



*Neue digitale Geschäftsmodelle  
im Umfeld des intelligenten  
Messstellenbetriebs*



## A Zusammenfassung

Durch das Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende wird der intelligente Messstellenbetrieb nicht nur als Aufgabe des Netzbetreibers verankert, sondern auch in den Wettbewerb gestellt. Dieser wettbewerbliche Messstellenbetreiber (wMSB) verfügt über eine eigene Kundenbeziehung, die er zum Vertrieb weiterer Produkte und Services nutzen kann. Dies stellt eine Bedrohung für das bestehende Geschäftsmodell der Energielieferanten dar und kann zu beträchtlichen Marktveränderungen – beispielsweise durch Produktangebote von Energiedienstleistern – führen.

Lieferanten müssen ihr Geschäftsmodell um den Messstellenbetrieb ergänzen, wenn sie sich in dieser verschärften Wettbewerbssituation behaupten wollen. Die Möglichkeiten der Geschäftsmodellanpassung reichen von der reinen Nachahmung eines vertrieblich ausgerichteten wettbewerblichen Messstellenbetriebs mit einfachen Produkten zur Abwehr von Wettbewerbern bis hin zu einem Wertstifter-Geschäftsmodell mit kundenorientierten und auf Mehrwert ausgerichteten digitalen Lösungsangeboten.

Was die Umsetzung dieser neuen Geschäftsmodelle derzeit einschränkt, ist die verfügbare Technologie. Mit dem G1-Gateway (oder vergleichbaren Gateways) und angepassten

Backendsystemen können einfache Geschäftsmodelle mit Energiemonitoring und flexibler Energielieferung schnell und ohne weitere Technologien realisiert werden. Komplexere Lösungsangebote sind jedoch auf die sich noch in Entwicklung befindliche Steuerbox mit Anbindung über die CLS-Schnittstelle und darüber hinaus auf das G2-Gateway angewiesen.

In jedem Fall müssen Organisation und IT an das neue Geschäftsmodell angepasst werden. Dabei spielen sowohl der Aufbau eigener, neuer Fähigkeiten wie zum Beispiel ein stärker auf Lösungsangebote ausgerichtetes Produktmanagement als auch die Vergabe an Dienstleister bzw. die Zusammenarbeit mit Partnern sowie das Management dieser Beziehungen eine Rolle. Die Ausprägung eines internen Shared Services, der sowohl den grundzuständigen als auch den wettbewerblichen Messstellenbetreiber bedienen kann, ist dabei essenziell. Die IT muss die Prozesse über Schnittstellen auch zu Partnern hinweg automatisieren.

Energielieferanten und -dienstleister stehen somit vor großen Herausforderungen, die frühzeitig und systematisch anzugehen sind.



## ***B Der intelligente Messstellenbetrieb als disruptiver Faktor***

**Disruption: Ablösung eines bestehenden Geschäftsmodells durch eine Innovation, die sich rasch durchsetzt und so zur „Zerschlagung“ des gesamten alten Marktes führt.**

Obwohl das intelligente Messsystem und der wettbewerbliche Messstellenbetreiber eine regulatorisch getriebene Innovation sind, haben sie das Potenzial, das bestehende Geschäftsmodell der Energieversorger und insbesondere der Lieferanten abzulösen. Dies wird zu weitreichenden Veränderungen im Markt führen.

Durch das Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende bzw. das Messstellenbetriebsgesetz wird der intelligente Messstellenbetrieb einerseits als Aufgabe des Netzbetreibers mit Rollout-Verpflichtung, im grundzuständigen Messstellenbetrieb (gMSB) verankert. Andererseits wird der Messstellenbetrieb in den Wettbewerb gestellt, da Anschlussnutzer und Anschlussnehmer ab 2021 – also Hauseigentümer wie zum Beispiel Immobiliengesellschaften – den Messstellenbetreiber bei Spartenbündelung frei auswählen dürfen.

Der Wettbewerb wird forciert, da der Kunde beim Rollout durch den gMSB auf sein Auswahlrecht hingewiesen wird und das Auswahlrecht verstärkt beim geschäftsorientiert handelnden Anschlussnehmer liegt. Zudem werden durch die Spartenbündelung auch andere Branchen, zum Beispiel Heizwärme- oder Submetering-Dienstleister in den Wettbewerb miteinbezogen.

Der Messstellenbetrieb entwickelt sich darüber hinaus zur Datendrehscheibe (mit sternförmiger Kommunikation ab 2020) und zum Energiedienstleister. Dabei hat der wettbewerbliche Messstellenbetreiber (wMSB) eine eigene Vertragsbeziehung zum Endkunden.

Der Energielieferant erhält damit einen direkten Konkurrenten, der ebenfalls eine Beziehung zum Endkunden hat. Dieser Konkurrent kann nicht nur den Messstellenbetrieb, sondern auch Energie und Energiedienstleistungen hinter dem Zähler vertreiben. Energielieferanten und -dienstleister, die kein intelligentes Messsystems anbieten, können so von Anbietern integrierter Dienstleistungen inklusive Messsystem aus der Kundenbeziehung gedrängt werden. Ähnliche Situationen gab es bereits in der Vergangenheit, etwa als sich neue Player wie Amazon in die Wertschöpfungskette schoben und die nachgelagerten Player verdrängten.

In der Praxis zeigen sich bereits die Anfänge solcher integrierten Angebote, allerdings ist die Technologie hierfür zum Großteil noch nicht verfügbar. Es fehlen zertifizierte und leistungsfähige Gateways sowie dazugehörige bzw. kompatible Steuerboxen. Die Produkte befinden sich aktuell noch in der Entwicklung oder durchlaufen die Zertifizierungsprozesse des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI).



### ***Fazit***

**Die regulierte Innovation des intelligenten Messwesens führt zu einem steigenden Wettbewerb und zur Ablösung des bestehenden Geschäftsmodells der Energielieferanten.**



## ***C Neue Geschäftsmodelle in Kombination mit einem wettbewerblichem Messstellenbetriebs***

Lieferanten müssen ihr bestehendes Geschäftsmodell um den vorgelagerten Messstellenbetrieb ergänzen, um sich in der veränderten Wettbewerbssituation zu behaupten und zusätzliche Chancen zu nutzen.

Das typische Geschäftsmodell der Lieferanten ist die preisgünstige und sichere Energie- und/oder Wärmeversorgung sowie der Verkauf ergänzender Dienstleistungen. Die Kernfähigkeiten der Lieferanten liegen dabei im Normalfall in der Beschaffung und im Verkauf von Energie einschließlich Sicherstellung des energiewirtschaftlichen Rahmens und teilweise bereits im Verkauf komplexerer Leistungen (z. B. Contracting) inklusive Management von Partnern (z. B. Anlagenbetreiber).

Das Geschäftsmodell der Lieferanten sollte sich in zwei Ausprägungsstufen zu einem digitalen Geschäftsmodell weiterentwickeln. Während in der ersten Ausprägungsstufe – dem Nachahmer- Geschäftsmodell – die Risikovermeidung im Vordergrund steht, ist die zweite Ausprägungsstufe – das Wertstifter-Geschäftsmodell – stärker auf die Nutzung von Wachstumschancen ausgerichtet.

Die Entwicklung hin zu einem datengetriebenen Geschäftsmodell, das auf die Vermarktung von Kundendaten setzt, ist darüber hinaus möglich, wird hier aber nicht betrachtet.

Mit dem Nachahmer-Geschäftsmodell wird das Risiko vermieden, Kunden an Wettbewerber zu verlieren, die mit einem Bündelangebot aus Energielieferung und Messstellenbetrieb an den Markt gehen. Diese Möglichkeit ist insbesondere dann wichtig, wenn Kunden durch höhere Preise im vorgeschriebenen Rollout aufgeschreckt werden und nach Alternativen suchen. Dieses Geschäftsmodell muss somit ein Bündelangebot für die betroffenen Kundensegmente enthalten, mit dem auch eine Mehrwertkommunikation verbunden werden kann (z. B. Einsparung durch Transparenz und zeitvariable Tarife). Die Lieferanten müssen sich dabei selbst oder über Partner die Möglichkeit erschließen, den Messstellenbetrieb durchzuführen.

# ***110 %***

*Die Anzahl dritter Messstellenbetreiber ist zwischen 2015 und 2016 um fast 110 % gestiegen. (2015: 32 Unternehmen, 2016: 67 Unternehmen)*

Quelle: Monitoringbericht der Bundesnetzagentur und des Bundeskartellamts.





Das Wertstifter-Geschäftsmodell nutzt die technologische Innovation des Gateways und damit zusammenhängender Technologien (z. B. Steuerboxen) voll aus und bietet neue digitale Produkte und Dienstleistungen an, die auf die Lösung der speziellen Herausforderungen einzelner Kundensegmente ausgerichtet sind, etwa von Segmenten mit einer komplexen energetischen Situation. Dazu zählen die Immobilienwirtschaft, der Einzelhandel, das produzierende Gewerbe sowie Prosumer und andere Kunden, die für ein Ein- und Ausspeisemanagement ansprechbar sind, beispielsweise Eigentümer von Speicher und Elektrofahrzeugen.

Nicht zu unterschätzen sind die Fähigkeiten, die der Lieferant zur Ausprägung eines solchen Geschäftsmodells aufbauen muss. Wesentlich ist der Aufbau technologischer Kompetenzen – in der Regel gemeinsam mit Partnern, die in Produktentwicklung und Verkauf erforderlich sind. Zudem sind neue Prozesse zu implementieren, um komplexere Produkte effizient in den Markt zu bringen und dem Kunden eine durchgängige positive Kundenerfahrung zu vermitteln. Wesentlich ist dabei auch eine konsequente Make-or-Buy-Entscheidung, da nicht alle benötigten Bestandteile des Produkts bzw. der Dienstleistung selbst erbracht werden können.

### **Fazit**

**Die Veränderung der Fähigkeiten hin zum digitalen Wertstifter-Geschäftsmodell ist so tief greifend, dass auch ein kultureller Wandel erforderlich ist, der sich durch eine Entwicklung des Selbstverständnisses vom reinen Commodity-Lieferanten hin zum innovativen Lösungsanbieter auszeichnet.**



## ***D Digitale Produkte und Lösungsangebote***

Geschäftsmodelle sind dadurch digital, dass Produkte und Lösungsangebote wesentliche digitale Bestandteile aufweisen (z. B. Informationen, automatische Steuerung) und digital abgewickelt werden.

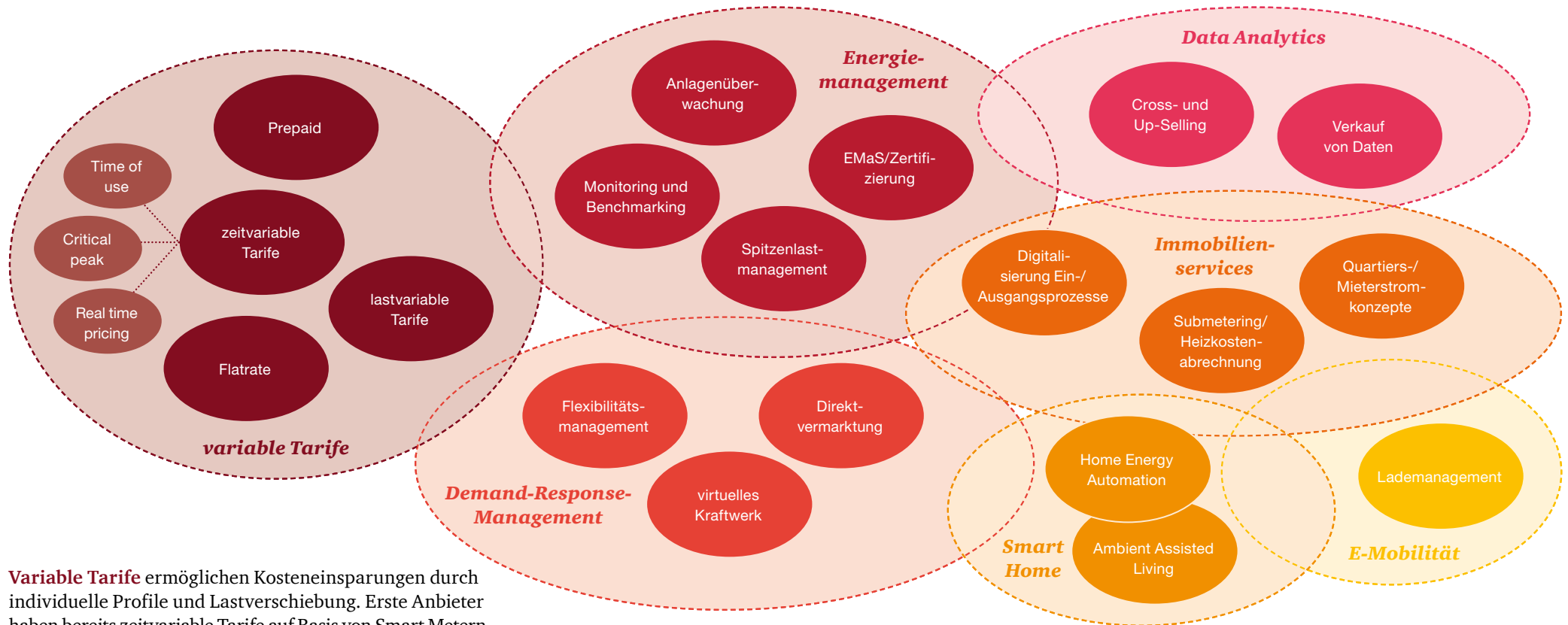
Durch intelligente Messsysteme wird eine Vielzahl neuer Produktinnovationen ermöglicht, aus denen ganzheitliche digitale Lösungsangebote für einzelne Kundensegmente konfiguriert werden können.

Basis darauf aufsetzender Lösungsangebote ist der Hardwarebetrieb des intelligenten Messsystems, durch welches Daten einerseits in granularer Form mit einem hohen Datenschutzstandard verfügbar gemacht und bereits verarbeitet werden können (z. B. Tarifierung) und andererseits ein Kommunikationskanal für „Controllable Local System (CLS)“-Dienste zur Verfügung steht.

Teilweise können Lösungen auch in vereinfachter Ausführung mit einer modernen Messeinrichtung und aufgesetzten weiteren Komponenten angeboten werden. Die nachfolgende Produktlandkarte gibt einen Überblick über Produktgruppen, die vom intelligenten Messsystem ausgehend konfiguriert werden können.



Abb. 1 Produktlandkarte (Beispiel)



**Variable Tarife** ermöglichen Kosteneinsparungen durch individuelle Profile und Lastverschiebung. Erste Anbieter haben bereits zeitvariable Tarife auf Basis von Smart Metern (z. B. Stadtwerke Bochum, aWATTar).

**Energiemanagement-Produkte** machen die reine Energielieferung zu einem „sichtbaren“ Produkt und ermöglichen einen „vereinfachten“ Zugang zum Kunden. Die Produktvarianten reichen hier von einfachen Systemen des Energiemonitoring (Portallösungen) bis hin zu einem ausgereiftem und vollumfänglichen Energiemanagement, das die analytischen Grundlagen für Energie- und Kostenoptimierungen liefert (z. B. durch Anlagenüberwachung, Lastverschiebung oder Benchmarking). Aktuelle Angebote findet man unter anderem bei GreenPocket, Kiwigrid und Discovery.

**Smart-Home-Produkte** steuern die Energieinfrastruktur (Speicher, dezentrale Erzeugungsanlagen) inklusive der

Ein- und Ausspeisung und optimieren dadurch den Energieverbrauch und die Energiekosten. Sie beziehen zusätzlich das Lademanagement von Elektroautos mit ein oder beschränken sich gar ausschließlich auf das Lademanagement.

**Demand-Response-Management-Produkte** verbinden die Rolle des Aggregators mit dem intelligenten Messstellenbetrieb. Der Kunde (Prosumer, Speichereigentümer, Direktvermarkter) erhält eine Vergütung für ein- und ausgespeiste Energiemengen. Der Aggregator vermarktet die aggregierten Mengen.

**Immobilien-service-Produkte** kombinieren intelligente Messsysteme mit Mehrwertdienstleistungen für Hauseigentümer und fördern so die Kundenbindung.

**Data-Analytics-Produkte** basieren auf der Generierung von Daten aus dem Energieverbrauch der Kunden, die entweder für das eigene Up- und Cross-Selling verwendet werden oder verkauft werden können.

**E-Mobilitäts-Produkte** sind erforderlich für die Integration und Akzeptanz von E-Mobilität und somit ein wesentlicher Bestandteil der Mobilitätswende. Gesteuertes Laden (Lademanagement) löst aktuelle Probleme der Elektromobilität und trägt dazu bei, den regional erzeugten Strom bestmöglich und direkt vor Ort zu nutzen. Durch gezielte Steuerungen können u. a. Energiekosten reduziert werden und erweitern das Portfolio des Energievertriebs.

Aus der Produktlandkarte werden Lösungsangebote entsprechend des Geschäftsmodells und der Nachfrage des spezifischen Kundensegmentes konfiguriert.

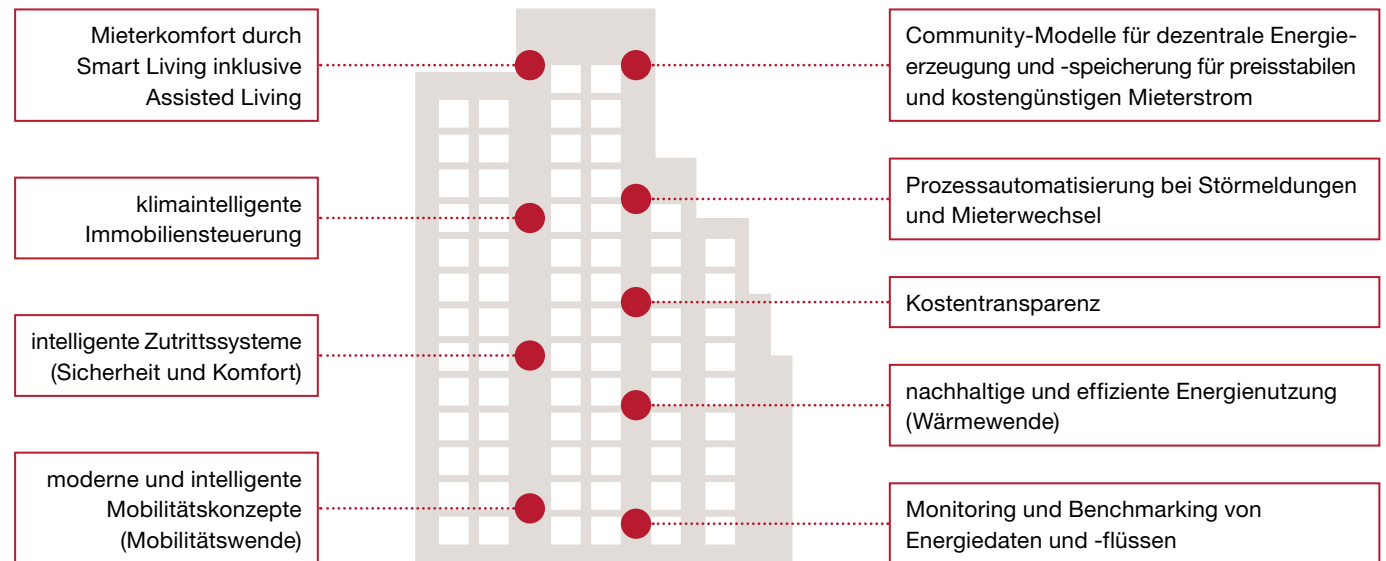
Im Nachahmer-Geschäftsmodell gilt es, Lösungsangebote zusammenzustellen, die das Smart-Meter-Gateway als Plattform für diese Lösungen verwenden, um so den Nutzen und die Akzeptanz bei den vom Roll-Out betroffenen Letztverbrauchergruppen weiter zu erhöhen. Typische Lösungsangebote setzen sich hier aus dem intelligenten Messsystem mit variablen Tarifen und Produkten des Energiemonitoring zusammen.

Im Wertstifter-Geschäftsmodell werden Lösungsangebote generiert, die einen Mehrwert in einer komplexen Energiesituation des Kunden liefern. Ein hochrelevantes Kundensegment ist beispielsweise die Wohnungswirtschaft.

Lösungsangebote für Wohnungswirtschaftsunternehmen können sich aus allen Produktkategorien der Produktlandkarte zusammensetzen.

Dabei steht die Verbindung von Produkten des Immobilienservice in Kombination mit Produkten des Energiemonitoring, der dezentralen Strom- und Wärmeversorgung (Stichwort Sektorenkopplung), des Smart Home und der E-Mobilität im Fokus. Sie können auf Basis der Erzielung von Synergien aus Metering und Submetering ab 2021 (Beginn des Auswahlrechts des Anschlussnehmers) verstärkt angeboten werden.

**Abb. 2 Lösungsangebot für Wohnungswirtschaftsunternehmen (Beispiel)**



### Fazit

**Mit intelligenten Messsystemen entsteht eine Infrastruktur, die digitale Geschäftsmodelle mit echten Kundenerwartungen ermöglicht und gleichzeitig höchste Standards im Bereich IT- und Datensicherheit sicherstellt. Die Umsetzung und der Reifegrad der Lösungsangebote ist stark abhängig von der Zuverlässigkeit und der Verfügbarkeit der notwendigen Technologie.**



## E Technologische Entwicklung als Voraussetzung

Wie schnell die erforderlichen Technologien verfügbar werden, hängt sowohl von den Technologieanbietern als auch von der Zertifizierungsbehörde und dem Nachfragedruck des Marktes ab.

Dass ein Nachfragedruck in Bezug auf die Plattformtechnologie „Smart-Meter-Gateway“ besteht, wurde bereits in den vorherigen Kapiteln deutlich. Erfolg versprechende Geschäftsmodelle sind vorhanden, Produkte und Lösungsangebote werden entwickelt. Die Basistechnologien sollten daher zeitnah verfügbar gemacht werden, auch damit ein zügiger Rückfluss für getätigte Investitionen erreicht wird.

Die Entwicklung des Smart-Meter-Gateways (SMGW) orientierte sich bislang im Wesentlichen an den Vorgaben des Gesetzgebers. Dieser hat einerseits Kriterien zur sofortigen Umsetzung in den sogenannten „G1-Gateways“, zum anderen ein Zielbild ab 2020, das in sogenannten „G2-Gateways“ umgesetzt werden soll, festgelegt.

In puncto IT-Sicherheit wurden für die G1-Gateways bereits die Maßstäbe angesetzt, die (nach aktueller Planung) langfristig bestehen bleiben sollen. Hierzu wurde das Sicherheitsmodul im SMGW eingeführt, das zur Erstellung, Bereithaltung und Prüfung digitaler Schlüssel, Signaturen und Prüfroutinen dient.

Hinsichtlich der Funktionalitäten werden unter anderem vier der zukünftig zwölf Tarifierungsfälle sowie die Interoperabilität mit Messeinrichtungen anderer Sparten (z. B. Gas-, Wasser- oder Wärmezähler) umgesetzt. Bis voraussichtlich 2020 wird die Umsetzung der restlichen vorgesehenen Funktionalitäten wie die verbleibenden acht Tarifierungsfälle und die sternförmige Kommunikation erwartet.

Derzeit befinden sich **9** Hersteller von Smart Meter Gateways im Zertifizierungsprozess des BSI. Mit der ersten Zertifizierung ist voraussichtlich in Q3 2018 zu rechnen.



Obwohl mit den G1-Gateways noch nicht der vollständige, langfristig vorgesehene Funktionsumfang gegeben ist, ist es bereits heute möglich, Brückentechnologien als Enabler für das Nachahmer-Geschäftsmodell einzusetzen. Für zeit- oder lastvariable Tarife kann beispielsweise eine Zählerstandsgangmessung auf Basis des TAF 7 (Tarifanwendungsfall 7 – Zählerstandsgangmessung) mit anschließender, zentraler Tarifierung im Backend des Versorgers bzw. IT-Dienstleisters erfolgen.

Neben den Funktionalitäten des SMGW selbst sind es insbesondere dessen Schnittstellen, die das SMGW zur Schlüsseltechnologie einer neuen Infrastruktur machen. Folgende physische bzw. logische Schnittstellen sind am SMGW vorgesehen:

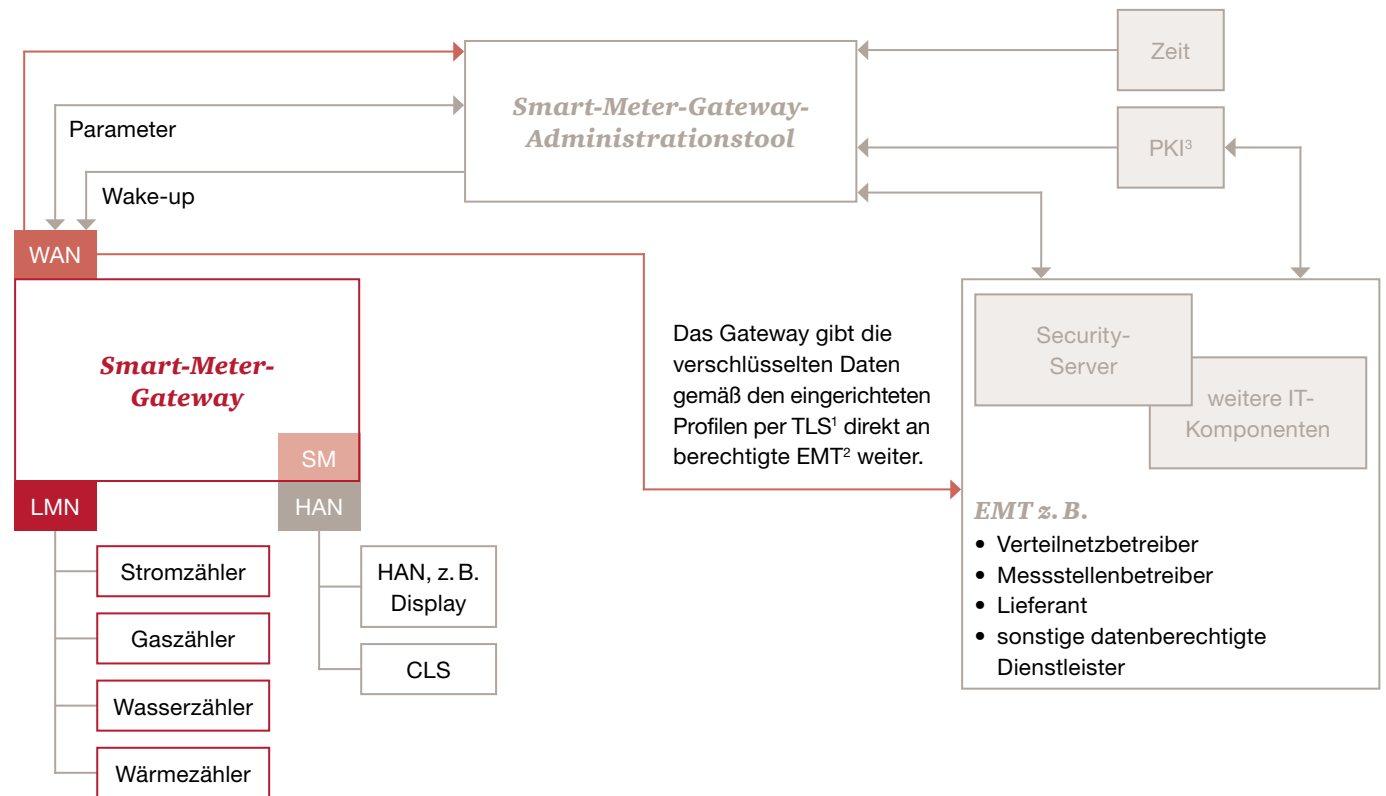
**LMN** Local Metrological

**HAN** Home Area Network

**CLS** Controllable Local System

**WAN** Wide Area Network

**Abb. 3 Schnittstellen am Smart-Meter-Gateway**



<sup>1</sup> TLS: Transport Layer Security

<sup>2</sup> EMT: externe Marktteilnehmer

<sup>3</sup> PKI: Public-Key-Infrastruktur



Die **LMN-Schnittstelle** dient der Einbindung „metrologischer Peripherie“, also von Messeinrichtungen. Die Anbindung kann üblicherweise kabelgebunden über die entsprechende physische Schnittstelle oder kabellos via Wireless-M-Bus erfolgen.

Die Leistungsfähigkeit der SMGWs bietet derzeit nur die Möglichkeit der Anbindung einer begrenzten Anzahl von Messeinrichtungen. In Abgrenzung zur Anbindung von Messeinrichtungen über die LMN-Schnittstelle kann ein dem SMGW untergeordnetes Netzwerk, etwa auf Basis der LoRa-Technologie aufgebaut werden. Dieses lässt sich über die HAN-Schnittstelle bzw. das CLS-Interface anbinden und bietet den Vorteil einer höheren Reichweite, Kompatibilität und Leistungsfähigkeit hinsichtlich der Anzahl einzubindender Messeinrichtungen.

Da das Messstellenbetriebsgesetz (MsbG) die Anbindung von Messeinrichtungen zur Erfassung des Stromverbrauchs sehr restriktiv regelt, bietet sich diese Möglichkeit vorrangig für die Anbindung anderer Sparten bzw. im Submetering an.

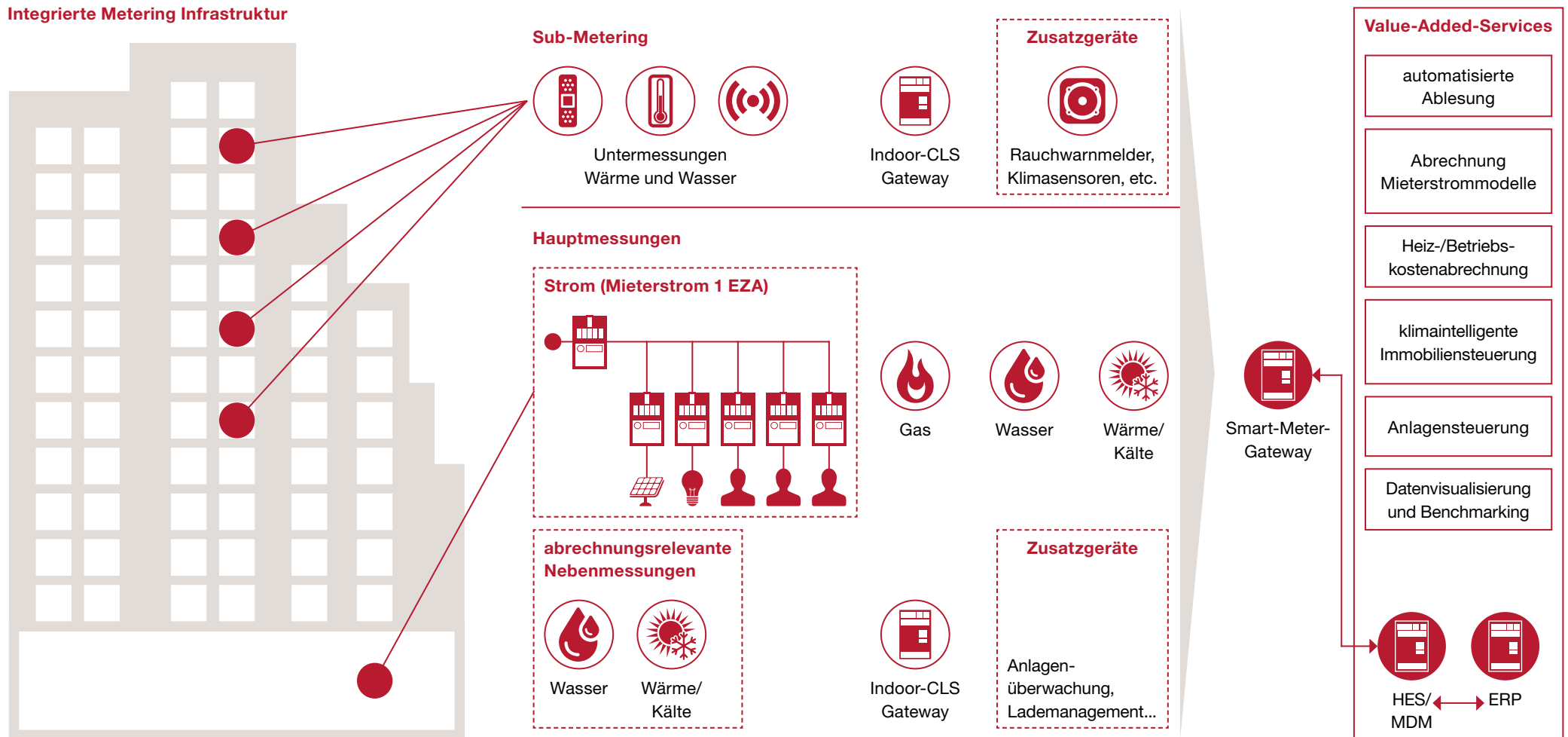
Die **HAN-Schnittstelle** stellt die Schnittstelle zu jeglicher Peripherie im Heimnetz außer den im LMN angebotenen Messeinrichtungen dar. Dies umfasst insbesondere das CLS-Interface, das den Fernzugriff auf regelbare Erzeuger (PV-Anlagen und BHKWs) und unterbrechbare Verbrauchseinrichtungen (Wärmepumpen, Ladevorrichtungen von Elektrofahrzeugen, sonstige mittels Steuerbox abschaltbare Anlagen) ermöglicht.

Weiterhin können wie zuvor erläutert weitere Datensammler für die Erfassung von Wasser-, Gas- oder Wärmeverbrauchs-zählern angebunden werden oder Zustandsdaten von Rauchwarnmeldern oder anderen Sensoren ausgelesen werden. Diese Datensammler werden in der Branche als CLS-Gateways bezeichnet und sind Enabler für digitale Lösungsangebote, zum Beispiel gegenüber Wohnungswirtschaftsunternehmen.



Abb. 4 Technologisches Zusammenwirken zwischen CLS- und Smart-Meter-Gateway

Integrierte Metering Infrastruktur



**EZA:** Erzeugungsanlage, in diesem Beispiel eine Photovoltaikanlage

**CLS-Gateway:** Dezentrales Gateway zur Bündelung aller Subzähler und Sensoren innerhalb der Liegenschaft

**HES:** Head-End-System  
**MDM:** Meter Data Management

**ERP:** Enterprise-Resource-Planning-System

Abbildung 4 zeigt das technologische Zusammenwirken zwischen CLS- und Smart-Meter-Gateway am Beispiel der Wohnungswirtschaft. Durch die Einbindung der Hauptzähler (Strom, Gas und Wasser) und der Mess- und Zustandsdaten aus dem CLS-Gateway über das Smart-Meter-Gateway kann eine umfassende Datenquelle für das Wertstifter-Geschäftsmodell bereitgestellt werden. Zudem ermöglicht die gebündelte Datenübermittlung über eine zentrale Dateninfrastruktur dem wettbewerblichen Messstellenbetreiber eine deutliche Steigerung der Prozesseffizienz und eine Reduktion der Prozess- und Betriebskosten bei der Datenerfassung.

Die Öffnung der SMGW-Plattform in Form des CLS-Interfaces hat zur Folge, dass die Möglichkeit der technologischen Weiterentwicklung von Lösungen nicht nur den SMGW-Herstellern vorbehalten bleibt. Weitere Entwickler können mittels CLS-Interface angebundener Peripherie die Funktionalität und die Leistungsfähigkeit gestalten und beeinflussen. So können sie die Reichweite, Funktionalitäten und die maximale Anzahl angebundener Geräte entsprechend den Anforderungen der individuellen Lösung auslegen. Ziel ist es, alle Technologien auf einer einzigen Plattform, dem SMGW, zu vereinen.

Über die **WAN-Schnittstelle** erfolgt die Kommunikation des SMGW mit externen Marktteilnehmern. Derzeit wird in den meisten Fällen eine Funkverbindung mit G-/3G-/4G-Standard favorisiert. In Abhängigkeit von der Struktur des Netzgebiets und der regionalen Verfügbarkeit wird bei einzelnen grundzuständigen Messstellenbetreibern mittelfristig auch ein (teil-)flächendeckender Einsatz von Powerline- oder 450-MHz-Netzwerken geplant. Wettbewerbliche Messstellenbetreiber müssen jedoch, insbesondere bei Aktivität über ein mögliches assoziiertes Netzgebiet hinaus, eine bundesweit verfügbare, leistungsfähige Alternative wie 4G-(LTE-) Lösungen oder kabelgebundene Breitbandanbindungen bereitstellen.

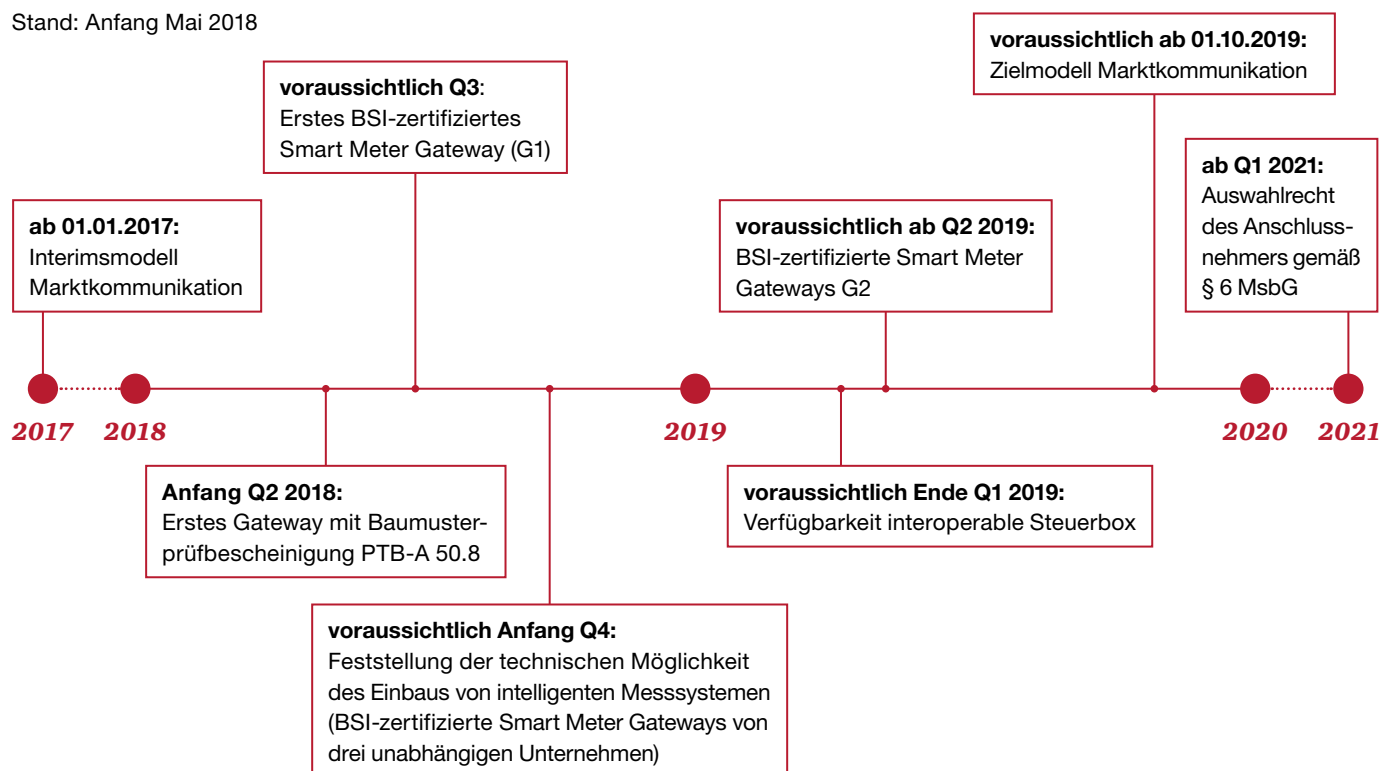
Die Wahl der einzusetzenden Übertragungstechnologie stellt vor allem für wettbewerbliche Messstellenbetreiber mehr als eine reine Kostenfrage dar. Die Frage muss auf strategischer Ebene unter Einbeziehung der Anforderungen aus Mehrwertdiensten beantwortet werden. Selbst im Nachahmer-Geschäftsmodell entscheidet die Leistungsfähigkeit der WAN-Anbindung über die Qualität der Verfügbarkeit des Mehrwertservices und damit über den tatsächlichen Mehrwert des Services.

## Fazit

**Auch wenn das Vorliegen der finalen technischen und gesetzlichen Rahmenbedingungen, insbesondere im Fall der Wohnungswirtschaft, erst ab 2021 geplant ist, bieten Brückentechnologien bereits heute die Möglichkeit, weitreichende Mehrwertservices anzubieten.**

**Abb. 5 Technologische Entwicklungsroadmap**

Stand: Anfang Mai 2018



## F Anpassung von Organisation und IT

Für das Angebot von digitalen Geschäftsmodellen ist die Einbindung der technologischen Möglichkeiten aus der digitalen Messinfrastruktur in eine effiziente Organisation und eine über verschiedene Schnittstellen integrierte, leistungsfähige IT-Landschaft ein wesentlicher Erfolgsfaktor.

Sowohl mit dem Nachahmer- als auch mit dem Wertstifter-Geschäftsmodell ist die Marktrolle des wMSB im Vertrieb umzusetzen. Da integrierte Energieversorgungsunternehmen auch die Rolle des gMSB einnehmen, besteht die Herausforderung darin, möglichst hohe Synergien aus den Prozessen des wMSB und des gMSB zu erzielen. Die Ausgangsbasis zur Ermittlung des Synergiepotenzials bilden hierfür die Hauptprozesse der beiden oben genannten Markttrollen:

1. Mess- und Kommunikationstechnik
2. Gateway-Administration
3. Energiewirtschaftliche Prozesse
4. Kundenmanagement
5. Produktvertrieb

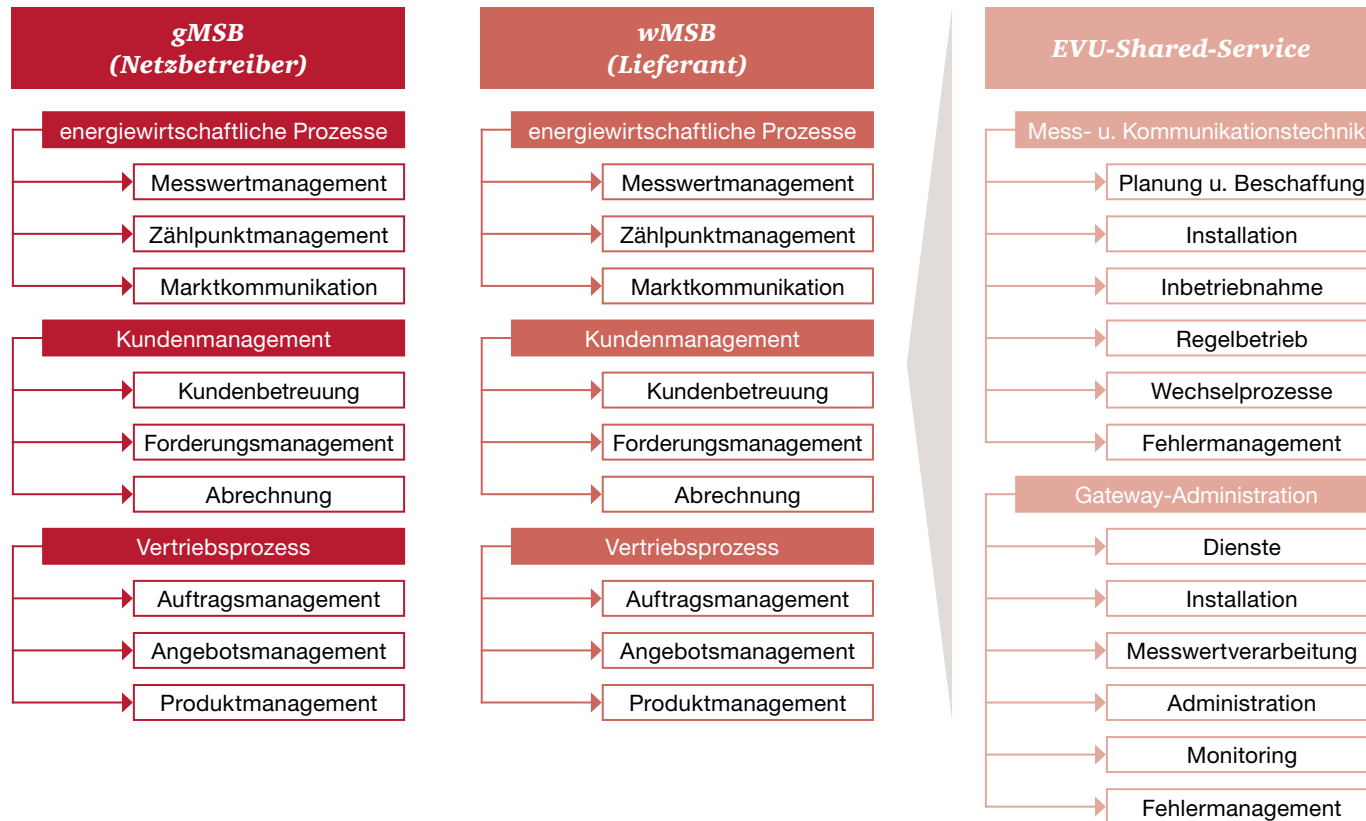
Die Zielorganisation für den intelligenten Messstellenbetrieb (gMSB und wMSB) im Unternehmen muss gleichwertige Prozesse zwischen beiden Markttrollen bündeln und zentral abwickeln, um kosteneffizient und marktfähig zu agieren. Speziell bei den Hauptprozessen „Mess- und Kommunikationstechnik“ sowie „Gateway-Administration“ bestehen aufgrund der geringen operativen Unterschiede in der Ausführung des wMSB bzw. des gMSB Potenziale, die Prozesse zu

standardisieren und zentral zu steuern. Zur Nutzung dieser Synergien empfiehlt sich die Ausprägung einer Shared-Service-Organisation, bei der die Prozesse zentral zusammengefasst werden und deren Ziele und Prinzipien folgende sind: Reduzierung von Kosten, Preis-Kosten-Transparenz, Professionalität, unternehmerisches Denken, Kundenorientierung, hohe Servicequalität und Standardisierung.





**Abb. 6 Die Shared-Service-Einheit als Dienstleister für den gMSB (Netz) und den wMSB (Vertrieb)**



Neue digitale Geschäftsmodelle auf Basis der digitalen Zählerinfrastruktur erfordern neben Anpassungen in der Systemlandschaft auch die Einführung neuer IT-Systeme und -Schnittstellen – dies trifft sowohl auf die Nachahmer-Geschäftsmodelle als auch auf die Wertstifter-Geschäftsmodelle zu.

Beim Nachahmer-Geschäftsmodell bestehen die größten Herausforderungen darin, den operativen Teil des Geschäfts zu optimieren, wie zum Beispiel das Auftrags- und Angebotsmanagement, die Vernetzung einzelner Produktbestandteile, aber auch die Marktkommunikation für den Beginn der Lieferung und den Start des Messstellenbetriebs. Diese Herausforderungen bestehen auch beim Wertstifter-Geschäftsmodell, hier kommt aber die Anforderung hinzu, eine leistungsfähige, vernetzte, leicht konfigurier- und erweiterbare IT-Infrastruktur zu gestalten, die individuelle und kundenspezifische Lösungen entwickelt und in massentaugliche Prozesse überführt. Die IT-Infrastruktur für dieses Geschäftsmodell sollte so gestaltet werden, dass auch Drittunternehmen ihre Produkte darin integrieren können. Speziell durch eine Zusammenarbeit mit Unternehmen außerhalb des Energiesektors kann es gelingen, eine Reihe wertstiftender Dienstleistungen anzubieten und so das Potenzial der intelligenten Messsysteme voll auszuschöpfen.



Das Wertstifter-Geschäftsmodell zeichnet sich insbesondere dadurch aus, dass es einen Lösungsansatz für komplexe und auch oft individuelle Kundenprobleme bietet. Das für die Lösung dieser Probleme benötigte Know-how kann meist nicht vom integrierten Energieversorger bereitgestellt werden, sodass entsprechende Partner eingebunden werden müssen. Diese erbringen einen Großteil der Dienstleistung, sind aber wiederum auf das Know-how und die notwendige (IT-)Infrastruktur des wMSB angewiesen. Partnerschaften sind daher ein wesentlicher Erfolgsfaktor, um den Kunden ein breites Spektrum an digitalen Lösungen und Dienstleistungen bieten zu können und sich auf diese Weise von der Konkurrenz im wettbewerblichen Messstellenbetrieb abzusetzen. Hierfür ist es zudem nötig, die Kooperationen mit etablierten Partnern in die Organisationsstruktur einzugliedern. Denkbar sind Joint Ventures mit den Partnern, strategische Zukäufe zur Erweiterung des wertstiftenden Dienstleistungsportfolios oder weitere Kooperationsarten. Bei all diesen Möglichkeiten bedarf es einer sorgfältigen einzelfallbezogenen Risikoabwägung.

Ein Beispiel für wertstiftende Dienstleistungen bietet der Anwendungsfall Wohnungswirtschaft. Hier können IT-Applikationen, wie zum Beispiel die Heiz- und Betriebskostenabrechnung, eine klimaintelligente Steuerung, die Überwachung von Instandhaltungsmaßnahmen, Mieterstrommodelle und vieles mehr in die IT-Landschaft integriert werden. Dies schafft zusätzlichen Mehrwert für die Verbraucher. Deswegen ist es besonders wichtig, eine spartenübergreifende Datenplattform zu Verfügung zu stellen, die sensible Daten verarbeiten kann und diese jeweiligen Dienstleistungsapplikationen zur Verfügung stellt.

Unabhängig von der Branche und vom Lösungsangebot sollte sich der wMSB bewusst sein, dass er den Endkontakt zum Kunden hält und die gelieferte Qualität der Produkte und Dienstleistungen daher mit der Marke des wMSB in Verbindung gebracht wird. Ferner ist es besonders wichtig, neben einer durchdachten, ausgeprägten IT-Struktur und einer effizienten, risikominimierenden Organisationsstruktur auch einen exzellenten Service zu bieten. Das Kundenbedürfnis nach einer solchen Servicequalität wird insbesondere angesichts der zunehmenden Komplexität der wertstiftenden Dienstleistungen steigen.

### **Fazit**

**Um die Vielzahl neuer, digitaler Produkte erfolgreich am Markt etablieren zu können, muss die IT- und Organisationsstruktur an die neuen Bedingungen angepasst werden. Wenn interne Synergien durch die Organisationsausgestaltung optimal gehoben werden und externe Partner organisatorisch und technologisch optimal eingebunden werden können, sind die wichtigsten Grundlagen für erfolgreiche Marktaktivitäten gegeben.**





---

## ***Ihre Ansprechpartner***



### ***Ralf Kurtz***

Partner PwC,  
Energy Consulting  
Tel.: +49 211 981-4812  
Mobil: +49 175 4328050  
ralf.kurtz@pwc.com



### ***Hubertus Coenen***

Senior Consultant PwC,  
Energy Advisory  
Tel.: +49 89 5790-5238  
Mobil: +49 151 29198574  
hubertus.coenen@pwc.com



### ***Carsten Tessmer***

Senior Consultant PwC,  
Energy Consulting  
Tel.: +49 89 5790-5361  
Mobil: +49 151 11194958  
carsten.tessmer@pwc.com



### ***Joachim Albersmann***

Senior Manager PwC  
Energy Consulting  
Tel.: +49 69 9585-3055  
Mobil: +49 171 7618592  
joachim.albersmann@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 158 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. Mehr als 10.600 engagierte Menschen an 21 Standorten. 2,09 Mrd. Euro Gesamtleistung. Führende Wirtschaftsprüfungs- und Beratungsgesellschaft in Deutschland.

