



# **Digital@EVU**

## **2019**

**Wo steht die deutsche Energiewirtschaft?**



# Inhalt

Vorwort.....	3
Auf einen Blick .....	4
Das Digitalisierungsbarometer.....	6
Handlungsfelder	
<b>A</b> Wandlung in der Wertschöpfung: Strategie ist nicht gleich Strategie .....	9
<b>B</b> Kundenzentrierung: Nicht Kür, sondern Pflicht .....	11
<b>C</b> Digitales Unternehmen: Agilität ist Kulturfrage .....	15
Instrumente	
<b>1</b> (Big) Data Analytics: Datenanalyse bietet großes Entwicklungspotenzial .....	18
<b>2</b> Plattformen und digitale Kundenschnittstelle: Erfolgsfaktor Partnerschaften.....	23
<b>3</b> Interne Prozessdigitalisierung: Digitale End-to-End Prozesse noch Zukunftsmusik.....	28
<b>4</b> IT-Architektur, IT-Sicherheit und Datenschutz: Datenschutz treibt alle um .....	35
Zukünftige Entwicklung: Unser Angebot .....	37
Ansprechpartner.....	38

## **Liebe Leserinnen und Leser, wo steht Ihr Unternehmen auf dem Weg zur digitalen Energiewirtschaft?**

Um seine Mitgliedsunternehmen aktiv bei dieser Fragestellung zu unterstützen, hat der Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW) in Kooperation mit A.T. Kearney und der IMP<sup>3</sup>rove – European Innovation Management Academy das Digitalisierungsbarometer Digital@EVU entwickelt. Mithilfe von Digital@EVU können Energieversorgungsunternehmen ihren Digitalisierungsgrad ermitteln, einen Vergleich zur Entwicklung anderer Unternehmen ziehen und durch das Aufzeigen von Verbesserungspotentialen konkrete Maßnahmen treffen. Digital@EVU wird einmal pro Jahr angeboten und fand 2018 bereits zum dritten Mal statt. 2018 haben 80 EVU aller Wertschöpfungsstufen und Größenklassen das Online-Tool genutzt und ein maßgeschneidertes Feedback erhalten.

Ein zentrales Ergebnis des letzten Durchgangs von Digital@EVU ist, dass der digitale Wandel aus Sicht der Unternehmen vor allem als große Chance wahrgenommen wird. Projiziert man die Erwartungen der Teilnehmer auf die gesamte Branche, dann besteht bis 2025 die Chance auf einen zusätzlichen Umsatz von 7,7 Mrd. € und Kosteneinsparungen von 7,8 Mrd. €. Um diese Chancen nutzbar zu machen, haben aktuell 47 Prozent der Energieversorger eine Digitalisierungsstrategie entwickelt; weitere 45 Prozent tun dies aktuell.

Die Gesamtergebnisse für 2018 weisen sehr spannende Trends und Chancen für die Energiewirtschaft auf. Daher haben wir uns entschlossen, die Resultate anonymisiert und zusammengefasst zu veröffentlichen. Ebenfalls ist ein Vergleich mit den Resultaten vom vorjährigen Durchgang enthalten, um Entwicklungstendenzen und Trends aufzuzeigen. Ergänzt werden die Analysen und Daten durch 8 praktische Fallbeispiele, in denen Energieversorger 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.

Eine spannende Entwicklung ist, dass immer mehr Energieversorger eine Digitalisierungsstrategie entwickelt haben (von 33 Prozent 2017 mit Digitalstrategie auf 47 Prozent 2018). Weiterhin sehen die EVU die größten Chancen beim digitalen Self-Service-Portal und den E-Mobility Services. Ein deutlicher Trend zeichnet sich beim wettbewerblichen Messstellenbetrieb ab (von 32 Prozent 2017 Abdeckung auf 40 Prozent 2018). Auch beim Thema Künstliche Intelligenz (KI) ist ein Fortschritt zu erkennen: 27 Prozent der Teilnehmer nutzen bereits KI-Ansätze in der Einsatzplanung oder im Kundenservice; davon bereits knapp die Hälfte mit messbaren Erfolgen.

Das Geschäftspotential ist aus Sicht der Studienteilnehmer an vielen Stellen noch ausbaubar. Bei vielen Energieversorger macht der Anteil digitaler Produkte und Services am Umsatz derzeit noch keinen signifikanten Anteil aus. Hier ist großes Ausbaupotential vorhanden, das allerdings von den meisten Unternehmen erkannt wurde. Die Mehrzahl der Unternehmen haben Projekte und Prozesse gestartet, um diesen Anteil zu steigern.

Der BDEW wird das Tool ab Frühsommer 2019 seinen Mitgliedsunternehmen in weiterentwickelter Form zur aktualisierten Standortbestimmung erneut zur Verfügung stellen. Neu in diesem Jahr: Wir werden den Vergleich internationalisieren, sodass auch ein Vergleich mit Unternehmen außerhalb Deutschland möglich wird. So können noch mehr Unternehmen von einem spezifischen Feedback zu ihrem Digitalisierungsgrad profitieren, und internationale Trends in das Feedback einfließen.

Wir wünschen Ihnen eine spannende Lektüre.



**Horst-Hendrik Dringenberg**  
Partner  
A.T. Kearney



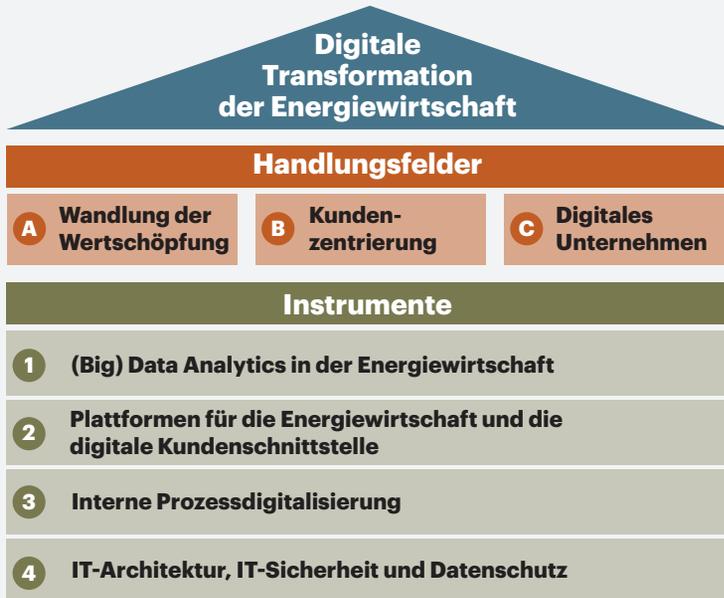
**Stefan Kapferer**  
Vorsitzender der  
Hauptgeschäftsführung  
BDEW



**Dr. Martin Ruppert**  
Managing Director  
IMP<sup>3</sup>rove Academy

# Auf einen Blick

**80 Energieversorger, 7 Analysebereiche**

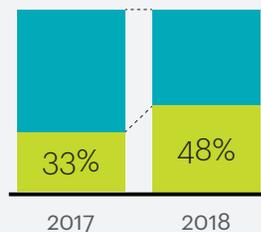


Überdurchschnittliche Digitalisierer arbeiten häufiger mit Partnern zusammen, vor allem mit Universitäten, Start-Ups und Unternehmen.

Energiebranche erhofft sich durch Digitalisierung **zusätzlichen Umsatz von 7,7 Mrd. €** und **Kosteneinsparungen von 7,8 Mrd. €** bis 2025.

**Digitalisierungsstrategie** bei immer mehr EVU vorhanden.

 **7 der Top 10** Unternehmen **managen aktiv die Vertriebskanäle Dritter.**



Nur ein Viertel der Energieversorger haben eine **Digital-Roadmap.**



**38%** nutzen agile Methoden; aber nur **jedes fünfte** EVU führt digitale Kundentests durch.



# 3 von 4

Energieversorgern sehen einen hohen Nutzen in Data Analytics.

**Aber:**  
**erst 30% der Teilnehmer nutzen die Analyse von Kundendaten zur Kostenreduktion.**



99% fühlen sich auf einem guten Niveau beim Datenschutz.

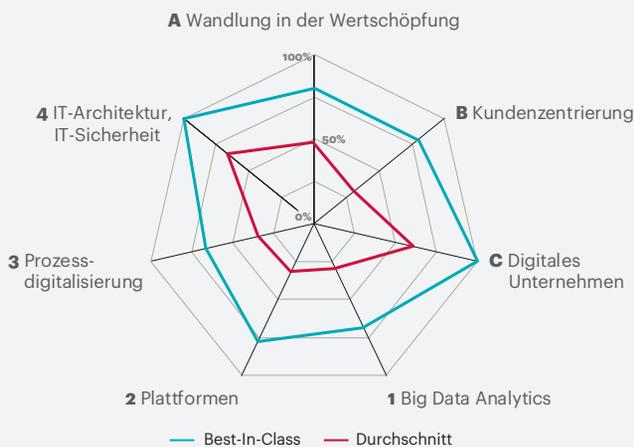
26% sehen rechtliche Unklarheiten als Hürde zur Analyse von Daten.

### Top 3 Digital-Themen für Geschäftsentwicklung:

digitale Selbstbedienungsportale, E-Mobility Services, Dienstleistungen für dezentrale Erzeugungsanlagen.

## Großer Abstand

des Durchschnitts zum **Best-In-Class**



### Künstliche Intelligenz

findet in ersten Fällen Anwendung —  
Beispiel Kundenservice:  
**aktuell bei 2% der Energieversorger.**

Workflow des End-to-End-Prozesses ist noch **Zukunftsmusik.**

Nur 16% bewerten ihre Prozessautomatisierung als fortgeschritten.

### Top Vertriebsanwendungen:

- Analyse von Kundenzufriedenheit nach Segmenten (30%)

### Top Netzanwendungen:

- Digitales Planwerk (54%)

### Top Finanzanwendungen:

- Automatisierte Umsatzsteuervoranmeldung (27%)

# Das Digitalisierungsbarometer

Wo stehen die deutschen Energieversorger bei der Digitalisierung? Mit dem Digitalisierungsbarometer haben BDEW, A.T. Kearney und IMP<sup>3</sup>rove – European Innovation Management Academy ein Studienformat entwickelt, das diese Frage umfassend und präzise beantwortet. Der 2016 zum ersten Mal durchgeführte Digitalisierungsbarometer Digital@EVU unterstützt die Unternehmen bei einer ihrer größten Transformationsaufgaben. Das Digitalisierungsbarometer ist ein Self-Assessment-Tool, das auf verschiedenen Analyseebenen unterschiedliche Digitalisierungsparameter abfragt. Dadurch ermöglicht es eine gute Bestimmung des Digitalisierungsgrads der teilnehmenden Unternehmen. Jedes Energieversorgungsunternehmen (EVU) hat nach Abschluss der Dateneingaben ein persönliches und ausführliches Feedback erhalten, das neben der Bestimmung des Digitalisierungsgrads auch Impulse beinhaltet, wie und in welchen Bereichen Verbesserungen erreicht werden können.

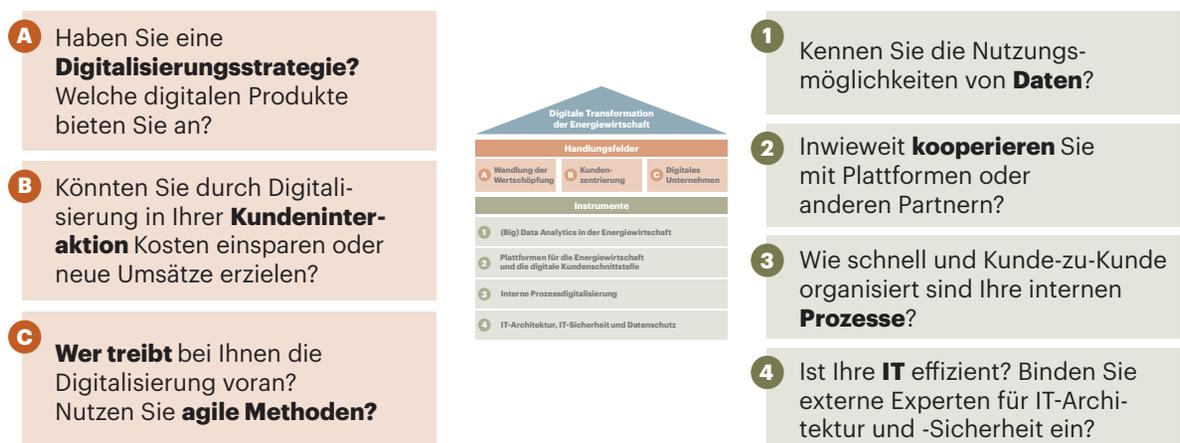
Im Jahr 2018 wurde der Digitalisierungsbarometer Digital@EVU zum dritten Mal durchgeführt. Die insgesamt 80 teilnehmenden EVU aus dem Jahr 2018 umfassen Strom-, Gas- und Wassernetzbetreiber wie auch Querverbundunternehmen, darunter kleine und sehr große Unternehmen, Netzbetreiber und Vertriebsunternehmen. In ihrer Gesamtheit bilden sie alle Wertschöpfungsstufen und Unternehmensgrößen der Branche ab und lassen daher Rückschlüsse auf den generellen Digitalisierungsstand in der Energiewirtschaft zu.

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

Abbildung 1

## Elemente der digitalen Transformation der Energiewirtschaft

### Übersicht der 7 Analysebereiche und -fragen



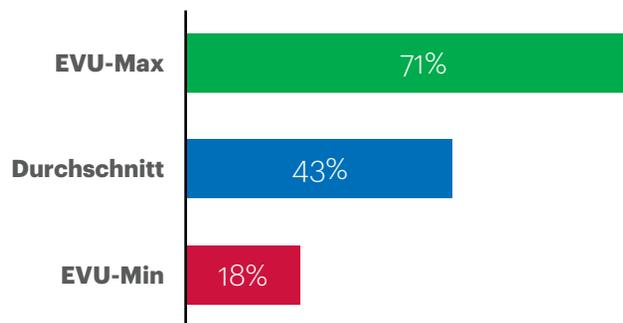
Quelle: BDEW, A.T. Kearney, IMP<sup>3</sup>rove – European Innovation Management Academy

<sup>1</sup> [https://www.bdew.de/media/documents/BDEW\\_Digitale-Energiewirtschaft\\_Online.pdf](https://www.bdew.de/media/documents/BDEW_Digitale-Energiewirtschaft_Online.pdf)

## Zusammenhang Umsatz und Digitalisierungsgrad

Auf Basis aller Fragen in den jeweiligen Analysekatoren wurde der Digitalisierungsgrad Digital@EVU für Energieversorger berechnet. Energieversorger, die das Thema Digitalisierung überhaupt nicht bearbeiten, erhalten einen Index von null Prozent; ein maximal digitalisierter Energieversorger erhält einen Indexwert von 100 Prozent. Im Schnitt weist die Branche aktuell einen Digitalisierungsgrad von 43 Prozent auf. Dies ist unverändert im Vergleich zum letzten Jahr (siehe Abbildung 2).

Abbildung 2  
**Digitalisierungsindex 2018**



Quelle: BDEW, A.T. Kearney, MP²rove – European Innovation Management Academy

Leichte Veränderungen sind in den einzelnen Kategorien erkennbar. Immer mehr Unternehmen haben eine Digitalisierungsstrategie: inzwischen schon fast die Hälfte im Vergleich zu nur jedem dritten Unternehmen im Vorjahr. Dadurch kann dieses Jahr ein höherer Score in der Kategorie Wandlung der Wertschöpfung erreicht werden. Die größte Steigerung im Vergleich zum Vorjahr wurde im Bereich Plattformen erreicht. Dabei wird deutlich, dass Partnerschaften für alle Unternehmen unabhängig von Größe und Sparte an Bedeutung gewinnen. Handlungsbedarf besteht weiterhin im Bereich Big Data Analytics. Hier müssen insbesondere die kleinen und mittleren Unternehmen<sup>2</sup> aufpassen, dass sie nicht abgehängt werden.

Zusätzliches Umsatzpotential von 7,7  
Mrd. € durch Digitalisierung erhofft

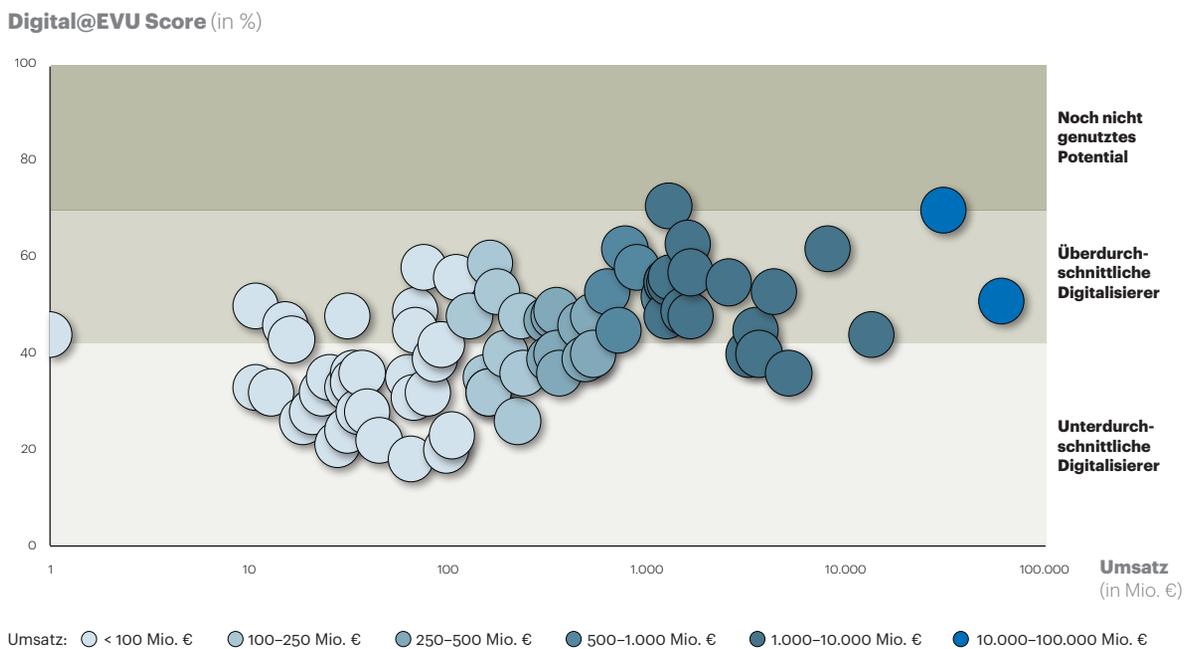
<sup>2</sup> Kleine Unternehmen: <100 Mitarbeiter und <100 Mio. Euro Umsatz, große Unternehmen:>1000 Mitarbeiter und >1000 Mio. Euro Umsatz, mittlere Unternehmen: alle anderen

Während die Ergebnisse des Vorjahres keine Korrelation zwischen der Unternehmensgröße (gemessen am Umsatz) und dem Ergebnis des Digital@EVU-Score aufwiesen, ist dieses Jahr eine leichte Korrelation zwischen der Umsatzgröße und dem erzielten Digital@EVU-Gesamtergebnis der Unternehmen erkennbar: je höher der Umsatz, desto besser das Ergebnis (siehe Abbildung 3).

Doch die kleinen EVU brauchen sich noch lange nicht geschlagen geben. Gerade im Bereich Umsatz durch digitale und digitalgestützte Produkte und Services liegen sie gleichauf mit den mittelgroßen Unternehmen und haben zum Teil großen hinter sich gelassen. Dass sie auch noch große Ambitionen haben, zeigt sich bei den Umsatzzielen. So will jedes vierte kleine Unternehmen seinen Umsatz durch digitale Angebote bis 2025 auf über fünf Prozent erhöhen, während das im Durchschnitt nur jedes achte Unternehmen erklärt.

Rechnet man die Ambitionen aller Teilnehmer auf die gesamte Energiebranche hoch, ergibt sich ein zusätzliches Umsatzpotential von 7,7 Mrd € bis 2025 und ein Kostenreduktionspotential von 7,5 Mrd. €. Um das auch auszuschöpfen, ist aber noch viel Engagement notwendig.

Abbildung 3  
**Zusammenhang Digital@EVU Score und Umsatz**



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

Jedes vierte kleine Unternehmen will seinen Umsatz durch digitale Angebote bis 2025 auf über fünf Prozent erhöhen.

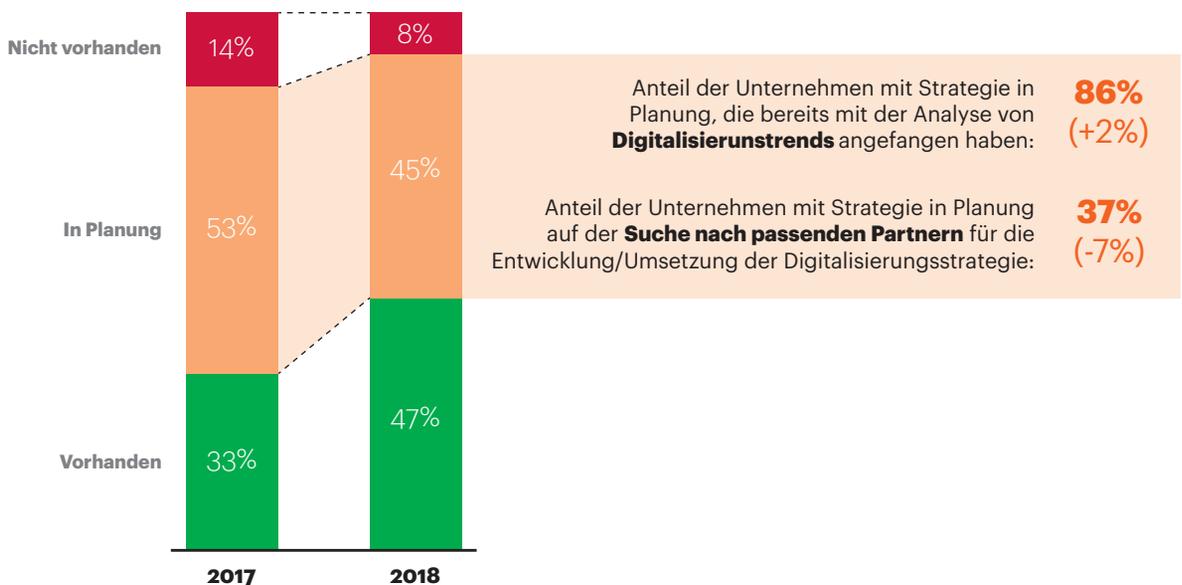
# A Wandlung in der Wertschöpfung: Strategie ist nicht gleich Strategie

Eine Digitalisierungsstrategie ist für viele Unternehmen der Anfang. Doch was im Einzelnen unter einer Digitalisierungsstrategie verstanden wird, ist so unterschiedlich wie die Visionen von digitalisierten Energieversorgern und die Anwendungen, auf die sie sich konzentrieren wollen. Aber in einem scheinen sich die Energieversorger einig zu sein: Eine solche Strategie möchte beinahe jeder in naher Zukunft haben. EVU sind dabei gefragt, neue Lösungen und Innovationen in ihr Portfolio zu integrieren – und somit auch in ihre Digitalisierungsstrategie.

## Immer mehr EVU haben eine Digitalisierungsstrategie

Der Anteil der Studienteilnehmer, die eine Digitalisierungsstrategie haben, ist um 14 Prozentpunkte auf fast 50 Prozent gestiegen. Fast alle anderen Teilnehmer planen zumindest eine Digitalisierungsstrategie; nur acht Prozent haben weder eine Strategie noch planen sie eine (siehe Abbildung 4).

Abbildung 4  
**Status quo Digitalisierungsstrategie**



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

Bei rund der Hälfte der Teilnehmer kann die Strategie eine klare Sicht auf erwartete Bedürfnisse von Kundengruppen geben. Bei mehr als der Hälfte kann sie sogar richtungsweisend sein, wie sie diese Bedürfnisse bedienen können. Bei rund 83 Prozent kann eine Strategie zudem die Investitionen für die Digitalisierung fokussieren.

Bei den Unternehmen, die eine Strategie noch planen, ist der Anteil der Unternehmen, die bereits mit der Analyse von Digitalisierungstrends angefangen haben, nahezu unverändert im Vergleich zum Vorjahr.

## Strategie wird unterschiedlich gestaltet

Bei den Teilnehmern gibt es sehr unterschiedliche Ansätze, ihre Strategie zu definieren. Es gibt Teilnehmer, deren Strategie nur auf ein bis zwei Jahre abzielt, und andere, deren Strategie einen Zeitraum von über fünf Jahren abdeckt (siehe Abbildung 5). Auch der Inhalt der Strategien variiert von komplett mündlichen Strategien ohne vorhergehende Analyse bis hin zu schriftlichen Strategien, die digitale Produkte vordenken und Finanzziele hinterlegt haben.

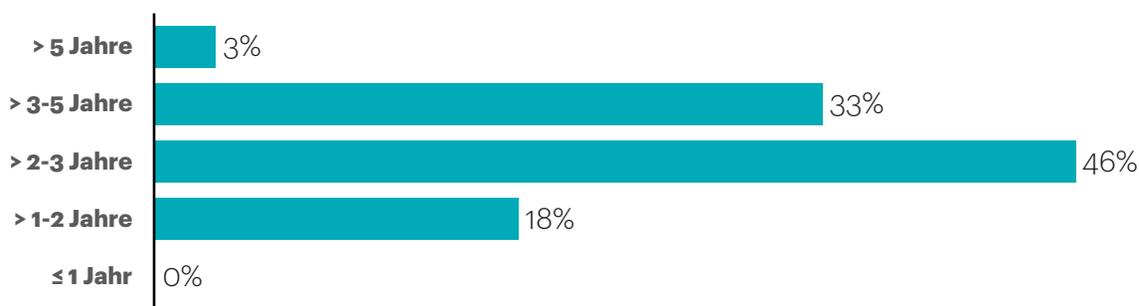
Dabei sind die Inhalte der Strategie unabhängig von der Länge des Zeitraums der Digitalisierungsstrategie. Noch können nur 40 Prozent der Teilnehmer sagen, dass die Strategie eine klare Sicht auf die erwartete Kundenstruktur 2020 gibt und die Mitarbeiter die Digitalisierungsstrategie kennen. Hier bietet sich noch signifikantes Optimierungspotenzial.

Bei fast allen wird die Strategie von der Geschäftsführung unterstützt. Bei ungefähr 60 Prozent der Teilnehmer beinhaltet die Digitalisierungsstrategie digitale Produkte und Finanzziele.

Abbildung 5

### Zeitraum der Digitalisierungsstrategie

% der EVU, deren Digitalisierungsstrategie den genannten Zeitraum abdecken



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

## Top-Umsatzbringer digitale Self-Service Portale

Doch welche der digitalen Produkte und Services werden von den EVU am stärksten für den Umsatz eingesetzt?

- Digitales Self-Service-Portal ist schon zu 58 Prozent abgedeckt und erneut, wie im letzten Jahr, der Top-Umsatzbringer.
- Da bekanntlich die Verbreitung von Elektrofahrzeugen in Deutschland selbst im Jahr 2019 noch verhalten ausfällt, ist es keine große Überraschung, dass lediglich etwas mehr als die Hälfte der Energieversorger Ladesäulen betreibt. E-Mobility-Services gewinnen jedoch zunehmend an Relevanz und werden zur Zeit von 61 Prozent der Teilnehmer angeboten.
- Den größten Umsatztrend gibt es beim wettbewerblichen Messstellenbetrieb, der zur Zeit von 40 Prozent der Teilnehmer abgedeckt wird.

## B Kundenzentrierung: Nicht Kür, sondern Pflicht

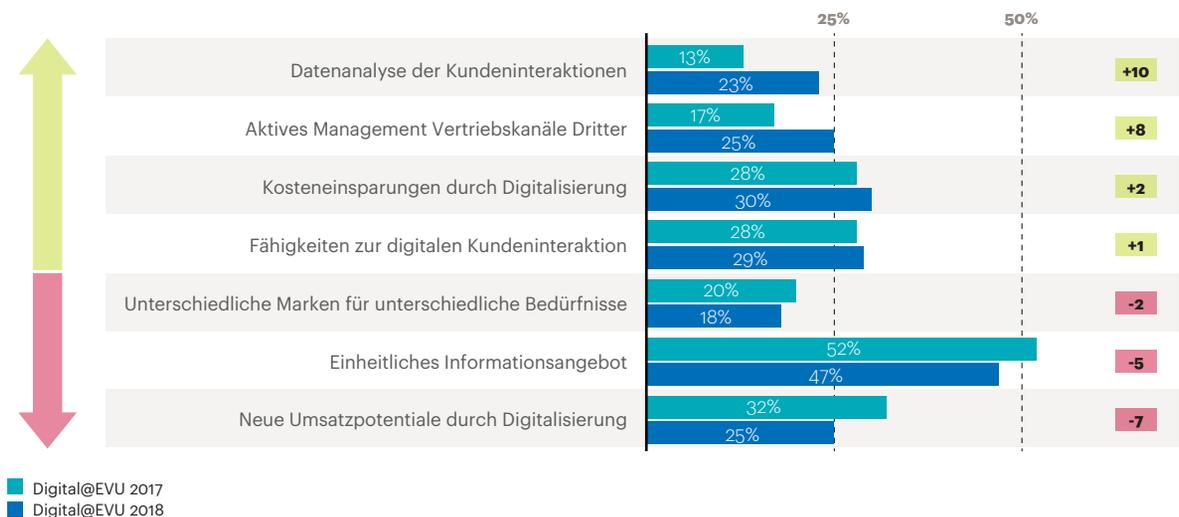
Starker Wettbewerb durch zahlreiche neue Anbieter und erhöhter Kostendruck führen teilweise zu stagnierenden oder sogar rückläufigen Umsätzen im Kerngeschäft. Das Halten von Bestandskunden ist zu einer essentiellen Aufgabe des Kundenservices und Vertriebs geworden – und aktuell eine Herausforderung vieler EVU. Die digitale Kundenzentrierung stellt dabei ein aussichtsreiches Mittel dar. Digitale Kundeninteraktionen bieten die Chance, Kunden besser zu verstehen und mithilfe von Datenanalysen die Abwanderung von Bestandskunden zu verringern und Umsätze zu steigern.

Bestandskunden zu halten, ist für viele Energieversorger eine dringende Herausforderung.

Die Energiebranche ist in den Themen einheitliches Informationsangebot und Kosteneinsparungen schon gut aufgestellt, aber in weiteren relevanten Themen wie Datenanalysen und Management von Vertriebskanälen Dritter müssen die EVU aufpassen, nicht abgehängt zu werden. Die gute Nachricht ist jedoch, dass immer mehr EVU genau diese Themen auf dem Schirm haben. Der Vergleich mit den Ergebnissen des Vorjahres zeigt, dass der Anteil der EVU, die dies bereits aktiv nutzen, sich fast verdoppelt hat (siehe Abbildung 6).

Abbildung 6  
**Selbsteinschätzung Mehrwert digitale Kundenkanäle**

% der EVU, die der Aussage zustimmen



Quelle: BDEW, A.T. Kearney, IMP³rove – European Innovation Management Academy

## EVU können einen großen Teil der Bestandskunden verlieren

Immer mehr Kunden wechseln ihre Versorger regelmäßig. EVU können daher im Endkundengeschäft bis zu zehn Prozent<sup>3</sup> ihrer Bestandskunden im Laufe eines Jahres verlieren, während viele digitale Marktteilnehmer einen Kundenzuwachs verzeichnen. Dabei hat sich gezeigt, dass die Akquise von neuen Kunden bis zu siebenmal teurer<sup>3</sup> sein kann als das Halten von Bestandskunden.

Immer mehr EVU rücken daher die Bedürfnisse ihrer Kunden in den Mittelpunkt ihrer Geschäftsmodelle. Der Schlüssel dazu ist das ganzheitliche Verständnis des Kunden, das zum Beispiel durch eine gezielte Analyse und Verbesserung des Kundenerlebnisses im Rahmen von Customer Journeys oder der Durchführung von Datenanalysen erreicht werden kann.

## Größte Steigerung in Analyse von Kundeninteraktionen

Im Bereich der Datenanalyse von Kundeninteraktionen wurde mit zehn Prozentpunkten die stärkste Steigerung erreicht. Die EVU haben die Relevanz erkannt und sich entsprechend stärker auf das Thema fokussiert.

Noch wird das Potential aber nicht bei allen ausgeschöpft. Gerade wenn es um die Ursachenanalyse von Kundenabwanderungen geht, haben viele EVU noch Nachholbedarf. Knapp die Hälfte der Teilnehmer hat die Relevanz dieses Themas erkannt und nur ein Viertel führt Datenanalysen der Kundeninteraktionen schon durch. Außerdem erheben erst 30 Prozent der EVU den Net Promoter Score (Weiterempfehlungsquote), um die Zufriedenheit ihrer Kunden über verschiedene Segmente hinweg zu analysieren.

## Mehr Umsatz durch Nutzung von maßgeschneiderten Marken

Auch beim Thema Umsatzsteigerungen können noch Potentiale erschlossen werden. Knapp ein Viertel der Teilnehmer gibt an, durch die Nutzung digitaler Dienste in den Kundeninteraktionen neue Umsatzpotentiale erschlossen zu haben. Dies ist eine leichte Rückentwicklung im Vergleich zum Vorjahr (32 Prozent). Die zehn Best-In-Class-Unternehmen im Bereich der Erschließung neuer Umsatzpotentiale unterscheiden sich von den anderen Teilnehmern insbesondere in zwei Punkten:

 **7** **der Top 10-Unternehmen** nutzen maßgeschneiderte Marken für unterschiedliche Bedürfnisse.

 **6** **der Top 10-Unternehmen** managen aktiv die Vertriebskanäle Dritter.

<sup>3</sup> Quelle: A.T. Kearney, CVXM-Studie 2018

## Netzanschlussportale und Digitale Chat Bots sparen Kosten

Leicht mehr Unternehmen als im letzten Jahr konnten dagegen ihre Kosten der Kundeninteraktionen senken. Allerdings ist dies zwei Dritteln der Teilnehmer noch nicht umfassend gelungen. Anwendungen, die dies ermöglichen würden, sind noch nicht weit verbreitet:

- **Netzanschlussportal:** Netzanschlussportale können durch die ermöglichte Selbsthilfe der Kunden und die Integration des Portals in interne Prozesse zu erheblichen Kosteneinsparungen führen. Sie werden schon von 23 Prozent der EVU verwendet.
- **Digitale Chat Bots:** Der Kundenservice kann durch digitale Chat Bots entlastet werden, diese werden aber erst von fünf Prozent der Teilnehmer verwendet.

# Fallbeispiel Kundenzentrierung – Stadtwerke Fellbach GmbH

## Automatisierung: Vertragsabschlüsse

### Kurzbeschreibung



Über eine auf Kundenwert basierende Kalkulationssoftware ist es möglich, in allen deutschen PLZ-Gebieten netzentgeltstarke und kostendeckende Stromangebote zu erstellen und online zu platzieren. Durch die Einrichtung einer massenprozess-tauglichen Onlineschnittstelle werden alle Abschlüsse automatisch verarbeitet und in die relevanten Abwicklungsprozesse überführt und bearbeitet.

### Ausgangssituation



Durch den steigenden Wettbewerbsdruck im angestammten Vertriebsgebiet war es notwendig, in anderen Gebieten zu wachsen. Aufgrund der begrenzten Personalkapazitäten und um Prozesskosten zu reduzieren, galt es dabei, die Prozesse so schlank wie möglich zu gestalten.

### Vorgehensweise



- Bilden eines multidisziplinären Teams aus Vertrieb, Kundenservice, Beschaffung und Controlling
- Analyse und Verstehen der Ausgangssituation
- Erarbeitung und Diskussion von Lösungsansätzen im Team
- Entwicklung einer initialen Implementierung mit Hilfe eines externen Partners (Start-Up)
- Testen verschiedener Szenarien (Prototyping) nach der Methode "Try and Error"
- Kontinuierliche Überwachung und Verbesserung der Vorgehensweise

### Ergebnis



Prozesswissen wurde vertieft. Die Prozesslandschaft ist jetzt auf andere Anwendungsfälle übertragbar und wird auf unterschiedliche Produkte übertragen. Fehlerquellen wurden identifiziert und abgestellt. Darüber hinaus wurde eine systematische und kontinuierliche Überwachung initialisiert.

### Erfolgsfaktoren



1. Mut zu neuen Vorgehensweisen – Fehler sind erlaubt
2. Automatisierte Kontrolle der Preisstellung und Optimierung nach gewünschter Rangstelle

# Digitales Unternehmen: Agilität ist Kulturfrage

Die digitale Transformation erfolgt nicht nur entlang der Wertschöpfungskette, sondern vor allen Dingen auch innerhalb des Unternehmens selbst. Um mit den verändernden Rahmenbedingungen und technologischen Entwicklungen Schritt zu halten, ist es sinnvoll, bestehende Unternehmensprozesse und -strukturen auf den Prüfstand zu stellen. Dabei sollte die Chance genutzt werden, die Unternehmenskultur im Zuge der Digitalisierung einer Selbstkontrolle und einem Wandel zu unterziehen, um veraltete Strategien, starre Hierarchien und ineffiziente Arbeitsmethoden aufzudecken. Digitale Vorreiter zeichnen sich durch klare Personalverantwortliche für die Digitalisierung und die zielgerichtete Anwendung agiler Methoden aus. Bei den meisten EVU ist eine unterstützende agile Unternehmenskultur jedoch noch nicht durchgängig verbreitet.

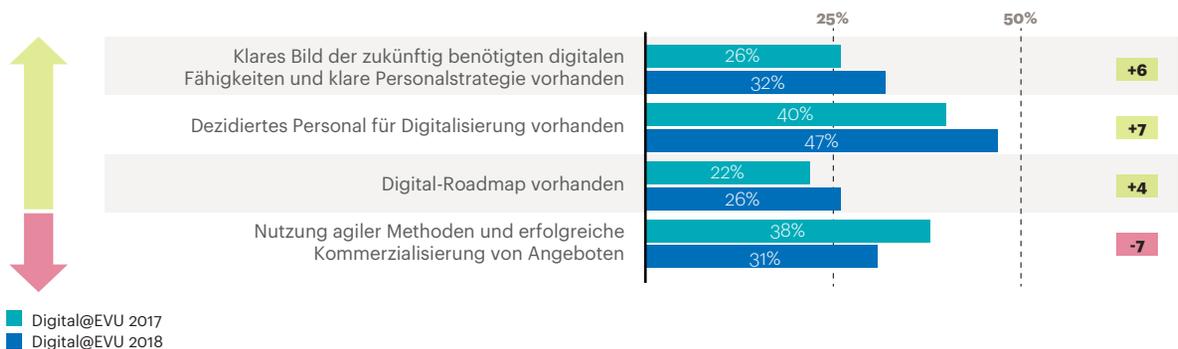
Die Best-in-Class-EVU setzen gänzlich auf einen Kulturwandel, der die Digitalisierung entscheidend unterstützt. Die Leitung für die Umsetzung der Digitalisierungsstrategie übernimmt hierbei entweder ein deziderter CDO (Chief Digital Officer) oder die erste Führungsebene. Außerdem besitzen Best-in-Class-EVU eine Digital-Roadmap und ein klares Bild der zukünftigen digitalen Fähigkeiten, nach der sie bereits aktiv auf Suche sind. Agile Methoden gehören dabei zum Alltag des Unternehmens und werden situationsbezogen eingesetzt.

## Digital-Roadmaps skizzieren den Weg

Digitale Roadmaps fassen die Initiativen, Projekte und Programme eines EVU bezüglich der Digitalisierung zusammen. Sie zeigen Ressourcenbedarfe transparent auf und koordinieren den Ressourceneinsatz effektiv (siehe Abbildung 7). Knapp über ein Viertel aller Teilnehmer haben bereits solche Roadmaps erstellt. Zwar stellt dies auch eine Steigerung zum Vorjahr um vier Prozentpunkte dar, zeigt aber auch, dass bei vielen Unternehmen noch Verbesserungspotentiale bestehen.

Abbildung 7  
**Selbsteinschätzung Digitales Unternehmen**

% der EVU, die der Aussage zustimmen



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

## Kulturwandel ist Führungsaufgabe

Vermehrt erkennen EVU die Bedeutung von Führungskräften, die das Thema Digitalisierung zielorientiert vorantreiben. Mit 91 Prozent haben deutlich mehr EVU als letztes Jahr einen Verantwortlichen für die Digitalisierung benannt. Ebenfalls werden im Vergleich zum Vorjahr mehr personelle Ressourcen für Digitalisierung im Unternehmen bereitgestellt. So geben 47 Prozent der EVU an, dediziertes Personal für die Digitalisierung zu beschäftigen. Dies ist eine Steigerung um sieben Prozentpunkte zum Vorjahr. Mit einer Steigerung um sechs Prozentpunkte hat sich die Anzahl der EVU, die eine klare Digital-Personalstrategie besitzen, in ähnlichem Umfang verbessert.

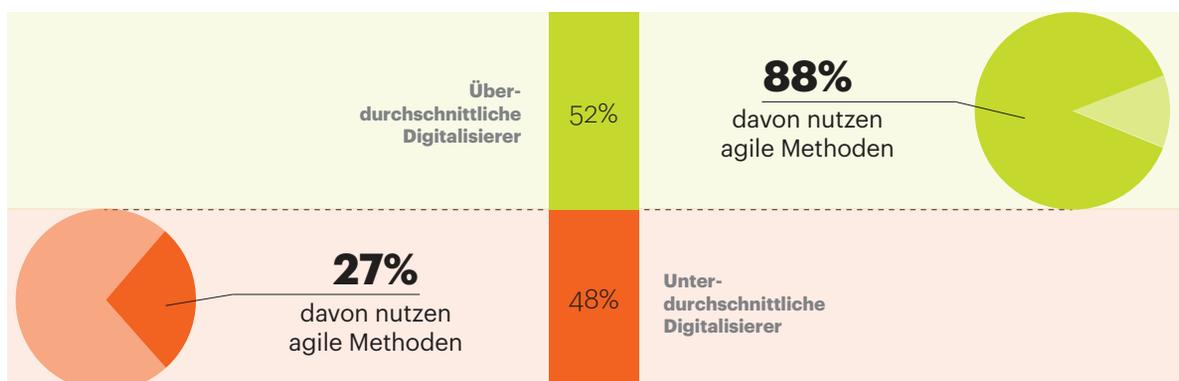
Die zentrale Bedeutung von Mitarbeitern und geeigneten Fachkräften für die Digitalisierung wird demnach bei vielen Unternehmen erkannt. Dies zeigt sich auch exemplarisch im Bereich der Datenanalyse. Hier werden die Fähigkeiten der Mitarbeiter als größte Hürde genannt, um die Datenanalyse voranzutreiben (siehe Kapitel zu Instrument 1). Gerade angesichts des Fachkräftemangels stehen Unternehmen immer mehr in der Verantwortung, ihre Mitarbeiter selbst mit neuen Fähigkeiten auszustatten und weiterzubilden.

## Agilität für eine erfolgreiche digitale Transformation

Um neue Ideen zu generieren, Produkte schneller und näher am Kunden zu entwickeln und Prozesse schlanker und effizienter zu machen, ist es oftmals sinnvoll, neue agile Methoden und Formen der Zusammenarbeit zu implementieren. Dies hat auch eine steigende Anzahl an Unternehmen der EVU anerkannt. Daher werden bei fast einem Drittel aller befragten EVU agile und interdisziplinäre Methoden angewendet. Der Einsatz von neuen Methoden zahlt sich dabei nachweislich aus: 43 Prozent der EVU, die agile und interdisziplinäre Methoden anwenden, konnten bereits neue Angebote kommerzialisieren. Zudem gibt es eine klare Korrelation zwischen dem Gesamtergebnis des Digitalisierungsschecks und der Nutzung von agilen Methoden. Von den EVU, die einen besseren Digitalisierungsscore erreichten als der Durchschnitt, haben mehr als mit 88 Prozent agile Methoden genutzt (siehe Abbildung 8). Bei den unterdurchschnittlichen Digitalisierern sind es nur 27 Prozent. Damit ergibt sich ein deutlicher Zusammenhang zwischen der Anwendung agiler Methoden und dem Grad der Digitalisierung. Zu den beliebtesten Methoden der EVU gehören Scrum (36 Prozent), Design Thinking (34 Prozent) und Business Model Canvas (32 Prozent).

Abbildung 8

### Anwendung agiler Methoden



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

# Fallbeispiel Digitales Unternehmen – innogy SE

## Guilds@innogy – Digitale Vernetzung und DNA

### Kurzbeschreibung



Bei den innogy-Gilden handelt es sich um informelle, freiwillige und konzernweite Zusammenschlüsse von Mitarbeitern, die sich zu zentralen digitalen Themen austauschen und dabei sowohl gruppenweite digitale Standards schaffen als auch die aussichtsreichsten Anwendungsfälle in ihren jeweiligen Bereichen identifizieren.

### Ausgangssituation



innogy treibt vernetzte, datenbasierte Ideen und Lösungen voran, um bestmöglich auf Kunden ausgerichtet zu handeln, neue Geschäftsfelder zu entwickeln und das Bestandsgeschäft weiter zu optimieren. Digitale Initiativen spielen dabei eine zentrale Rolle und laufen parallel in allen Bereichen, Funktionen und Ländergesellschaften. Um hier abgestimmt zu handeln, Wissen aufzubauen und Erfahrungen zu teilen, war das klare Ziel für innogy, eine entsprechende Netzwerk-Plattform zu schaffen.

### Vorgehensweise



- Identifikation der aussichtsreichsten Themen auf Basis aller aktuell laufenden Digital-Projekte
- Schaffung einer Gildenstruktur nach ersten Testphasen (Themencluster: u.a. Data Science, Agile Arbeitsmethoden, Conversational AI und Robotic Process Automation)
- Auswahl der Teilnehmer durch Fokus auf interne Netzwerke der bestehenden Digital-Teams und begleitende Intranet-Kommunikation
- Sicherstellung von effizienter Zusammenarbeit durch regelmäßigen Austausch und digitale Tools der Zusammenarbeit wie Slack oder Trello

### Ergebnis



Die innogy-Gilden bieten eine erfolgreiche und vielgenutzte Plattform für fachlichen, bereichs-, gesellschafts- und länderübergreifenden Austausch. Sie koordinieren und entwickeln Anwendungsfälle zu konzernrelevanten Digitalthemen und treiben Standards voran. „Die Gilden schaffen nicht nur Transparenz zu digitalen Trends und Projekten, sie führen uns auch schnell zu den richtigen Experten im Unternehmen und sind so operativ eine große Unterstützung“, ist auch Sebastian Schmelz aus dem Digital Team Retail überzeugt.

### Erfolgsfaktoren



1. Hohe Teilnahmequoten und gruppenweiter Austausch (z.B. für Pilot-Projekte)
2. Klare Ansprechpartner zu digitalen Kern-Themen, regelmäßige und enge Abstimmung zwischen Fachbereichen sowie internen und externen Partnern
3. Schaffung und Skalierung konzernweiter Technologie-Standards (z.B. zu RPA)

# 1 (Big) Data Analytics: Datenanalyse bietet großes Entwicklungspotenzial

Grundsätzlich mangelt es EVU nicht an Daten. Eine darauf aufbauende Analytik bietet großes Potential für Erkenntnisgewinne, Effizienzsteigerungen, Optimierung des Geschäftsmodells und Geschäftsmodellinnovation. Eine fehlende einheitliche Datenbasis und die mangelnde Fähigkeit zur Auswertung stellen EVU hingegen vor große Herausforderungen. Dennoch sehen 75 Prozent der befragten Unternehmen einen hohen Nutzen in (Big) Data Analytics (siehe Abbildung 9) und das Bestreben der EVU, ihre Fähigkeiten zur Datenanalyse weiterzuentwickeln, wächst. Einen wirkungsvollen Effekt für viele EVU können Kooperationen mit Datenanalyse-Experten haben.

## Datenbasis und Fähigkeiten der Mitarbeiter als größte Hürden

Mehr als die Hälfte der EVU geben als größte Hürde bei der Datenanalyse (siehe Abbildung 9) eine fehlende einheitliche Datenbasis und die fehlenden Fähigkeiten der Mitarbeiter an. Partnerschaften bieten die Möglichkeit, diese Hürden zu überwinden, eigene Kompetenzen zu ergänzen und Know-how einzubringen. Aus diesem Grund können gezielte Kooperationen mit spezialisierten Unternehmen und Datenanalyse-Experten eine geeignete Option sein (im Kapitel Instrument 2 zu Plattformen wird näher auf Kooperationen eingegangen).



**9 von 10 Top-Digitalisierern** sind bereits in Kooperationen zu Datenanalysen involviert, während es bei den gesamten Teilnehmern nur 4 von 10 sind.

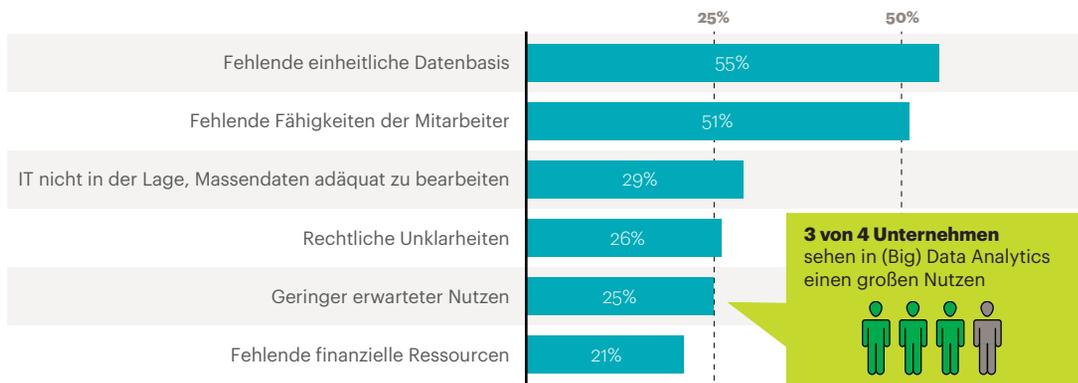
## Chancen und Nutzen digitaler Analysen

40 Prozent der EVU haben die Nutzungsmöglichkeiten von Daten in ihren Geschäftsbereichen bereits analysiert und 43 Prozent der Befragten nutzen bereits digitale Datenanalysen für gezielte Optimierung ihrer Geschäftsvorfälle. Selbst bei den Teilnehmern, die Datenanalysen bisher gar nicht oder in geringem Ausmaß nutzen, sehen drei von vier Unternehmen einen großen Nutzen in der Datenanalyse.

Abbildung 9

## Selbsteinschätzung Hürden bei Nutzung von (Big) Data Analytics

% der EVU, die der Aussage zustimmen



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

## Automatisierte Datenanalyse nimmt zu

Die Datennutzung und die Automatisierung von Datenanalysen können entscheidende Faktoren zur Umsatzsteigerung und Kostensenkung entlang der gesamten Wertschöpfungskette sein.

Insbesondere im Energiehandel ist eine deutliche Zunahme bei der Automatisierung zu verzeichnen. 40 Prozent der Teilnehmer schätzen sich sowohl bei der Datennutzung als auch der automatisierten Datenanalyse als fortgeschritten<sup>4</sup> ein (siehe Abbildung 10).

Dennoch ist der Reifegrad der Datennutzung bei den meisten EVU noch ausbaubar. Der Durchschnitt hat sich im Vergleich zum Vorjahr nicht verbessern können. Eine Steigerung ist aber in einzelnen Bereichen zu sehen, zum Beispiel im Verteilnetz. Predictive Maintenance ist hier das Schlagwort, das schon bei mehr als der Hälfte relevant geworden ist und bei 19 Prozent der Verteilnetzbetreiber auch schon Anwendung findet.

43% der Teilnehmer nutzen bereits digitale Datenanalysen für gezielte Optimierung ihrer Geschäftsvorfälle.

<sup>4</sup> Als Fortgeschrittene/Weltklasse ist Datennutzung mit folgenden Charakteristika bezeichnet:

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

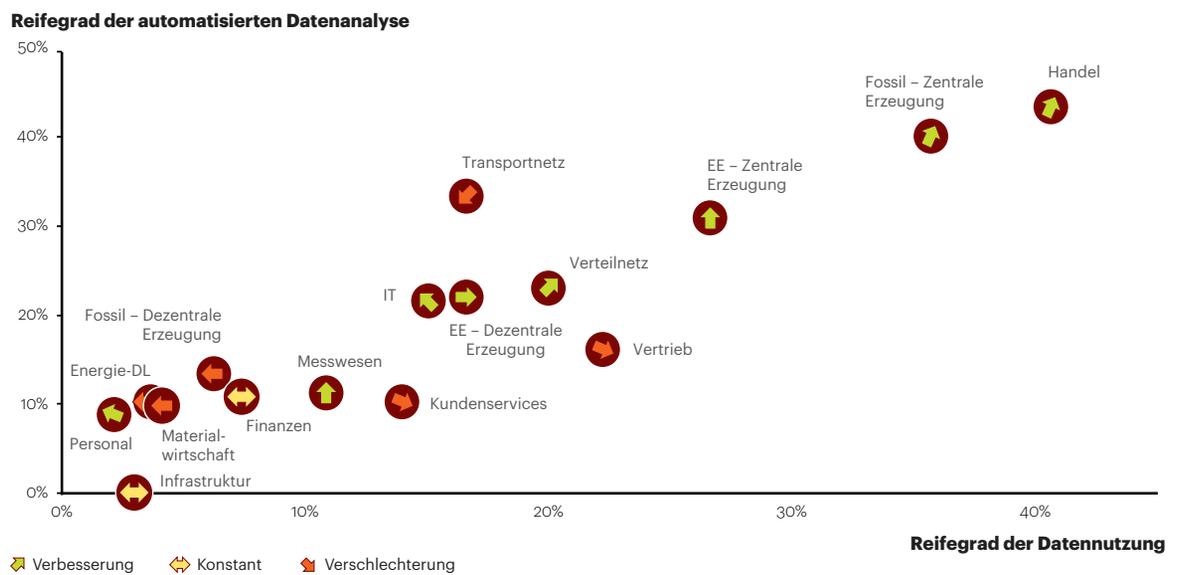
Als Fortgeschrittene/Weltklasse im Bereich automatisierter Datenanalyse ist Datenanalyse gemeint, bei der eine weitgehend automatisierte Auswertung von Daten in verschiedenen Werkzeugen genutzt wird.

Die Auswertung gesammelter Daten kann mithilfe verschiedener Werkzeuge wie der Kundenverhaltensanalyse oder der Echtzeit-Anlagen-Analyse vollautomatisiert werden. Während im Durchschnitt der Reifegrad der automatisierten Datenanalyse nicht gestiegen ist, hat er sich insbesondere in der Wertschöpfungsstufe Erzeugung (sowohl konventionell als auch dezentral) stark verbessert.

Im Finanzbereich besteht noch großer Nachholbedarf. Als Basis für die Steuerarbeit werden z.B. Datenanalysen bisher lediglich in sechs Prozent der Unternehmen eingesetzt. Es überrascht daher auch nicht, dass bis dato nur bei drei Prozent der EVU Data Scientists in Controlling-Abteilungen anzufinden sind, um eine Verbesserung von Entscheidungen auf Basis von Datenanalysen zu erzielen.

Abbildung 10  
**Selbsteinschätzung Reifegrad Data Analytics**

**% der EVU, die sich in ihrem Reifegrad als Fortgeschrittene/Weltklasse einschätzen**



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

# Fallbeispiel Datenanalyse – Stadtwerke Düsseldorf

## Rechnungsprüfung zukunftsorientiert digitalisieren

### Kurzbeschreibung



Die veraltete, zeitaufwändige und manuelle Rechnungsprüfung im Kreditorenprozess konnte durch den Einsatz einer digitalen, systemunterstützten Software mit von SWD vordefinierten Workflow-Schritten ersetzt werden. Kreditorenrechnungen werden mittels Scansoftware digitalisiert der Buchungssoftware zur Verfügung gestellt.

### Ausgangssituation



Manuelle Rechnungsprüfung von zentral eingehenden Papierrechnungen im Kreditorenprozess für Vorgänge mit und ohne Bestellbezug. Rechnungsabweichungen mit Bestellbezug wurden im Kreditorenprozess zeitaufwändig, in der Regel über 1-3 Wochen, manuell mit Einkauf bzw. Fachabteilungen geklärt. Vorgänge ohne Bestellbezug wurden im Rahmen einer manuellen Freigabestrategie zur manuellen Prüfung und Erfassung und abschließenden Scannens weitergeleitet.

### Vorgehensweise



- Aufnahme und Analyse der Ist-Prozesse
- Erarbeitung und Vorgabe der Soll-Prozesse
  - Klärung von Berechtigungen und Verantwortlichkeiten
  - Ableitung und Umsetzung aller daraus resultierenden Workflows
- Installation und Customizing der digitalen Rechnungsprüfungssoftware
- Optimierung der Auslesequalität von Rechnungsinhalten über die Scansoftware
- Überführung der Ausleseergebnisse in das SAP-gestützte Buchungssystem
  - Optimierung der systemgestützten Rechnungsprüfung und -erfassung
  - Aufnahme, Beschreibung und Umsetzung von maschinellen Prüfungsmöglichkeiten
- Verlagerung des Scanvorgangs an den Prozessanfang
- Nutzung aller zukunftsweisenden digitalen Rechnungseingangskanäle

### Ergebnis



Durch den automatisierten, digitalisierten und transparenten Prozessablauf in der Rechnungsprüfung konnten die Prozessschritte im Workflow deutlich beschleunigt werden. Im Optimalfall erfolgt heute eine taggleiche Verarbeitung. Es wurde zudem eine vereinfachte Reportingmöglichkeit und ein digitales Rechnungseingangsbuch geschaffen.

### Erfolgsfaktoren



1. Digitalisierung und Automatisierung des Gesamtprozesses
2. Transparente Dokumentation aller Prozess- und Bearbeitungsschritte

# Fallbeispiel Datenanalyse – innogy SE

## Drohnen und KI für effizientes Vegetationsmanagement

### Kurzbeschreibung



Durch den Einsatz von Künstliche Intelligenz kann basierend auf Bildmaterial von Drohnen und Helikoptern sowie Daten diverser Sensoren das Vegetationsmanagement neu gestaltet werden. Durch die neuen Technologien können präzisere Einschätzungen des Baumbewuchses und des damit verbundenen Risikos vorgenommen werden.

### Ausgangssituation



Schäden hervorgerufen durch Vegetation sind eine der Hauptursachen für Stromausfälle. Daher haben wir nach Lösungen gesucht, um diese Gefahrenquelle so gut wie möglich zu kontrollieren. Unser Ziel war es, die Möglichkeiten der Digitalisierung zu nutzen, um Ausfallzeiten weiter zu reduzieren und notwendige Baumarbeiten noch effizienter durchzuführen.

### Vorgehensweise



- Aufnahme des Vegetationsmanagement-Prozesses sowie der damit verbundenen „Pain Points“ in allen beteiligten Verteilnetzbetreibern durch Befragung der am Prozess beteiligten Mitarbeiter (Beteiligte DSOs: Westnetz, LEW Verteilnetz, VSD Slowakei, ELMŰ-ÉMÁSZ Ungarn und innogy Stoen Operator Polen)
- Suche nach einem Start-Up, welches sowohl die Aufnahmen als auch die Künstliche Intelligenz zur Auswertung des Bildmaterials anbietet
- Proof of Concept in Ungarn (unter Anwendung einer Drohne) und in Deutschland (unter Anwendung eines Helikopters)
- Analyse von Daten (im besonderen LiDAR Daten) und Identifikation von problematischen Bewuchssituationen; Analyse der Datenschnittstellen in bestehende IT, z.B. Workforce Management Tools
- Erste Überlegungen für ein Predictive Maintenance Modell
- Partner extern: Sharper Shape

### Ergebnis



Ganz konkret konnten einige problematische Objekte identifiziert und priorisiert werden. Insbesondere konnte der Reifegrad der LiDAR-Sensoren getestet und die Zuverlässigkeit der KI zur Bewertung des Risikos bewertet werden. Dieses Wissen nutzen wir jetzt in verschiedenen Bereichen und treiben das Thema weiter voran.

### Erfolgsfaktoren



1. Länderübergreifende Zusammenarbeit (anfangs ein Hindernis, aber nun starkes Netzwerk über das Projekt hinaus)
2. Vollzeitprojektmitglieder (durch Linienaufgaben nebenbei wurde anfangs viel Zeit verloren)
3. Einheitliche Ausgangsprozesse (unterschiedliche Ausgangsprozesse sind Hindernis bei der Projektarbeit und der anstehenden Implementierung)

## 2 Instrument Plattformen und digitale Kunden-schnittstelle: Erfolgsfaktor Partnerschaften

Partnerschaften sind ein entscheidender Erfolgsfaktor in der digitalen Transformation. Erfolg basiert nicht nur auf der eigenen Technologiekompetenz. Je vielseitiger und intensiver die Zusammenarbeit und Orchestrierung mit Partnern in Ökosystemen über die gesamte Wertschöpfungskette erfolgt, desto schneller schreitet die Digitalisierung im eigenen EVU voran. So arbeiten die Top-Digitalisierer deutlich häufiger mit Partnern zusammen als die Nachzügler. Im Vergleich zum Vorjahr ist die Zusammenarbeit von allen Teilnehmern mit Partnern zudem konzentrierter und gemischerter geworden.

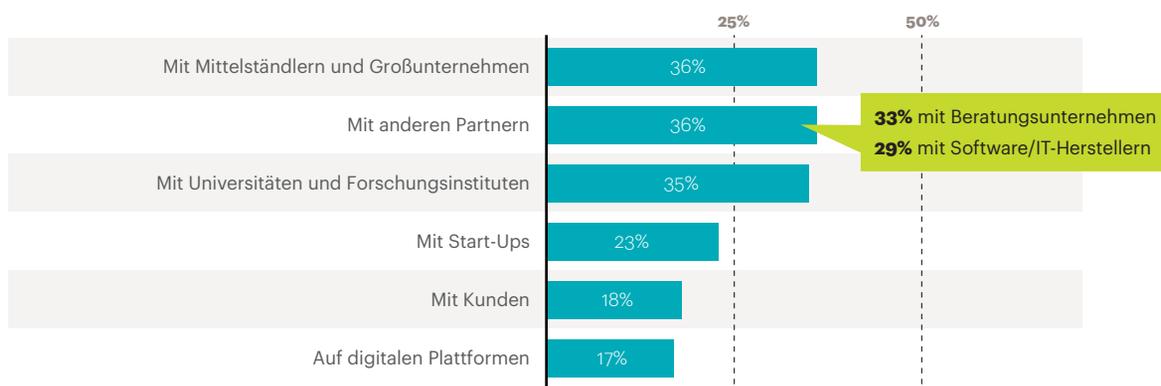
### Digitaler Austausch mit Kunden und Start-Ups noch sehr gering

Obwohl Kooperationen die Digitalisierung beschleunigen können, wird diese Möglichkeit noch nicht von allen Teilnehmern genutzt. Nur ein Bruchteil der EVU nutzen digitale Plattformen für den Aufbau von Kooperationen und nur knapp jedes fünfte EVU testet neue Produkte im Voraus zusammen mit Kunden (siehe Abbildung 11). Auch die Kooperation mit Start-Ups geht nur ein Viertel aller Befragten ein.

Abbildung 11

#### Selbsteinschätzung Kooperation

% der EVU, die der Aussage zustimmen



### Kooperationen mit Unternehmen und anderen Partnern bereits verbreitet

Top-Werte erreichen die Kooperationen mit Mittelständlern beziehungsweise Großunternehmen und anderen Partnern wie Beratungsunternehmen und Software und IT-Herstellern. Dabei liegt der Fokus heutzutage stärker auf spezifischer Expertise. Softwareentwickler und Datenanalyse-Experten können dieses Know-How bereitstellen.

## Auch übergreifende Zahlen sprechen für die Zunahme der Partnerschaften bei EVU:

+5%

Die Intensität der Zusammenarbeit mit Partnern ist leicht gestiegen.

+8%

Es gibt mehr Teilnehmer, die mindestens mit einem Partner kooperieren.

+1

im Durchschnitt ist die Anzahl an Partnern um 1 gestiegen.

## Digitale Plattformen und neue Kundenschnittstellen

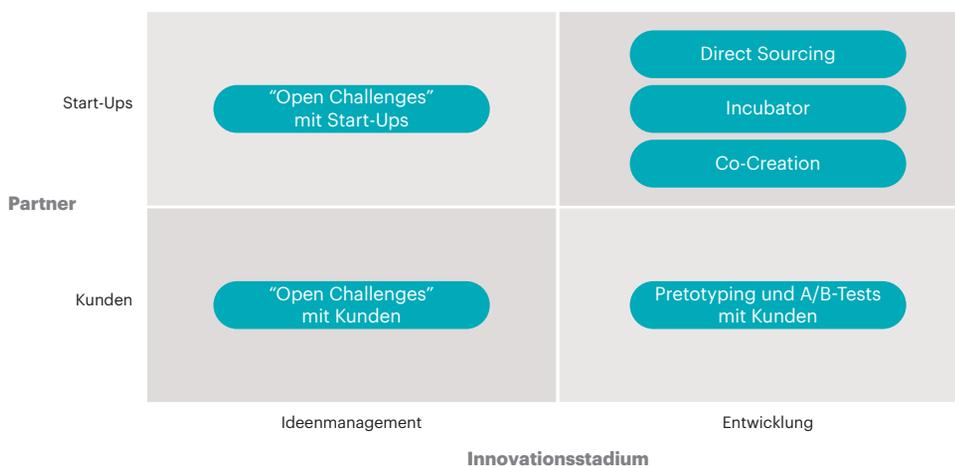
Auf Basis der Digital-Strategie ist zu prüfen, ob Themen intern, in Kollaboration oder extern zu bearbeiten sind – in Abhängigkeit von internen Fähigkeiten und extern vorhandenen Optionen je Thema.

## Ideen herausfordern

Im Stadium des Ideenmanagements sind „Open Challenges“ eine verbreitete Herangehensweise. Dazu gehört beispielsweise der Hackathon (siehe Abbildung 12) mit Start-ups – ein modernes Konzept, bei dem Innovationen und Produktideen entstehen. Hackathons stellen einen neuen Trend dar und laden dazu ein, in kürzester Zeit neue Ideen hervorzubringen und über den eigenen Tellerrand hinaus zu blicken. Innerhalb von 24 bis 48 Stunden können Start-ups und weitere Teilnehmer zusammenarbeiten, um Ideen zu generieren und anschließend Produkt-Prototypen zu entwickeln.

Abbildung 12

### Ausgewählte Kollaborationsmodelle für Innovationen



## Formen der Zusammenarbeit

### Pretotyping und A/B-Tests mit Kunden

In diesem Stadium der Entwicklung entsteht eine Form der Kollaboration mit Kunden: Pretotyping in Kombination mit A/B-Testing (siehe Abbildung 12). Diese Kollaborationsform zielt darauf ab, die Marktresonanz einer Innovation frühestmöglich zu testen, indem dem Kunden ein Produkt digital – etwa über soziale Medien oder Suchmaschinen – präsentiert wird, welches nur scheinbar existiert. Basierend auf der Reaktion der Kunden (zum Beispiel anhand der Klickrate bei Google Ads) lässt sich der spätere Markterfolg der Innovation abschätzen. 45 Prozent der befragten Unternehmen mit Vertrieb ist das A/B-Testing im Rahmen der digitalen Produktentwicklung noch nicht bekannt.

Die Kooperationsmöglichkeiten etablierter Unternehmen mit Start-Ups im Rahmen der Entwicklung lassen sich danach unterteilen, welchen Einfluss die Unternehmensleitung auf die Gestaltung der Kooperation ausübt.

### „Direct Sourcing“

Dies ist die direkteste Form der Zusammenarbeit. Dabei interagieren EVU und Start-Up als reguläre Geschäftspartner ohne Intermediäre. Die Interaktion erfolgt dabei zwischen einem Geschäftsfeld des EVU (zum Beispiel: „Erneuerbare Energien“) und dem Start-Up<sup>5</sup>.

### „Inkubatoren-Modell“

Hier gründet und finanziert das Unternehmen eine separate Gesellschaft. Diese sucht im Einklang mit der Unternehmensstrategie Start-Ups aus und fördert diese etwa durch die Bereitstellung von Büroraum oder Rechenressourcen oder durch Mentoring. Sobald das Start-Up eine Innovation zu ausreichender Marktreife gebracht hat, wird das Unternehmen sein Kunde und optional auch sein Investor. Beispiele sind Telefonica Open Futures, Wayra, Vattenfall Green:field, e.on agile, Innogy Innovation Hub, DB mindbox und Telia Division X<sup>5</sup>.

### „Co-Creation Modell“

Ein Team wird aus internen „Innovation Champions“, Mitgliedern der Unternehmensleitung sowie externen Entrepreneuren zusammengestellt. Zusammen identifizieren sie die Chancen und Risiken, die substantielle digitale Innovation erfordern. Das Unternehmen prüft die Innovationen auf ein tragfähiges Geschäftsmodell, strategische Relevanz und Kapitalbedarf und entscheidet, ob die Innovation realisiert werden soll. Für jede dieser Innovationen wird eine separate Gesellschaft gegründet, bei der das Unternehmen als Investor beteiligt ist. Sobald die Innovation Markterfolg aufweist, wird das Startup zu 100 Prozent übernommen. Die Investition in mehrere „co-created“-Innovationen führt zu hohen Kapitalanforderungen. Dadurch ist dieses Modell größeren Unternehmen (ab ca. 50 Mio.€ Jahresgewinn) vorbehalten. Ein Beispiel ist Factor10 mit Vattenfall Europe.<sup>5</sup>

Digitale Plattformen können darüber hinaus auch helfen, für spezialisierte Aufgabenstellungen geeignete Partner zu finden. Nur 17 Prozent der untersuchten EVU nutzen bislang digitale Plattformen für Partnerschaften. Sie bieten ebenfalls großes Potenzial, Kooperationen mit unterschiedlichsten Partnern in kürzester Zeit aufzubauen. Eine Möglichkeit ist die BDEW Innovationsplattform<sup>6</sup>.

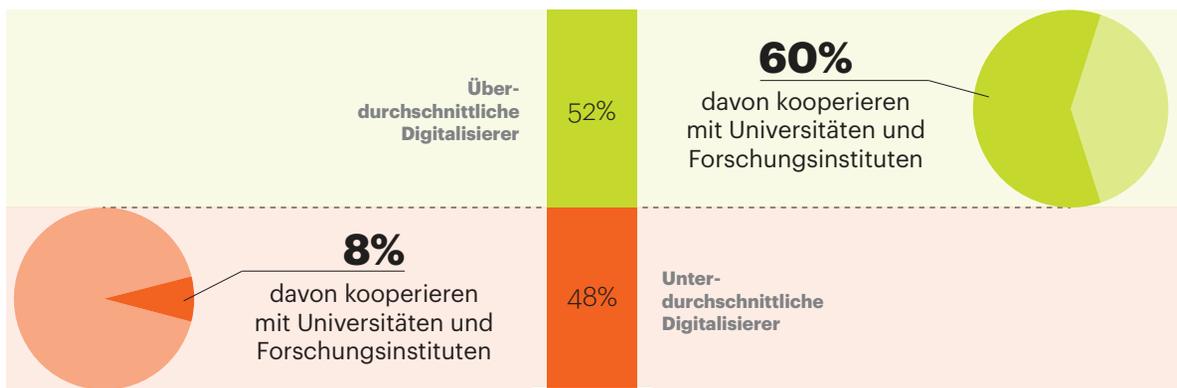
<sup>5</sup> [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_White\\_Paper\\_Collaboration\\_between\\_Start-ups\\_and\\_Corporates.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_White_Paper_Collaboration_between_Start-ups_and_Corporates.pdf)

<sup>6</sup> <https://innovation.bdew.de>

## Vorreiter der Digitalisierung forcieren Partnerschaften

Eins steht fest: Die Vorreiter der Digitalisierung nutzen die vielseitigen Kooperationen effektiv – sowohl um innovative Impulse zu erhalten und digitale Tools kennenzulernen, als auch um sich mit anderen Marktteilnehmern produktiv austauschen zu können. Die fortgeschrittenen EVU setzen zudem stark auf Kooperationen mit Forschungsinstituten und Universitäten, Unternehmen und Start-Ups. So kooperieren 60 Prozent der überdurchschnittlichen Digitalisierer mit Forschungsinstituten und Universitäten (siehe Abbildung 13), 53 Prozent mit Mittelständlern und Großunternehmen und 43 Prozent mit Start-Ups.

Abbildung 13  
**Partnerplattformen**



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

Nur 17 Prozent der untersuchten EVU nutzen bislang digitale Plattformen für Partnerschaften.

# Fallbeispiel Partnerschaften – Lition, GASAG

## Tech-Startup meets Traditionsunternehmen

### Kurzbeschreibung



Der etablierte Energieversorger GASAG kooperiert mit dem High-Tech-Energiestartup Lition. Lition ist ein lizenzierter Stromanbieter, der auf einer Blockchain-basierten Plattform die direkte Verknüpfung von Kunden und Stromproduzenten ermöglicht – ohne Zwischenhändler.

### Ausgangssituation



Als junges Startup erhält Lition durch die Kooperation schnellen und zuverlässigen Zugang zu Ressourcen in der Abwicklung von kritischen Backoffice-Prozessen wie Kundenservice, Abrechnung- und Wechselmanagement sowie Zugang zu regenerativen Kraftwerken der GASAG. Für die GASAG steht der Zugang zu neuen Technologien und der gegenseitige Wissenstransfer im Vordergrund.

### Vorgehensweise



- Festlegung von Zielen und Erwartungshaltung der Kooperation
- Klärung von Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten
- Vereinbarung von Meilensteinen der Kooperation und Zeitabständen für deren Überprüfung
- Fixierung von kommerziellen Eckdaten
- Bereitstellung von Büroräumlichkeiten für Lition
- Zugang zu kritischen Ressourcen und erneuerbaren Anlagen
- Zweiwöchentlicher Austausch mit dem Vorstand und wöchentliche Abstimmung mit den Backoffice-Teams

### Ergebnis



Klares Kooperationsmodell auf Basis von gemeinsam ausgestalteten Verträgen in Hinblick auf die zu erbringenden Leistungen, konkrete Service-Level für das operative Endkundengeschäft und die Vergütung. Innerhalb von drei Monaten wurde gemeinsam eine auf Powercloud basierte IT-Lösung für die Abwicklung des Endkundengeschäfts aufgebaut, etwa 900 Netznutzungsverträgen abgeschlossen, 7 erneuerbare Energien-Kraftwerke aus dem GASAG Eco-Pool in die Plattform eingebunden und eine ca. 10 Mann starke Service-Mannschaft aufgebaut und geschult. Mittlerweile hat Lition Kunden aus über 100 Städten. Etwa 1/3 aller Neukunden führen einen „Energietrade“ auf der Blockchain durch. Insgesamt führen regelmäßige Austausche zu wechselseitigem Verständnis der jeweiligen Arbeitsweise und Organisationskultur, wertvollem Wissenstransfer in den Backoffice-Prozessen sowie möglicher technologischer Lösungsansätze von IT- und Non-IT-Problemen.

### Erfolgsfaktoren



1. Nutzertests mit potentiellen Kunden nach 2 Wochen mit Hilfe eines Papierprototypen
2. Klare Erwartungshaltung in Hinblick auf Ziele der Kooperation
3. Vertrauensvoller und ehrlicher Umgang miteinander mit regelmäßigem Austausch und wechselseitigem Verständnis

### 3 Instrument interne Prozessdigitalisierung: Digitale End-to-End Prozesse noch Zukunftsmusik

Optimierte Workflows vereinfachen und erhöhen die Geschwindigkeit von internen Prozessen maßgeblich. Sowohl digitale Vorreiter aus der Start-Up-Szene als auch erfahrene globale Player aus der Tech-Branche machen es seit Jahren vor. Die EVU erkennen das Potential, sind jedoch noch weit von einem vollständigen digitalen End-to-End Prozess entfernt. Im Handel, Messwesen und der Materialwirtschaft zeichnen sich Fortschritte ab. In den Bereichen Infrastruktur und Personal sind digitale Prozesse noch ungenügend implementiert – beispielsweise in Form von digitaler Zeiterfassung für das Personal.

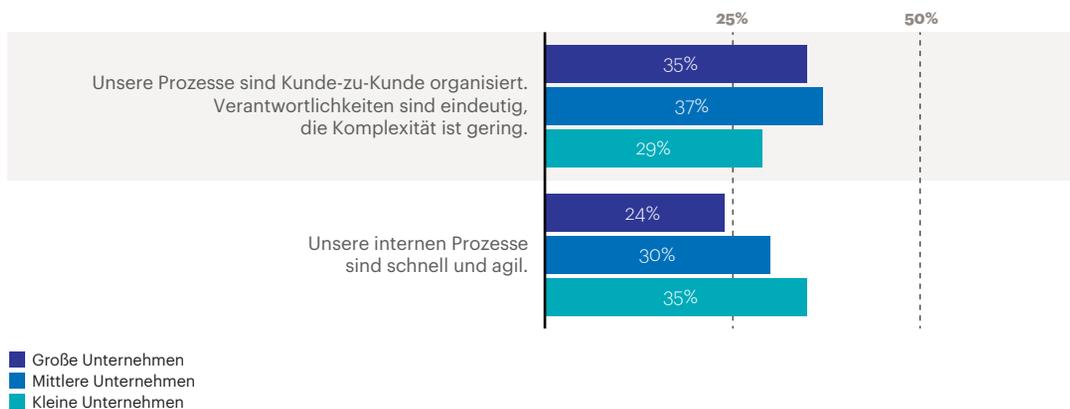
#### Unternehmensgröße und interne Prozessdigitalisierung

Bei der Prozessdigitalisierung spielt die Unternehmensgröße eine untergeordnete Rolle. Bei den mittleren Unternehmen stimmen am meisten Unternehmen der Aussage zu, dass ihre Prozesse Kunde-zu-Kunde organisiert, die Verantwortlichkeiten eindeutig und die Komplexität gering sind. Dagegen schätzen die mittleren Unternehmen ihre internen Prozesse als weniger schnell und agil ein als kleine Unternehmen (siehe Abbildung 14).

Abbildung 14

#### Selbsteinschätzung interne Prozessdigitalisierung

% der EVU, die der Aussage zustimmen



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

## Fokus der Prozessdigitalisierung liegt auf Handel, IT und Messwesen

Die Automatisierung für typische Massenprozessschritte weist einen Trend in den Bereichen Handel, Messwesen und IT auf. Von den befragten EVU geben 33 Prozent im Handel, 28 Prozent in der IT, und 24 Prozent im Messwesen an, in ihrem Reifegrad fortgeschritten zu sein. In allen drei Bereichen ist eine Steigerung zum letzten Jahr zu sehen (siehe Abbildung 15).

Zu den aktuellen Top-Anwendungen gehören automatisierte Rechnungstellung, digitale Kundeninteraktion und Einsatzplanung. Ein Echtzeit-Einsatzplanungstool wird dabei schon von 27 Prozent der Teilnehmer verwendet. Diese Anwendungen sollen auch in den nächsten Jahren ausgebaut und erweitert werden. Zusätzlich nannten hier acht Prozent der Teilnehmer noch das Dokumentenmanagement als geplante Erweiterung.

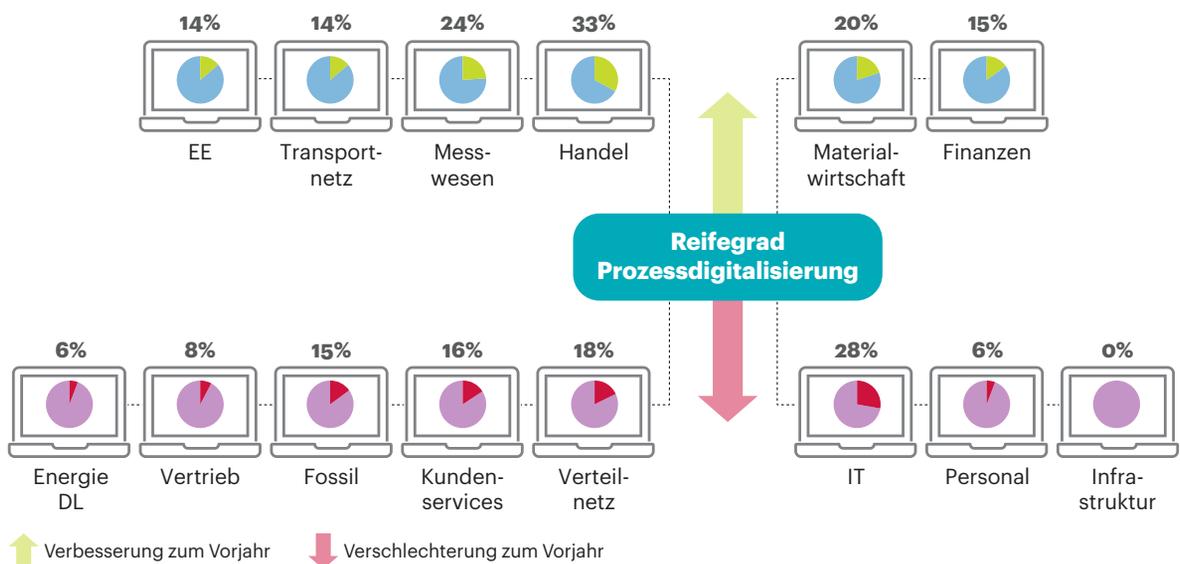
## Defizite im Vertrieb, Personal und bei Services

Die EVU schätzen sich in den verschiedenen Wertschöpfungsstufen und Funktionen unterschiedlich stark ein. In den Stufen Handel, Messwesen und Verteilnetz ist die Prozessdigitalisierung schon gut vorangeschritten, während der Vertrieb und die Energie-Dienstleistungen noch ausbaufähig sind. In den Funktionen sind IT und Materialwirtschaft schon weit entwickelt, während Personal und Infrastruktur noch Entwicklungspotenzial haben, bevor sie über einen vollständig digitalisierten Prozess verfügen.

Gerade in den Feldern, in denen die meisten EVU nicht gut abschneiden, können die Best-In-Class-EVU punkten. In den Bereichen Energie-Dienstleistungen (Energie-DL) und Personal ist der Abstand am deutlichsten erkennbar.

Abbildung 15

### Selbsteinschätzung Reifegrad Interne Prozessdigitalisierung



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

## 2 der Top 5-Prozessautomatisierungs-Unternehmen...

**... nutzen Prozessautomatisierung im Bereich Energie-Dienstleistungen**, von allen Befragten aber nur sechs Prozent.

**... nutzen Prozessautomatisierung im Bereich Personal**, von allen Befragten aber nur sechs Prozent.

### Anwendungen zur Prozessautomatisierung

Die EVU haben dementsprechend noch hohen Handlungsbedarf im Bereich Prozessautomatisierung. Jedoch stehen ihnen zunehmend digitale Lösungen zur Verfügung, um Prozesse zu automatisieren und effizienter zu gestalten. Während manche Anwendungen bei einigen in Verwendung sind, ist aber insgesamt zu erkennen, dass die Mehrheit der EVU immer noch relativ zögerlich mit der Einführung digitaler Lösungen ist.

#### Vertrieb

- KI im Kundenservice: Künstliche Intelligenz kann Vertriebsmitarbeitern live zur Seite stehen. Diese Möglichkeit der Prozessoptimierung und Kostensenkung wird jedoch nur von zwei Prozent der teilnehmenden EVU aktiv genutzt.
- Digital Pricing: 21 Prozent verwenden eine digitale Analytik für die Preisgestaltung, um beispielsweise Preise an die Nachfrage der Kunden anzupassen oder neue Produkte zu entwickeln.

#### Netzbetrieb

- Digitales Planwerk: Die Erstellung des Planwerks, um zum Beispiel Pläne für Subunternehmen bereitzustellen, geschieht bei der Mehrheit der an der Studie beteiligten Unternehmen (54 Prozent) bereits digital unter der Anwendung von softwarebasierten Lösungen.
- RPA: Erst bei sieben Prozent in Verwendung, kann Robotergestützte Automatisierung (RPA) mithilfe von Software repetitive Aufgaben in der Planung durchführen und verspricht damit eine enorme Produktivitätssteigerung bei geringeren Prozesskosten.
- Augmented Reality: Nur sieben Prozent der Teilnehmer nutzen Augmented Reality, um zum Beispiel Techniker bei der Durchführung von Reparaturen zu unterstützen.

## Controlling und Finanzwesen

- Voranmeldung Umsatzsteuer: Für die Erstellung und Übermittlung der monatlichen Umsatzsteuervoranmeldung basierend auf den Daten der laufenden Buchhaltung verwenden 27 Prozent digitale Lösungen, was somit die am häufigsten genutzte digitale Anwendung für die Verwaltung der Finanzen ist.
- Automatischer Beschaffungsprozess (purchase-to-pay): Der Beschaffungsprozess – von Bestellung über Waren- und Rechnungseingang bis hin zu Bezahlung und Verbuchung aller Vorgänge – funktioniert in jedem vierten Unternehmen voll automatisiert.
- Automatisierter Vertriebsprozess (order-to-cash): Eine Vollautomatisierung der Erfassung von Vertriebsprozessen bestehend aus der Verbuchung von Umsatzerlösen, Umsatzsteuer, Forderungsmanagement und Mahnwesen findet bis dato bei 22 Prozent der Studienteilnehmer Anwendung.
- Automatisierter Jahresabschluss: Erst bei neun Prozent funktioniert der Jahresabschluss schon automatisch, obwohl dies eine signifikante Erleichterung sein kann.
- Algorithmen-basierter Planungsprozess: Lediglich sechs Prozent der Unternehmen greifen im Controlling auf digitale Lösungen zurück, um beispielweise automatisierte Prognosen zu Planzahlen zu erstellen, welche dann von Mitarbeitern lediglich noch validiert werden müssen.
- Automatisierte Tax Compliance: Eine vollautomatisierte Prüfkontrolle für die Verbesserung und Unterstützung der Tax Compliance ist unter den Unternehmen noch nicht stark verbreitet und findet lediglich bei sechs Prozent Anwendung.

Die Top-Anwendungen der internen Prozessdigitalisierung sind automatisierte Rechnungstellung, digitale Kundeninteraktion und Einsatzplanung.

# Fallbeispiel Prozessdigitalisierung – Westnetz GmbH

## Augmented Reality-Training

### Kurzbeschreibung



Im Westnetz-Technikcenter Primärtechnik in Wesel wird der korrekte Umgang mit Hochspannungsleistungsschaltern geschult. Um das Verständnis dieses komplexen Betriebsmittels zu erleichtern, wurde eine Augmented Reality (AR)-Schulungsapp auf der Microsoft HoloLens umgesetzt.

### Ausgangssituation



Der Antriebskasten eines Hochspannungsleistungsschalters ist technisch kompliziert. Die richtige Bedienung dieses Betriebsmittels ist jedoch für die Sicherheit des Mitarbeiters entscheidend. Derartige Schalter sowie ihre Schnittmodelle sind platzintensiv und teuer. Eine digitale Lösung in Form einer AR-Anwendung bietet hier hohes Potential.

### Vorgehensweise



- Interne Kooperation zwischen dem Technikcenter *Primärtechnik* und der Abteilung *Technologie* in der Westnetz
- Identifikation des passenden externen Partners: Das junge Unternehmen Holo-Light bot die benötigte AR-Kompetenz für die Entwicklung auf der Microsoft HoloLens
- Identifikation des richtigen Use Cases: Gewählt wurde ein komplexer Arbeitsschritt an einem Leistungsschalterantrieb, der nicht alltäglich vorkommt, jedoch beherrscht werden muss
- Erstellen des 3D-Modells und Animation der Arbeitsschritte basierend auf bestehenden Schulungsunterlagen
- Agile Entwicklung: testen und verbessern in iterativen Schleifen über vier Monate

### Ergebnis



Die geschaffene Lösung hat durch ihre hohe Qualität und Detailtreue große Akzeptanz bei den Nutzern geschaffen. Sie stellt eine zukunftsweisende, digitale Erweiterung der bisherigen Schulungskonzepte dar. Sofort entstanden neue Ideen für weitere Anwendungsfälle.

### Erfolgsfaktoren



1. Erstellung eines 3D-Modells in der benötigten realistischen Feinheit
2. Unterstützung bei der Umsetzung aus dem Fachbereich und dem Technikcenter

# Fallbeispiel Prozessdigitalisierung – Thüga AG

## Selbstlernendes Workforce-Management

### Kurzbeschreibung



Digitale Abwicklung der Instandhaltungsprozesse von der Auftragsplanung, der Auftragssteuerung bis zur technischen Rückmeldung über digitalisierte Formulare. Aufträge werden lückenlos erstellt und papierlos bearbeitet. Zusätzlich wird über die mobilen Endgeräte im Monteursbereich eine Zeiterfassung auf die Aufträge gebucht.

### Ausgangssituation



Im SAP erzeugte Instandhaltungs- und Zählerwechselfaufträge wurden mündlich und alltäglich an die Monteure verteilt. Rückmeldungen als analoge Wartungsformulare wurden ausgewertet und archiviert. Ziel war es, den gesamten Prozess über mobile Endgeräte zu digitalisieren. Wichtig bei der Einführung war die Schaffung von anwenderfreundlichen und praxisorientierten Oberflächen.

### Vorgehensweise



- Agile Projekteinführung
- An Ausschreibung und Blueprint schloss sich die Umsetzung in vier Projektsprints an, in welchen die einzelnen Module von den Anwendern getestet wurden. Sieben Monate nach dem Blueprint erfolgte das Go-Live.
- Die Einführung wurde mit weiteren Unternehmen aus der Thüga Gruppe, zum Beispiel Harz Energie GmbH & Co. KG und Schwaben Netze GmbH, durchgeführt.
- Die IT-seitige Umsetzung erfolgte durch die Movilitas Germany und die Conergos GmbH.

### Ergebnis



Das Endergebnis ist die Sicherstellung, dass alle Instandhaltungsaufträge vorliegen und der Abarbeitungsgrad kontrolliert werden kann. Durch die mobilen Endgeräte wird ein flexibleres und zeitunabhängiges Arbeiten im Monteursbereich ermöglicht, da diese jetzt selbständig aus der Fläche (zum Beispiel von zu Hause) zur Baustelle starten können. Systemseitige Plausibilitäts- und Vollständigkeitskontrollen bei der Befüllung der technischen Formulare reduzieren Fehler.

### Erfolgsfaktoren



1. Einbeziehung der operativen Einheiten
2. Leistungsvermögen der IT-Dienstleister
3. Erfahrungen aus Vorgänger-Projekten
4. Agile Projekteinführung

# Fallbeispiel Prozessdigitalisierung – RheinEnergie

## KI für die Quartiersentwicklung

### Kurzbeschreibung



Die Siedlungsmanagement-Software steuert und optimiert die Energieanlagen von 16 Wohnblöcken mit mehr als 700 Wohneinheiten. Mit Hilfe von selbstlernenden Algorithmen und Big-Data-Analysen steuert das System Anlagen (zum Beispiel Batteriespeicher, Wärmepumpe) so, dass die lokal erzeugte Energie möglichst vor Ort verbraucht und in ihrer Gesamtmenge optimiert wird.

### Ausgangssituation



In einem bestehenden Quartier soll durch energetische Sanierung mit PV-Anlagen, Speicher, Wärmepumpen und dem Einsatz von Elektromobilität die lokale Erzeugung und Verwendung von Energie optimiert werden. Gleichzeitig soll der CO<sub>2</sub>-Ausstoß und der Primärenergiefaktor um 60 bis 70 Prozent reduziert werden. Große Herausforderung ist die Entwicklung eines Siedlungsmanagementsystems, das die verschiedenen Erzeuger, Speicher und Verbraucher optimiert, steuert und sich lernend an die Bedürfnisse der Nutzer anpasst.

### Vorgehensweise



- Berechnung von Einsparungen durch energetische Sanierung
- Simulation und mögliche Optimierung durch KI-Software
- An dem Siedlungsmanagement haben 15 Mitarbeiter aus drei Unternehmen mitgearbeitet.
- Das Gesamtprojekt in Köln besteht aus acht Partnern mit einer Vielzahl von Mitarbeitern und dahinterliegenden Unternehmen.
- Das Projekt hat einen Zeitraum von fünf Jahren (2015-2019).

### Ergebnis



CO<sub>2</sub>-Ausstoß für das Quartier konnte zwischen 60 und 70 Prozent gesenkt werden.

Primärenergiefaktor konnte zwischen 60 und 70 Prozent reduziert werden.

Senkung des spezifischen Energiebedarfs von 130–180 kWh/m<sup>2</sup>/Jahr auf 30–40 kWh/m<sup>2</sup>/Jahr

### Erfolgsfaktoren



1. Schaffung von Standards und neuen innovativen Ideen, um eine energiewirtschaftliche Optimierung in Quartieren umzusetzen

## 4 Instrument IT-Architektur, IT-Sicherheit und Datenschutz: Datenschutz treibt alle um

Den größten Hebel bei der Umsetzung von digitalen Projekten in Unternehmen besitzt in der Regel die IT. Eine flexible, zuverlässige und schnelle IT-Architektur unterstützt die digitale Transformation maßgeblich. Fast alle EVU können vollständige Transparenz zu relevanten Datenschutz- und IT-Sicherheitsstandards vorweisen. Verantwortlichkeiten für diese Standards sind klar definiert und Anforderungen in diesen Bereichen können gänzlich umgesetzt werden – insbesondere im Hinblick auf die neue Datenschutz-Grundverordnung (EU-DSGVO). Ziele zur Weiterentwicklung der IT sind vorhanden. Dennoch ist sie zum aktuellen Zeitpunkt nach wie vor teilweise unzureichend auf die Unterstützung des Geschäfts ausgerichtet.

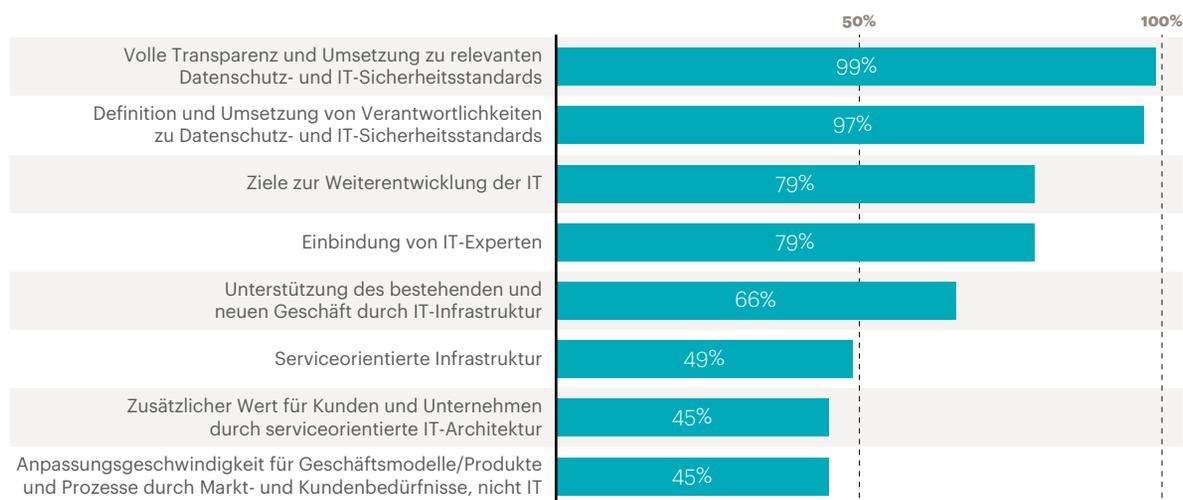
### Datenschutz vorhanden, interne Unsicherheit bleibt

99 Prozent der EVU haben auf die regulatorische Datenschutz-Grundverordnung reagiert (siehe Abbildung 16). Eines der Gründe für die effektive Umsetzung stellen die bereits etablierten und implementierten hohen IT-Sicherheitsstandards dar. Die Umsetzung der DSGVO muss kontinuierlich und umfassend gewährleistet werden. Vier Prozent des weltweiten Jahresumsatzes<sup>7</sup> können als Strafe vorgesehen werden. Die EVU haben daher klare Verantwortlichkeiten definiert und die erforderlichen Handlungen umgesetzt. Aufgrund der Rechtsunsicherheit ist die Umsetzung jedoch nicht einfach und die Systematik in der Umsetzung sehr heterogen.

Abbildung 16

#### Selbsteinschätzung IT-Architektur, IT-Sicherheit, Datenschutz

% der EVU, die der Aussage zustimmen



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

<sup>7</sup> <https://www.impulse.de/recht-steuern/rechtsratgeber/dsgvo-straften/7297860.html>

Weitere Aspekte des Datenschutzes sind die Unsicherheit und die Fragen, die in Bezug auf Kundenzentrierung und (Big) Data Analytics aufgeworfen werden. Die Frage, was erlaubt ist und was nicht, ist nach Einführung der DSGVO nicht trivial zu beantworten. Als Folge sehen EVU im Zweifel von werthaltigen Analysen ab. 26 Prozent der Unternehmen nennen rechtliche Hürden als Grund, warum sie Datenanalyse nicht stärker betreiben (siehe Abbildung 9, S. 19).

## Serviceorientierung der IT ist noch große Baustelle

Die IT-Infrastruktur unterstützt bei 66 Prozent der Befragten das bestehende und neue Geschäft effizient und effektiv. Dagegen weist der Anteil der Unternehmen, die eine serviceorientierte IT-Architektur besitzen und optimale IT-Systeme nutzen, noch Potential auf. Nur knapp die Hälfte aller Befragten schätzen die IT-Architektur als unterstützende Komponente des Unternehmens ein. Allerdings wollen die meisten Teilnehmer dies ändern. Mehr als drei Viertel der Unternehmen haben klare Ziele für die Weiterentwicklung ihrer IT formuliert. Um dies zu erreichen, werden bei 79 Prozent der Befragten externe Experten für IT-Architekturen und IT-Sicherheit sinnvoll eingesetzt (siehe Abbildung 16, S. 35).

## IT der zwei Geschwindigkeiten

Veränderungen in der Systemlandschaft der Energieversorger können sehr lange dauern und brauchen oft viel Vorlauf. Änderungen müssen langwierig geplant, bis ins Ende durchdacht und getestet werden, um Systemausfälle zu verhindern. Dagegen verlangt die IT im neuen Geschäft oft eine höhere Geschwindigkeit. Nur knapp die Hälfte der Unternehmen sieht ihre IT in der Lage, auf diese auf diese Geschwindigkeit zu reagieren und sagt, dass bei ihnen die Geschäftsmodelle, Produkte und Prozesse die Anpassungsgeschwindigkeit bestimmen und nicht die IT.

Innovative Lösungen und Technologien können innerhalb kürzester Zeit eine gesamte Branche verändern. Ein Beispiel ist die Blockchain-Technologie, deren weite Anwendungsmöglichkeiten<sup>8</sup> aktuell intensiv diskutiert und ausprobiert werden.

Darauf müssen IT-Bereiche schnell reagieren können – oder die EVU werden abgehängt. Agile IT-Architekturen bieten daher einen großen Vorteil, denn sie können flexibel auf Anforderungen reagieren. Sie kann mit verschiedenen Fachbereichen zusammenarbeiten und selbst proaktiv Innovationen vorantreiben. Das übergeordnete Ziel des Unternehmens soll dabei stets als Orientierung dienen.

## Faktor Mensch: Wichtiges Handlungsfeld in der IT-Sicherheit

Alle Unternehmen geben an, dass sie Transparenz bei den rechtlichen Vorgaben bezüglich IT-Sicherheit haben und die bestehenden Vorgaben umgesetzt haben. Neben der rein technischen Absicherung bleiben aber auch weitergehende personelle und organisatorische Maßnahmen wichtig, deren Ziel es ist, möglichst alle Mitarbeiter und das Management des eigenen Unternehmens für Gefahren und verdächtige Situationen zu sensibilisieren. Der BDEW hat hierfür eine Checkliste der Sicherheitsvorkehrungen erstellt, die die Cybersicherheit in den Unternehmen stärken können. Die Unternehmen sollten prüfen, welche dieser Maßnahmen bereits von ihnen praktiziert werden und ob sie Bestandteil von Mitarbeiterschulungen sind<sup>9</sup>.

<sup>8</sup> [https://www.bdew.de/media/documents/BDEW\\_Digitale-Energiewirtschaft\\_Online.pdf](https://www.bdew.de/media/documents/BDEW_Digitale-Energiewirtschaft_Online.pdf)

<sup>9</sup> [https://www.bdew.de/media/documents/Pub\\_20190226\\_Cybersicherheit-Faktor-Mensch.pdf](https://www.bdew.de/media/documents/Pub_20190226_Cybersicherheit-Faktor-Mensch.pdf)

# Zukünftige Entwicklung: Unser Angebot

Die vorliegende, umfassendste Analyse der Digitalisierung der Energiewirtschaft in Deutschland zeigt eine hohe Dynamik in der Branche – 47 Prozent haben eine Digitalisierungsstrategie und setzen diese um, 45 Prozent haben die Digitalisierungsstrategie in Planung. Ein Gewinnpotential von 15 Milliarden Euro bis 2025 zeigt die große Chance, die sich der Branche bietet. Auf diesem Weg möchten wir die Unternehmen mit Digital@EVU 2019 und einem neuen komplementären Workshop-Angebot weiter unterstützen:

## Digital@EVU-Benchmarking 2019

Die Benchmark-Analyse Digital@EVU zur Messung des Digitalisierungsgrades wird in weiterentwickelter Form mit Berücksichtigung neuer Digitalisierungsanwendungsfälle im Anschluss an den BDEW Kongress ab dem 5./6.Juni 2019 wieder angeboten. Wir laden alle EVU herzlich ein, teilzunehmen und ihren kostenlosen, individuellen Benchmarking-Bericht zu erhalten! Bitte wenden Sie sich an [digital-evu@bdew.de](mailto:digital-evu@bdew.de), wenn Sie teilnehmen möchten.

## Digital@EVU-Workshops

Wir planen für interessierte Energieversorger Workshops zur Reifegradbestimmung ihrer Digitalisierung unter Einbezug branchenübergreifender potentieller Anwendungsfälle sowie Vertiefungs-Workshops zu den Teilbereichen von Digital@EVU an. Wir laden Sie herzlich zu einem Informationsgespräch hierzu ein – bitte wenden Sie sich an [digital-evu@bdew.de](mailto:digital-evu@bdew.de).

# 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

**Achim Cordes**

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

**Maria Jarolin**

Consultant  
maria.jarolin@atkearney.com  
+49 175 2659 667

**Fiona Walman**

Consultant  
fiona.walman@atkearney.com  
+49 175 2659 712

**Till Drebinger**

Consultant  
till.drebinger@atkearney.com  
+49 175 2659 587

## BDEW

**Elie-Lukas Limbacher**

Fachgebietsleiter Digitalisierung  
elie-lukas.limbacher@bdew.de  
+49 39 300199 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

**Manuel Seuffert**

Consultant  
manuel.seuffert@improve-innovation.com  
+49 175 2659 761

**Dr. Nils Dülfer**

Manager  
nils.duelfer@improve-innovation.com  
+49 175 2659 265

**Marius Müller**

Consultant  
marius.mueller@improve-innovation.com  
+49 175 2659 269

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 Initiative danken wir auch herzlich Miriam Walter, Marc Ahlers, Tim Belitza, Axel Heuting, Dr. Anna Krewani, Katrin Neubauer, Viktor Peter, Carsten Rietmann, 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 Innovationsmanagements an. Zusätzlich unterstützt die IMP³rove Academy auch Investoren, politische Entscheidungsträger und akademischen Institutionen im Bereich Innovationsmanagement. Die Dienstleistungen umfassen die Bewertung des Innovationsmanagements (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).