

# Endlich fängt es an

**ENERGIE:** Ab diesem Jahr beginnt das Zeitalter des Smart Metering in Deutschland. Doch die Digitalisierung der Branche ist längst im Gange, die Herausforderungen liegen woanders.

VON STEPHAN W. EDER

**S**eit Jahresbeginn läuft der per Gesetz festgelegte Smart-Meter-Rollout. Statt althergebrachter, analoger Ferrariszähler mit ihren charakteristischen Zählerscheiben kommen digitale Messgeräte. Die Einführung läuft zäh, sie zieht sich hin bis 2032 – aber sie läuft.

Smart Metering ist nur ein Baustein für die Digitalisierung der Energiewirtschaft unter vielen. Und nicht der erste. „Richtig ist aber: Wenn in Zukunft viele Haushalte oder Wohnungsgemeinschaften ein Elektroauto, eine Pufferbatterie und vielleicht eine eigene kleine Erzeugung – zum Beispiel mit Solarstrom – haben, dann kommt dem Smart Metering und einer durchdigitalisierten Kommunikation und Disposition eine tragende Rolle zu“, sagt Klemens Gutmann, Vorstandsvorsitzender des Bundesverbands der Energiedienstleister (BEMD).

Was Digitalisierung für die Energiewirtschaft bedeuten kann, verdeutlicht eine Studie des Bremer Marktforschungsinstituts Trendresearch. Sie analysierte schon 2015 systematisch Wachstumspotenziale auf allen Stufen der energiewirtschaftlichen Wertschöpfungskette (s. Grafik). Laut Trendresearch-Chef Dirk Briese hat sich an den Ergebnissen nichts Grundlegendes geändert. „Es gibt im Markt über die Wertschöpfungskette der Energiewirtschaft hinweg gesehen schon seit Jahrzehnten viele digitale Themen und viel Digitalisierung“, so Briese, zum Beispiel datengetriebene Geschäftsmodelle wie das Demand-Side-Management.

„Zur Digitalisierung gehört zum Beispiel längst, dass ein Kunde sich heute einen Netzanschluss per Internet bestellen kann und dass diese Bestellung komplett über alle Gewerke digital abgewickelt wird“, betont Gutmann. In solch einem Prozess erhält ein Kunde eine digitale Auftragsbestätigung, die wirklich aus dem Auftragssystem des Installateurs kommt. Ist auch wirklich der richtige Zähler physisch vorhanden, der verbaut werden soll? Die Information dazu ist zuverlässig, denn sie kommt aus einem digitalen Warenwirtschaftssystem kommen.

„Das ist Digitalisierung von Ende-zu-Ende. Da sind wir in der Energiewirtschaft auf einem erfreulich guten Weg, auch wenn es noch nicht überall Realität ist“, so BEMD-Chef Gutmann. Und Briese ergänzt: „Natürlich bleibt in der Um-



Foto(M): panthermedia.net/Bjoern Wylesch/VDI



**Noch gibt es weder die Smart Meter noch die intelligenten Messsysteme, über die die Datenkommunikation läuft, am Markt zertifiziert zu kaufen**

setzung noch viel zu tun, etwa wenn wir uns den Umgang mit Big-Data-Technologien ansehen.“

„Digitalisierung ist im engeren Sinne kein IT-Projekt“, betonte Andreas Feicht, Chef der Stadtwerke Wuppertal und Vizepräsident des Stadtwerkeverbands VKU, auf dem Jahreskongress des BEMD. Natürlich sei IT-Kompetenz unbedingt nötig, aber: „Digitalisierung beschreibt eine Haltung unserer Kunden, unserer Marktpartner, die wir als Unternehmen annehmen müssen.“

Das bestätigt MVV-Vertriebsvorstand Ralf Klöpfer: „In einer digitalen Welt wird die Kundenbeziehung noch wichtiger als in einer analogen: Wer die Kundenbeziehung hält und weiß, was der Kunde hat und will, ist im Vorteil.“ Was das heißen kann, erklärt er an einem Beispiel aus dem Industriekundensegment, in dem mit selbstlernenden Algorithmen gearbeitet wird.

„Das System geht dabei von den Daten im Produktionsleitsystem aus und soll Optimierungspotenziale für die Energieeffizienz aufzeigen“, so Klöpfer. Während herkömmliche Ansätze auf Sensorik setzen, ist diese für die Software nicht erforderlich. „Wir haben bisher eine sehr hohe Trefferquote. Die Schwelle für den Kunden, das System einzusetzen, ist niedrig, weil wir in der Produktion nichts installieren müssen. Das System lernt zwei Wochen und kann dann schon erste Potenziale ausarbeiten.“

„Es gibt langfristig Einsparungen in der Energiewirtschaft durch Smart Metering, weil beispielsweise die manuelle Erfassung der Daten und Plausibilitätschecks wegfallen“, sagt Gutmann. Er vermutet, dass langfristig von heute bis in zehn Jahren oder später ein Teil des Einsparpotenzials, den das Smart Metering freisetzt, auch beim Kunden ankommen wird.

Konkret aber stehen die Energieversorger vom kleinen Stadtwerk bis zum Großkonzern davor, den Smart-Meter-Rollout zu planen und umzusetzen. Ohne Dienstleister geht das oft nicht. „Was wir derzeit häufig durchführen, sind Rollout-Planungen für Stadtwerke, bei denen wir uns – aufbauend auf deren Zählerinfrastruktur – ansehen, wie man einen betriebswirtschaftlich opti-

**Was geht, was geht nicht?** Im Smart-Meter-Labor von Trianel in Aachen erprobt der Energiekonzern digitale Messtechnik unter realen Bedingungen. Foto: Trianel



## Digitalisierungstrends entlang der Wertschöpfungskette in der Energiewirtschaft



\* GIS-Anwendungen: GIS steht für Geoinformationssysteme

\*\* Remit, EMIR, MiFID II: EU-Handelsvorschriften. Remit ist die EU-Verordnung über die Integrität und Transparenz im Energiegroßhandelsmarkt, EMIR die EU-Verordnung des außerbörslichen Handels mit Derivat-Produkten und MiFID II die zweite Fassung der EU-Finanzmarktrichtlinie

\*\*\* BSI-Schutzprofil: BSI ist das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik, das BSI-Schutzprofil eine Sicherheitsvorgabe für digitale Zähler (Smart Meter)

mierten Rollout vollziehen kann“, weiß Christian Pfeiffer, Projektleiter im Bereich Smart Metering bei der Stadtwerkekooperation Trianel in Aachen.

Noch gibt es weder die Smart Meter (laut Gesetz: moderne Messeinrichtungen) noch die intelligenten Messsysteme, über die die Datenkommunikation läuft, am Markt zertifiziert zu kaufen, bestätigt Pfeiffer. „Wir rechnen damit, dass die im dritten Quartal verfügbar sein werden. Bei den modernen Messeinrichtungen wird es im Verlauf des ersten Quartals Anbieter geben, die die Geräte anbieten können“, so Pfeiffer.

Es ist also noch Zeit. Bis dahin aber müssen die Versorger entschieden haben, ob sie selbst die Rolle des Messstellenbetreibers ausüben wollen. „Der überwiegende Teil der Verteilnetzbetreiber, mit denen wir gesprochen haben, wollen die Rolle als Messstellenbetreiber selber ausgestalten, viele werden aber entsprechende Dienstleister im Rahmen der Gateway-Administration hinzuziehen“, erklärt Pfeiffer.

Als einen der Knackpunkte beim Smart-Meter-Rollout habe sich, so Pfeiffer, die Kommunikationsanbindung der Geräte erwiesen. „Wir empfehlen, dass die Messstellenbetreiber sich nicht nur auf einen Kommunikationsweg verlassen sollten, sondern abhängig von der Wichtigkeit für den Netzbetrieb noch eine Alternative ausprägen, um langfristig die Rollout-Quoten erfüllen zu können.“ Die meisten Versorger würden auf Mobilfunktechnik setzen. Beim Rollout werde dann in einer ersten Phase alles angebunden, was mit dieser Technologie möglich sei; in einer zweiten Stufe werde dann bewertet, wie die restlichen Messstellen angebunden werden könnten.