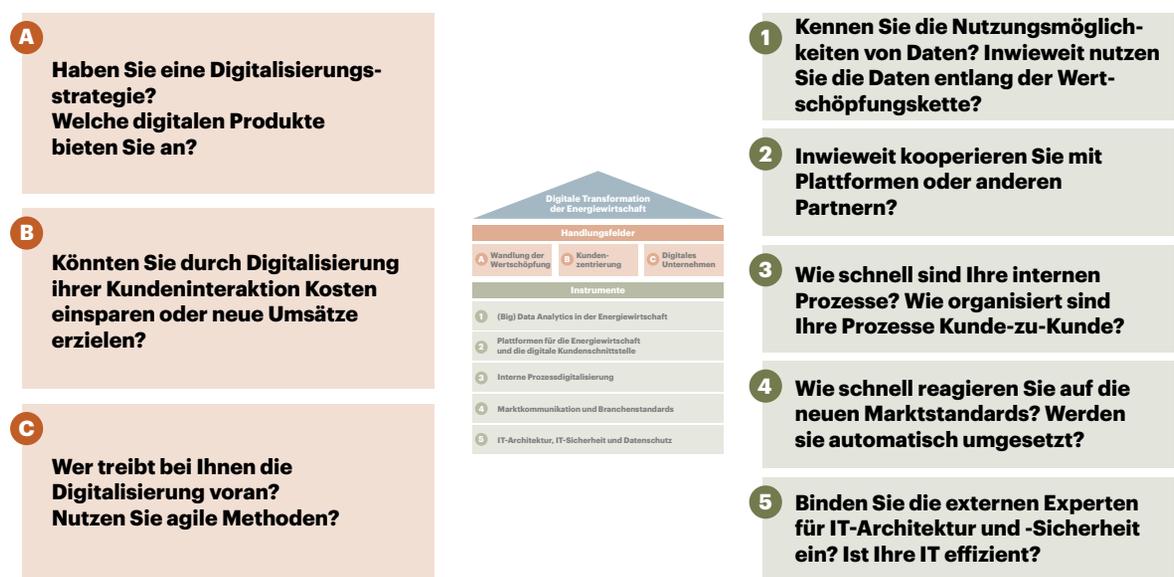
Die insgesamt 60 teilnehmenden EVU im Jahr 2017 umfassen Strom- und Gasnetzbetreiber, Querverbundunternehmen, aber auch De-minimis-Unternehmen sowie Energievertriebe und Erzeugungsunternehmen. In ihrer Gesamtheit bilden sie alle Wertschöpfungsstufen und Unternehmensgrößen der Branche ab und lassen daher Rückschlüsse auf den generellen Digitalisierungsstand in der Energiewirtschaft zu.

Damit auch bisher nicht teilnehmende Unternehmen von den Erkenntnissen aus Digital@EVU profitieren können, ist diese Studie entstanden. Sie beruht auf den Dateneingaben der 60 Unternehmen. Diese Studie erfasst nur aggregierte Ergebnisse, die Fallbeispiele haben verschiedene Unternehmen selbst beigesteuert.

Die Analyse basiert auf acht Bereichen der BDEW-Publikation „Die digitale Energiewirtschaft“ (siehe Abbildung 1)<sup>1</sup>. Sie wurde gemeinsam mit den Unternehmen der Branche erarbeitet und bildet die zentralen Kategorien ab, in denen Unternehmen agieren können. Sie umfassen drei Handlungsfelder, ergänzt durch fünf Querschnittsthemen beziehungsweise Instrumente.

Abbildung 1

## Elemente der digitalen Transformation der Energiewirtschaft



Quelle: BDEW, A.T. Kearney, IMP<sup>3</sup>rove – European Innovation Management Academy

<sup>1</sup> BDEW, 2016

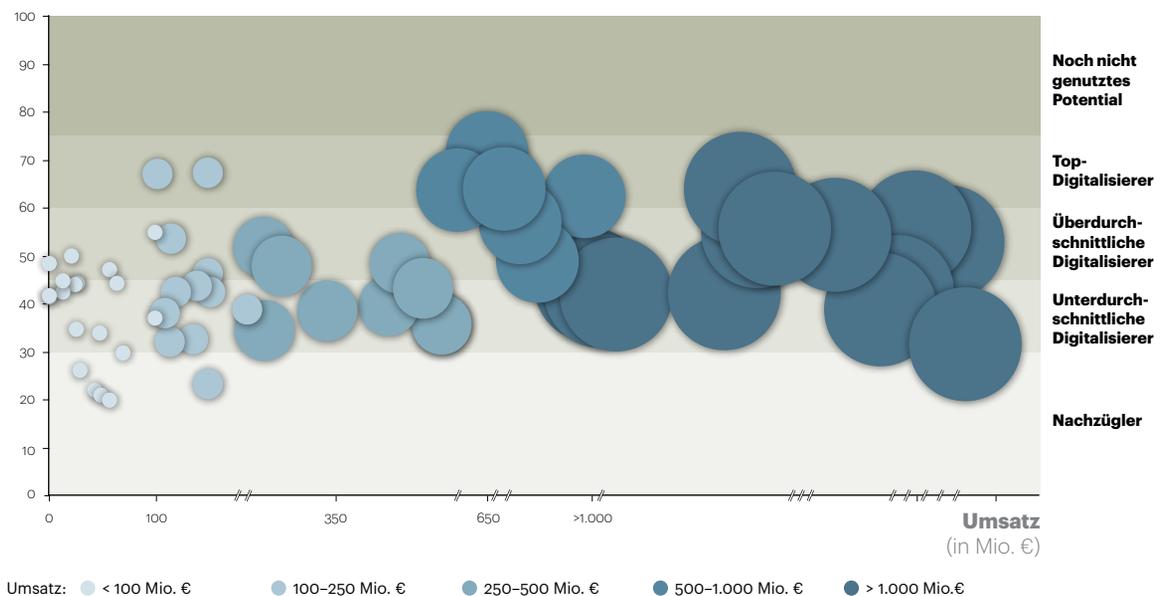
## Einiges wurde erreicht, viel bleibt zu tun

Auf Basis aller Fragen in den jeweiligen Analyse kategorien wurde der Digitalisierungsbarometer für Energieversorger berechnet. Energieversorger, die das Thema Digitalisierung überhaupt nicht bearbeiten, erhalten einen Index von null Prozent, ein theoretisch maximal digitalisierter Energieversorger, der in jedem Kriterium den maximalen Digitalisierungsgrad erreicht, erhält einen Indexwert von 100 Prozent. Im Schnitt weist die Branche aktuell einen Digitalisierungsgrad von 44 Prozent auf. Interessanterweise korreliert dabei der in der Studie erzielte Digitalisierungsgrad nicht mit der Größe des Unternehmens (siehe Abbildung 2).

Abbildung 2

### Digitalisierung versus Umsatz

Digital@EVU Score (in %)



Kreisgrößen innerhalb der Kategorien gemittelt

Quelle: BDEW, A.T. Kearney, IMP<sup>2</sup>rove – European Innovation Management Academy

Stärken liegen bei den meisten Unternehmen in den Bereichen IT-Sicherheit und Marktkommunikation – nicht zuletzt bedingt durch gesetzliche Vorgaben. Der größte Aufholbedarf liegt aktuell in den Bereichen Big Data Analytics, Kundenzentrierung und Prozessautomatisierung. Im Folgenden werden die acht Analyse kategorien aus Digital@EVU und die darin erzielten Ergebnisse einzeln vorgestellt.

Digitalisierungsgrad korreliert nicht mit der Größe des Unternehmens.

# A Wandlung in der Wertschöpfung: Eine Strategie ist ein guter Start

Digitalisierung findet auf allen Wertschöpfungsstufen statt und betrifft das gesamte Unternehmen. Um Prioritäten zu setzen und knappe Ressourcen optimal zu allokkieren, erstellen viele Unternehmen eine Digitalisierungsstrategie und „Road Map“. Die Ergebnisse zeigen, dass dies auch der Weg ist, dem die Mehrheit der teilnehmenden EVU folgt.

## Strategie als Orientierung

Die Digitalisierungsstrategie definiert die neuen Herausforderungen und den Ansatz, ihnen zu begegnen, und strukturiert damit den Prozess der Digitalisierung. Ein Drittel der Teilnehmer haben bereits eine Digitalisierungsstrategie erarbeitet. In 90 Prozent ist sie mit der Unternehmensstrategie abgestimmt und wird von der Geschäftsführung unterstützt. Bei den meisten Teilnehmern (85 Prozent) liegt die Strategie in schriftlicher Form vor und beruht auf einer Analyse von Digitalisierungstrends (90 Prozent). Die teilnehmenden Unternehmen sehen eine solche Strategie als Orientierungshilfe mit Blick auf Investitionen in Digitalisierung (90 Prozent) und Ausbau ihres digitalen Produktangebotes (80 Prozent). Annähernd alle Unternehmen mit einer Digitalstrategie erzielen bereits Umsatz mit digitalen<sup>2</sup> und digital-gestützten<sup>3</sup> Produkten und Services (93 Prozent). Allerdings geben die bestehenden Digitalisierungsstrategien nicht immer eine klare Sicht auf die Veränderungen in der Kundenstruktur und Bedürfnisse der Kundengruppen.

Abbildung 3  
**Veränderungen in der Wertschöpfung deutscher EVU**

In 5 Jahren	Vorherrschender unidirektionaler Ansatz, aber mit steigendem Anteil an verteilter Erzeugung	Big-data basierte Assetmanagementstrategien, Monitoring und Fernwartung	Netzbilancierung in Echtzeit; Digitalisierung und Automatisierung von Prozessen	Integrierte Multi-channel-Kundenplattformen mit Kundenanalytik und -vorhersage	Gestiegenes Angebot an Smart Home Produkten und Energiemanagementservices
					
> 10 Jahre	Intelligente verteilte Erzeugung mit Optimierung der Reaktion auf Bedarfe	Datengetriebener Energieversorger durch Integration von Big Data und Analytik	Flexible Smart Grids, bidirektionaler Stromfluss und Integration unabhängiger Inseln	EVU als vertrauter Partner mit personalisiertem Service; im Wettbewerb mit zahlreichen neuen Spielern	Große Vielzahl smarter Produkte und Services für eine breite Vielzahl von Kunden; Energiepartnerschaften mit Geschäftskunden

Quelle: BDEW, A.T. Kearney, IMP<sup>2</sup>rove – European Innovation Management Academy

<sup>2</sup> **Digitale Produkte (virtuell):** Wir definieren „Digitale Produkte“ als all solche Produkte (oder Dienstleistungen), die ohne variable Kosten erbracht werden können.

<sup>3</sup> **Digital-gestützte Produkte (geräte- /anlagenbasiert):** Nicht-digitale Produkte, wie beispielsweise ein Smart Meter, die signifikante digitale Elemente enthalten.

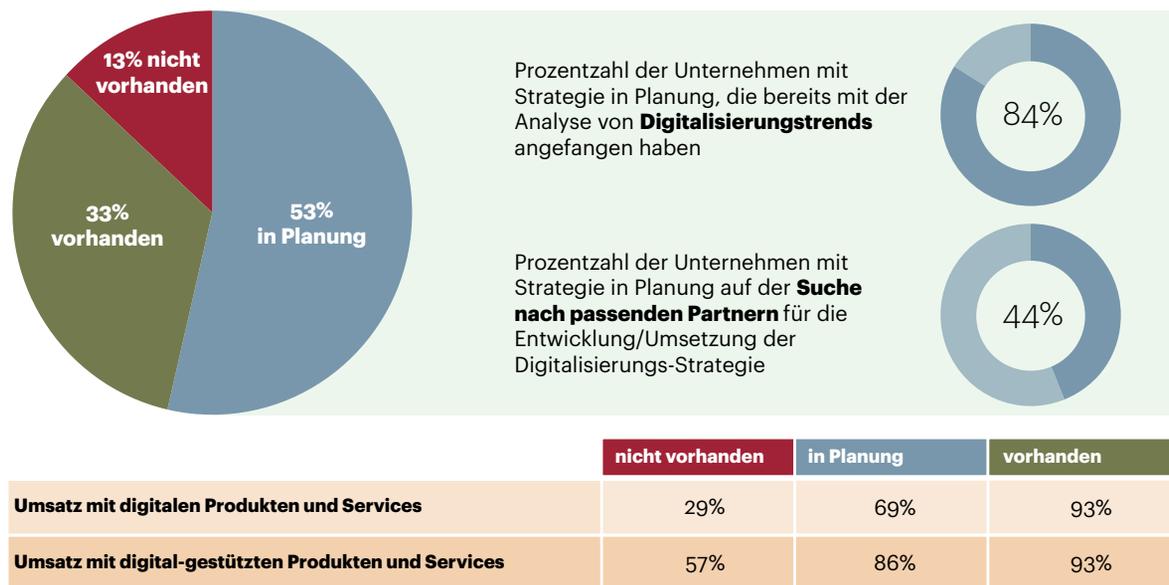
## Keine Strategie ≠ keine Digitalisierung?

Die Mehrheit der EVU (53 Prozent) hat noch keine Strategie für ihre Digitalisierung, ist aber dabei, diese zu erarbeiten. Davon analysieren 84 Prozent der Teilnehmer Digitalisierungstrends und 44 Prozent suchen nach passenden Partnern. Bei nur 13 Prozent der EVU ist keine Digitalstrategie vorhanden und auch nicht in Planung. Einige Unternehmen erklären keine dedizierte Strategie für Digitalisierung zu haben, sondern Digitalisierung als Säule in der Unternehmensstrategie zu verankern und so eine bessere Verzahnung der Digitalisierung mit sonstigen Themen erreichen zu können.

Auch die Unternehmen, die noch keine Digitalisierungsstrategie haben, erzielen bereits Umsatz mit rein digitalen beziehungsweise mit digital-gestützten Produkten, allerdings bedeutend weniger häufig als die Unternehmen mit vorhandener Digitalstrategie. So erzielen nur 69 Prozent der Unternehmen, deren Digitalisierungsstrategie noch in Arbeit ist, Umsatz mit rein digitalen Produkten und Services, während es 93 Prozent der Unternehmen sind, die bereits eine Digitalisierungsstrategie haben. Von den Unternehmen ganz ohne Digitalisierungsstrategie machen nur 29 Prozent Umsatz mit rein digitalen Produkten.

Die Unternehmen ohne dedizierte Digitalisierungsstrategie machen auch Fortschritte im Digitalisierungsprozess, vor allem in den Bereichen IT und Plattformen.

Abbildung 4  
**Status quo Digitalisierungsstrategie**



Quelle: BDEW, A.T. Kearney, IMP<sup>2</sup>rove – European Innovation Management Academy

EVU mit Digitalisierungsstrategie schneiden in der digitalen Umsatzerzielung besser ab.

## Wachstum bei digitalen Produkten

Aktuell sind die meistverbreiteten Produkte bei EVU (mit je 63 Prozent) digitale Self-Service-Portale und E-Mobility Services (siehe Abbildung 5). Auch für 2020 werden Self-Service-Portale auf dem ersten Rang für digitale Angebote gesehen.

Die zurzeit am wenigsten verbreiteten Produkte wie wettbewerblicher Messstellenbetrieb, virtuelle Kraftwerke, Apps für Energiedienstleistungen und Smart-Home-Produkte werden aus Sicht der Teilnehmer wahrscheinlich das höchste Wachstum in der Abdeckung durch EVU bis 2020 von durchschnittlich 70 bis 100 Prozent erzielen (Verdopplung des Anteils der EVU, die diese Produkte abdecken). Hierbei muss beachtet werden, dass nicht alle teilnehmenden EVU immer die volle Wertschöpfungstiefe abdecken. So verfügen reine Verteilnetzbetreiber nicht über die gleichen Möglichkeiten zur Kundeninteraktion wie beispielsweise integrierte Stadtwerkeunternehmen.

Abbildung 5  
**Digitale und digital-gestützte Produkte und Services**

Produkt/Service und Abdeckung (Anteil der EVU, die das jeweilige Feld abdecken)	Abdeckung Aktuell	Abdeckung 2020	Steigerung
Digitales Self-Service-Portal mit umfassenden Funktionen	63%	77%	+22%
E-Mobility Services	63%	75%	+19%
Dienstleistungen für dezentrale Erzeugungsanlagen von Endkunden	48%	68%	+42%
Energiemanagementlösungen für Endkunden	43%	70%	+63%
Präventive Instandhaltung	42%	67%	+60%
Smart-Home-Produkte	40%	68%	<b>+70%</b>
Apps für Energiedienstleistungen	37%	72%	<b>+95%</b>
Automatisierter Stromhandel	33%	55%	+67%
Virtuelle Kraftwerke	33%	58%	<b>+76%</b>
Wettbewerblicher Messstellenbetrieb	32%	65%	<b>+103%</b>

Quelle: BDEW, A.T. Kearney, IMP<sup>2</sup>rove – European Innovation Management Academy

Die zurzeit am wenigsten verbreiteten Produkte werden wahrscheinlich das höchste Wachstum erzielen.

# Fallbeispiel „Reforming the Energy Vision“: Roadmap für die Energiewende im Staat New York

## Ausgangssituation

Alternde Infrastruktur, zunehmende dezentrale Erzeugung wie auch eine klare Hinwendung zu grüner Energie von Regulierungsseite setzen die traditionelle Versorgungsindustrie im Staat New York in den Vereinigten Staaten massiv unter Druck. Wie können die sechs Versorgungsunternehmen des Staates New York bei der Energiewende unterstützt werden? Es galt, einen strukturierten Innovationsprozess aufzusetzen mit dem Ziel, neue und nachhaltige Geschäftsmodelle zu entwickeln und aufzubauen.

## Vorgehen

Unter dem Titel „Reforming the Energy Vision“ lud der Staat New York seine sechs Versorgungsunternehmen ein, in einem systematisch orchestrierten Prozess neue innovative Geschäftsmodelle zu entwickeln und zu erproben. Der Innovationsprozess wurde von drei Prinzipien getragen:

- **„Accelerated disruption“:**  
hoher Druck, Agilität und Geschwindigkeit in einer kollaborativen Umgebung zur Ideengenerierung und -entwicklung
- **„Right to left thinking“:**  
Herunterbrechen und Fokussierung der Vision auf relevante Fragen mit Hilfe eines Geschäftsmodell-Frameworks
- **„Raising the bar“:**  
Innovatives, herausforderndes Testing vorgestellter Geschäftsmodelle zur Weiterentwicklung und Setzung ambitionierter Ziele

Alle Schritte entlang dieser drei Prinzipien wurden in einer sogenannten „Innovationsmaschine“ zusammengefasst und von dort gesteuert, so dass ein reibungsloser Prozess entstand, der sich wiederholen lässt.

Zentrales Element der „Innovationsmaschine“ war ein Wettbewerb, bei dem alle Geschäftsmodelle einem breiten Gremium vorgestellt wurden, um möglichst vielfältige Rückmeldungen zu erhalten.

## Ergebnisse und Erfolgsfaktoren

Die „Innovationsmaschine“ entwickelte zwölf neue Geschäftsmodelle. Sie führte zum Aufbau und Management eines Partner-Ökosystems zum Beispiel mit SolarCity und Simple Energy. Das orchestrierte Vorgehen und der Pitch setzten ein hohes Maß an Kreativität frei und lieferten wertvolle Empfehlungen führender internationaler Experten, die zur Weiterentwicklung der vorgestellten Geschäftsmodelle beitrugen. Der starke Druck, die rasche Entscheidungsfindung und Agilität im Vorgehen machten es überdies möglich, bürokratische Hürden zielstrebig zu überwinden.

# **B** Kundenzentrierung: Verbesserungspotential bei digitaler Kundeninteraktion

In der digitalen Welt und insbesondere in der Energiewirtschaft gewinnt die Kundenbeziehung zusätzliche Bedeutung. Die Analyse von Daten aus Kundeninteraktionen erlaubt wertvolle Einblicke in Kundenbedürfnisse und Verhaltensmuster und erleichtert die Weiterentwicklung von Angeboten. Auch wenn viele EVU diese Möglichkeiten bereits erkannt haben und erste Initiativen gestartet wurden, bleiben die Potentiale bisher kaum genutzt.

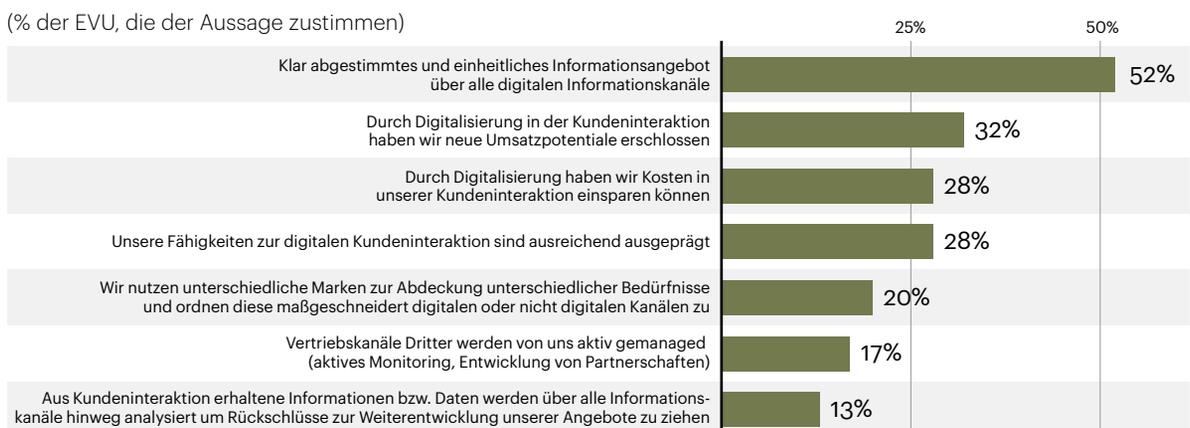
## Daten vorhanden, Analyse noch am Anfang

EVU brauchen neue Wege, um mit dem Kunden zu interagieren – und sei es nur, um die Kundenerwartungen zu verstehen. Die Möglichkeit, Vertriebskanäle Dritter (zum Beispiel Wechselplattformen) zu managen, wird aktuell von nur 20 Prozent der teilnehmenden EVU genutzt.

Mehr als die Hälfte der teilnehmenden EVU haben klare und einheitliche Informationsangebote über alle digitalen Informationskanäle. Gleichzeitig bewerten nur 28 Prozent aller teilnehmenden Unternehmen ihre digitalen Fähigkeiten zur Kundeninteraktion als ausreichend.

Die Kundenwünsche ändern sich schnell und damit auch die Nachfrage nach Produkten. Die EVU wissen, dass aus der Kundeninteraktion erhaltene Daten wichtige Erkenntnisse liefern, aber nur 13 Prozent der Teilnehmer nutzen sie, um Rückschlüsse zur Weiterentwicklung ihrer Angebote zu ziehen. Darüber hinaus konnte bisher nur ein Drittel der EVU Kosten durch digitale Maßnahmen in der Kundeninteraktion einsparen und neue Umsatzpotentiale erschließen. Eine weitere Hürde stellt hier auch das Datenschutzgesetz dar. Unternehmen, bei denen Kunden noch nicht in die digitale Kontaktaufnahme eingewilligt haben („Opt-in“), verfügen zwar über die Möglichkeit, aus Daten zur Kundeninteraktion zum Beispiel Wechselwahrscheinlichkeiten zu bestimmen, dürfen aber die wechselgefährdeten Kunden nicht aktiv mit Angeboten kontaktieren, um diese zu halten. Erst nach und nach und oft im Zuge der Umstellung auf papierlosen Schriftverkehr werden diese Opt-ins eingeholt und bieten so zukünftig die Möglichkeit, Kunden mit maßgeschneiderten Angeboten zu kontaktieren.

Abbildung 6  
**Selbsteinschätzung digitale Kundeninteraktion**



Quelle: BDEW, A.T. Kearney, IMP<sup>3</sup>rove – European Innovation Management Academy

# Fallbeispiel „Kundenzentrierung“: Einheitliche Kundenschnittstelle bei Westnetz

## Ausgangssituation

Die Westnetz stand vor der Herausforderung, eine einheitliche Kundenschnittstelle zu schaffen, die eine bereichsübergreifende Bearbeitung von Servicevorgängen mit Kunden und Partnern erlaubt (zum Beispiel bei der Beantragung von neuen Hausanschlüssen oder Meldung, Prüfung und Abrechnung von Einspeiseanlagen). Darüber hinaus sollte der Außenauftritt vereinheitlicht, modernisiert und kundenorientierter gestaltet werden. Um die Automatisierungspotentiale bei der Bearbeitung der Servicevorgänge zu erschließen, war eine weitestgehende Digitalisierung der Eingangskanäle und der nachgelagerten Schritte notwendig. Das erklärte Ziel war es, die Kunden- und Mitarbeiterzufriedenheit zu erhöhen, dabei die Kommunikation stärker nach Kundengruppen auszurichten, die Bearbeitung transparent für alle Seiten zu gestalten und berechenbar zu machen, sie zu standardisieren, zu automatisieren und End2End zu optimieren.

## Vorgehen

Mit Hilfe von Design Thinking wurde ein Analyseprojekt aufgesetzt. In diesem Projekt wurden die relevanten Kundengruppen (Personas) identifiziert, ein fachbereichsübergreifendes Interaktionsmodell erstellt, die Customer Journeys zu den einzelnen Serviceprozessen erfasst und eine Marktanalyse durchgeführt. Die Basis bildete eine quantitative und qualitative Kundenbefragung. Gemeinsam mit den Fachbereichen wurde dann ein Leitbild abgeleitet, die Zielprozesse als Service-Blue-Prints beschrieben und die notwendigen Veränderung der IT-Architektur festgelegt. Daraufhin wurden mehrere agile Umsetzungsprojekte nach Scrum aufgesetzt, die sich folgenden Themen widmeten: VoicePortal, neuer Web-Auftritt, neues Serviceportal, einheitliches CRM-System, Prozessautomatisierung, Back-End-Integration, Schriftgutdigitalisierung und Korrespondenzmanagement. Die erste Umsetzungsphase bis zur Produktivsetzung am 01.12.2017 dauerte ca. 18 Monate. Das Erfolgsrezept war die enge und intensive Zusammenarbeit der Fachbereiche mit den IT-Umsetzern.

## Ergebnisse

Mit diesem Projekt hat die Westnetz das Thema Digitalisierung für sich operationalisiert und eine Basis für weitere Digitalisierungsschritte geschaffen. Gleichzeitig hat das Projekt eine Bewegung für mehr Digitalisierung und Agilität ausgelöst, die nicht mehr aufgehalten werden kann – und auch nicht soll. Wir gehen davon aus, dass weitere Schritte der Digitalisierung in diesem und anderen Umfeldern unternommen werden, beziehungsweise sind bereits geplant. Auch das Thema Agilität der Organisation und bestimmter Abläufe der Westnetz wird zurzeit sehr intensiv diskutiert. Wichtig war und ist dabei die Kundenzentrierung, die mit einladenderer, einfacherer, fehlerreduzierterer und schnellerer Interaktion einen Mehrwert schaffen soll.

## Erfolgsfaktoren

Ein wesentlicher Erfolgsfaktor war die Entscheidung für eine vorgeschaltete Analysephase, die es ermöglicht hat, das Projekt zielgenau auszurichten und sich auf die wesentlichen Punkte zu konzentrieren. Ein weiterer Erfolgsfaktor lag in der agilen Umsetzungsmethode SCRUM, die eine enge und sehr effiziente Form der Zusammenarbeit zwischen den Fachbereichen und den IT-Umsetzern bewirkt, Innovation und eine evolutionäre Annäherung an das Zielszenario ermöglicht hat. Die Herausforderung ist sicherlich die Anwendung einer agilen Methode in einem nicht agilen Umfeld, das weitestgehend unerfahren in dieser Methode ist. Die praktische Anwendung der Methode musste während des Projektes weiter optimiert werden, zum Beispiel in Hinblick auf Teamgröße.

# **Digitales Unternehmen: Ambitionierte Ziele, anspruchsvolle Umsetzung**

Angesichts der rasanten Entwicklung der Digitalisierung kann es dazu kommen, dass die technischen Möglichkeiten eines Unternehmens sich nicht im Einklang mit der Unternehmenskultur befinden. In der zunehmend digitalisierten und vernetzten Energiewelt nimmt die Bedeutung von Agilität – also der Fähigkeit, Veränderungen rechtzeitig zu erkennen und diese schnell im Unternehmen zu nutzen – ständig zu. Die an Digital@EVU teilnehmenden Unternehmen deuten diese Tendenzen richtig und haben ehrgeizige Ziele, sich digital zu entwickeln. Sie haben dabei aber noch einen anspruchsvollen Weg vor sich.

## **Chefsache Digitalisierung: ohne Chief Digital Officer**

Die Komplexität der Digitalisierung braucht eine konkrete Verantwortungsaufteilung, um sowohl Ziele als auch Ergebnisse sichtbar zu machen. Die Hälfte der teilnehmenden Unternehmen hat daher auf der ersten Führungsebene (Geschäftsführung) einen Verantwortlichen für Digitalisierung benannt. Gleichzeitig haben jedoch fast ein Viertel der EVU keinen Schlüsselmanager beziehungsweise keinen zentralen Verantwortlichen für das Thema.

In den letzten Jahren wird auch die Rolle eines Chief Digital Officer (CDO) zunehmend eingefordert. CDOs übernehmen Verantwortung für Themen und Initiativen rund um das Thema Digitalisierung und unterstützen so den Erfolg: von der Konzeptphase, internen Kommunikation bis zur operativen Koordination der Digitalisierung in unterschiedlichen Bereichen. Während wissenschaftliche Studien<sup>4</sup> zeigen, dass diese Aufstellung besonders in der Finanz- und Medienindustrie eine stark steigende Tendenz erfährt, berichten nur fünf Prozent der Teilnehmer unserer Studie von der Ausprägung einer dezidierten CDO Rolle.

Abbildung 7  
**Zentralisierungsgrade für das Thema Digitalisierung**

(Illustrativ)



Quelle: BDEW, A.T. Kearney, IMP<sup>3</sup>rove – European Innovation Management Academy

<sup>4</sup> Quadriga Hochschule, 2017

## Agile Methoden nur bei jedem zweiten EVU

Wer digital sein will, muss auch schnell und flexibel sein. Agile Methoden bieten neue Wege der Zusammenarbeit und eine sinnvolle Ergänzung traditioneller Methoden, vor allem bei der Entwicklung digitaler beziehungsweise digital-gestützter Produkte. Bei den EVU finden diese Methoden – wie in anderen Branchen – eher schleppend Einzug. Die Ergebnisse zeigen, dass 42 Prozent der Teilnehmer bisher noch keine agilen Methoden in ihrer Arbeit genutzt haben.

Sobald die EVU jedoch agile Methoden nutzen, dann häufig mehrere auf einmal: Fast 40 Prozent der EVU haben bereits mehr als eine Methode in ihrer Arbeit eingesetzt. Die meistbenutzten Methoden sind dabei Scrum (42 Prozent), Design Thinking (33 Prozent) und Business Model Canvas (32 Prozent). Von den knapp 60 Prozent der Teilnehmer, die agile Zusammenarbeitsmethoden nutzen, konnten bereits mehr als die Hälfte neue Angebote kommerzialisieren.

## Den Wandel umsetzen: mit wem und wie?

Die Ergebnisse aus Digital@EVU zeigen hohe Ambitionen bei den EVU, sich digital aufzustellen, mit Spitzenwerten in den Bereichen Prozessoptimierung und digitale Kundeninteraktion. Die Zusammenarbeit mit externen Partnern (konkret mit Startups) wird dabei von 62 Prozent der EVU als Ziel gesetzt.

Zwei von fünf EVU haben dedizierte Ressourcen für die Digitalisierung.

Digitalisierung ist ein langwieriger Prozess und braucht sowohl eine entsprechend vorausschauende Planung als auch genügend Ressourcen in der Umsetzung. Bei zwei von fünf EVU gibt es daher dedizierte Voll- oder Teilzeitressourcen für das Thema Digitalisierung. Gleichzeitig hat aber nur einer von fünf Teilnehmern eine Digital Roadmap, die Initiativen, Projekte und Programme erfasst, die Ressourcenbedarfe und -konflikte transparent aufzeigt und den Ressourceneinsatz sinnvoll priorisiert und koordiniert. Darüber hinaus verfügt nur gut ein Viertel der teilnehmenden EVU über eine Personalstrategie mit Blick auf zukünftige Anforderungen und Fähigkeiten. Dabei ist es einerseits wichtig, ein klares Bild der künftig benötigten Fähigkeiten zu besitzen, um bei der Rekrutierung zukünftiger Mitarbeiter diese gezielter ansprechen zu können, andererseits muss auch eine Strategie zur internen Schaffung solcher Fähigkeiten durch Weiterbildung und Trainings ausgearbeitet werden. Gerade für Mitarbeiter, die noch einen Großteil ihres Arbeitslebens vor sich haben, müssen Ansätze zur kontinuierlichen Weiterbildung entwickelt werden, um angesichts der sich rasant verändernden Arbeitsumgebung nicht den Anschluss zu verlieren.

# Fallbeispiel Digitalisierung des Vertriebs: Task Force für den STAWAG Vertrieb

## Ausgangssituation

In den vergangenen Jahren hat der STAWAG Vertrieb – wie viele Vertriebe in der Energiewirtschaft – im Privat- und Gewerbekundensegment gute Ergebnisse erzielt, gleichzeitig jedoch Bestandskunden verloren. Im Unternehmen bestehen bereits viele gute Ansätze, beispielsweise ein Treueprogramm und Serviceexzellenz, die aber noch effektiver aufgesetzt und weiter gestärkt werden sollen. Die Position des STAWAG Vertriebs soll nachhaltig behauptet und verbessert werden.

## Vorgehen

Es wurde ein Projekt für die Erarbeitung einer neuen Strategie für das Privat- und Gewerbekundensegment ins Leben gerufen. Klingt langweilig und konventionell, ist aber extrem spannend und führt den STAWAG Vertrieb an neue Arbeitsweisen heran. Kernelement war die Bildung einer bereichsübergreifenden Task Force – ein interdisziplinäres Team aus Privatkundenvertrieb, Marketing, Produktentwicklung, Vertriebssteuerung und Kundenservice. Diese Task Force arbeitet täglich an Maßnahmen zur Verbesserung von Kundenverständnis, Kundenbindung, Kündigungsprävention und (Re-) Akquise. Analysen, Ideenentwicklung, Testen von Maßnahmen und Auswerten von Ergebnissen erfolgen in „Sprints“, in denen innerhalb von zwei bis vier Wochen Ergebnisse erarbeitet und wichtige Frage beantwortet werden: Soll die Maßnahme dauerhaft umgesetzt werden? Bestehen Weiterentwicklungsbedarfe? Oder wird die Maßnahme verworfen? Durch dieses agile, vollständig auf den Kunden ausgerichtete Vorgehen werden schnelle Ergebnisse erzielt und Erkenntnisse gewonnen, die direkt umgesetzt werden können. Die Mitarbeiter arbeiten in einem neuen Modus zusammen und lernen neue Arbeitstechniken und Methoden.

## Ergebnisse

Erste Ergebnisse zeigen, dass wir innerhalb von einem Monat ein großes Portfolio an neuen Erkenntnissen und Ansätzen entwickelt haben. Das hilft uns, besser zu werden und die oben genannten Ziele zu erreichen. Beispielsweise haben wir neue Erkenntnisse über unsere Kunden, deren Umzugverhalten sowie die konkreten Wechselanlässe von Bestands- und Neukunden gewonnen. Gleichzeitig haben wir eine Vielzahl von Ansätzen erarbeitet, um den Service für unsere Kunden zu verbessern. Beispielhaft sind hier etwa die Verbesserung des Umzugserlebnisses sowie die Kontaktaufnahme mit Kunden mit hoher Nachzahlung zu nennen.

## Erfolgsfaktoren

Die enge Zusammenarbeit und der unmittelbare, kontinuierliche Austausch der Task-Force-Mitglieder ist essenziell. Bestehende Strukturen und Routinen werden überwunden. Zusätzlich besteht eine hohe Bereitschaft, Neues auszuprobieren und kontinuierlich aus Tests zu lernen – auch wenn Maßnahmenansätze als nicht effektiv bewertet und verworfen werden. Die Tage starten mit einem morgendlichen „Check-in“ und schließen mit einem abendlichen „Check-out“. Gerade testen wir neue Kundenkontaktmöglichkeiten außerhalb der Standardzeiten in Tandems aus Mitarbeitern des Vertriebs und des Kundenservice.

# Fallbeispiel Agilität: die ENTEGA-DNA

## Ausgangssituation

Energieversorgungsunternehmen müssen jetzt die Weichen für die Zukunft stellen, um ihre Kunden in einer zunehmend digitalisierten Welt zu erreichen. ENTEGA hat neben der Energiewende und der digitalen Transformation die kulturelle Veränderung im Unternehmen als wesentliches Zukunftsthema identifiziert.

## Vorgehen

Bei den Herausforderungen durch die Energiewende und die Digitalisierung geraten Planbarkeit und klassische Strukturen schnell an ihre Grenzen. Schnelligkeit und Veränderungsbereitschaft haben einen hohen Stellenwert. Um auf Veränderungen flexibel reagieren zu können, muss ein nachhaltiger Transformationsprozess in verschiedenen Dimensionen erfolgen. ENTEGA treibt daher den Change zu einer Unternehmenskultur voran, die Anpassungsfähigkeit sowie Innovationen unterstützt. Der ENTEGA-Konzern will sich als lernende Organisation ständig weiterentwickeln.

„Wir sind davon überzeugt, dass kontinuierliche Veränderung die neue Konstante im Arbeitsleben unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sein wird. Aufgabe des Unternehmens ist es, sie dafür zu stärken – durch eine Kultur, die von Vertrauen, Eigenverantwortung, Lernfreude, interdisziplinärer Zusammenarbeit und Vernetzung geprägt ist“, sagt die ENTEGA-Vorstandsvorsitzende Dr. Marie-Luise Wolff. Um diesen Wandel voranzutreiben, investiert die ENTEGA gezielt in die Entwicklung der erforderlichen Kompetenzen und Fähigkeiten. Gleichzeitig soll die Belegschaft als Multiplikator für den Veränderungsprozess gewonnen werden.

Konzernweite Trainings haben die Führungskräfte – bis hin zu den Teamleitern – schon seit 2015 mit moderner Führung nach dem Coaching-Prinzip vertraut gemacht. Bei diesem kooperativen Führungsstil ist der Vorgesetzte Teil des Teams, der mit seinen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern auf Augenhöhe kommuniziert.

Im Mai 2017 war der Kick-Off der Agilen Initiative im ENTEGA-Konzern. Ein interdisziplinäres Team treibt den Change-Prozess im Unternehmen voran. „Die Agile Initiative ist mit dem Ziel gestartet, Agilität zum Bestandteil der ENTEGA-DNA zu machen. Als Keimzelle für eine kulturelle Veränderung soll sie diese in den Konzern tragen“, sagt Dr. Marie-Luise Wolff. Zunächst geht es darum, die Akzeptanz für agile Methoden wie Scrum, Design Thinking und Lean Startup zu steigern, um dadurch gute Voraussetzungen für agiles Arbeiten zu schaffen.

## Erfolgsfaktoren

Allein für die Methode Scrum wurden bereits zehn Prozent der rund 2.000 Beschäftigten geschult. An verschiedenen Standorten im Unternehmen wurden Räume eingerichtet, die speziell für die Arbeit von agilen Projektteams ausgestattet sind. „Agile Arbeitsweisen fördern die Vernetzung in unserem Konzern und regen dazu an, über den eigenen Tellerrand zu schauen. Sie sind sehr sinnvoll und effektiv, wenn es darum geht, schnell und flexibel neue Produkte zu entwickeln“, so Dr. Marie-Luise Wolff. Die Methoden sind dabei das nötige Handwerkszeug – ebenso wichtig ist es der ENTEGA, die agilen Werte im Konzern zu verankern, um so eine Veränderung in den Köpfen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter anzustoßen.

# 1 (Big) Data Analytics: Nutzbarkeit von Daten als größte Hürde

In der Energiewirtschaft werden Daten an vielen Stellen der Wertschöpfungskette erhoben. Diese Daten könnten den Unternehmen helfen, Chancen und Risiken besser zu analysieren. Der richtige Umgang mit den Daten hat das Potential, Lösungen zur Steigerung der Effizienz sowie Optimierung aufzuzeigen und auch zu neuen Geschäftsmodellen führen. EVU kennen die Anwendungsmöglichkeiten von Data Analytics bereits, können diese jedoch noch nicht konsequent nutzen – oft auch, weil die Daten nicht in einem verwertbaren Format vorliegen.

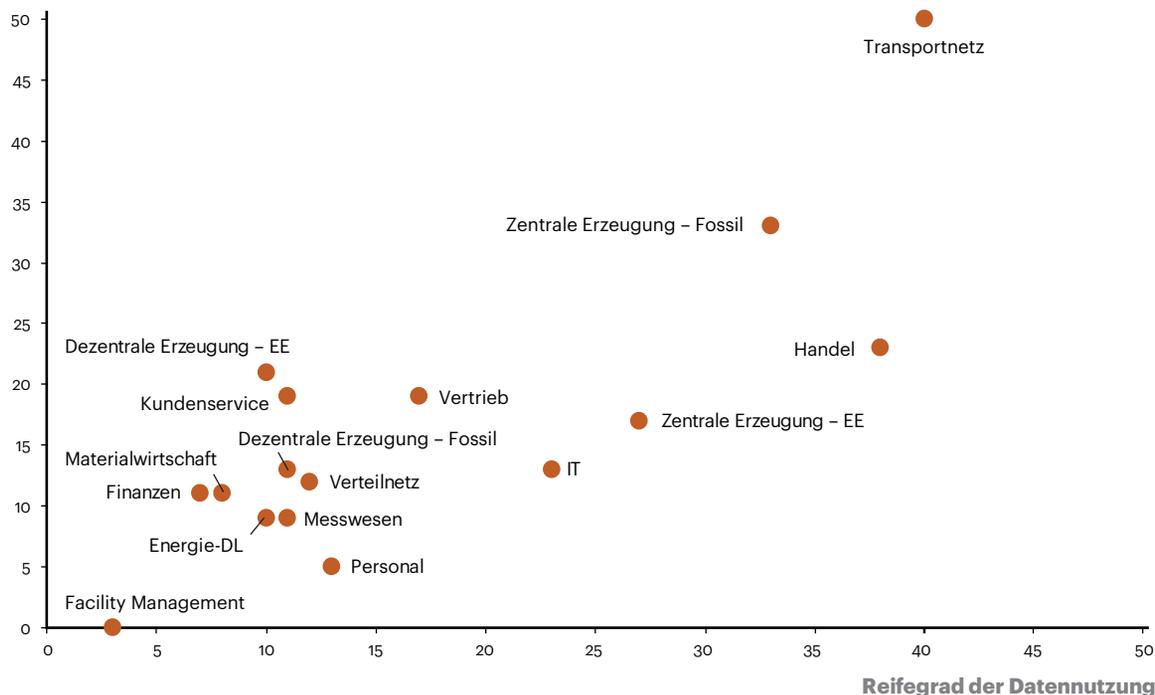
## Höchste Datennutzung bei Netz und zentraler Erzeugung

Um durch Data Analytics einen Mehrwert zu schaffen, ist es wichtig die Nutzungsmöglichkeiten von Daten entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu verstehen. Daher haben fast die Hälfte der teilnehmenden Unternehmen bereits die Nutzungsmöglichkeiten von Daten analysiert, gleichzeitig haben immerhin 40 Prozent bereits Datenanalysen zur Optimierung ihrer Geschäftsvorfälle genutzt.

Abbildung 8  
**Selbsteinschätzung Reifegrad Datennutzung**

% der EVU, die sich als Fortgeschrittene/Weltklasse einschätzen

### Reifegrad der automatisierten Datenanalyse



Quelle: BDEW, A.T. Kearney, IMPProve – European Innovation Management Academy

Die meisten der teilnehmenden Unternehmen schätzen den Reifegrad der Datennutzung entlang der Wertschöpfungsstufen auf Standardniveau ein. In Bereichen Transportnetz und zentrale fossile Erzeugung schätzen fast 30 Prozent der Befragten den Reifegrad der Datennutzung als fortgeschritten<sup>5</sup> ein (siehe Abbildung 8). Die Daten in diesen Bereichen werden von fast einem Drittel der Unternehmen (vorausgesetzt natürlich sie agieren in dieser Wertschöpfungsstufe) weitgehend automatisch analysiert.

Im Gesamtdurchschnitt der Teilnehmer werden die Daten nur teilweise automatisch ausgewertet. Ganz hinten in der Datennutzung liegt der Bereich Infrastruktur/Facility Management<sup>6</sup> – nur 4 Prozent der Unternehmen nutzen konsequent die Daten innerhalb dieser Wertschöpfungsstufe. Allerdings wird vermutet, dass hier auch der geringste Hebel zur Effizienzsteigerung liegt.

Im Bereich Data Analytics sind die meisten Unternehmen derzeit mit der Analyse von Use-Cases beschäftigt. Bereits etablierte Use-Cases sind die Verwendung von Daten für Kundensegmentierung (21 Prozent), Kündigungsanalyse (10 Prozent) und Predictive Maintenance (8 Prozent). Erweiterungspotentiale beziehungsweise künftige Use-Cases sehen 13 Prozent der Befragten in der Netzsteuerung.

## **Hildegard Müller (Vorstand Netz & Infrastruktur der innogy SE):**

Die Digitalisierung ist der Schlüssel zum Gelingen der Energiewende – und die Verteilnetze sind dabei der Dreh- und Angelpunkt. Das Energiesystem wird dezentraler und immer komplexer mit Millionen von Akteuren und es wird künftig nicht mehr möglich sein, das System zentral zu steuern. Um die zunehmende Komplexität zu meistern und die Stromflüsse zu orchestrieren, brauchen wir deshalb mehr Intelligenz in den Netzen. Die Antwort auf diese Herausforderungen heißt Digitalisierung. innogy treibt diese Entwicklung mit einer Vielzahl von Projekten voran ganz nach dem Motto:

„Die Energiewende braucht mehr Köpfchen  
und weniger Kupfer.“

<sup>5</sup> Fortgeschrittene /Weltklasse EVU haben eine Datennutzung mit folgenden Charakteristika:

- 1) Umfassende Nutzung der Daten für Entscheidungen, wo sinnvoll;
- 2) Dauerhafte Unterstützung laufender Geschäftsaktivitäten, zum Beispiel Personalisierung im Kundenservice;
- 3) Datenanalysen etabliert in den meisten Geschäftsbereichen und Wertschöpfungsstufen (insbesondere Erzeugung, Netz, Vertrieb und Unterstützungsfunktionen).

Fortgeschrittene /Weltklasse EVU im Bereich automatisierter Datenanalyse nutzen weitgehend automatisierte Auswertung von Daten in verschiedenen Werkzeugen.

<sup>6</sup> Infrastruktur/Facility Management ist hier im Sinne von Liegenschaftsmanagement/Interne Dienste zu verstehen.

# Fallbeispiel effizientes Energiemanagement: Forschungsprojekt NILM bei innogy

## Ausgangssituation

Studien zufolge lassen sich Stromverbrauch und Energiekosten von Unternehmen durch effizientes Energiemanagement um bis zu zehn Prozent senken. Zum Beispiel durch einen Zähler, der den Verbrauch jeder Maschine aufschlüsselt. In dem Forschungsprojekt NILM (Nonintrusive Load Monitoring) ist innogy an der Entwicklung eines solchen Smart Meter der Zukunft beteiligt. Ein Blatt Papier mit den verbrauchten Kilowattstunden und dem Rechnungsbetrag – das war die Stromrechnung von gestern. Seit Anfang 2017 ist der Einbau von intelligenten Stromzählern – Smart Metern – für Großkunden und Unternehmen verpflichtend. Doch ein digitaler Stromzähler allein macht noch kein intelligentes Messsystem. Wie verteilt sich der Stromverbrauch auf die einzelnen Geräte zum Beispiel einer Großbäckerei? Welche Backöfen, Rührmaschinen oder Kühlanlagen sind heimliche Stromfresser? Und wie lassen sich durch Lastverschiebung Lastspitzen vermeiden? Erst die genaue Aufschlüsselung des Stromverbrauchs ermöglicht ein effizientes Energiemanagement. Dafür müssen allerdings die Verbräuche aller Maschinen unterschieden werden können.

## Vorgehen

An einer Technik zur genauen und differenzierten Aufschlüsselung des Stromverbrauchs arbeitet innogy mit Partnern aus Wirtschaft und Wissenschaft, wie zum Beispiel dem Fraunhofer IMS, im Forschungsprojekt NILM. Das Vorhaben wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie gefördert. „NILM hat sich vorgenommen, mit der entsprechenden Hard- und Software die Verbrauchsmuster einzelner Geräte zu erkennen und auf dieser Grundlage effizientes Energiemanagement zu betreiben“, sagt Gunnar Hoffmann, Leiter Big Data Analytics bei innogy. Der Vorteil dieses Ansatzes: Anders als beim sogenannten Submetering müssen nicht mehr an allen Maschinen Stromzähler angebracht werden – bei NILM genügt ein einziger Zähler und das heißt: wesentlich geringerer Installationsaufwand und niedrigere Wartungskosten.

Ausgangspunkt von NILM ist die Beobachtung, dass jedes Gerät Strom und Spannung auf charakteristische Weise beeinflusst und damit einen „Fingerabdruck“ im Hausnetz hinterlässt. Diesen Fingerabdruck kann man sich wie eine Signatur vorstellen. Um sie präzise zu erkennen, ist eine hochfrequente, also sehr kleinmaschige, Datenerhebung notwendig. „Wir müssen mehrere Tausend Messwerte pro Sekunde erfassen, um diese hochspezifischen Fingerabdrücke ermitteln zu können“, sagt Gunnar Hoffmann. „Besonders anspruchsvoll ist es, typgleiche Geräte auseinanderzuhalten, denn deren Muster ähneln sich natürlich.“

## Ergebnisse

Der Aufwand lohnt sich: Denn mit Hilfe dieses Fingerabdrucks lässt sich nicht nur der Stromverbrauch jeder Maschine messen und in Echtzeit aufschlüsseln. Abweichungen können auch Aufschluss über Schäden oder Verschleiß geben. Durch frühzeitige Reparatur oder Wartung lassen sich damit auch Produktionsausfälle vermeiden. Bisher wird das Energiemanagement bei ausgewählten Gewerbe- und Industriekunden getestet, die einen hohen Energieverbrauch aufweisen. Beim Einbau der Technik ist Gunnar Hoffmann eines aufgefallen: „Das Bewusstsein, wie sich die Stromkosten im Einzelnen verteilen, war bei den Kunden anfangs sehr gering.“ Das änderte sich im Laufe der Testphase. Die Information über den genauen Verbrauch steigerte auch das Bedürfnis, den Energieverbrauch zu senken – und dadurch Energiekosten zu sparen.

### Vorteile des Energiemanagements NILM:

- Nur ein Messpunkt statt mehrerer Stromzähler
- Messung und Analyse hochfrequenter Daten
- Analyse verschiedener elektrischer Parameter neben der Wirkleistung
- Identifikation gerätespezifischer Einsparpotentiale

# Fallbeispiel: Digitaler Wärmeatlas von Pfalzgas

## Ausgangssituation

Es galt, den Status quo des Wärmebedarfs in allen von uns versorgten Gemeinden auf Gebäudeebene darzustellen und darüber auch für unsere Unternehmensplanung künftige (Verdichtungs-) Potentiale für Erdgas abzuleiten. Zugleich wollten wir auf Basis der hieraus ermittelten aktuellen Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz für unser Netzgebiet und damit für unsere konzessionsgebenden Gemeinden CO<sub>2</sub>-Einsparpotentiale aufzeigen, die sich nicht zuletzt allein schon dadurch erzielen lassen, dass verbrauchsintensive Gebäude mit veralteter Heizungstechnik zum Beispiel auf moderne und effiziente Erdgasanwendungen umgestellt werden. Ein weiteres Ziel war die Kommunikation mit den Konzessionsentscheidern der Gemeinden zu intensivieren und die PFALZGAS GmbH als aktiven und nachhaltigen Versorger einer ländlich geprägten Region darzustellen. Perspektivisch war ebenso eine erhöhte Kundenbindung durch Interaktion mit Kunden im Rahmen von Quartiersanierungsprojekten als Motivation für das Projekt anzusehen.

## Vorgehen

Zunächst haben wir die Daten, die in unseren Systemen vorlagen (also insbesondere Verbrauchswerte erdgasversorgter Objekte aus unserem Abrechnungssystem) unserem Projektpartner Fraunhofer Ifam zur Verfügung gestellt, der diese mit weiteren Zusatzdaten unter anderem aus amtlichen Katasterinformationen zur Nutzungsart der Gebäude oder digitalen Geobasisinformationen des Landes Rheinland-Pfalz wie zum Beispiel Gebäudeabmessungen und Baualtersklassen kombiniert hat. Mit diesen Daten hat Fraunhofer Ifam eine Wohngebäudetypologie für unsere Gemeinden entwickelt und den Wärmebedarf der einzelnen Gebäude abgeschätzt und uns für jede Gemeinde entsprechende Ergebniskarten (als pdf und jpg) erstellt, denen die Energieträgerstruktur sowie der Nutzwärmebedarf entnommen werden konnten. In einem weiteren Schritt haben wir (mit einem weiteren Berater) die erhobenen Daten für die Gemeinden mit individuellen Effizienzberichten nochmals aufbereitet, um Möglichkeiten zur

Steigerung der Energieeffizienz sowie standardisierte Maßnahmen zur Reduzierung des Energiebedarfs und der CO<sub>2</sub>-Emissionen für jede einzelne Gemeinde aufzuzeigen. Das Projekt zur reinen Erstellung der Wärmebedarfskarten wurde schon Mitte 2014 begonnen und lieferte bereits nach ca. sechs Monaten verwertbare Ergebnisse. Diese konnten innerhalb von weiteren drei Monaten in unser GIS-System (Geo-Informationssystem; interner Projektpartner „Pfalzwerke Netz AG“) integriert werden. Seither werden jährlich Datenaktualisierungen durchgeführt (in Bezug auf erdgasversorgte Objekte und Fehlerbehebungen in der Regionalstruktur).

## Ergebnisse

Der digitale Wärmeatlas ist eine sinnvolle Unterstützung für das Tagesgeschäft des Energieberaters und zugleich Diskussionsgrundlage für das Gespräch mit den Entscheidern unserer konzessionsgebenden Gemeinden, insbesondere bei Klimaschutzprojekten und Baumaßnahmen. Er bildet die Grundlage für die Durchführung weiterer Projekte zur energetischen Sanierung im Gebäudebestand und hilft uns in der Kommunikation mit den Gemeinden und Bürgern, uns als kompetenten Ansprechpartner für energiewirtschaftliche Konzepte zu präsentieren. Nicht zuletzt hilft uns die Visualisierung von CO<sub>2</sub>-Einsparpotentialen außerdem in der aktuellen politischen Diskussion aufzuzeigen, dass der Einsatz von Erdgas unverzichtbar ist, wenn man die Ziele der Energiewende ernsthaft erreichen will. Eine denkbare Weiterentwicklung wäre die Ergänzung um demographische und sozioökonomische Daten zur (Potential-)Kundensegmentierung und gezielteren Kundenansprache.

Durch den Import der Daten in unser hauseigenes GIS-System kann sich jeder Energieberater auch grafisch einen schnellen Überblick über Verdichtungspotentiale für Erdgas verschaffen. Einzelne Gebäude mit hohem Energiebedarf sowie zum Beispiel Straßen mit geringen Anschlussdichten für Erdgas können sofort identifiziert werden. Aus den erhobenen Daten konnten für alle Gemeinden für die Unternehmensplanung

wertvolle Kennzahlen abgeleitet beziehungsweise übersichtlich zusammengefasst werden (wie Primärenergiebedarf, Anteil Erdgas, CO<sub>2</sub>-Ausstoß, mögliche CO<sub>2</sub>-Einsparung, Anteil unsanierter Gebäude, Anzahl Einwohner). Fehler im Wärmeatlas gab es bisweilen in der Darstellung des Wärmebedarfes und/oder der Zuordnung zum Energieträger zum Beispiel aufgrund fehlender Hausnummernzusätze oder falscher Straßennamen in der Regionalstruktur des Abrechnungssystems. Ein vorheriger Abgleich der Datenstrukturen wäre jedoch mit erheblichem Mehraufwand verbunden gewesen, hätte sich in Summe der Bewertung der Gemeinden allerdings nicht unbedingt bemerkbar gemacht. Aufgrund der besonderen Struktur des

ländlichen Versorgungsgebietes von Pfalzgas (großräumiger Flickenteppich mit 180 Gemeinden beziehungsweise Ortsteilen) gab es im Vorfeld zudem einige Abgrenzungsschwierigkeiten zu den relevanten Gemeinde-/Gemarkungsflächen. Die Resonanz bei den einzelnen Gemeinden auf die individuellen Effizienzberichte erfüllte unsere Erwartungshaltung insgesamt leider nicht in dem erhofften Maß. Weitere geplante Quartiersentwicklungsprojekte, die auf diesen Daten aufbauen sollten, konnten aufgrund des komplexen und für nicht kommunale EVU eher ungünstigen Förderregimes von Bund und Land leider nicht umgesetzt werden.

## 2 Instrument Plattformen und digitale Kundenschnittstelle: viele ungenutzte Möglichkeiten

Kooperationen mit Partnern wie Universitäten oder digitalen Plattformen<sup>7</sup> können EVU helfen, Impulse zu erhalten und externe Expertise zu nutzen. Die meisten EVU arbeiten aktiv mit Partnern zusammen, die ganze Breite an Kooperationsmöglichkeiten, zum Beispiel mit Startups, wird jedoch selten genutzt.

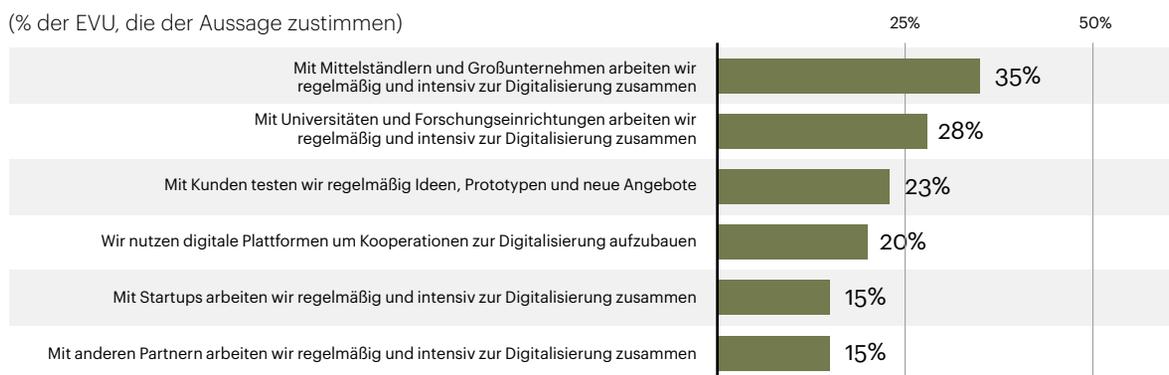
### Aktive Kooperationen

Partnerschaften werden von EVU proaktiv initiiert und intensiv genutzt. Fast 40 Prozent der Teilnehmer arbeiten mit Mittelständlern und großen Unternehmen zum Thema Digitalisierung. Zusätzlich nutzen fast ein Drittel der Teilnehmer Kooperationsmöglichkeiten mit Universitäten und Forschungseinrichtungen – geographische Faktoren wie zum Beispiel die Nähe zu Universitätsstädten spielen hier eine entscheidende Rolle. Darüber hinaus sind auch die Kunden wichtige Kooperationspartner und können proaktiv in die Produktentwicklung eingebunden werden. Die Analyse zeigt jedoch, dass nur ein Viertel der EVU Prototypen und neue Angebote vor der Markteinführung mit ausgewählten Kunden (Lead Usern) testen.

### Zurückhaltung auf digitalen Plattformen

Durch die zunehmend besseren Möglichkeiten zur Vernetzung nimmt die Anzahl von Unternehmensplattformen in unterschiedlichen Branchen ständig zu. Auch für Unternehmen in der Energiebranche bietet die Zusammenarbeit mit Plattformen oder Startups viele Möglichkeiten. Diese Vorteile werden aber bisher nur von wenigen Unternehmen genutzt. Unter den teilnehmenden EVU arbeiten nur 15 Prozent mit Startups und nur 20 Prozent mit digitalen Plattformen zusammen.

Abbildung 9  
Selbsteinschätzung Kooperation



Quelle: BDEW, A.T. Kearney, IMP<sup>3</sup>rove – European Innovation Management Academy

<sup>7</sup> Wir definieren „Plattformen“ als Bindeglieder zwischen zwei oder mehreren Akteuren, die den gegenseitigen digitalen Austausch von Informationen und Daten ermöglichen.

# Fallbeispiel Entwicklung neuer Geschäftsmodelle: Accelerator der SW Gießen

## Ausgangssituation

Neue Geschäftsmodelle und neue Unternehmen drängen auf den Energiemarkt. Um als etablierter Versorger einen Einblick in diese neuen Unternehmen zu bekommen und ihre Denk- und Arbeitsweise besser zu verstehen, hat die SWG mit der GründerWerkStadt ein Accelerator-Programm aufgelegt. Wir können etwas bei den Gründern lernen und diese von uns. Gleichzeitig möchten wir die Gründerkultur in Gießen fördern, denn die SWG ist in der Region engagiert und was gut für die Region ist, ist auch gut für den regionalen Versorger. SWG hat einen Raum geschaffen, in dem Gründer (und Co-Worker) zusammenarbeiten und so in ihrer Zusammenarbeit erlebbar sein können. Ziel ist es ausdrücklich nicht, einen breiten Stamm an „Finanzbeteiligungen“ aufzubauen oder abstrakt an einem Start-up in Berlin beteiligt zu sein.

## Vorgehen

Nach einem Start allein aus den SWG heraus hat sich nach kurzer Zeit gezeigt, dass es sinnvoll ist, vorhandene potentielle Partner aus der Region einzubinden (zum Beispiel die IHK und die regionale Wirtschaftsförderung). Damit ist eine schnellere Ausbreitung des Programms möglich und man kann Kräfte bündeln. SWG hat einen Mitarbeiter (Vollzeit) eingesetzt und bisher unter 100.000 € investiert.

## Erfolgsfaktoren

Wir haben gleich zu Beginn gelernt, dass wir es bei Gründern, „salopp“ formuliert, mit einem „anderen Schlag Mensch“ zu tun haben. Die Mitarbeiter der SWG haben in vielen Bereichen eine ausgeprägte Kompetenz und legen großen Wert auf Zuverlässigkeit. Diese resultiert daraus, dass wir in unserem klassischen Geschäft möglichst keine Fehler machen wollen und dürfen und auch nicht machen (zum Beispiel hinsichtlich Netz Zuverlässigkeit). Gründer stehen diesem Thema anders gegenüber. Fehler sind erlaubt, müssen dann schnell gelöst werden; Gründer wollen aus Fehlern lernen, um besser zu werden. Das ist nur ein Beispiel für unterschiedliche Kulturen, die beide in ihrem Gebiet ihre Vorzüge haben. Die Kunst ist nun – in einigen Bereichen – die Vorzüge dieser beiden Kulturen miteinander zu vereinen. Wie bei jedem Lernen und Weiterentwickeln müssen alle erkennen, dass und inwiefern gemeinsames Lernen und Weiterentwickeln ihnen nutzen können. Einen Schwachpunkt erleben wir noch bei der Umsetzung der Lösungen und Ansätze aus der GründerWerkStadt heraus in die „Linie“. Wir wollen die Integration in Zukunft weiter fördern, indem die GründerWerkStadt deutlich enger verzahnt mit unseren Abteilungen (insbesondere IT) an innovativen Projekten arbeitet. Die zukünftige Ausrichtung wird nicht nur auf Gründer beschränkt sein, sondern zielt zusätzlich darauf ab, stadtwerknahe Projekte und Ideen in Kooperation mit Hochschulen und Studenten aktiv voranzutreiben.

### 3 Instrument interne Prozessdigitalisierung: erste Schritte sind gemacht

Optimale Performance und Geschwindigkeit von internen Prozessen können ausschlaggebend für die Ergebnisse sein. Die EVU machen hier sichtbare Fortschritte, haben aber noch viel zu tun.

#### Automatisierung reduziert auf Massenprozessschritte

Wenn es um die internen Prozesse geht, bewerten die Hälfte der teilnehmenden EVU diese als umfassend mit wenig Komplexität organisiert. Als schnell und agil bezeichnen ihre Prozesse nur 29 Prozent der Teilnehmer. Entlang der Wertschöpfungskette finden sich die höchsten Automatisierungsgrade bei rund 30 Prozent der Teilnehmer in den Bereichen Kundenservice, Verteilnetz und Vertrieb (siehe Abbildung 10). Automatisierte Prozesse finden sich zum Beispiel in der Kundenbetreuung in Form von Kundenportalen oder Webshops (20 Prozent der Teilnehmer) sowie im Abrechnungs- und Forderungsmanagement (15 Prozent).

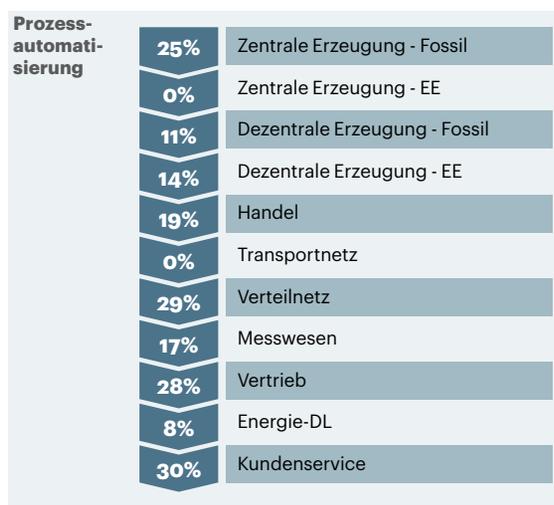
Abbildung 10

#### Exzellenz in der Prozessautomatisierung, nach Wertschöpfungsstufen

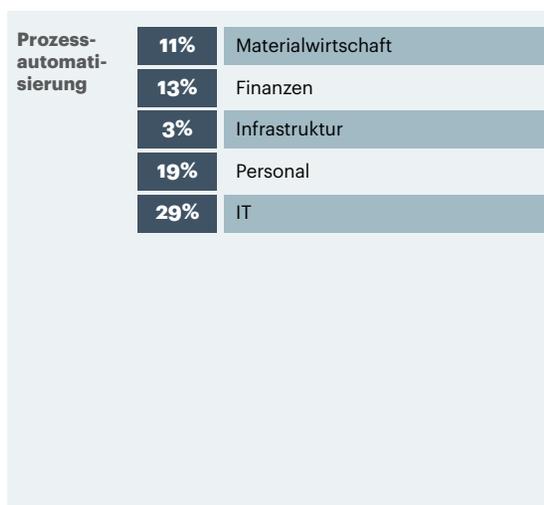
(Prozent der Unternehmen, die sich als Fortgeschritten/Weltklasse<sup>8</sup> einschätzen)

##### Reifegrade der Prozessautomatisierung

###### ... entlang der Wertschöpfungskette



###### ...entlang unterstützender Funktionen



WSS: Wertschöpfungsstufe

1. 0 = „Einsteiger“, 1 = „Standard“, 2 = „Fortgeschrittene“, 3 = „Weltklasse“

2. Prozentwerte beziehen sich auf die Anzahl der Teilnehmer, welche die optionale Frage beantwortet haben

Quelle: BDEW, A.T. Kearney, IMP<sup>3</sup>rove – European Innovation Management Academy

<sup>8</sup> Fortgeschrittene/Weltklasse Niveau von Prozessautomatisierung wird durch folgende Eigenschaften charakterisiert:  
 1) Automatisierung für einen wesentlichen Teil der Massenprozessschritte vorhanden, gute Prozessdurchlaufzeiten  
 2) signifikante Ergebnisverbesserung durch Automatisierung (Kostensenkung oder Umsatzsteigerung)

# Fallbeispiel individualisierte Mahn- und Sperrprozesse: Data driven business bei der GASAG

## Ausgangssituation

Jedes Jahr erhalten knapp 30.000 aktive Kunden der GASAG mit offenen Forderungen eine Sperrandrohung. Für diese Kunden existierte ein definierter Prozess mit festen Prozessschritten und Fristen, obwohl schon deutlich wurde, dass sich Kunden unterschiedlich verhalten. Manche Kunden zahlen nach der Sperrandrohung – für diese Kunden ist es möglich, die Kundenbindung zu erhöhen, indem einfache Zahlungswege geschaffen oder Ratenpläne vereinbart werden. Andere Kunden zahlen auch in fortgeschrittenen Mahnstufen nicht, so dass wir eine möglichst schnelle Beendigung der Energielieferung durch Sperrung der Anlage erreichen wollen. Bisher gab es keine Möglichkeit diese Kunden zu unterscheiden und den Mahn- und Sperrprozess kundenindividuell zu steuern.

## Vorgehen

Es war von Anfang an klar, dass sich die Aufgabenstellung nur durch die Analyse von Prozess- und Kundendaten lösen lässt und im Ergebnis eine Vorhersagefunktion entstehen muss, die auf Basis von bestehenden Merkmalen (zum Beispiel bisherigem Zahlungsverhalten des Kunden, allgemeiner Zählpunkthistorie) eine Empfehlung abgibt, welcher nächste Prozessschritt für den einzelnen Kunden sinnvoll ist. Diese „Next Best Action“ Funktion sorgt zum Beispiel bei Kunden mit einer geringen Zahlungswahrscheinlichkeit in der nächsten Mahnstufe dafür, dass nur die gesetzlich notwendigen Mindestfristen eingehalten werden und damit der Gesamtprozess verkürzt werden kann. Der Prozess zum Start einer Zutrittsklage lässt sich damit um 21 Tage verkürzen. Für die Entwicklung des Vorhersagemodells wurde im „Data Lab“-Format gearbeitet und in regelmäßigen Iterationszyklen ein Zielmodell entwickelt. Ein Data Scientist untersuchte zusammen mit Mitarbeitern aus dem Forderungsmanagement und externer Unterstützung relevante Daten aus dem Warehouse. Das Vorhersagemodell basiert auf vorhandenen Prozessdaten und wurde mittels der Statistiksoftware R und Microsoft Tools in der Azure Cloud erstellt. Nach der Validierung der Ergebnisse wurden die Mahn- und Sperrprozesse angepasst.

Das „data driven business“ ist einer der wesentlichen Innovationstreiber im digitalen Business. Der Einsatz von datengetriebenen Prozessentscheidungen ist dabei ein vielversprechendes Anwendungsgebiet. Insbesondere wenn vorhandene Daten um multivariate Vorhersageverfahren (predictive analytics) erweitert werden, entstehen Prozesse die Kundenbedürfnisse bestmöglich adressieren können und dem Unternehmen eine effiziente Geschäftsabwicklung ermöglichen. Der Use-Case hat gezeigt, dass Mahnprozesse im Forderungsmanagement damit deutlich verbessert werden können. Durch das regelmäßige Monitoring der Key Performance Indikatoren im Prozess wird sich die Wirkung der Maßnahme auch transparent steuern lassen.

Mit dieser Umsetzung zielen wir auf:

- Kundenzufriedenheit, da wir die Zahlungsfrist entsprechend seinem bisherigen Zahlungsverhalten anpassen
- Reduzierung des Forderungsbestandes, indem wir die weiteren Maßnahmen (zum Beispiel Kündigung des Vertrages oder Sperrung) bei bekannten Nichtzahlern schneller veranlassen beziehungsweise unnötige Mahnungen weglassen
- Einsparung von Druck- und Portokosten

Im nächsten Schritt werden wir für unsere Bestandskunden eine interne Bonitätsbewertung einführen um erforderliche Entscheidungen bei Zahlungsvereinbarungen oder Neuvertragsangebote gezielt steuern zu können.

## Erfolgsfaktoren

Für den Erfolg des Projektes war es wichtig, dass der Anwendungsfall durch den Fachbereich getrieben wurde und damit ein klarer Business-Fokus hinter der Aufgabe stand. Die Zusammenarbeit des Teams im DataLab an festen Tagen in jeder Woche sorgte für einen guten Arbeitsfortschritt und eine gute Interaktion zwischen Datenanalyse und Fachprozess. Das gewählte Verfahren sorgt im Ergebnis für ein statisches Vorhersagemodell – das in der nächsten Ausbaustufe durch ein selbstlernendes dynamisches Verfahren (machine learning algorithm) erweitert werden kann.

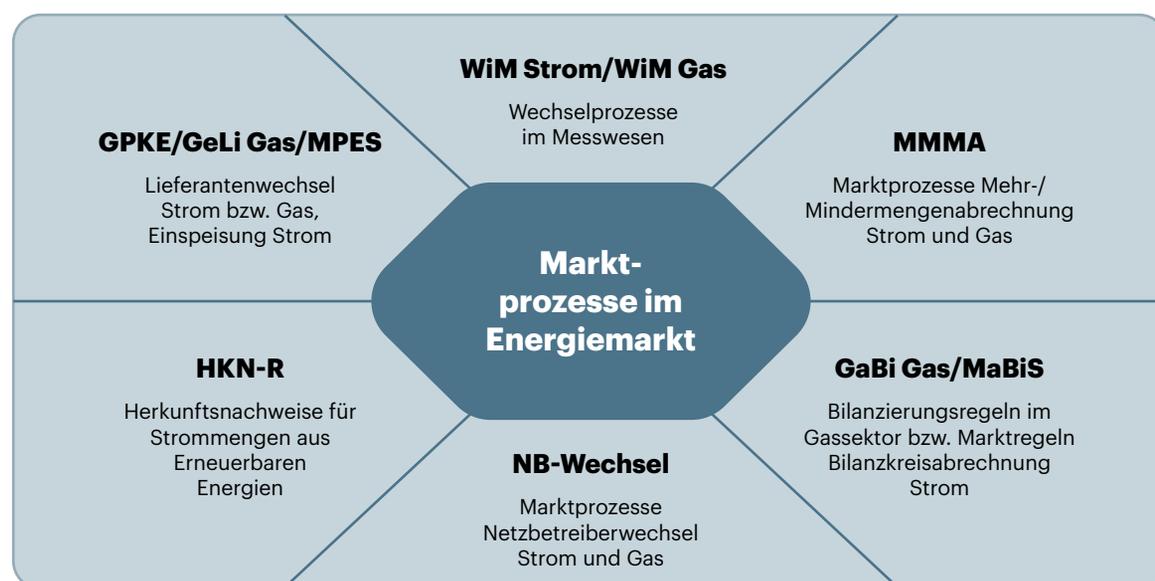
## 4 Instrument Marktkommunikation und Branchenstandards: Regulierung gibt das Tempo vor

Die Digitalisierung setzt schnell neue Standards, die rasch wieder durch neue ersetzt werden. Zügige Implementierung wie auch ständiger Fortschritt sind entscheidend für einen aktiven Marktteilnehmer, der seinen Kunden Qualität und aktuelle Technologien in den Prozessabläufen anbieten will. Die EVU zeigen einen sehr guten Überblick über aktuelle Standards wie auch eine schnelle und automatisierte Umsetzung.

Die meisten EVU haben einen guten Überblick über aktuelle Standards und können diese schnell und automatisch implementieren. Knapp 90 Prozent geben an, einen guten Überblick über die aktuell verwendeten Standards zu haben. Interessant: 70 Prozent der EVU sind in der Lage, neue Standards schnell umzusetzen. Aber: knapp 30 Prozent sehen sich aktuell dazu nicht in der Lage.

Abbildung 11

### Marktprozesse im Energiemarkt



Knapp 30 Prozent der EVU sehen sich noch nicht in der Lage neue Standards schnell umzusetzen.

## 5 Instrument IT-Architektur, IT-Sicherheit und Datenschutz: Grundlage für Digitalisierung

Für die digitale Transformation im Unternehmen ist ein sicheres und schnelles IT-System eine Grundvoraussetzung. Die Entwicklung von IT ist eine Grundlage für Digitalisierung, aber nicht die Digitalisierung selbst. Die Anpassungsgeschwindigkeit wird nicht mehr durch IT selbst definiert, sondern durch die Markt- und Kundenbedürfnisse. Die IT-Systeme von Energieversorgern sind sicher und effizient, müssen aber den Markt und Kunden im Blick halten.

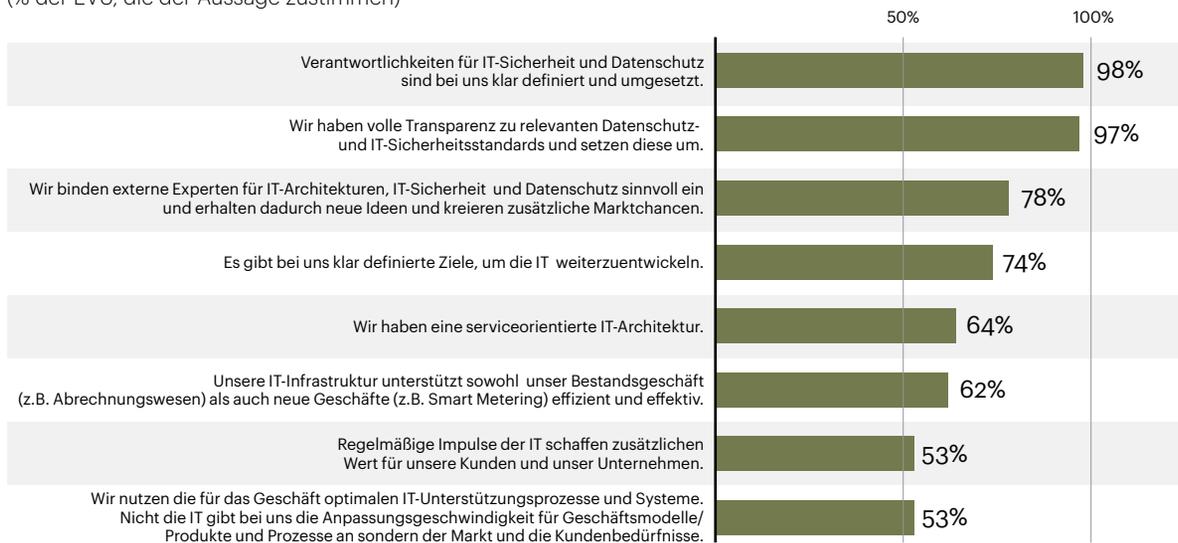
### IT-Sicherheit hat Priorität

Der Großteil der Teilnehmer ist im Bereich IT-Sicherheit gut aufgestellt – 97 Prozent der EVU haben volle Transparenz zu relevanten Datenschutz- und IT-Sicherheitsstandards. Durch hohe Sicherheitsanforderungen sind viele IT-Systeme nicht flexibel genug, und es fällt schwer auf die neuen Angeboten, Service- und Kundenbedürfnisse zu reagieren. Bei 62 Prozent der EVU unterstützt das IT-System nicht nur das Bestandsgeschäft, sondern auch neue Geschäfte. Die Ergebnisse zeigen, dass nur die Hälfte der Teilnehmer sich in der Weiterentwicklung der IT an den Markt- und Kundenanforderungen orientiert.

Abbildung 12

#### Selbsteinschätzung IT

(% der EVU, die der Aussage zustimmen)



Quelle: BDEW, A.T. Kearney, IMP<sup>3</sup>rove – European Innovation Management Academy

62% haben IT-Systeme, die auch neue Geschäfte effizient und effektiv unterstützen.

# Fallbeispiel IT: Zukunftsorientierte IT-Architektur der Stromnetz Hamburg GmbH

## Ausgangssituation

Nach der Herauslösung aus dem Vattenfall Konzern besaß Stromnetz Hamburg eine vom Großkonzern geprägte IT-Landschaft, die teilweise veraltet, überdimensioniert und lückenhaft war. Wichtig war es, eine Orientierung zu geben, welche Themen wir angehen und welche Optimierungsansätze genutzt werden sollen. Hierbei galt es, insbesondere die Pflichtthemen der Digitalisierung wie den Smartmeter-Rollout als auch die Stakeholder Erwartung wie die Förderung von eMobility zu beachten.

## Vorgehen

Primäre Aufgabe war es, ein IT-Steuerungsmodell zu finden, das den Anforderungen der Stromnetz Hamburg genügt. Klare Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten sowie die zentrale Ansiedlung des IT-Budgets bei der IT halfen dabei erheblich. Treiber sind die Geschäftsprozesse. Die Rolle des Informationseigners liegt in der Hoheit der Fachbereiche. Die IT spiegelt die Rolle Informationseigner über die Rolle des Systemeigners. Die Rollen sind in der Regel auf der zweiten Führungsebene verankert. Der Informationseigner definiert die Anforderungen und der Systemeigner unterbreitet einen Lösungsvorschlag. Alle Anwendungen sind in einer Anwendungsdatenbank beschrieben und zugleich mit den wichtigsten Merkmalen wie geschäftliche Bedeutung, technologische Güte und Wartbarkeit klassifiziert. Quartalsweise findet eine IT-Strategierunde statt, bei der alle Geschäftsbereichsleiter und die Geschäftsführung die Leitplanken für die IT festlegen. Zum Ende des Jahres legt die IT einen Bebauungsplan für die kommenden vier Jahre vor, dieser wird bis zur ersten Sitzung im neuen Jahr abgestimmt und fixiert. Damit sind die Leitplanken für die künftige IT-Entwicklung transparent und verlässlich.

## Ergebnisse

Klare Leitplanken helfen, die IT- und Kommunikationsprojekte richtig zu priorisieren und die Mittel zielgerecht einzusetzen. IT und Digitalisierung sind zwei Seiten einer Medaille. Es ist ein klarer Trend zur Digitalisierung zu erkennen. Proaktiv muss nach künftigen digitalen Anforderungen gesucht werden, um rechtzeitig richtig aufgestellt zu sein. Beispiele sind hier eMobility sowohl im Individual- als auch im öffentlichen Nahverkehr, Automatisierung und Monitoring im Stromnetz, Netzführung 2.0, Steuerung im Niederspannungsnetz sowohl über Smartmeter als auch über dedizierte Lösungen, eMobility-Ladestationen und IT-Backend, CRM-Lösungen für Netzkunden, Sektorenkopplung und die digitale Kooperation mit der Stadt Hamburg (unter anderem die städtischen Projekte MySmartLife, Open Data Plattform und ROADS – Roadwork Administration and Decision System).

## Erfolgsfaktoren

Wichtig ist, dass das Managementteam geschlossen hinter dem IT-Bebauungsplan steht. Damit werden im Ansatz Whitespot-Lösungen vermieden. IT unterliegt einer großen Dynamik, deshalb sind Vierjahrespläne schon sehr lange. Zeitkritische Lösungsbedarfe bedingen oft ein agiles Vorgehen mit permanenter Steuerung. Im Bereich eMobility IT-Backend konnte dies sehr erfolgreich umgesetzt werden.

# Zukünftige Entwicklung

Die Ergebnisse der Studie zeigen: Die Energiewirtschaft hat das Thema Digitalisierung erkannt und sich auf den Weg gemacht. Davon zeugen eine Vielzahl einzelner Initiativen und Projekte. Doch in wichtigen Bereichen, wie Data Analytics, sind aktuell immer noch zu wenig konkrete Maßnahmen und wenige Erfolge zu beobachten. Gleichzeitig wird der Druck durch Kunden und neue Marktteilnehmer steigen.

Es gilt daher, einen Ansatz zu verfolgen, der koordinierte Pilotprojekten mit einer Vielzahl von Anwendungsfällen, Kompetenzaufbau und -entwicklung mit dem notwendigen kulturellen Wandel verknüpft. Dies ist eine dauerhafte Aufgabe und sollte von den Unternehmen im besten Falle zu einem „Selbstläufer“ weiterentwickelt werden.

Die digitale Transformation in den Unternehmen folgt keinem standardisierten Vorgehen. Viel eher sind individuelle Strategien in den Unternehmen zielführend, welche die Stärken und jeweiligen Tätigkeitsschwerpunkte der Unternehmen darstellen. Der Digitalisierungsgrad in den Unternehmen hängt nicht von deren Größe ab. Zentral für den Erfolg ist eher die schnelle Adaption an (technologische) Veränderungen. Hierfür ist unter anderem das in EVU vorhandene und zukünftige Personal entscheidend. Es kann durch eine agilere Unternehmenskultur in seinen Fähigkeiten und Ideen unterstützt werden. Auch hier haben die Unternehmen der Branche zahlreiche Projekte initiiert und stellen dadurch ihre Zukunftsfähigkeit sicher.

Das Digitalisierungstool Digital@EVU wird auch im Jahr 2018 wieder für BDEW-Mitgliedsunternehmen offenstehen. Jedes Unternehmen hat dadurch erneut die Chance ein ausführliches und individuelles Unternehmensfeedback zu erhalten. Daraus entstehen Impulse für die digitale Transformation des eigenen Unternehmens. Der BDEW möchte – in enger Kooperation mit A.T. Kearney und IMP<sup>3</sup>rove Academy – damit einen aktiven Beitrag leisten, die gesamte Branche bei der digitalen Transformation zu unterstützen.

# Quellen

**BDEW** (2016) Die digitale Energiewirtschaft: Agenda für Unternehmen und Politik

**Quadriga Hochschule** (2017) Chief Digital Officer: Relevanz, Rolle und Roadmap

## Ansprechpartner

### A.T. Kearney



**Hanjo Arms**

Partner und Managing Director  
hanjo.arms@atkearney.com  
+49 175 2659 782



**Horst-Hendrik Dringenberg**

Partner und Managing Director  
horst.dringenber@atkearney.com  
+49 175 2659 437



**Dr. Volker Lang**

Partner und Managing Director  
volker.lang@atkearney.com  
+49 175 2659 651



**Achim Cordes**

Consultant  
achim.cordes@atkearney.com  
+49 175 2659 494

### BDEW



**Viktor Peter**

Fachgebietsleiter Digitalisierung  
viktor.peter@bdew.de  
+49 30 300 199 1425



**Dr. Tanja Utescher-Dabitz**

Abteilungsleiterin Betriebswirtschaft,  
Steuern und Digitalisierung  
tanja.utescher-dabitz@bdew.de  
+49 30 300199 1664

### IMP<sup>3</sup>rove – European Innovation Management Academy



**Dr. Martin Ruppert**

Managing Director  
martin.ruppert@improve-innovation.com  
+49 175 2659 390

Die Autoren danken allen teilnehmenden Unternehmen, die "Digital@EVU" genutzt haben. Ein besonderer Dank gilt den EVU, die uns die aufschlussreichen Use-Cases beige-steuert haben.

Für ihre Ideen, wertvolle Unterstützung und Mitarbeit bei der Publikationserstellung danken wir auch herzlich Michael Becker, Dr. Frank Deubel, Svetlana Eidelman, Conrad Heider, Axel Heuting, Timo Keßler, Dr. Anna Krewani, Liudmyla Kurnosikova, Johannes Müller, Carsten Rietmann, Sebastian Schmelz, Kay Tidten, Larissa Velitselos und Derrick Wan.

## A.T. Kearney

A.T. Kearney zählt zu den weltweit führenden Unternehmensberatungen für das Top-Management und berät sowohl global tätige Konzerne als auch führende mittelständische Unternehmen und öffentliche Institutionen. Mit strategischer Weitsicht und operativer Umsetzungsstärke unterstützt das Beratungsunternehmen seine Klienten bei der Transformation ihres Geschäftes und ihrer Organisation. Im Mittelpunkt stehen dabei die Themen Wachstum und Innovation, Technologie und Nachhaltigkeit sowie die Optimierung der Unternehmensperformance durch das Management von Komplexität in globalen Produktions- und Lieferketten. A.T. Kearney wurde 1926 in Chicago gegründet. 1964 eröffnete in Düsseldorf das erste Büro außerhalb der USA. Heute beschäftigt A.T.Kearney Mitarbeiter in 40 Ländern der Welt. Seit 2010 berät das Unternehmen Klienten klimaneutral.

## BDEW

Der BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V., Berlin, vertritt über 1.800 Unternehmen. Das Spektrum der Mitglieder reicht von lokalen und kommunalen über regionale bis hin zu überregionalen Unternehmen. Sie repräsentieren rund 90 Prozent des Stromabsatzes, gut 60 Prozent des Nah- und Fernwärmeabsatzes, 90 Prozent des Erdgasabsatzes sowie 80 Prozent der Trinkwasser-Förderung und rund ein Drittel der Abwasser-Entsorgung in Deutschland.

## IMP³rove Academy

IMP³rove – European Innovation Management Academy ([www.improve-innovation.eu](http://www.improve-innovation.eu)) bietet Unternehmen, Beratern und Intermediären Dienstleistungen zur Verbesserung des Innovationsmanagement an. Zusätzlich unterstützt die IMP³rove Academy auch Investoren, politische Entscheidungsträger und akademischen Institutionen im Bereich Innovationsmanagement. Die Dienstleistungen umfassen die Bewertung des Innovationsmanagement (Benchmarking), Training und Zertifizierungen in Innovationsmanagement, Beratung und Erstellung von Studien zum Innovationsmanagement als wichtige Voraussetzung für nachhaltiges und profitables Wachstum.

Mit einem globalen Netzwerk hat die IMP³rove Academy den Standard für Evaluierungen im Innovationsmanagement geschaffen. Die IMP³rove – European Innovation Management Academy ist aus dem Vorzeige-Programm „IMP³rove“ der Europäischen Kommission entstanden.

For more information, permission to reprint or translate this work, and all other correspondence, please email: [marcom@atkearney.com](mailto:marcom@atkearney.com).