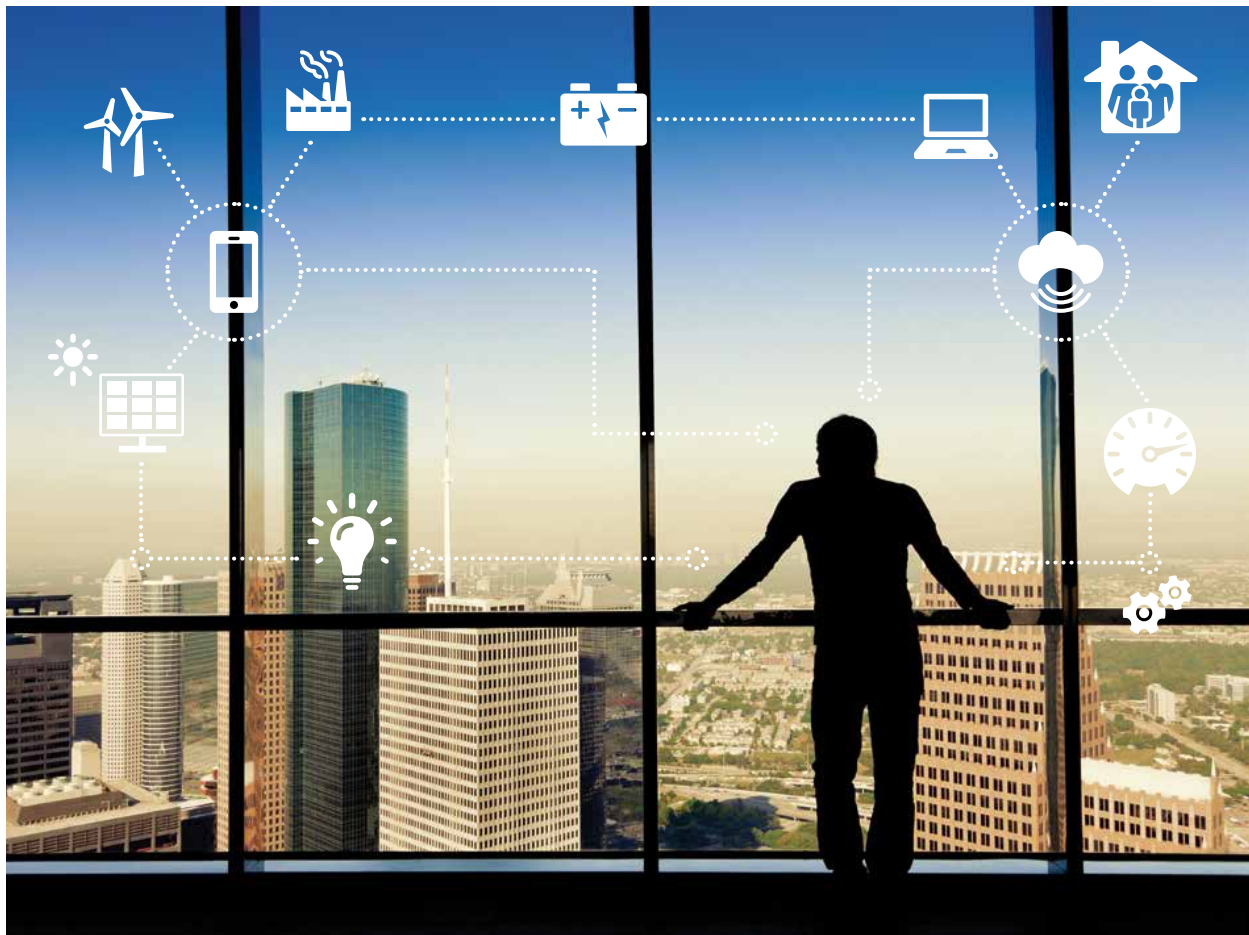


Wie steht es um die Digitalisierung der deutschen Energieversorger? Wie bleiben sie im digitalen Zeitalter wettbewerbsfähig? Antworten, eine Lagebestimmung und Handlungsempfehlungen auf Grundlage der Befragung von rund 120 Führungskräften der Energiewirtschaft.

Deutschlands Energieversorger werden digital



Die Energiewirtschaft ist eine der Schaltzentralen für die Digitalisierung. Sie ist die Branche, die Kompetenz in den Bereichen Industrie 4.0, Vernetzung der Dinge und Transformation der Energiesysteme von fossilen hin zu erneuerbaren Energien hat. Dies sind die drei großen Zukunftsthemen, die derzeit international diskutiert werden.

Johannes Kempmann, Präsident des Bundesverbandes der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW)

Daten sind der Rohstoff der Zukunft – Stadtwerke sind als Akteure vor Ort nah am Kunden, genießen hohes Vertrauen und sind damit die richtigen Partner, um verantwortungsvoll mit den zukünftig hochaufgelösten Verbrauchsdaten der Kunden umzugehen.

Katharina Reiche, Hauptgeschäftsführerin des Verbands kommunaler Unternehmen (VKU)

Vorwort

Digitale Technologien erobern unser tägliches Leben: Permanent blicken wir auf unsere Smartphones, erledigen unsere Einkäufe und Finanzen online und kommunizieren mobil. Wir greifen ganz selbstverständlich auf die digitalen Dienstleistungen innovativer Start-up-Unternehmen und globaler Internetkonzerne zu. Dass das Internet unseren Alltag zunehmend prägt, bewegt immer mehr Branchen dazu, die Digitalisierung für sich zu nutzen. Die Anforderungen von uns Kunden orientieren sich immer öfter am jeweils aktuellen Maßstab für besten Service und innovativste Produkte.

Unternehmen sind durch die Digitalisierung gezwungen, immer schneller Innovationen auf den Markt zu bringen und flexibler mit neuen Geschäftsmodellen zu arbeiten. Zugleich bietet die Digitalisierung unzählige Möglichkeiten für Unternehmen, ihre internen Prozesse zu optimieren und so die Kosten zu senken.

Diese Entwicklung macht auch vor der Energiewirtschaft nicht halt. Die Branche muss sich mit der Digitalisierung auseinandersetzen – sie ist Bedrohung und Chance zugleich. Die Energiebranche beschäftigt sich bereits mit dem Thema. Wir wollten es genauer wissen und haben fast 120 deutsche Energieversorgungsunternehmen (EVUs) zum Grad ihrer Digitalisierung und zu ihren Schwerpunkten auf dem Weg zum digitalen Unternehmen befragt.

Die hier vorliegende Studie zeigt somit den aktuellen Digitalisierungsstand der Energiewirtschaft. Und um es gleich vorweg zu sagen: Deutsche EVUs gehen die ersten Schritte – und forcieren die Digitalisierung von Geschäftsprozessen und Kundenschnittstellen. Aber es bleibt noch ein weiter Weg bis zur vollständigen Digitalisierung der EVUs – eine konkrete Digitale Agenda ist hierfür essenziell. Unser Eindruck ist auch, dass EVUs derzeit eher technisch und toolorientiert agieren und dabei wichtige Themen zu wenig beachten: So wird beispielsweise

zu wenig Aufmerksamkeit darauf gelegt, die Unternehmenskultur den Herausforderungen der Digitalisierung anzupassen. Zudem könnten Energieversorger ihre Daten noch viel besser nutzen – zum Beispiel, um Kundenprofile besser zu verstehen oder Prognosegenauigkeiten zu verbessern.

Neben der Energiewende ist die Digitalisierung die wichtigste Herausforderung für die deutschen Energieversorger. Wir freuen uns auf die Diskussion mit Ihnen.




Dr. Norbert Schwieters

Partner
Leiter des Bereichs Energiewirtschaft
Global Energy, Utilities & Mining




Felix Hasse

Partner
Leiter des Bereichs Digitalisierung
Energiewirtschaft

Inhaltsverzeichnis

6 *Executive Summary*

10 *Die Zukunft der Energieversorger ist digital*

- 14 Die Digitalisierung verändert die Energiewirtschaft radikal
- 16 Viele EVUs unterschätzen die Folgen der Digitalisierung

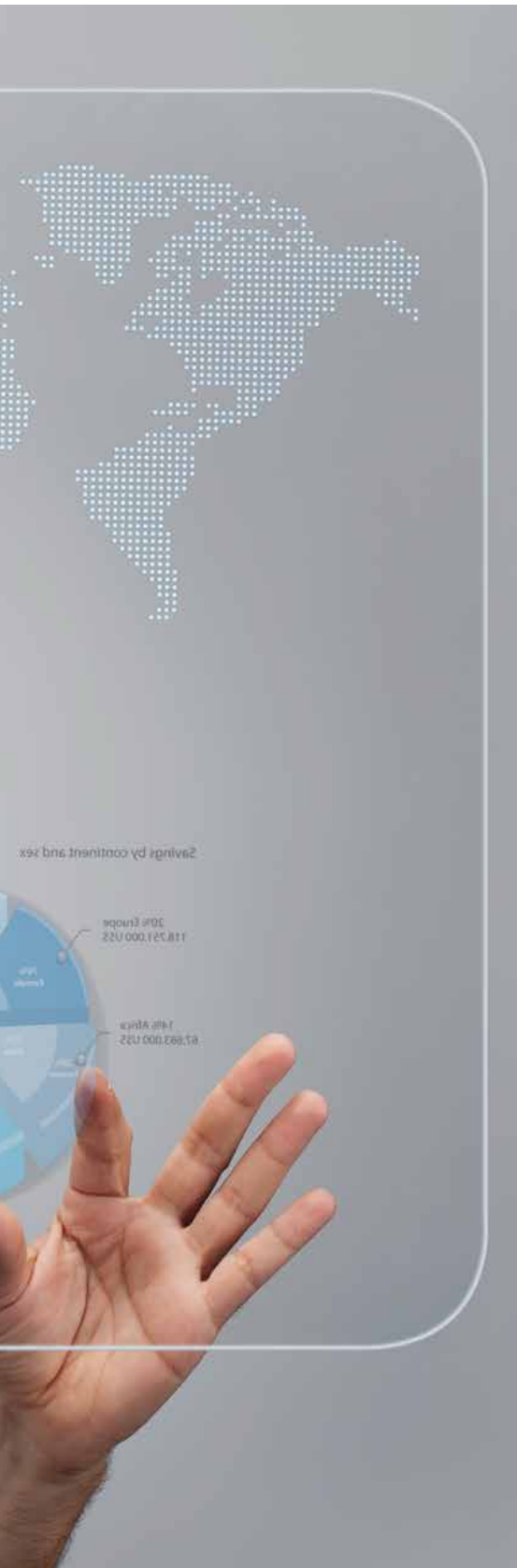
18 *Auf dem Weg zum digitalen EVU*

- 20 Digitalisierungsstrategien sind noch Mangelware
- 21 Geschäftsprozesse und Netzwirtschaft im Fokus
- 23 Prozessoptimierung und Schaffung von Kundenmehrwert durch Business Analytics
- 24 Kundenbindung durch digitale Angebote ausbaufähig
- 26 Digitale Geschäftsmodelle noch zu wenig beachtet
- 28 Digitale Unternehmenskultur als Grundvoraussetzung einer erfolgreichen Digitalisierung
- 29 Ausbau der Kooperationen mit Dritten

30 *Erfolgreich in die digitale Zukunft – die Digitale Agenda für Energieversorger*

Executive Summary





Die Digitalisierung ist neben der Energiewende das Top-Thema der Energiewirtschaft. In einer Befragung von rund 120 Führungskräften von EVUs in Deutschland haben wir den aktuellen Status und die Zukunftspläne im Hinblick auf die Digitalisierung abgefragt. Es zeichnet sich ab, dass die Energiewirtschaft das Thema klar erkannt hat, aber in vielen Bereichen noch akuter Handlungsbedarf besteht. Mit acht Handlungsempfehlungen wollen wir den EVUs helfen, die Chancen der Digitalisierung zu nutzen und ihre künftige Position im Markt zu stärken.

Die Digitalisierung verändert die Energiewirtschaft radikal

64 Prozent der befragten EVUs spüren bereits veränderte Kundenanforderungen wie digitale Kontaktkanäle, höhere Serviceerwartungen und gesteigerte Preissensibilität. Zahlreiche Start-ups und ehemals branchenfremde Großunternehmen drängen in den Energiemarkt und bedrohen die Zukunftsfähigkeit konventioneller EVUs, meinen 58 Prozent der Befragten. Die deutsche Energiewirtschaft muss sich deshalb auf einen immer härteren Wettbewerb einstellen.

Viele Energieversorger werden bis 2025 vom Markt verschwinden

Nicht alle heute am Markt tätigen EVUs werden dem Druck der Digitalisierung standhalten: Mehr als die Hälfte der Befragten geht davon aus, dass die Anzahl der Energieversorger in Deutschland sinken wird. 32 Prozent der Befragten glauben, dass jeder vierte Energieversorger vom Markt verschwinden wird. Einige Befragte erwarten sogar einen noch größeren Rückgang.

Die Digitalisierung ist auf dem Radar der EVUs – aber die Umsetzung kommt nur schwer in Gang

Für fast alle EVUs spielt die Digitalisierung derzeit eine wichtige Rolle, der jeweilige Umsetzungsstand unterscheidet sich jedoch deutlich. Nur rund die Hälfte der EVUs betrachtet die Digitalisierung als umfassendes Thema für das gesamte Unternehmen. Alle anderen starten derzeit mit punktuellen Initiativen. Dies ändert sich allerdings langsam: Die meisten EVUs planen für die nächsten Jahre ein verstärktes Engagement im Bereich der Digitalisierung.

Die Digitalisierung ist bislang mehr Aktionismus als Strategie

Obwohl sich das Gros der befragten EVUs als digital fortgeschritten sieht, fehlt den meisten eine konkrete Strategie, um die Chancen der Digitalisierung zu nutzen: Nur jedes sechste EVU hat bereits eine Digitalisierungsstrategie erarbeitet.

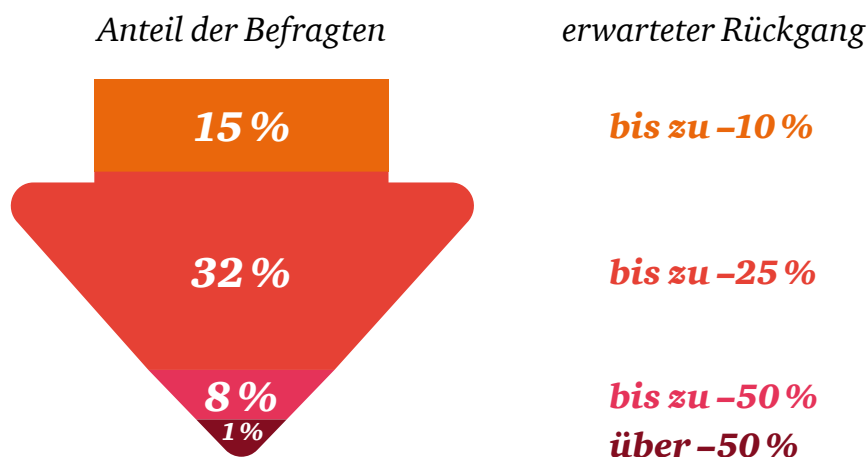
Die Optimierung interner Prozesse und der Netzwirtschaft hat Top-Priorität

76 Prozent der Unternehmen sehen die Digitalisierung als Hebel, um ihre Prozesseffizienz zu verbessern. Dies betrifft alle Bereiche, vor allem aber den Netzbereich. Hierzu gehören verbesserte Abrechnungsprozesse, ein effizienteres Forderungsmanagement, die Digitalisierung der Netzsteuerung sowie virtuelle Kraftwerke.

Datenauswertungen werden die Digitalisierung beschleunigen

Über die zunehmende Bedeutung von Daten sind sich die meisten Unternehmen einig – insbesondere in Erwartung des Gesetzes zur Digitalisierung der Energiewende. Mehr als 60 Prozent rechnen damit, dass Datenauswertungen ein zentraler Teil ihres Geschäftsmodells werden. Business Analytics wird zum wesentlichen „Enabler“ für die Digitalisierung der EVUs.

Erwarteter Rückgang der Anzahl an EVUs bis 2025



58 % der befragten EVUs fühlen sich durch den Markteintritt branchenfremder Unternehmen in die Energiewirtschaft bedroht.

EVUs reagieren zu langsam auf neue digitale Kundenanforderungen

Zwei von drei Unternehmen (64 Prozent) haben erkannt, dass sich die Anforderungen ihrer Kunden durch die digitale Angebotsvielfalt verändern. Aber bislang reagieren die EVUs kaum: Viele EVUs bieten immerhin elektronische Abrechnungen (73 Prozent der Befragten) und Energiemanagement-Dienstleistungen (65 Prozent der Befragten) an. Dagegen bieten nur 58 Prozent der Befragten ihren Kunden interaktive Websites an. Nur 35 Prozent kommunizieren über soziale Netzwerke. Und lediglich 34 Prozent betreiben mobile Apps. In diesen Bereichen sollten die EVUs baldmöglichst nachlegen.

Neue Geschäftsmodelle und digitale Unternehmenskultur bisher kaum relevant

Die EVUs geben zwar an, an neuen energienahen und energiefernem Geschäftsmodellen zu arbeiten. Allerdings sehen sie darin überraschenderweise wenig Potenzial und schenken ihnen weniger Aufmerksamkeit als anderen Themen. Dass die Digitalisierung auch mit einer neuen Unternehmenskultur einhergehen muss, spielt für EVUs ebenfalls nur eine untergeordnete Rolle.

Die Energiewirtschaft hat die Bedeutung der Digitalisierung erkannt, nun muss sie aktiv werden

Die EVUs haben erkannt, dass die Digitalisierungswelle auch ihre Branche erfasst. Es bestehen noch viele Unsicherheiten und Unzulänglichkeiten, aber die Branche hat sich auf den Weg in die digitale Welt gemacht. Aus der Befragung und unserer Erfahrung in Digitalisierungsprojekten leitet sich die Digitale Agenda ab, mit der Energieversorger die Digitalisierung als Chance nutzen und anstehenden Bedrohungen begegnen können.

Digitale Agenda für Energieversorger

1 Strategie – Schwerpunkte setzen und Digitalisierungsstrategie entwickeln

2 Kundenfokus – Kundenbedürfnisse in den Mittelpunkt stellen

3 Prozessdigitalisierung – Kostensenkung und Effizienzsteigerung erreichen

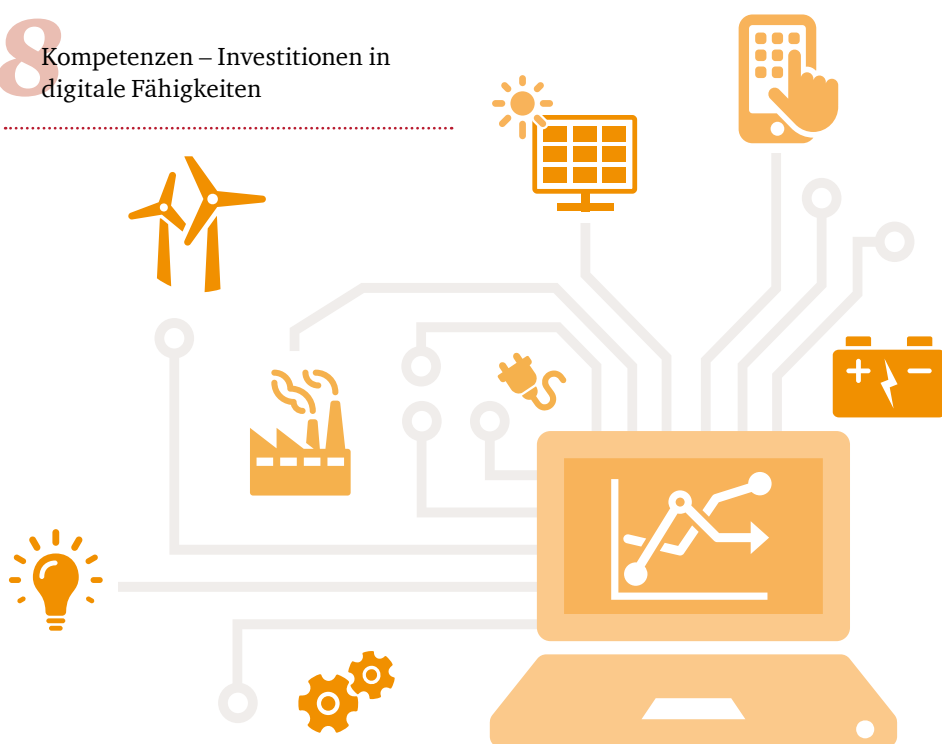
4 Kultur – eine digitale Unternehmenskultur schaffen

5 Weitsicht – Kooperationen und Partnerschaften ausbauen

6 Big Data – Datenanalysen zur Verbesserung der Kundenbeziehungen

7 Innovationen – digitale Produkte und Dienstleistungen entwickeln

8 Kompetenzen – Investitionen in digitale Fähigkeiten



Die Zukunft der Energieversorger ist digital





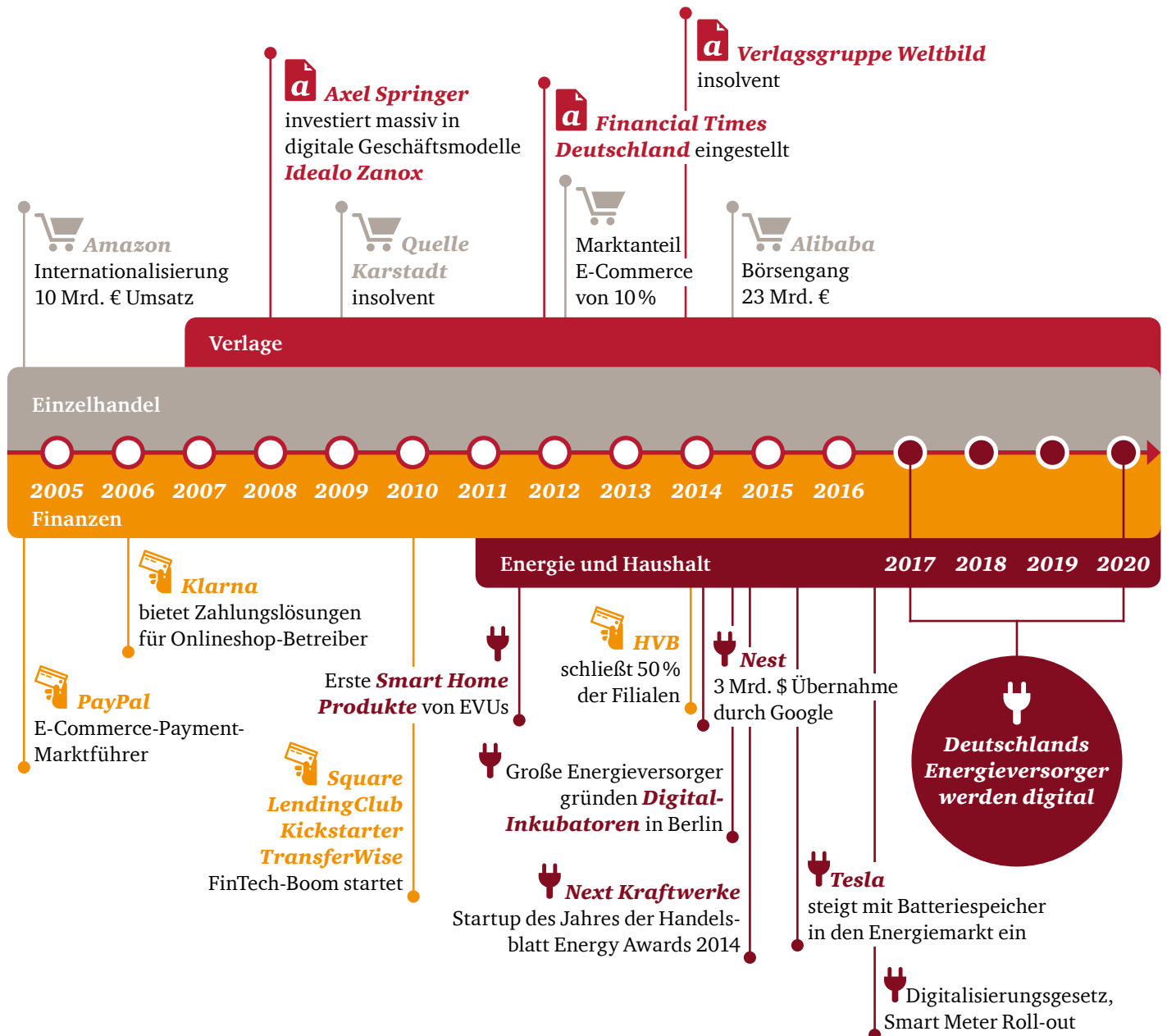
Was sind die Treiber der Digitalisierung? Welche Chancen und Risiken existieren? Welchen Einfluss haben branchenfremde Unternehmen auf die Wettbewerbsfähigkeit der EVUs? Unsere Befragung von rund 120 Führungskräften kommt zu einem eindeutigen Ergebnis. Die Digitalisierung stellt traditionelle Branchengrenzen auf den Kopf und wird die Anzahl der EVUs in Deutschland deutlich reduzieren.

Die Digitalisierung hat bereits viele Branchen auf den Kopf gestellt: Bekannte Beispiele sind die Verlags-, die Musik- und die Einzelhandelsbranche. Aktuell werden die Finanzbranche („Fintech“) und die Mobilitätsbranche („Uber“ und „MyTaxi“) von der Digitalisierung erfasst.

In all diesen Branchen schieben sich neue Player zwischen den Kunden und die „Etablierten“. Die Konsumenten selbst liefern mit ihren Smartphones die nötige Infrastruktur für neue Geschäftsmodelle. Früher nicht gekannte Analyse-möglichkeiten und eine maximal

individualisierte Kundenansprache ermöglichen Quantensprünge im Vertrieb. Die Erwartungen der Kunden an Servicequalität, digitale Angebote, Vernetzung und Reaktions-geschwindigkeit steigen stetig.

Der digitale Wandel erfasst immer weitere Branchen



Die Erfahrungen digital fortgeschrittener Branchen zeigen, dass viele Unternehmen die Digitalisierung unterschätzt und deshalb viel zu spät reagiert haben. Die Wucht der Digitalisierung hat nun auch die Energiewirtschaft erreicht. Vormals branchenfremde Konzerne drängen mit neuen, digitalen Angeboten auf den Energiemarkt und buhlen dort um die Gunst der Kunden. So hat Google den Thermostathersteller Nest übernommen, die Deutsche Telekom baut ihr Smart-Home-Angebot aus und Apple erweitert sein HomeKit-Angebot. Auch die deutlich zunehmenden Aktivitäten von kleineren

vormals branchenfremden Unternehmen und Start-ups wie tado, Next Kraftwerke, Greenpocket oder Opower signalisieren, dass die Digitalisierung auch die deutsche und die internationale Energiewirtschaft voll erfasst hat.

Doch warum kommt die Digitalisierung gerade jetzt? Und von welchen Faktoren wird sie bestimmt?

Die folgenden drei Faktoren treiben die Digitalisierung in allen Branchen massiv voran. Auch die Energiewirtschaft wird dadurch radikal verändert.

Drei Faktoren treiben die Digitalisierung voran



Die Datenauswertung und -nutzung wird immer besser und kostengünstiger. Folglich generieren Unternehmen auch immer mehr Daten. Im Ergebnis können sie Kundenanforderungen besser verstehen und Unternehmensprozesse optimieren.

Die Vielfalt und enorme Transparenz im Internet sowie das hohe Servicelevel vieler Internetfirmen (Beispiel: Amazon Prime) erhöhen die Kundenansprüche und zwingen Unternehmen, noch stärker auf die Bedürfnisse ihrer Kunden einzugehen.



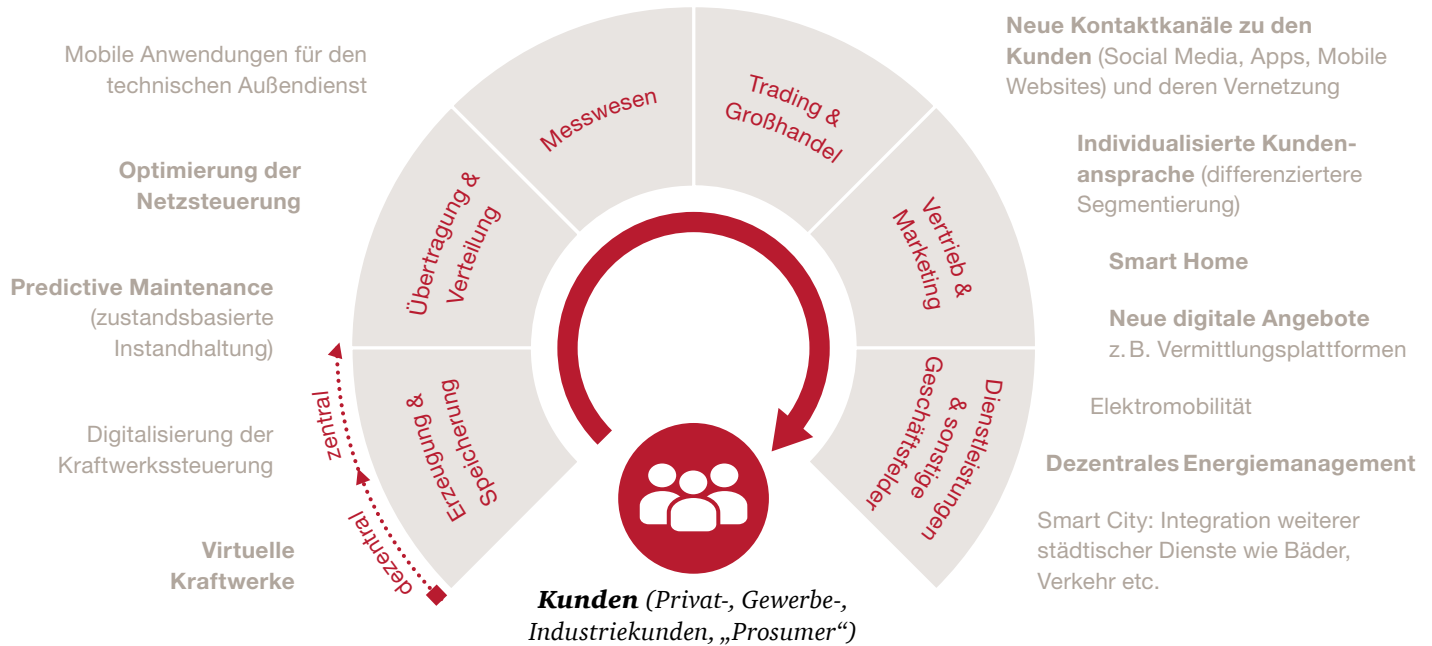
Mobile Endgeräte und schnelles Internet ermöglichen neue Geschäftsmodelle ohne großen Investitionsbedarf (Beispiele: Finanzdienstleistungen, Smart Home). Dies erhöht die Angebotsvielfalt und Wettbewerbsintensität.

Die Digitalisierung verändert die Energiewirtschaft radikal

Möglichkeiten der Digitalisierung entlang der Energie-Wertschöpfungskette

Smart Metering und damit verbundene neue Geschäftsmodelle und Optimierungspotenziale

Präzisere Prognosen im Handel (Datenbasis besser, neue Tools)



Business Analytics z.B. Kundenwert- und Kundenabwanderungsanalysen

Datensicherheit/**Cyber-Security** (Absicherung kritischer Infrastrukturen)

Prozessdigitalisierung z.B. in den Bereichen HR, Finanzen

Digitale Kultur (Mobilisierung der Organisation, Chief Technology Officer)

Die Digitalisierung betrifft alle Bereiche der Energie-Wertschöpfungskette von der Erzeugung über die Netzwirtschaft bis zum Vertrieb und den sonstigen Geschäftsfeldern.

Die Abbildung zeigt, dass die Digitalisierung ein „Megatrend“ ist, der sehr viele Facetten hat. Es ist daher essentiell, dass Energieversorger für ihr Unternehmen individuell festlegen, welche Schwerpunkte sie setzen wollen.

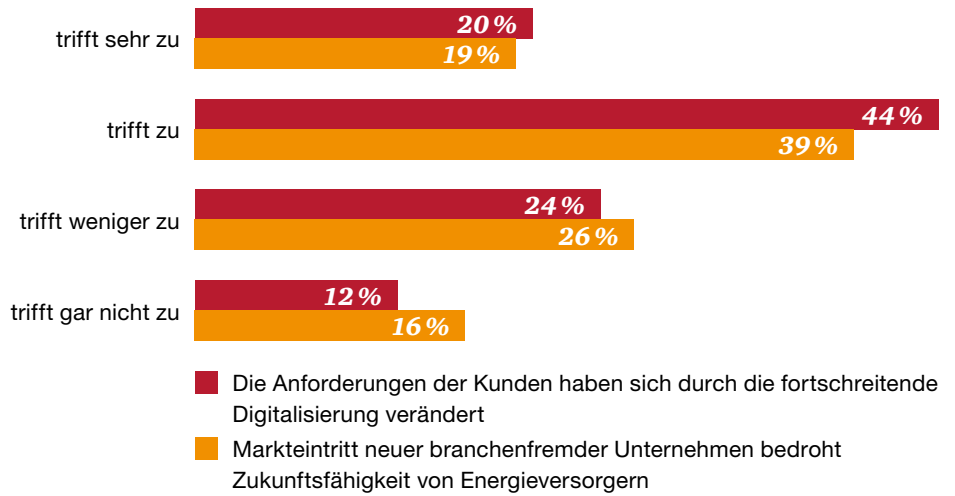
Die Befragung hat ergeben, dass zwei Drittel (64 Prozent) der Energieversorger spüren, dass sich die Anforderungen ihrer Kunden durch die Digitalisierung verändern. Die Kunden sind es aus ihrem beruflichen und privaten Umfeld gewohnt, Prozesse online abzuwickeln und komplett digitalisierte Dienstleistungen zu nutzen. So sind Onlinebuchungen, digitale Rechnungen und komplexere digitale Angebote zur Stärkung der Kundenbindung in vielen Branchen längst Standard. Das Internet steigert die Vergleichbarkeit von Angeboten – und damit den Preisdruck.

Mehr als jeder zweite Befragte (58 Prozent) bestätigt, dass die Zukunft konventioneller EVUs bedroht ist, weil Start-ups und Großunternehmen in den Energiemarkt eindringen. Start-up-Unternehmen greifen vor allem auf der Kundenseite an. Innovative, flexible Angebote im Bereich der Privat- und Gewerbekunden setzen die Energieversorger zunehmend unter Druck. Energieversorger – die aufgrund ihrer Marktpräsenz derzeit einen sehr guten Kundenzugang haben – drohen hier den Anschluss zu verlieren. Auf der Erzeugungsseite sorgt die Energiewende dafür, dass immer mehr dezentrale Erzeuger auf den Markt kommen. Die Digitalisierung – hier in Form immer besserer Vernetzung und Energiemanagementsysteme – sorgt dafür, dass sich diese immer schneller verbreiten.

Auch der Gesetzgeber treibt die Digitalisierung der Energiewirtschaft voran: Der Gesetzentwurf zur Digitalisierung der Energiewende des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie wird die Marktbedingungen in Deutschland grundlegend verändern. Als Grundlage beschreibt der Gesetzentwurf den schrittweisen Einbau intelligenter Messsysteme (Smart Meter) vor. Daraus ergeben sich zwei wesentliche Konsequenzen:

Zum einen verändern sich die Rahmenbedingungen für die Netzbetreiber, die neue Rolle des Messstellenbetreibers kann vom Netzbetreiber aber auch Dritten wahrgenommen werden. Energieversorger müssen sich in den nächsten ein bis zwei Jahren entscheiden, ob und wie sie dieses neue Geschäftsmodell wahrnehmen möchten. Es zeichnet sich bereits ab, dass viele Energieversorger hier Kooperationen eingehen werden.

Erwartete Auswirkungen der Digitalisierung auf die Energiewirtschaft

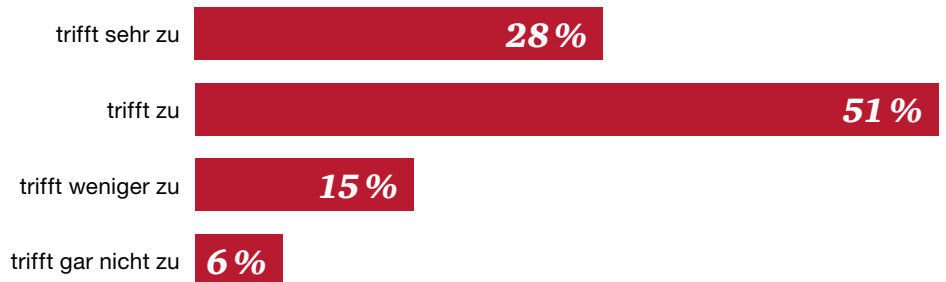


Zum anderen wird der Einsatz von Smart Metern auch die Qualität und Menge verfügbarer Verbrauchsdaten weiter erhöhen. Datenbasierte Geschäftsmodelle wie individualisierte Tarife oder Energiemanagementsysteme unter Einbindung dezentraler Erzeuger werden sich immer mehr etablieren. Hierbei sieht der Gesetzentwurf explizit

eine Marktöffnung für branchenferne Unternehmen vor, die unter bestimmten Bedingungen Zugriff auf die Daten des Kunden erhalten können, ohne selbst Energieversorger zu sein. Entsprechend erwarten drei Viertel der befragten EVUs, dass das geplante Gesetz den Einstieg neuer branchenfremder Marktteilnehmer weiter vereinfachen wird.

Bedeutung des Digitalisierungsgesetzes für die Marktöffnung

Digitalisierungsgesetz vereinfacht den Einstieg branchenfremder Marktteilnehmer



„Um für die digitale Zukunft gewappnet zu sein, können die etablierten Energieversorger von uns lernen, dass (1) Denken gleich Handeln ist; (2) Innovation bedeutet, Substanz zu schaffen, (3) Führung bedeutet, Risiken einzugehen und (4) Erfolg Partnerschaft zwischen Klein und Groß bedeutet.“

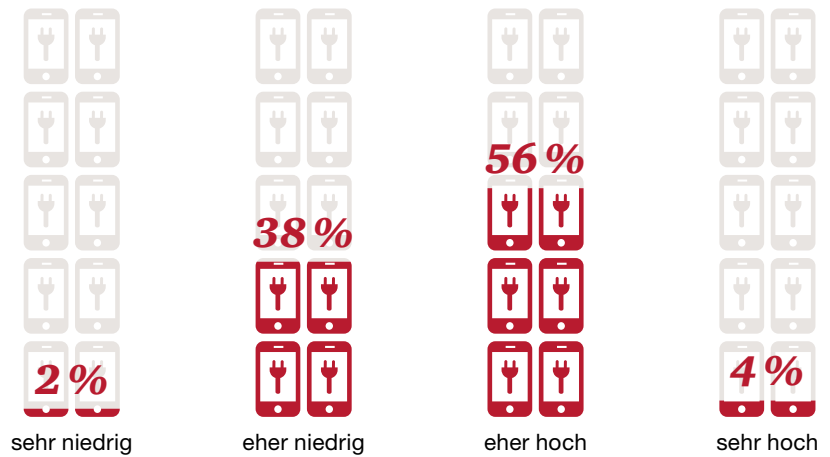
Yüksel Sirmasac, Gründer und CEO, ROCKETHOME GmbH

Viele EVUs unterschätzen die Folgen der Digitalisierung

Die Digitalisierung der deutschen Energiewirtschaft ist bereits in vollem Gange. 60 Prozent der befragten EVUs schätzen sich selbst im Branchenvergleich als digital fortgeschritten ein. Dabei gibt es deutliche Unterschiede je nach Größe des EVU: 70 Prozent der EVUs in Versorgungsgebieten mit mehr als 50.000 Einwohnern sehen sich überdurchschnittlich gut digital aufgestellt. EVUs in kleineren Versorgungsgebieten sehen sich dagegen weniger gut digital aufgestellt. Nur die wenigsten Unternehmen (vier Prozent der Befragten) sehen sich in der Spitzengruppe der „sehr weit“ fortgeschrittenen EVUs. Der internationale Branchenvergleich einer früheren PwC-Studie¹ zeigt, dass deutsche EVUs im Mittelfeld liegen. Als digital besonders fortschrittlich gelten vor allem skandinavische, britische und US-amerikanische EVUs.

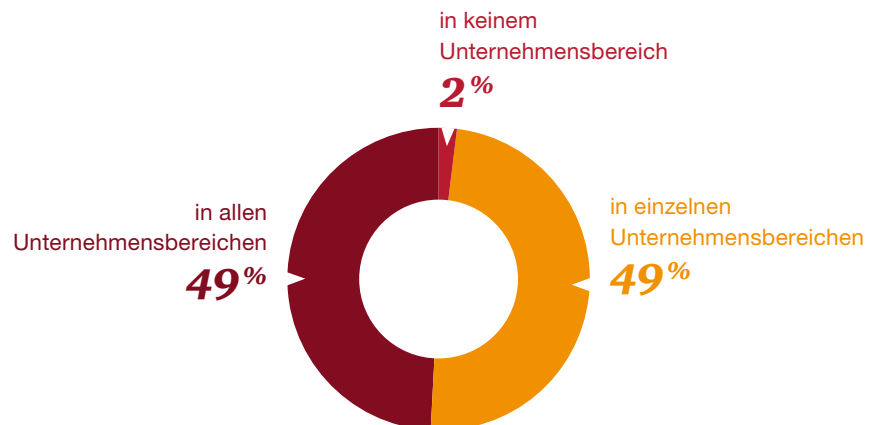
Für fast alle EVUs spielt die Digitalisierung derzeit eine wichtige Rolle, der jeweilige Umsetzungsstand unterscheidet sich jedoch deutlich. Rund die Hälfte der EVUs konzentriert sich auf einzelne Initiativen, um „nicht den Anschluss zu verlieren“, oder tastet sich langsam an das Thema heran.

Selbsteinschätzung zum digitalen Entwicklungsstand der deutschen EVUs



Reichweite der Digitalisierung bei den EVUs

Wo spielt die Digitalisierung bei den EVUs eine Rolle?

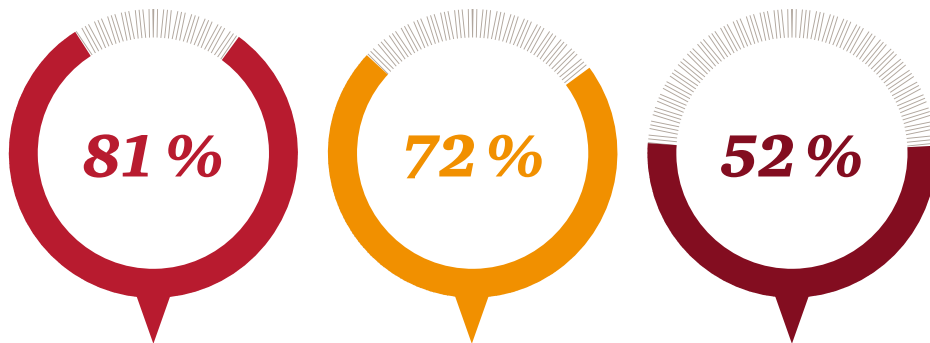


Bei der anderen Hälfte der Unternehmen spielt die Digitalisierung unternehmensübergreifend eine bedeutende Rolle. Auch hier finden sich Unterschiede je nach Unternehmensgröße: Vor allem die größeren EVUs verstehen Digitalisierung als übergreifendes Querschnittsthema, kleinere EVUs setzen die Digitalisierung eher punktuell ein.

Insgesamt lässt sich sagen, dass die Relevanz der Digitalisierung bei nahezu allen Energieversorgern klar gesehen wird: acht von zehn EVUs erwarten, dass die Digitalisierung bis Ende 2017 das gesamte Unternehmen erfasst haben wird. Entsprechend werden drei Viertel der Befragten ihre Aktivitäten in diesem Bereich weiter erhöhen und u. a. eine Digitalisierungsstrategie erarbeiten.

¹ Vgl. Studie „Digital Utility Maturity Survey 2015“ von Strategy& und PwC (2015).

Wie EVUs die Digitalisierung heute aufgreifen



Die Digitalisierung wird in den nächsten zwei Jahren unternehmensweit eine Rolle spielen.

Wir werden in den nächsten zwei Jahren Budgets für Digitalisierungsinitiativen erhöhen.

Wir planen bzw. sind bereits dabei, eine Digitalisierungsstrategie zu erarbeiten.

Ausblick: Viele Energieversorger werden vom Markt verdrängt werden

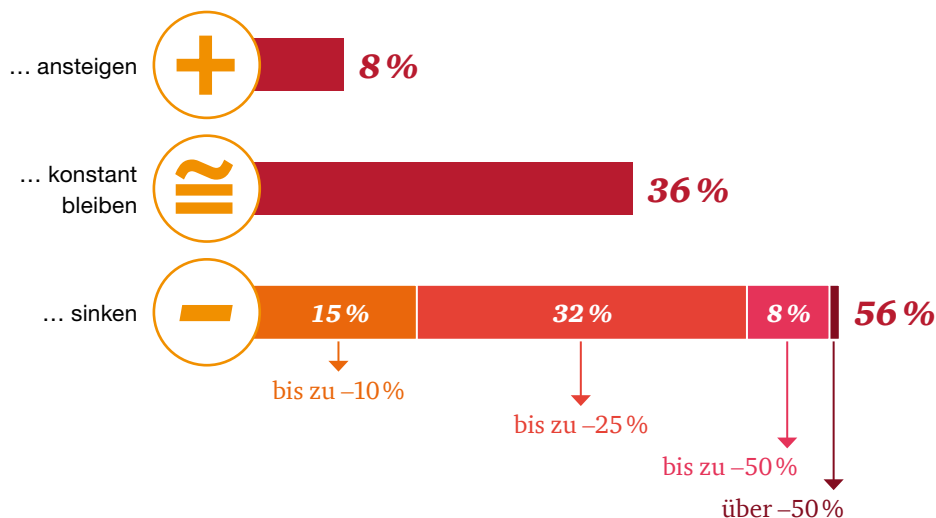
Nicht alle heute am Markt tätigen EVUs werden dem Druck der Digitalisierung standhalten: Über die Hälfte der Befragten geht davon aus, dass die Anzahl der Energieversorger in Deutschland sinken wird. 32 Prozent der Befragten glauben, dass jeder

vierte Energieversorger vom Markt verschwinden wird. Einige Befragte erwarten sogar einen noch größeren Rückgang.

Diese Ergebnisse der Befragung zeigen eindrücklich, wie relevant die Digitalisierung für die Energiewirtschaft ist.

Erwartete Veränderung der Anzahl der Energieversorger in Deutschland durch die fortschreitende Digitalisierung

Die Anzahl der Energieversorger in Deutschland wird ...



Auf dem Weg zum digitalen EVU



Mobile Reparatur-
einheit 2
16:52.07 Uhr



3D Drucker
16:52.10 Uhr

Defekt bei Turbine Nr. 254,
Teil Nr: 420 KY 2012/5

Teil Nr. 420 KY 2012/560Y
wird gedruckt

Teil eingebaut,
Turbine Nr. 254
wieder betriebsbereit





Die meisten EVUs haben die Chancen und Risiken der Digitalisierung erkannt und befinden sich auf dem Weg zur Digitalisierung. Unsere Befragung zeigt jedoch, dass es oft an einer gesamtheitlichen Strategie zur Umsetzung fehlt. Auch liegt der eingeschlagene Weg sehr nah am bisherigen Geschäftsmodell. Innovative Ansätze zur Erschließung neuer Märkte und die Schaffung einer entsprechenden Unternehmenskultur müssen erst noch entwickelt werden.

Digitalisierungsstrategien sind noch Mangelware

Unsere Befragung zeigt, dass die meisten Unternehmen die Chancen und Risiken der Digitalisierung erkannt haben und erste Schritte unternehmen, um darauf zu reagieren. Doch worauf setzen sie genau? Eine spezifische Digitalisierungsstrategie haben die wenigsten Unternehmen, aber es gibt vielversprechende Ansätze dafür, Geschäftsprozesse zu digitalisieren und kundenorientierte digitale Angebote zu entwickeln.

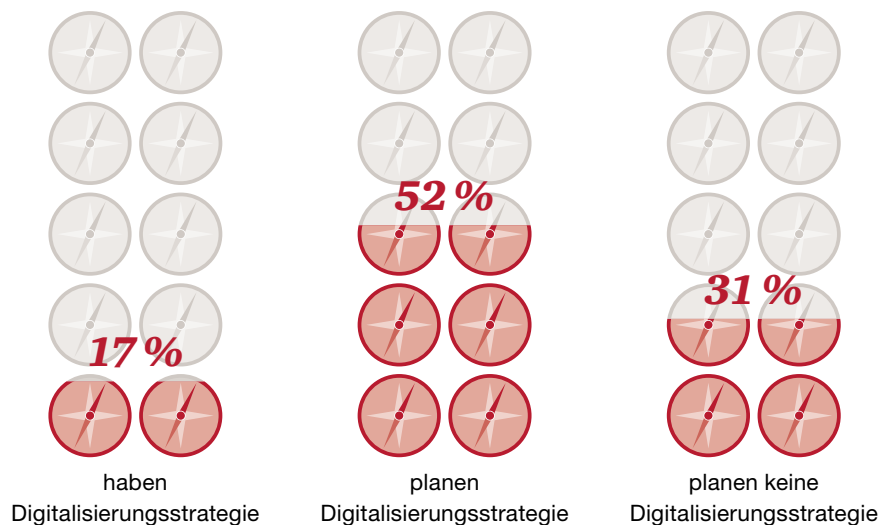
Obwohl die EVUs die Bedeutung der Digitalisierung erkennen, hat nur jedes sechste EVU eine Digitalisierungsstrategie erarbeitet. Immerhin plant über die Hälfte der Befragten, sich in nächster Zeit mit der Erarbeitung einer Strategie zu beschäftigen.

Auffällig ist, dass vor allem die großen EVUs mit einem Versorgungsgebiet von mehr als 50.000 Einwohnern die Relevanz einer Digitalisierungsstrategie erkannt haben. Acht von zehn der großen EVUs planen, eine Digitalisierungsstrategie zu erarbeiten bzw. haben dies bereits getan. Bei den kleineren EVUs planen dies sechs von zehn.

Vergleichbar mit dem Digitalisierungsstand von Städten² zeigt sich auch bei den EVUs ein deutliches Nord-Süd-Gefälle. Südlich gelegene EVUs betrachten sich als digital fortgeschrittener und sehen die Digitalisierung eher als unternehmensübergreifendes Thema. Sie haben deshalb häufiger bereits eine Digitalisierungsstrategie ausgearbeitet und kooperieren mehr mit Dritten als nördlich gelegene EVUs.

Eine Digitalisierungsstrategie definiert die wichtigsten Handlungsfelder, um die Digitalisierung im Unternehmen voranzutreiben. Für mehr als drei Viertel der befragten EVUs hat die Digitalisierung der Geschäftsprozesse sowie der vorhandenen Infrastruktur die höchste Priorität. Es folgt das Thema Business Analytics auf dem zweiten Platz. Mehr als die Hälfte der EVUs setzt zudem Schwerpunkte bei der digitalen Kundenbindung. Eine deutlich geringere Rolle spielen neue, digitale Geschäftsmodelle, die Rekrutierung von Mitarbeitern mit Erfahrung im Digitalbereich und die Förderung einer digitalen Unternehmenskultur.

Strategische Verankerung der Digitalisierung bei den EVUs



² Vgl. Studie „Deutschlands Städte werden digital“ von PwC (2015).

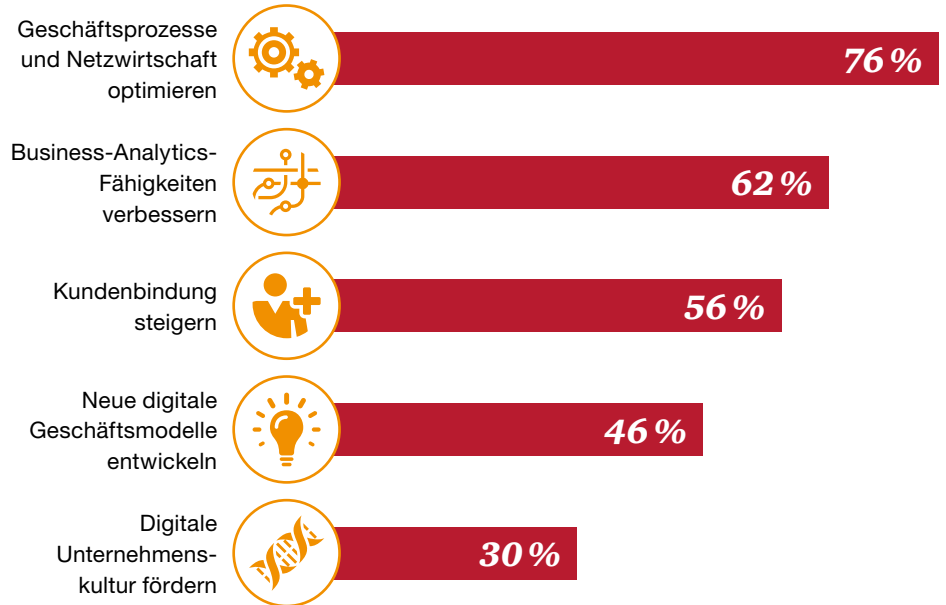
Im internationalen Branchenvergleich zeigt sich ein etwas anderes Bild. So ist für internationale EVUs die Stärkung der Kundenbindung im Schnitt wichtiger, insbesondere für die in der Digitalisierung am weitesten fortgeschrittenen EVUs.³ Dagegen haben neue digitale Geschäftsmodelle und eine digitale Unternehmenskultur auch im internationalen Vergleich eine eher geringe Priorität. Im Folgenden werden die Investitionsprioritäten ausführlicher betrachtet.

Geschäftsprozesse und Netzwirtschaft im Fokus

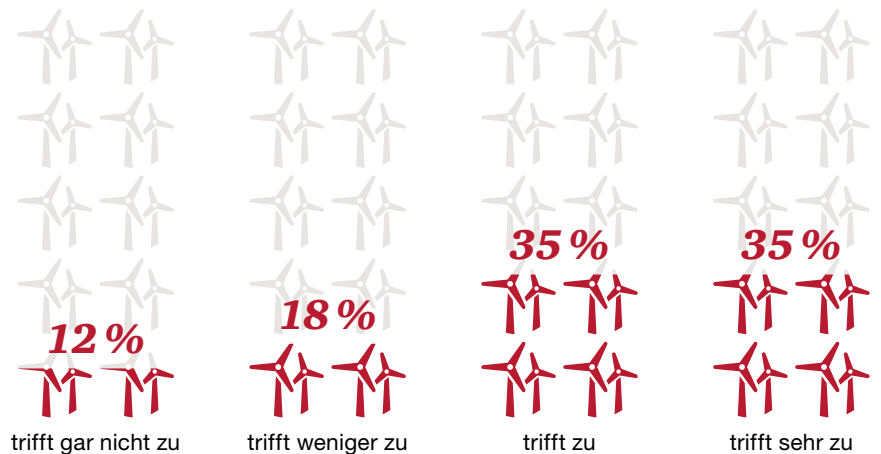
Im besonderen Fokus der Digitalisierungsanstrengungen der deutschen EVUs stehen die Geschäftsprozesse und die Netzwirtschaft. Die heutigen EVUs verstehen sich meist als Infrastrukturunternehmen und wollen deshalb die Digitalisierung zunächst für ihr Kerngeschäft nutzen. Mit der Hilfe digitaler Lösungen können sie die Geschäftsprozesse und die Netzwirtschaft deutlich effizienter und kostengünstiger gestalten. Beispiele sind die Digitalisierung der Abrechnungsprozesse und des Forderungsmanagements. Darüber hinaus digitalisieren und automatisieren die EVUs auch verstärkt den Energiehandel. Zu den Beispielen aus der Netzwirtschaft gehören die Digitalisierung der Netzsteuerung sowie der Aufbau virtueller Kraftwerke.

Investitionsprioritäten für Digitalisierungsinitiativen

Mehrfachnennungen waren möglich



Bedeutung der Digitalisierung für den Erfolg der Energiewende



³ Vgl. Studie „Digital Utility Maturity Survey 2015“ von Strategy& und PwC (2015).



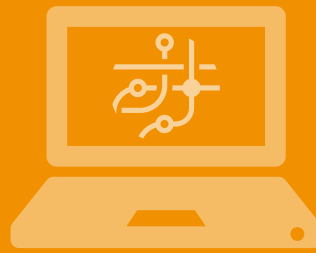
Best Practice: Next Kraftwerke vernetzt die dezentrale Energieerzeugung

Das Unternehmen Next Kraftwerke zeigt, dass die vernetzte dezentrale Energiewirtschaft heute schon Realität ist.

Für die Teilnahme am Regelenergiemarkt ist eine zuverlässige und schnell abrufbare Leistung von fünf Megawatt erforderlich. Durch den Einsatz modernster digitaler Steuerungssysteme ermöglicht das Unternehmen jedoch auch kleineren dezentralen Energieerzeugern den Zugang zum Regelenergiemarkt. Alle Anlagen werden dabei im Next-Pool gebündelt und können durch ein zentrales Leitsystem wie ein einziges Kraftwerk gesteuert werden. Jede einzelne Anlage sendet über eine GRPS-Verbindung relevante Informationen an die Leitstelle. Dort wird jederzeit überprüft, wie viel Leistung im Pool zur Verfügung steht. Je nach Bedarf können einzelne Anlagen entsprechend hoch- oder heruntergefahren werden.

Im Jahr 2009 gegründet, hat Next Kraftwerke 2014 einen Umsatz von 284 Millionen € erzielt und vernetzte dabei 2.614 Einspeiseanlagen mit insgesamt 1.589 Megawatt Leistung (September 2015).

Weitere Beispiele: enercast, Inpower, Grundgrün, E2M GmbH, Energy&Meteo Systems



Best Practice: Space-Time Insight als Vorreiter der digitalen Netzwirtschaft

Das US-Unternehmen Space-Time Insight visualisiert Echtzeitanalysen und bietet EVUs individuelle Datenanalyse- und Softwarelösungen. Schwerpunkte liegen in den Bereichen Erneuerbare Energien und Smart Metering.

Im Anlagenmanagement werden neben unternehmensbezogenen und operativen Informationen auch externe Daten wie Temperatur und Wind oder Daten aus den sozialen Medien als Grundlage für die Analyseprozesse verwendet. Eine anwendungsorientierte und benutzerfreundliche Darstellung dieser Daten über Raum, Zeit oder Netzpunkte versetzt EVUs in die Lage, in kürzerer Zeit bessere Entscheidungen zu treffen. Ein vorausschauendes Infrastrukturmanagement kann dabei ebenso zu Kosteneinsparungen bei Wartungsarbeiten führen wie ein intelligentes, selbstlernendes System zur Abstimmung von Angebot und Nachfrage – inklusive der Berücksichtigung von Sonder-situationen wie Stromausfällen.

Space-Time Insight ist ein gutes Beispiel für die Digitalisierung von Geschäftsprozessen in der Energiewirtschaft.

Weitere Beispiele für Digitalisierung von Prozessen und Netzwirtschaft: Silver Spring Networks, IS Predict, AutoGrid, Stem



Best Practice: Customer Analytics von Opower

Opower ist führend bei der Sammlung und Auswertung von Kundendaten im Auftrag von Energieversorgern. Das Unternehmen bietet Energieversorgern eine cloudbasierte Plattform, auf der die gesamte Kundenbeziehung (CRM), die Ablesung (Smart Metering), die Abrechnung (Billing) sowie zahlreiche weitere Dienstleistungen integriert angeboten werden. EVU und Kunden nutzen die Plattform gemeinsam.

Mit über 95 EVUs erfasst Opower nach eigenen Angaben Daten von 50 Millionen Privat- und Geschäftskunden und verarbeitet täglich 100 Milliarden Datenreihen. Mittels intelligenter Algorithmen leitet Opower aus individualisierten Verbrauchsinformationen konkrete Handlungsempfehlungen zum Energiesparen für einzelne Kunden ab. Beispiele hierfür sind die Darstellung des eigenen Energieverbrauches im Vergleich zu denen der Nachbarschaft und die Versendung von persönlichen Nachrichten, die zum Energiesparen während Hauptverbrauchszeiten auffordern.

Seit der Gründung des Unternehmens im Jahr 2007 konnten nach Angaben von Opower über 8 Milliarden kWh bei Endkunden eingespart und Kosten über von 1 Milliarde US-Dollar gespart werden.

Weitere Beispiele für die Auswertung von Kundendaten: Nest, Tendril, EcoFactor, Aclara, Comverge, EnergyHub

Fast die Hälfte der befragten EVUs sehen die größten Optimierungschancen in ihren Geschäftsprozessen und in der Netzwirtschaft bei der Datenauswertung. Ein Beispiel dafür ist „Predictive Maintenance“: durch die intelligente Auswertung von Betriebs- und Zustandsdaten können Reparatur- und Wartungsarbeiten zum optimalen Zeitpunkt ressourcensparend durchgeführt werden. Gegenüber rein zeitabhängigen Wartungsintervallen besteht ein erhebliches Kostensparpotenzial.

Das geplante Digitalisierungsgesetz wird nach Einschätzung der Befragten dazu führen, dass Datenauswertungen noch stärker zu einer zentralen Kompetenz der EVUs werden. 63 Prozent der Befragten meinen, dass dies zutrifft bzw. sehr zutrifft.

Prozessoptimierung und Schaffung von Kundenmehrwert durch Business Analytics

Eine der deutlichsten Auswirkungen der Digitalisierung ist das rasante Datenwachstum. EVUs verfügen bereits über große Datenmengen, die durch neue digitale Anwendungen wie Smart Metering noch weiter zunehmen werden. Aus der bloßen Sammlung dieser oftmals unstrukturierten Daten lässt sich jedoch noch kein Wettbewerbsvorteil ableiten. Vielmehr müssen die EVUs in der Lage sein, die riesigen Datenmengen sinnvoll zu nutzen (Business Analytics). Das geplante Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende wird dazu beitragen, dass EVUs zur „Datendrehscheibe“ für Messdaten werden. Mehr als 60 Prozent rechnen sogar damit, dass Datenauswertungen ein zentraler Teil ihres Geschäftsmodells werden. Um diese Chance zu nutzen, wollen sie in den kommenden zwölf Monaten in Business-Analytics-Anwendungen investieren.

Business Analytics jedoch geht weit über die Geschäftsprozessoptimierung hinaus. Nahezu jedes dritte befragte Unternehmen sieht die größten Potenziale in der Verbesserung der Kundenbeziehungen. Hierzu zählt beispielsweise die Erarbeitung einer möglichst feinteiligen Kundensegmentierung, die verfügbare interne und ausgewählte externe Daten in die Analyse einbezieht. Auch Kundenabwanderungsanalysen sind mit den heute verfügbaren Business-Analytics-Tools deutlich einfacher zu realisieren als zuvor. Weniger bedeutsam scheint für die Unternehmen die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle mithilfe der Datenauswertung zu sein.

Im internationalen Vergleich⁴ sehen noch mehr EVUs (70 Prozent) große Chancen in der Verbesserung der Kundenbeziehungen mittels Datenauswertungen. Dies passt zu der Erkenntnis, dass internationale EVUs eine höhere Priorität für Kundenbindungsaktivitäten sehen (im Vergleich zu den deutschen EVUs).

Bewertung der Einsatzmöglichkeiten von Business Analytics



⁴ Vgl. Studie „Digital Utility Maturity Survey 2015“ von Strategy& und PwC (2015).

Kundenbindung durch digitale Angebote ausbaufähig

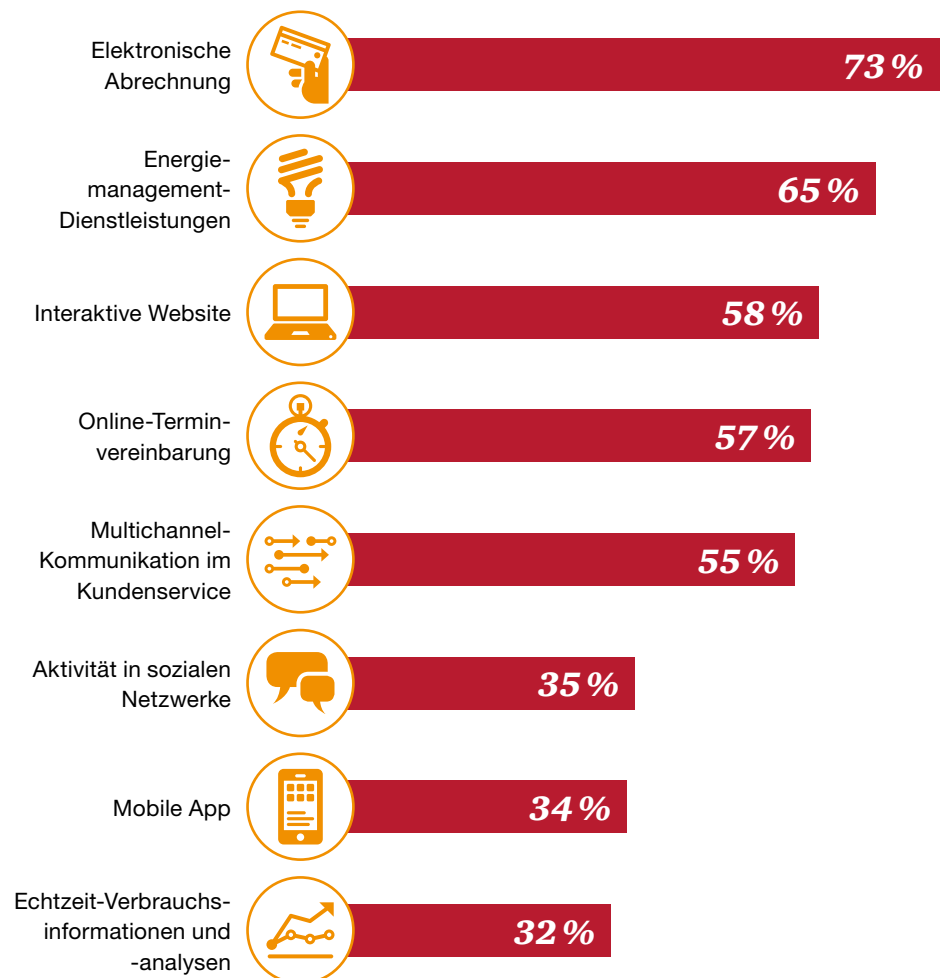
Die Kunden der EVUs erleben seit Jahren eine steigende Servicequalität in bereits stark digitalisierten Branchen: Amazon-Pakete erreichen die Kunden bereits am Folgetag (oder künftig auch am gleichen Tag), Mobilitäts-Apps erleichtern die Navigation über verschiedene Verkehrsmittel hinweg – weite Bereiche des täglichen Lebens werden durch Apps vereinfacht.

Diese Servicequalität erwarten die Kunden inzwischen auch von ihren EVUs, was sie stark unter Druck setzt, ihre Kundenkontaktkanäle und Serviceangebote auf den aktuellen – also digitalen – Stand zu bringen. Hierzu gehört eine kundenorientierte Website einschließlich einer Mobilversion. Apps sind eine gute Möglichkeit, den Kunden zusätzlichen Nutzen zu bieten: Aufbauend auf einer ersten zentralen Funktion (z. B. Fahrplanauskunft für den städtischen Nahverkehr), lassen sich immer weitere Funktionen ergänzen (Touristikangebote, Vertrags- und Tarifinformationen für Strom-/Gaskunden, Smart-Home-Anwendungen etc.). Als ein gutes Beispiel deutscher Versorger gilt hier die App der Münchner MVV/MVG: Neben der Kernfunktion Fahrplanauskunft und Nahverkehrsticket werden immer weitere Angebote ergänzt.

Dazu zählen Informationen über andere Verkehrsmittel wie Carsharing, Fernbusse etc., städtische bzw. touristische Informationen, WLAN Suchfunktion sowie erste Funktionalitäten der Stadtwerke (Saunen und Schwimmbäder).

Die Kundenbindung steht bisher nur an dritter Stelle der Prioritäten für Digitalisierungsinitiativen der EVUs. Innerhalb dieses Handlungsfelds gibt es verschiedene Ansatzpunkte, die von den Unternehmen wie folgt priorisiert wurden:

Verfügbarkeit digitaler Angebote und Dienstleistungen zur Stärkung der Kundenbindung



83 % der EVUs planen, Kundendaten zukünftig besser auszuwerten und die Ergebnisse für die individuelle Ansprache der Kunden zu nutzen.

Die Mehrzahl der EVUs setzt zur Stärkung der Kundenbindung auf die Digitalisierung der Kundenschnittstellen. Aus anderen Lebens- und Geschäftsbereichen sind die Kunden schnelle und digitale Kommunikation gewohnt. Um Schritt zu halten, haben mittlerweile annähernd drei Viertel der Unternehmen elektronische Abrechnungen eingeführt. Knapp 60 Prozent verfügen über eine interaktive Website und fast ebenso viele bieten dort auch Online-Terminvereinbarungen an oder verfügen über eine Multichannel-Kommunikation im Kundenservice.

Eine weitere wichtige Möglichkeit zur Stärkung der Kundenbindung sind Dienstleistungen im Bereich Energiemanagement. Die digitale Erfassung und Steuerung von Energieerzeugung (z. B. durch Photovoltaik oder Blockheizkraftwerke) und Energieverbrauch im Haus ist ein erster Schritt. Der nächste Schritt ist die Vernetzung verschiedener Haushalte untereinander, um Angebot und Nachfrage nach Energie haushaltsübergreifend in Einklang zu bringen. Lösungen für dezentrales Energiemanagement werden von 65 Prozent der befragten EVUs als wichtiges Instrument gesehen.

Dennoch zeigt sich, dass EVUs Schwierigkeiten haben, mit dem Tempo des Medienwandels Schritt zu halten, weshalb noch viele Kanäle für den Dialog mit dem Kunden ungenutzt bleiben. So verfügen lediglich 35 Prozent der Stadtwerke über eine Präsenz in den sozialen Netzwerken. Ähnlich gering ist der Anteil der Unternehmen, die eine mobile App anbieten oder ihren Kunden aktuelle Verbrauchsinformationen bzw. -analysen anbieten.

In Versorgungsgebieten mit weniger als 50.000 Einwohnern verfügt sogar nur rund ein Viertel der EVUs über eine App oder eine Präsenz in den sozialen Netzwerken. Hier besteht Handlungsbedarf, da es für viele Kunden unüblich ist, nur einmal jährlich über eine postalische Jahresabrechnung von ihrem EVU zu hören. Gerade über das Smartphone, das vom Besitzer mehrmals täglich benutzt wird, bestünde dabei eine optimale Möglichkeit, mit vergleichsweise geringem Aufwand regelmäßig direkt in den Aufmerksamkeitsbereich des Kunden zu gelangen.

Ein weiterer wichtiger Trend der Digitalisierung ist die Individualisierung der Kundenansprache. Zu diesem Zweck planen 83 Prozent der Unternehmen, die Auswertung ihrer vorhandenen Kundendaten zu verbessern. Eine gezielte Analyse solcher Daten kann genutzt werden, um Informationen zum Verbrauch einzelner Haushalte zu liefern, personalisierte Angebote (z. B. individualisierte Tarife) zu machen oder durch gezielte Hinweise zu energiesparendem Verhalten in Spitzenlastzeiten anzuregen. Auch Smart Home kann die Grundlage für eine regelmäßige Interaktion mit dem Kunden sein.

Angesichts sinkender Margen in den Kerngeschäften Strom, Gas und Wärme besteht für die EVUs die Möglichkeit, in neue zukunftsträchtige Marktsegmente zu expandieren.



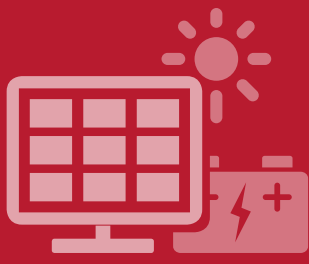
Best Practice: Smart Home als Zentrum der Kundeninteraktion von British Gas

British Gas ist ein führendes EVU in Großbritannien. Als Reaktion auf die steigenden digitalen Kundenanforderungen setzt das Unternehmen seit 2012 auf die digitale Interaktion mit ihren Kunden durch intelligente Thermostate.

Die dazugehörige App ermöglicht den British-Gas-Kunden neben der mobilen Steuerung der Heizungsanlage die umfassende Interaktion mit ihrem EVU. Kunden können beispielsweise ihre Messstellendaten übertragen, Rechnungen einsehen und zahlen, ihren Verbrauch mit Benchmarks und Nachbarn vergleichen, direkte Anfragen senden sowie Termine mit Technikern vereinbaren. British Gas bietet seinen Kunden darüber hinaus weitere Angebote über die App, beispielsweise Energiemanagement-Dienstleistungen und Hausratversicherungen. Nach eigenen Angaben stehen mehr als 50 Prozent der Kunden mittels App im täglichen Austausch mit British Gas, im Durchschnitt sogar zweimal täglich.

British Gas startete die Markteinführung intelligenter Thermostate als Kooperation mit dem Start-up-Unternehmen AlertMe im Jahr 2012; das Start-up wurde 2014 in den Konzern übernommen. Nun plant British Gas die Integration weiterer intelligenter Geräte mit einem Budget von 680 Millionen € bis 2020.

Weitere Beispiele für die Verbesserung der Kundeninteraktion: EWE smart living, Stadtwerke-App Stappy von endios, App von energy|app provider, Engie Netatmo



Best Practice: Dezentrales Energiemanagement von BEEGY

BEEGY ist ein Joint Venture des Mannheimer Energieversorgers MVV Energie, des Münchener Handels- und Dienstleistungskonzerns BayWa r.e., des irischen Heiz- und Kühlsystemherstellers Glen Dimplex und des Münchener Softwarespezialisten GreenCom Networks. BEEGY hat sich zum Ziel gesetzt, integrierte Komplettlösungen im Bereich der dezentralen Energieerzeugung anzubieten. BEEGY zeigt, dass sich klassische EVUs im Zuge der Digitalisierung und der Energiewende völlig neue Geschäftsfelder erschließen können.

Die Produkte und Dienstleistungen, die BEEGY Privat- und Geschäftskunden anbietet, erstrecken sich auf die Planung, die Installation und den Betrieb intelligenter, dezentraler Energieerzeugungsanlagen sowie auf ein selbstlernendes Energiemanagementsystem. Beispiel PV-Anlage in Kombination mit Batteriespeicher: aus den historischen Verbrauchsdaten und einer Sonnenscheinprognose wird ein optimales Eigenverbrauchsmanagement abgeleitet. BEEGY arbeitet mit verschiedenen Komponentenherstellern und gehört zu den ersten Vertriebspartnern für das Tesla-Batteriesystem in Deutschland.

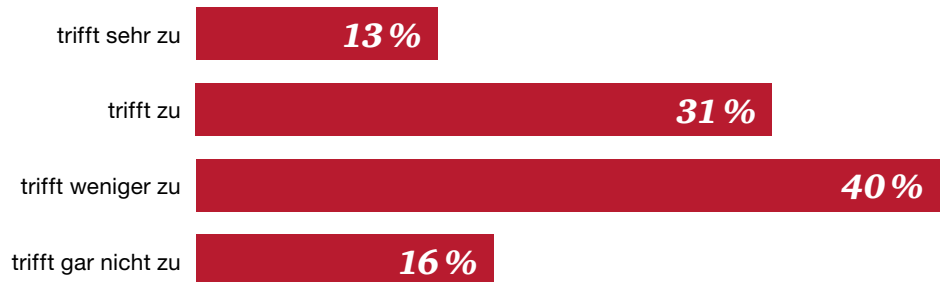
Kunden von BEEGY werden mit den Produkten unabhängiger von den klassischen Energieversorgern. Bei der Kombination aus Photovoltaikanlage und Batteriespeicher übernimmt beispielsweise BEEGY die Stromrechnung für den Kunden.

Weiteres Beispiel für Investitionen in neue Geschäftsmodelle: E.ON Connecting Energies.

Digitale Geschäftsmodelle noch zu wenig beachtet

Einschätzung des künftigen Beitrags energieferner digitaler Geschäftsmodelle

Neue energieferne digitale Geschäftsmodelle werden zukünftig einen wesentlichen Beitrag der Einnahmen von EVUs ausmachen



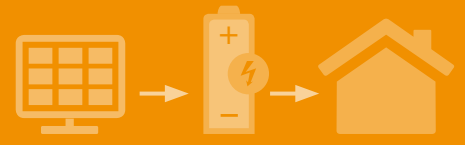
Das schnelle Wachstum deutscher Online-Stromdiscounter und digitaler Energie-Start-ups wie RocketHome, Thermondo und Next Kraftwerke zeigt, dass digitalbasierte, energienahe Geschäftsmodelle in Deutschland immer attraktiver werden. Auch energieferne Geschäftsmodelle wie die Vermittlung haushaltsnaher Dienstleistungen, Mobilitätsangebote und Smart-City-Konzepte werden immer häufiger von Start-up-Unternehmen aufgegriffen.

Deutsche EVUs halten neue digitale Geschäftsmodelle jedoch aktuell noch für wenig bedeutsam. Für nur 46 Prozent der befragten EVUs haben Investitionen in diesen Bereich in den nächsten zwölf Monaten eine höhere Priorität. Auch längerfristig sind viele EVUs eher skeptisch. Bei den energiefernen Geschäftsmodellen ist die Einschätzung noch deutlicher: So gehen 56 Prozent der EVUs nicht davon aus, dass neue energieferne digitale Geschäftsmodelle einen wesentlichen Teil zu ihren Einnahmen beitragen werden.

Aufgeschlüsselt nach Geschäftsbereichen liegt der Fokus der EVUs auf dezentralen Energielösungen. 71 Prozent messen ihnen perspektivisch eine höhere Bedeutung für das eigene Unternehmen zu. Hier ist der Einfluss der Energiewende erneut deutlich zu spüren. Die Unternehmen antizipieren, dass der Umstieg auf erneuerbare Energien die Branche nachhaltig verändern wird. Jeweils etwas mehr als die Hälfte der Unternehmen messen weiterhin auch potenziellen Geschäftsmodellen im Bereich Smart Home und Data Analytics höhere Bedeutung bei. Der Bereich Smart City scheint aktuell nur eine untergeordnete Rolle zu spielen.

Bei internationalen EVUs⁵ liegt der Fokus im Durchschnitt viel stärker auf Smart-Home und Data-Analytics-Geschäftsmodellen, hier rechnen perspektivisch jeweils acht von zehn EVUs diesen Geschäftsmodellen künftig eine höhere Bedeutung für das eigene Unternehmen zu. Dezentrale Energielösungen hingegen spielen im Vergleich, immerhin fünf von zehn EVUs, künftig eine wichtige Rolle. Hier zeigt sich klar eine Priorisierung für dezentrale Energielösungen in Ländern, die ihren Fokus auf erneuerbare Energien legen.

⁵ Vgl. Studie „Digital Utility Maturity Survey 2015“ von Strategy& und PwC (2015).



Best Practice: Tesla Motors als Beispiel für neue Geschäftsmodelle ehemals branchenfremder Player

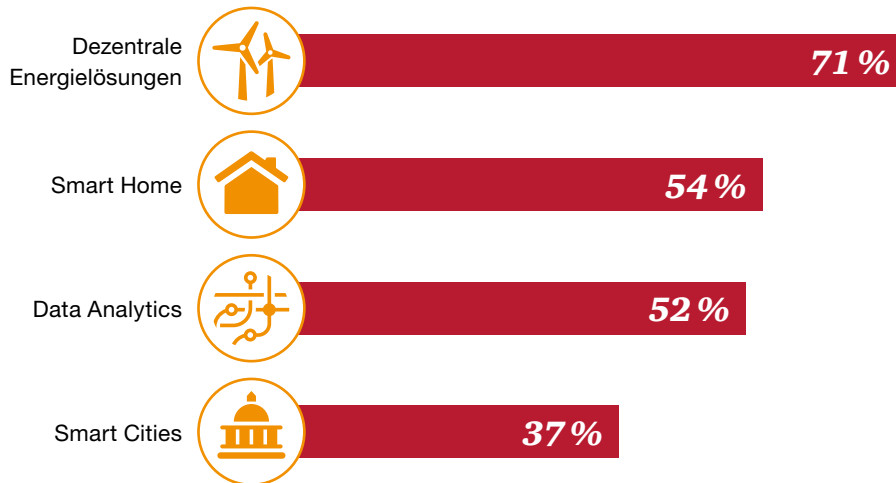
Tesla Motors ist ein prominentes Beispiel dafür, wie branchenfremde Unternehmen in die Energiewirtschaft drängen. Im Mai 2015 kündigte Tesla an, gemeinsam mit Panasonic und anderen Partnern intelligente Batterien („The Powerwall“) produzieren zu wollen. Dafür baut das US-Unternehmen zurzeit für zwei Milliarden US-Dollar seine „Gigafactory“ in Sparks, Nevada. 2017 soll die Produktion der Batterien beginnen. Im Jahr 2020 will Tesla in Sparks bereits mehr Lithium-Ionen-Batterien herstellen als 2013 alle anderen Hersteller weltweit zusammen.

Durch Skaleneffekte soll die Speichertechnologie auch für Privathaushalte erschwinglich werden. Für private Nutzer wird es sich dann rechnen, den günstigeren, selbsterzeugten Solarstrom beispielsweise auch zu den Hochbedarfszeiten morgens und abends zu verbrauchen. Die Batterien für Privathaushalte sollen über eine Kapazität von bis zu 10 kWh verfügen.

Perspektivisch plant Tesla Batterien mit 100 kWh. Diese Kapazität soll um ein Vielfaches gesteigert werden können, wenn Nutzer solche Batterien zusammenschließen. Speicherkapazitäten dieser Dimension wären auch für EVUs interessant, um Netzschwankungen durch die fluktuierende Einspeisung erneuerbarer Energien auszugleichen.

Weitere Beispiele für branchenfremde Einsteiger in die Energiewirtschaft: das Smart-Home-Programm Miele@home des Waschmaschinenherstellers Miele sowie eine ähnliche Smart-Home-Plattform von Bosch und Googles „Project Sunroof“.

Einschätzung der Relevanz neuer digitaler Geschäftsmodelle



Ein absolutes Tabu bleibt für die EVUs die Monetarisierung von Kundendaten: 96 Prozent der für diese Studie befragten Unternehmen planen nicht, die Daten ihrer Kunden zu verkaufen. Die Vermarktung personenbezogener Daten ist in Deutschland ein viel diskutiertes Thema. Auch EVUs sind entsprechend zurückhaltend, da sie ihre Kunden nicht verschrecken wollen.

Unabhängig davon sehen EVUs in Deutschland hier eine Chance, sich positiv von den Internetgrößen Google, Nest, Amazon etc. abzugrenzen, in dem sie besonders vertrauensvoll mit den Daten der Kunden umgehen.

71 % der befragten EVUs weisen dezentralen Energielösungen eine hohe Relevanz zu.



Best Practice: Digitale Unternehmenskultur bei General Electric

Ein gutes Beispiel für die Transformation zu einer digitalen Unternehmenskultur ist der US-Technologiekonzern General Electric (GE). Mit seinem Programm „GE FastWorks“ versucht er insbesondere in der Produktentwicklungskultur die Prinzipien der digitalen Wirtschaft umzusetzen: Flexibilität, Agilität und Geschwindigkeit.

Ziel des Programms ist es, moderne Methoden der Produktentwicklung wie Human Centred Design, Rapid Prototyping und Customer Development mit der bestehenden Unternehmenskultur zu verschmelzen. Laut Janice Semper⁶, Executive Development Leader bei GE, habe man es geschafft, eine Unternehmenskultur zu schaffen, welche schnellere und bessere Resultate erziele. „Im Herzen dieser Unternehmenskultur liegen die Disziplinen des Testens und Lernens“. Man setze insbesondere auf multidisziplinäre Teams mit flachen Hierarchien, um einschränkende Silos loszuwerden.

Die „GE FastWorks“-Initiative startete 2013. Im selben Jahr wurden 1.000 GE-Manager mit den modernen Methoden vertraut gemacht, woraufhin bereits 100 FastWorks-Projekte weltweit durchgeführt wurden. Bis August 2014 wurden insgesamt 5.000 GE-Manager und 40.000 Mitarbeiter in die Initiative ein- und weitere 300 FastWorks-Projekte durchgeführt. Ergebnis: GE hat seine Produktionskosten durchschnittlich um 40 Prozent gesenkt und die Produktentwicklungszeit im Schnitt halbiert.

Weitere Beispiele: Engie, IBM, Unilever, LG

Digitale Unternehmenskultur als Grundvoraussetzung einer erfolgreichen Digitalisierung

Digitalisierung erfordert auch eine Veränderung der Unternehmenskultur in Richtung höherer Flexibilität und Geschwindigkeit.

Eine digitale Unternehmenskultur zu fördern – etwa durch die Rekrutierung von Digitalisierungsspezialisten – hält das Gros der befragten EVUs für nicht besonders dringlich, da nur 30 Prozent hier eine höhere Priorität angeben. Dies überrascht, weil die Erfolgsaussichten ihrer Digitalisierungsanstrengungen auch davon abhängen, welche Kompetenzen sie dafür aufbauen.

So dürfte es ohne Spezialisten mit digitalem Know-how im eigenen Hause ungleich schwerer werden, sich gegen die zahlreich in den Energiemarkt drängenden und oftmals originär digitalen neuen Wettbewerber zu behaupten. Ebenso entscheidend kann es sein, die eigenen Mitarbeiter durch die Weiterentwicklung der eigenen Unternehmenskultur für das Thema Digitalisierung zu begeistern. Die tiefen Eingriffe in Unternehmensabläufe, die Weiterentwicklung digitaler Produkte und die Überzeugung der Kunden von diesen – all dies erfordert fähige und motivierte Mitarbeiter. EVUs, die trotz der rasanten Digitalisierung der Energiewirtschaft selbst analog bleiben, könnten am Strukturwandel scheitern.

90 % der EVUs in Versorgungsgebieten mit mehr als 50.000 Einwohnern kooperieren mit Dritten, um die Digitalisierung voranzutreiben oder planen solche Kooperationen.

⁶ <http://www.gereports.com/post/82723688100/the-biggest-startup-eric-ries-and-ge-team-up-to/>

Ausbau der Kooperationen mit Dritten

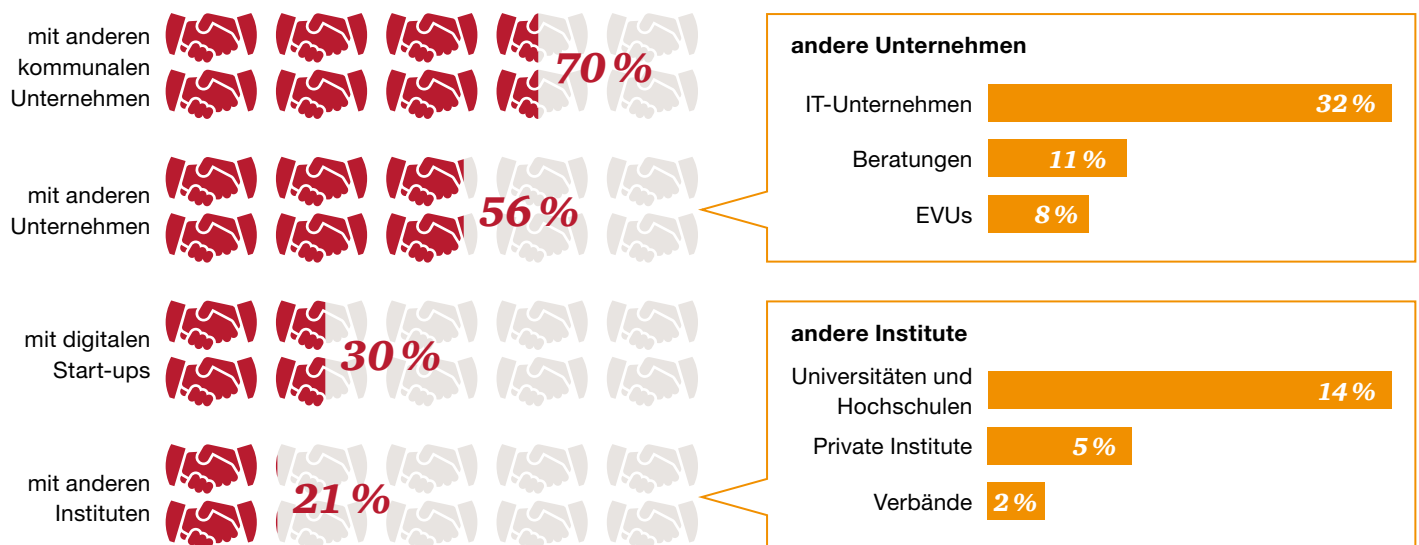
Der Ausbau der digitalen Unternehmenskultur ist ein notwendiger, jedoch zeitintensiver Prozess. Die Etablierung einer neuen Unternehmenskultur wird nicht von heute auf morgen möglich sein, sondern stellt ein längerfristiges Vorhaben dar. Die Digitalisierung ist hingegen eine Entwicklung, die sich in rasanter Geschwindigkeit bewegt und innerhalb kürzester Zeit bestehende Märkte umkrempelt.

Um den Anschluss nicht zu verpassen, bietet es sich für EVUs an, Kooperationen mit digitalisierungserfahrenen Dritten einzugehen. Dies können z. B. andere EVUs, kommunale Unternehmen, digitale Start-Ups oder auch Beratungsunternehmen sein. Wir haben den aktuellen Stand der Kooperationen von EVUs mit Dritten analysiert. Im Ergebnis arbeitet bereits ein Großteil der Befragten mit Dritten für die Digitalisierung zusammen.

Unsere Befragung zeigt, dass die Mehrheit der EVUs Kooperationen eingeht, um die Digitalisierung voranzutreiben. Dabei sind es vor allem die EVUs in größeren Versorgungsgebieten, die bisher schon Kooperationen eingegangen sind (80 Prozent gingen schon Kooperationen ein). Bei den EVUs in den kleineren Versorgungsgebieten sind bisher nur rund 60 Prozent der Unternehmen Kooperationen eingegangen. Dort wird jedoch häufiger eine Kooperation geplant als in den EVUs der größeren Versorgungsgebiete.

Kooperationen der EVUs mit Dritten

Mehrfachnennungen waren möglich



Erfolgreich in die digitale Zukunft – die Digitale Agenda für Energieversorger





Die Energiewirtschaft in Deutschland hat die Chancen und Risiken der Digitalisierung erkannt. Neue digitale Technologien helfen den EVUs ihre Prozesse zu optimieren, die Kundenbindung zu erhöhen und ihre Marktposition gegenüber branchenfremden Wettbewerbern zu verbessern. Mit der richtigen Strategie und innovativen Lösungen wird es den EVUs gelingen, neue Wachstumsfelder zu erschließen. Die wesentlichen Handlungsempfehlungen haben wir in unserer Digitalen Agenda für die Energiewirtschaft zusammengefasst.

1

Strategie

Geeignete Digitalisierungsansätze unternehmensweit identifizieren, priorisieren und einen konkreten Umsetzungsplan entwickeln.

Entlang der gesamten Wertschöpfungskette – von der Erzeugung bis zum Vertrieb – gibt es viele Ansatzpunkte für die Digitalisierung. EVUs sollten für jede Wertschöpfungsstufe prüfen, welche Digitalisierungsansätze für das eigene Unternehmen relevant und vielversprechend sind. Die Schwerpunkte können für die einzelnen EVUs sehr unterschiedlich sein und hängen vom Geschäftsmodell, von der Situation in jeder einzelnen Wertschöpfungsstufe sowie von regionalen und unternehmensspezifischen Besonderheiten ab.

Auf dieser Grundlage lässt sich ein digitales Leitbild formulieren. Es dient als Zielvorstellung für das „digitalisierte EVU“ in einer Perspektive von fünf oder zehn Jahren: In welche Richtung möchte sich das Unternehmen entwickeln? Welche neuen Geschäftsfelder soll es erschließen? Wie lassen sich digitale Technologien oder intelligente Datenauswertungen ins Unternehmen integrieren?

Die Digitalisierungsstrategie formuliert konkret, wie das EVU das digitale Leitbild in fünf oder zehn Jahren erreicht. Sie priorisiert Schwerpunkte und benennt einzelne Arbeitsschritte, setzt somit die Basis für eine Digitale Agenda.

2

Kundenfokus

Durch maximale Kundenorientierung in der Produkt- und Dienstleistungsentwicklung künftige Kundenbedürfnisse rechtzeitig erkennen und bedienen.

EVUs müssen ihre digitalen Kundenangebote nutzerorientiert und benutzerfreundlich aufbauen. Innovative Bedienung in Kombination mit einer weitreichenden Individualisierung der Angebote ist die Basis für eine erfolgreiche Digitalisierung der Kundenschnittstelle. Nicht internetaffine Kundengruppen müssen bei der Umstellung auf digitale Angebote mit den neuen Möglichkeiten vertraut gemacht und für neue Angebote gewonnen werden. Wenn ein klarer Kundennutzen besteht, können sehr schnell neue, digitale Geschäftsmodelle entstehen.

Digitale Agenda



3

Prozessdigitalisierung

Durch die Digitalisierung von Prozessen und Kundenschnittstellen die Effizienz der Abläufe und die Qualität der Dienstleistung steigern.

Reorganisierte interne Prozesse und Kundenschnittstellen führen langfristig zu einer Vereinfachung des Informationsmanagements und der Dokumentenverwaltung, die alle Mitarbeiter in die Lage versetzt, Vorgänge qualifiziert und schnell zu bearbeiten. So können EVUs die Effizienz ihrer Abläufe und die Qualität ihrer Dienstleistungen steigern. Die digitale Beschleunigung von Prozessen bzw. die Überführung von analogen Vorgängen in digitale Prozesse ermöglicht einen deutlich effizienteren Mitarbeiter- und Ressourceneinsatz und wird den neuen Kundenanforderungen besser gerecht.

4

Kultur

„Silos“ im Unternehmen auflösen, starre Prozessabläufe flexibilisieren und digitale Kompetenzen fördern, um eine effiziente, agile und kollaborative Arbeitskultur zu schaffen.

Digitalisierung bedeutet auch eine andere Art des Arbeitens. Lineare Prozesse werden durch iterative und vernetzte Prozesse ersetzt. Intensive, gründliche Planung wird durch „Trial and Error“ ersetzt; Geschwindigkeit gewinnt an Bedeutung. Darauf müssen sich auch die EVUs einstellen. Dies geschieht beispielsweise durch Pilotprojekte, fachlich und zeitlich begrenzte Projekte wie „Entwicklung Smart-Home-Strategie“ oder „Verbesserte Kundenabwanderungsanalyse mithilfe von Analytics Tools“. Diese Pilotprojekte ergeben sich typischerweise bei der Erarbeitung der digitalen Agenda.

Die Digitalisierung erfordert auch eine engere Zusammenarbeit der Unternehmensbereiche. Die Vernetzung der Kontaktkanäle, die der Kunde erwartet, kann nur durch eine enge Kooperation zwischen Vertrieb, Marketing, Call Center und IT gelingen. Ein Kulturwandel lässt sich nicht erzwingen; er kann lediglich angeregt und unterstützt werden. Dafür sind auch eine Vorbildfunktion der Führungsmannschaft sowie die intensive Kommunikation über digitale Initiativen im Unternehmen wichtig.

„Am meisten Erfolg versprechen sehr fokussierte Angebote, die einen klaren Nutzen mit sich bringen und tatsächliche Begehrlichkeiten wecken, anstatt sich zu breit aufzustellen. Diese Angebote sollten in schnellen Tests geprüft und dann mit umfangreichen Marketing-Budgets ausgerollt werden. Der Zeitpunkt ist ideal, um sich jetzt eine Vorreiterrolle im Haushalt zu sichern.“

Leopold von Bismarck, Geschäftsführer von tado

5

Weitsicht

Mittels Kooperationen und Partnerschaften die Flexibilität erhöhen und benötigte Kompetenzen kurzfristig ausbauen.

Make-or-Buy-Entscheidungen, also die Wahl zwischen Eigenerstellung und Zukauf von Produkten und Dienstleistungen, hat es schon immer gegeben. Die Digitalisierung fördert noch viel stärker die unternehmensübergreifende Arbeitsteilung: die Transparenz über verfügbare Produkte und Dienstleistungen ist deutlich gewachsen. Das Wachstum von Vermittlungsportalen für Unternehmensdienstleistungen, Freelancer und Produkte hat weiter zugenommen. Technisch ist eine Zusammenarbeit durch weitreichende Standardisierung von Schnittstellen (APIs) immer einfacher geworden.

Kooperationen ermöglichen es Energieversorgern, sehr schnell notwendige Kompetenzen anzubieten (Beispiel: Nutzung integrierter Smart Home Angebote externer Anbieter wie Rocket Home). Oftmals können Energieversorger auf diese Weise auch Investitionen niedriger halten und den Ansatz „trial and error“ besser vertreten. Weitere mögliche Kooperationspartner für EVUs sind andere kommunale Unternehmen (z. B. gemeinsame integrierte regionale Angebote für Kunden), Hochschulen und Start-up-Unternehmen.

6

Big Data

Durch die Analyse von Kundendaten die Kundenbedürfnisse vorhersehen, um sie zur richtigen Zeit mit passenden Angeboten anzusprechen.

Bereits heute verfügen EVUs als Energielieferanten, Netz- und Messstellenbetreiber über ein enormes Datenökosystem. Viel zu wenige EVUs haben den Wert ihrer Daten als Rohstoff des digitalen Zeitalters bislang erkannt. Und das, obwohl sie mittels Business Analytics und vernetzter Daten neue Geschäftsmodelle entwickeln könnten. Diese sollten jedoch nicht als Selbstzweck dienen, sondern auf den jeweiligen Kunden zugeschnittene Angebote und Dienstleistungen ermöglichen und den Kunden enger an „sein“ EVU zu binden.

Anhand der Daten kann zunächst eine Kundenwertbestimmung vorgenommen werden. Darauf aufbauend lassen sich Abwanderungsvorhersagen generieren und mit einer gezielten und individuell zugeschnittenen Ansprache die Kundenbindung stärken. In diesem Kontext sollten EVUs die digitalen Medien – insbesondere Smartphones – wesentlich stärker zur proaktiven Kundenansprache nutzen. Auch weit über die Kundenansprache hinaus wird der Umgang mit großen und komplexen Datenmengen zu einer immer wichtigeren Schlüsselqualifikation für Unternehmen. Energieversorger sollten hier frühzeitig Erfahrungen sammeln und Kompetenz aufbauen.

7

Innovationen

Mittels neuer Methoden und Ansätze auch Agilität, Flexibilität und Effizienz in der Produktentwicklung schaffen.

EVUs müssen zügig digitale Fähigkeiten aufbauen, um die von den Kunden geforderten digitalen Produkte und Dienstleistungen aufzubauen und um in den neuen Geschäftsfeldern den Anschluss zu halten. Digitale Projekte müssen dabei nicht bis zum Ende im Detail durchgeplant werden, sondern sollten vielmehr früh mit überschaubaren Pilotprojekten die Funktionsweise und die Annahme der digitalen Dienstleistung durch die Kunden testen. Die am Markt gesammelten Erfahrungen entscheiden dann über die Weiterentwicklung des Produkts. Durch das frühe Testen digitaler Produkte bleiben Fehler und Rückschläge zwar nicht aus, die Echtzeitrückmeldung ermöglicht aber zum Beispiel den schnellen Stopp nicht funktionierender Produkte und spart so Ressourcen.

Einhergehend mit der digitalen Unternehmenskultur ist es enorm wichtig, die interne Akzeptanz für digitale Projekte zu gewährleisten. Gerade am Anfang sollten EVUs nicht zu viele Digitalisierungsprojekte auf einmal anstoßen, sondern die Digitalisierung mit einem klaren Fokus auf einzelne Produkte oder Dienstleistungen beginnen. Die Zeit drängt für die EVUs im Hinblick auf die zunehmende Zahl neuer Player, die in den Energiesektor eindringen.

8

Kompetenzen

Fehlende digitale Kompetenzen durch die Veränderung der Qualifikationsanforderungen und die Einstellung von Digitalexperten kompensieren.

Die Digitalisierung erfordert Veränderungen bei den Mitarbeitern und erfordert oft auch neue Mitarbeiter mit digitalen Qualifikationen. Gerade am Anfang werden bestimmte Kompetenzen wie die Gestaltung und Programmierung mobiler Anwendungen wohl eher zugekauft. Perspektivisch werden viele dieser Qualifikationen aber auch bei den EVUs zum Standard gehören. In Aus- und Weiterbildungsprogrammen sollten sie digitalen Kompetenzen mehr und mehr Raum geben.

Bei der Rekrutierung von neuem Personal ist auf die digitalen Fähigkeiten der Bewerber zu achten. Studienfächer wie Wirtschaftsinformatik rücken in den Vordergrund. Aber auch Mitarbeiter mit Projektleitungserfahrung werden immer wichtiger.

Die Digitalisierung betrifft nahezu das gesamte Unternehmen. Deshalb sollten EVUs eine übergreifende Verantwortung für den Digitalisierungsprozess etablieren. Größere Unternehmen benennen einen Chief Digital Officer. Aber auch ein „Projektleiter Digitalisierung“ kann verschiedene digitale Projekte verschiedener Unternehmensbereiche zusammenhalten und vorantreiben sowie Mitarbeiter zum Erfahrungsaustausch motivieren. Digitalisierung ist eine Querschnittsaufgabe, in die EVUs auch personell investieren müssen.

Autoren der Studie



Felix Hasse
Tel.: +49 211 981-1234
felix.hasse@de.pwc.com



Dr. Axel von Perfall
Tel.: +49 30 2636-3958
axel.von.perfall@de.pwc.com



Dr. Helge Maas
Tel.: +49 511 5357-5907
helge.maas@de.pwc.com



Antonius Willms
Tel.: +49 89 5790-5196
antonius.willms@de.pwc.com

Über uns

Unsere Mandanten stehen tagtäglich vor vielfältigen Aufgaben, möchten neue Ideen umsetzen und suchen Rat. Sie erwarten, dass wir sie ganzheitlich betreuen und praxisorientierte Lösungen mit größtmöglichem Nutzen entwickeln. Deshalb setzen wir für jeden Mandanten, ob Global Player, Familienunternehmen oder kommunaler Träger, unser gesamtes Potenzial ein: Erfahrung, Branchenkenntnis, Fachwissen, Qualitätsanspruch, Innovationskraft und die Ressourcen unseres Expertennetzwerks in 157 Ländern. Besonders wichtig ist uns die vertrauensvolle Zusammenarbeit mit unseren Mandanten, denn je besser wir sie kennen und verstehen, umso gezielter können wir sie unterstützen.

PwC. 9.800 engagierte Menschen an 29 Standorten. 1,65 Mrd. Euro Gesamtleistung. Führende Wirtschaftsprüfungs- und Beratungsgesellschaft in Deutschland.

Impressum

Deutschlands Energieversorger werden digital

Herausgegeben von der PricewaterhouseCoopers Aktiengesellschaft
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Von Dr. Nobert Schwieters, Felix Hasse, Dr. Axel von Perfall, Dr. Helge Maas, Antonius Willms und
Fulko Lenz

Konzeption und Auswertung der Befragung
Dr. Yvonne Fritzsche-Sterr, Denkstelle Hamburg

Januar 2016, 40 Seiten, 18 Abbildungen, Softcover

Alle Rechte vorbehalten. Vervielfältigungen, Mikroverfilmung, die Einspeicherung und Verarbeitung in
elektronischen Medien sind ohne Zustimmung der Herausgeber nicht gestattet.

Die Inhalte dieser Publikation sind zur Information unserer Mandanten bestimmt. Sie entsprechen
dem Kenntnisstand der Autoren zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Für die Lösung einschlägiger
Probleme greifen Sie bitte auf die in der Publikation angegebenen Quellen zurück oder wenden sich
an die genannten Ansprechpartner. Meinungsbeiträge geben die Auffassung der einzelnen Autoren
wieder.

Danksagung

Allen Teilnehmern an der Befragung danken wir an dieser Stelle ausdrücklich für die Mitwirkung.

Die PricewaterhouseCoopers Aktiengesellschaft Wirtschaftsprüfungsgesellschaft bekennt sich zu den PwC-Ethikgrundsätzen (zugänglich in deutscher
Sprache über www.pwc.de/de/ethikcode) und zu den Zehn Prinzipien des UN Global Compact (zugänglich in deutscher und englischer Sprache über
www.globalcompact.de).

© Januar 2016 PricewaterhouseCoopers Aktiengesellschaft Wirtschaftsprüfungsgesellschaft. Alle Rechte vorbehalten.
„PwC“ bezeichnet in diesem Dokument die PricewaterhouseCoopers Aktiengesellschaft Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, die eine Mitgliedsgesellschaft
der PricewaterhouseCoopers International Limited (PwCIL) ist. Jede der Mitgliedsgesellschaften der PwCIL ist eine rechtlich selbstständige Gesellschaft.

