

Abwarten ist keine Lösung: Wie Energieversorger sich auf unternehmerischer, prozessualer und IT-Ebene für Smart Metering rüsten

Der Gesetzgeber sieht bis zum Jahr 2020 den Austausch von Stromzählern gegen intelligente Messsysteme, sogenannte Smart Meter, vor. Dadurch werden Verbrauchsdaten über ein Kommunikationsnetz an den Energieversorger übermittelt. Das Ablesen vor Ort entfällt, der Versorger kann Tarifänderungen schneller berücksichtigen und kurzfristig Rechnungen anhand des tatsächlichen Verbrauchs erstellen. Was sich zunächst als Zeit- und Kostenersparnis für den Energieversorger anhört, bereitet ihm jedoch erhebliches Kopfzerbrechen, denn der Gesetzgeber gibt zwar den Rahmen zur Einführung intelligenter Messsysteme vor, doch wie einzelne Prozesse gestaltet werden und welche Kosten Smart Metering verursacht, damit muss sich der Energieversorger auseinandersetzen. Wer nicht rechtzeitig mit der Planung einer Strategie für Smart Metering beginnt, droht im harten Wettbewerb unter die Räder zu kommen.

Die EU-Binnenmarkttrichtlinie 2009/72/EG sieht vor, dass bis 2020 80 Prozent der Stromzähler aus intelligenten Messsystemen bestehen. Smart Metering ist jedoch weit mehr als der einfache Austausch von Stromzählern. Es handelt sich vielmehr um eine Investition in die Zukunft, die schrittweise einen smarten Energiemix ermöglicht. Diese historische Aufgabe lediglich auf die Aspekte der CO₂-Reduzierung oder Erneuerung der Netze zu reduzieren, greift daher viel zu kurz. Der zunehmende Energieverbrauch der Bevölkerung sowie die Abhängigkeit von einer stabilen Energieversorgung und die damit einhergehende Abhängigkeit von wenigen Energiequellen stellen die Motivation des Gesetzgebers zur Einführung intelligenter Messsysteme dar.

Die aktuelle Situation verdeutlicht wie unterschiedlich die Länder in Europa mit Smart Metering umgehen. Die nationale Gesetzgebung sowie die Notwendigkeit einer zeitnahen und möglichst aktuellen Verbrauchsabrechnung geben das Tempo vor, in dem die Länder Smart Metering einführen. Schweden und Italien nehmen dabei Spitzenpositionen ein. Die Skandinavier nutzen Smart Meter hauptsächlich für monatliche Verbrauchsabrechnungen und zur Optimierung der Transparenz im Verbrauchsverhalten. In Italien wird der Smart Meter vorrangig genutzt, um säumigen Zahlern den Strom aus der Ferne abzustellen. Dennoch haben beide Länder eine Grundlage für die Einführung des intelligenten Netzes,

des sogenannten Smart Grids, gelegt und konnten erste Erfahrungen im Einsatz mit intelligenten Stromzählern sammeln.

Große Energieversorger starten eigene Smart-Meter-Pilotprojekte, um sich auf die Zukunft vorzubereiten – E.ON strebt 1,8 Millionen installierte Zähler europaweit an. Allein in Spanien sollen in diesem Jahr weitere 725.000 Zähler installiert werden. In Dänemark schrieb Dong Energy Sales and Distribution A/S das Ziel von einer Million Zähler für einen Roll-out von 2016 bis 2019 aus.

Neuer Markt für Messstellenbetrieb

Für Deutschland werden sich mögliche Roll-out-Pläne vor dem Hintergrund der zu erwartenden Kosten an den Anforderungen des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) orientieren. In Abhängigkeit vom gewählten Roll-out-Szenario geht die Deutsche Energie-Agentur (Dena) in ihrer jüngsten Studie von einem Kostenanteil des Versorgers von über 50 Prozent allein für den Betrieb der in Deutschland zu installierenden Infrastruktur aus. Die Anforderungen des BSI richten sich an die neu entwickelte Rolle des Gateway-Administrators, der den Messstellenbetrieb übernimmt. Das Ziel ist eine Erhöhung der Sicherheit bei der Nutzung intelligenter Messsysteme. Derartige Maßnahmen waren bislang den Energieversorgern vorbehalten.

Dadurch wird eine Anpassung der IDEX-Prozesse in der Marktkommunikation notwendig. In der Vergangenheit gab es seitens der Versorgungswirtschaft nachvollziehbare Kritik an den durch den Gesetzgeber definierten Anforderungen hinsichtlich Sicherheit, einheitlicher technischer Schnittstellen und Prozessgestaltung der Marktkommunikation. Daher werden nun im Projekt „MessSystem 2020“ des Forums Netztechnik/Netzbetrieb (FNN) im Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik standardisierte Schnittstellen für die Marktkommunikation über die Gateways entwickelt.

Gesetzgebung nicht abgeschlossen

Das Problem für die Energieversorger: Die Gesetzgebung zur Einführung von Smart Metering ist noch lange nicht abgeschlossen. Zudem müssen sich die Unternehmen plötzlich mit neuen Themen wie Datensicherheit und Datenschutz auseinandersetzen. So spezifiziert die Technische Richtlinie BSI TR 3109 die Datensicherheit und den Datenschutz bei intelligenten Messsystemen, doch die Messsystem Verordnung (MessSysV), mit der die Richtlinie in Kraft treten soll, existiert derzeit nur als Referentenentwurf. Ebenso lassen die geplante Roll-out-Verordnung sowie weitere Verordnungen zu variablen Tarifen, zum

Datenschutz und zum Lastmanagement auf sich warten. Die Energieversorger bewegen sich also auf ein „moving target“ zu, ein Ziel, das ihnen nur in Umrissen bekannt ist. Auch wenn vieles noch im Fluss ist, steht eines fest: Abwarten ist keine Lösung.

Die Versorgungswirtschaft muss heute den Herausforderungen von Smart Metering auf unternehmerischer, prozessualer und IT-Ebene begegnen, um unnötige Kosten bei der Einführung intelligenter Messsysteme zu vermeiden. Zudem wird sich durch Smart Metering die Marktpositionierung des Energieversorgers ändern. Bezüglich der Rolle des Gateway-Administrators stehen die Versorger zum Beispiel vor einer Make-or-buy-Entscheidung. Will man die Dienstleistungen rund um die intelligente Messstelle weiterhin selbst anbieten, kauft man sie dazu oder kooperiert man mit externen Drittanbietern? Darüber hinaus müssen Entscheidungen für eine Smart-Meter-Technologie getroffen und die Mitarbeiter auf den Roll-out vorbereitet werden. Dementsprechend muss das Businessmodell im Rahmen eines Transformationsmanagements angepasst werden.

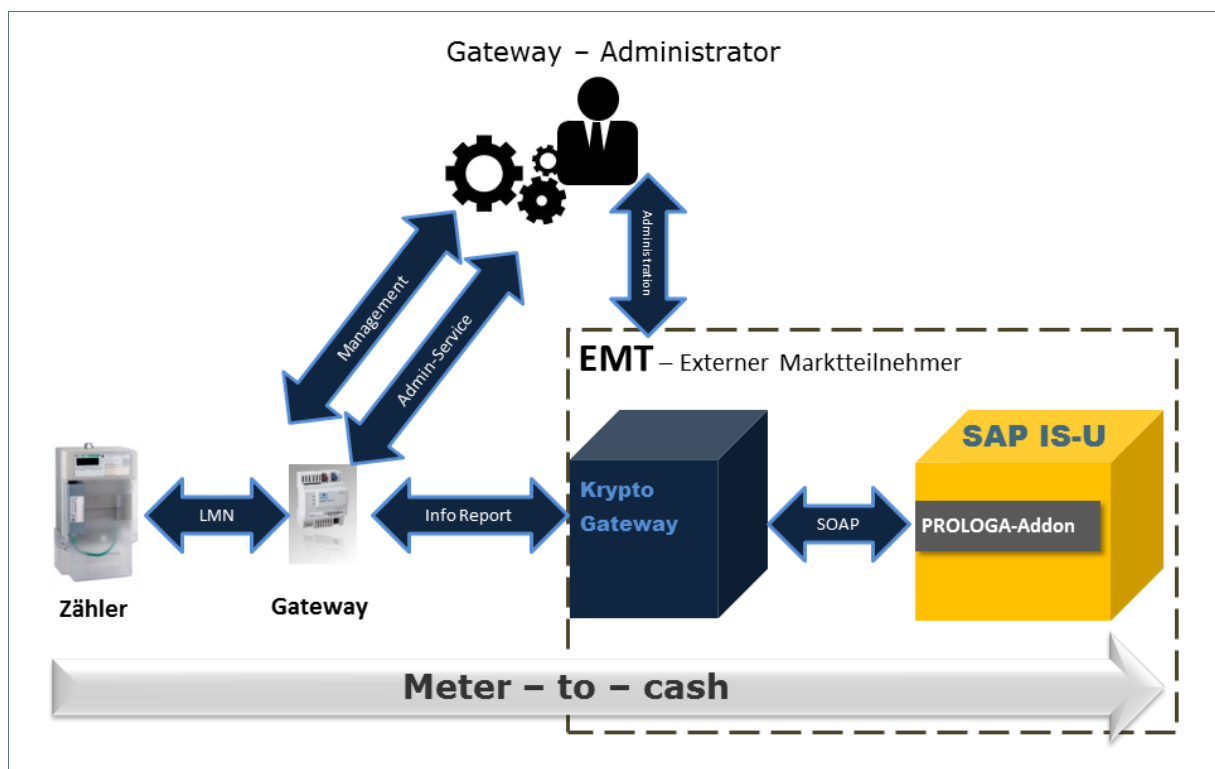


Abbildung 1: Einstiegsszenario Smart Metering Deutschland

Dauerhaft Kosten senken

Energieversorger müssen die Prozesse identifizieren und anpassen, die von Smart Metering betroffen sein werden. Allgemein kommt es dabei zur Reduzierung manueller und dementsprechender Integration automatisierter Arbeitsprozesse. Da hier ein sukzessiver

Wechsel stattfindet, muss der Energieversorger auch die Koexistenz alter und neuer Prozesse in Betracht ziehen. In der Regel funktioniert das nicht ohne die Einbindung externer Partner. Das gilt insbesondere für die Definition einer neuen IT-Infrastruktur, die Smart Metering berücksichtigt und in die neue Technologien zum Datenaustausch integriert werden. Dadurch werden enorme Datenmengen entstehen, die wiederum effizient gemanagt werden müssen.

Das alles sind gewaltige Aufgaben, die einer strukturierten Herangehensweise bedürfen. Doch viele Energieversorger scheuen zum gegenwärtigen Zeitpunkt diese Herausforderungen mit Blick auf die Kosten und wegen des noch unklaren Rechtsrahmens. Dabei können Versorgungsunternehmen bereits jetzt auf Selbstüberprüfungen hinsichtlich BSI-konformer Smart-Meter-Prozesse zurückgreifen. Mit Blick auf die oben genannten Projekte bietet zum Beispiel die PROLOGA GmbH die Anbindung von SAP IS-U Systemen an die technische Infrastruktur eines nach deutschen Anforderungen im Aufbau befindlichen intelligenten Messsystems an. „Vor der kommenden Marktkommunikation zum Gateway-Administrator bauen wir auf unsere Kompetenz in der Umsetzung von Meter-to-Cash-Prozessen“, erklärt Alexander Silkeit, Solution Manager bei PROLOGA.

Mit effizienten, standardisierten und prozessorientierten Ableseprozessen (Einzugs-/Auszugsablesung, RLM-Verfahren und Aufbau eines Datenbestandes zur Analyse des Verbrauchsverhaltens) kann ein dauerhafter Beitrag zur Transparenz des Verbrauchsverhaltens und zur Betriebskostensenkung geleistet werden. Mit einem ersten Schritt können vor der Integration der Gateway-Administratoranbindung auf diese Weise erste Erfahrungen mit der Smart-Meter-Technologie gesammelt werden. Die Systemlandschaft der Kunden hat somit Zeit, sich schrittweise an die künftigen Gegebenheiten anzupassen und praktisches Wissen wird im Versorgungsunternehmen frühzeitig aufgebaut. Auf diese Weise bereitet sich der Energieversorger optimal auf Smart Meter und das Smart Grid der Zukunft vor.

PROLOGA GmbH

Walter-Hülse-Straße 5

06120 Halle (Saale)

GERMANY

T: +49 (0) 345 55 54-0

F: +49 (0) 345 55 54-333

I: www.prologa.de

E: info@prologa.de