

# energie spektrum

01  
2018  
33. Jahrgang

## Rollout

Neue Prozesse erfordern auch ein durchdachtes Workforce-Management

## Blockchain

Tennet nutzt Heimspeicher für Redispatch

## E-Auto

So bringen öffentliche Ladesäulen die Verkehrswende voran

## Recht

Ab Ende Mai gilt die EU-Datenschutzgrundverordnung

## DOSSIER

### Smart Metering

Alles was zählt. Der Start ins digitale Zeitalter

Seite 27 ▶▶▶

# GETEILTE ARBEIT

**ROLLOUT-MANAGEMENT** – Bundesweit müssen Messstellenbetreiber millionenfach Zählerplätze umrüsten. Dabei sind effiziente Prozesse wichtig. Ein auf die neuen Anforderungen optimiertes Workforce-Management-System kann hier unterstützen. Damit Unternehmen auch Aufträge nach außen geben können, sollte das System mandantenfähig sein.

Die Digitalisierung der Energiebranche und der damit verbundene Smart-Meter-Rollout wird von Energieversorgern mitunter als eine gesetzlich auferlegte Bürde wahrgenommen. Seltener wird das Potenzial erkannt, das der Umstieg mit sich bringt: Während die Stromzähler der alten Welt zumeist nur einmal im Jahr abgelesen werden, liefern digitale Zähler durch Messabstände im 15-Minutentakt Datensätze von über 35.000 Datenpunkten im Jahr.

Dies führe über kurz oder lang zu neuen Serviceangeboten der Versorger für Stromkunden, sagen Experten. Der Rollout sei für Energieversorger daher Herausforderung und Chance zugleich. Ganz oben auf der Liste der Herausforderungen steht das Management des Rollouts. Bundesweit müssen die Messstellenbetreiber millionenfach Zählerplätze umrüsten. Eine Mammutaufgabe, die Jahre dauern wird.

## DIE KOMMUNIKATION MUSS STEHEN

Co.met aus Saarbrücken hat für das Rollout-Management sein mobiles Workforce-Management-System Co.mobile komplett überarbeitet; seit Jahresbeginn läuft der Verkauf von Co.mobile 4.0. »Prozesse und Workflows können frei angepasst werden und sind dadurch multi-einsatzfähig«, sagt Peter Henrich, Leiter Vertrieb von Co.met. »Co.mobile 4.0 leitet die Mitarbeiter schnell und sicher durch Prozesse.« Die Lösung bestehe aus einem Backend für den Disponenten in Form von Software-as-a-Service (SaaS) und einer App für die mobilen

Mitarbeiter. Das Backend erlaubt dem Sachbearbeiter im Innendienst, Aufträge vom System entgegenzunehmen, diese mit fehlenden Informationen zu erweitern und sie anschließend an einen Außendienstmitarbeiter zu übermitteln.

Nachdem der Auftrag vor Ort bearbeitet ist, können die Ergebnisse geprüft und gegebenenfalls korrigiert werden.

Das System unterstützt die Techniker etwa bei Ablesung, Montageprozessen, beim Einbau von Smart-Meter-Gateways sowie deren Erstinbetriebnahme und beim Lagermanagement. »Der effiziente Umbau einer Messstelle hin zu einem intelligenten Messsystem ist einer der ▶

# INTERVIEW

## »KOSTEN IN ENGEM KORRIDOR HALTEN«

Wirtschaftlichkeit ist beim Rollout das oberste Gebot. Wichtig ist auch die Weiterbildung, so Peter Hennrich von Co.met.

### Ist der Rollout wirklich ein Paradigmenwechsel für alle Beteiligten, müssen sich die Monteure auf ein gänzlich anderes Arbeiten einstellen?

Dem ist so. Durch die stringenten Vorgaben des MsbG und den technischen Richtlinien des BSI haben wir es sowohl auf der kaufmännischen Seite als auch auf der Systemseite mit einem gänzlich neuen Umfeld zu tun. Durch die eingeführte Preisobergrenze gibt es klare Wirtschaftlichkeitsparameter, nach denen sich die Unternehmen richten müssen.

### Was bedeutet das für die Unternehmen?

Ihre gesamten Prozesse müssen darauf getrimmt werden, die Kosten je intelligentem Messsystem in einem engen Korridor zu halten, um nicht unwirtschaftlich zu arbeiten. Gerade bei der Montage kommt es darauf an, neue technische Anforderungen und Prozesse, von der Arbeitsvorbereitung über die Inbetriebnahme bis hin zur Entstörung, zu erlernen, einzuüben und auch gegenüber dem Kunden erklärbar zu machen. Muss ein Monteur aufgrund mangelnder Vorbereitung und/oder Ausbildung beispielsweise eine Messstelle mehrfach anfahren, um sie erfolgreich umrüsten zu können, so wird nicht nur der Endkunde sich beschweren, sondern die Kosten für den Umbau der Messstelle werden die dem Stadtwerk zugestandene Preisobergrenze weit übersteigen.

### Wie wichtig ist in diesem Zusammenhang die Weiterbildung?

Mitarbeiterqualifikationen müssen ausgebaut und auf der prozessualen Seite häufig neue Wege gegangen werden. Beispielsweise können solche Montage- und Umrüstprozesse keinesfalls papierbasiert abgewickelt werden, da die Fülle neuer Informationen zu den Messsystemen auf keinem traditionellen Wechselbeleg mehr Platz finden. Von besonderer Bedeutung ist das Thema Montage auch deshalb, weil in diesem Bereich vielerorts akuter Personalmangel herrscht. Ein Schlagwort ist die Demografie. Viele Stadtwerke haben in ihrer Mitarbeiterschaft im technischen Bereich einen Altersdurchschnitt von etwa 50 Jahren, nicht selten kommt es vor, dass sich ältere Mitarbeiter den neuen Themen verschließen. Hier gilt es, Schulungen anzubieten, Überzeugungsarbeit zu leisten und die erfahrenen Mitarbeiter für das spannende Thema zu begeistern. Dabei unterstützen wir die Stadtwerke beispielsweise mit Monteurschulungen, die das Montagepersonal auf seine neuen Aufgaben vorbereiten.

### Mit welchen Servicezeiten ist beim Einbau zu rechnen?

Es kommt immer auf die Vor-Ort-Situation an. Außerdem ist die Arbeitsvorbereitung extrem wichtig und wird bei Co.mobile unterstützt. Wichtig für eine effektive Abarbeitung der Aufträge ist auch die Tourenplanung. Durch Bündelung von Aufträgen zu einer Tour optimiert Co.mobile Fahrwege und berücksichtigt dabei verschiedenste Routenoptionen. **mwi/hd**



Peter Hennrich  
Leiter Vertrieb bei Co.met.  
Bild: Co.met

wichtigsten Schritte im Rollout«, so Hennrich. »Um den Anschluss eines Smart-Meter-Gateways vor Ort an der Messstelle erfolgreich abschließen zu können, haben unsere Entwickler spezielle Funktionen zur Live-Inbetriebnahme des Gateways durch den Monteur in der App integriert.«

Speziell die Erstinbetriebnahme hat ihre Besonderheiten. Zentraler Bestandteil der intelligenten Messsysteme ist die Kommunikationsverbindung. Der Monteur muss sicherstellen, dass jeder Zähler als auch jedes Gateway der Anlage zuverlässig Daten übermittelt, sprich, die Verbindung funktioniert. Erst wenn der Gateway-Administrator bestätigt, dass alle angeschlossenen Geräte im System identifiziert wurden, ist die Erstinbetriebnahme abgeschlossen – der Techniker kann sich den nächsten Fall vornehmen.

Wenn es in der App heißt »Profile überspielt«, ist die Kommunikation einwandfrei. Die App zeigt jeden Zähler beziehungsweise jedes Gateway der Anlage einzeln an, damit der Monteur weiß, ob jedes Gerät auch eine funktionstüchtige Verbindung hat. Erst wenn diese für alle Geräte vorliegt, ist die Arbeit getan. So ist ausgeschlossen, dass zum Beispiel in einer Anlage mit fünf Gateways nur drei oder vier einwandfrei mit dem Administrator kommunizieren.

Treten während der Inbetriebnahme bei der Gateway-Kommunikation Fehler auf, werden die verantwortlichen Fachabteilungen remote informiert und können unterstützend tätig werden. Gleiches gilt auch für die Entstörung eines bereits in Betrieb befindlichen Gateways. »Teure Mehrfachanfahrten durch den Monteur können so vermieden werden«, so Hennrich.

## 6,5 MILLIONEN PFLICHTEINBAUTEN

Der Smart-Meter-Gateway-Administrator ist entweder der Messstellenbetreiber oder ein Unternehmen, das vom Messstellenbetreiber beauftragt wurde. Er ist für den sicheren technischen Betrieb des intelligenten Messsystems verantwortlich. »Zu seinen Aufgaben gehören unter anderem die Inbetriebnahme, Konfiguration und Wartung des Smart-Meter-Gateways sowie die informationstechnische Anbindung von Messgeräten und von anderen an das Smart-Meter-Gateway angebotenen technischen Einrichtungen«, so die Bundesnetzagentur.

Nur sieben von 899 Stromnetzbetreibern wollen künftig die intelligenten Messstellen in ihren Netzen nicht in eigener Zuständigkeit betreiben. Das gab die Behörde im Herbst 2017 bekannt. »Diese Zahl macht deutlich, dass sich die Netzbetreiber dieser Aufgabe gewachsen fühlen«, so BNetzA-Präsident Jochen Homann.

Die Unternehmen gehen von voraussichtlich 6,5 Millionen Pflichteinbaufällen aus, so die BNetzA. Um einen solchen Pflichteinbaufall handelt es sich bei Verbrauchern mit mehr als 6.000 kWh Jahresverbrauch, bei Erzeugungsanlagen mit einer installierten Leistung größer 7 kW und bei sogenannten steuerbaren Verbrauchseinrichtungen, die nach dem Energiewirtschaftsgesetz ein reduziertes Netzentgelt in Anspruch nehmen.

Bei der Weiterentwicklung der mobilen Lösung legte Co.met den Schwerpunkt auf die Umsetzung der Aufgaben und Anforderungen, die der bevorstehende Rollout intelligenter Messsysteme und moderner Messeinrichtungen für ein Workforce-Management-System vorgibt, so das Unternehmen. Aus diesen Anforderun-

ungen und Weiterentwicklungen sei auch das Inventarisierung-Tool entstanden, das den aktuellen technischen Zustand der umzubauenden Messstelle erfasst und die Informationen aufbereitet darstellt. Außerdem werden weitere Informationen wie Feldstärke oder Zugang zur Messstelle erfasst, als Vorbereitung für einen effektiven zukünftigen Zählerwechsel.

## DAS STEuern VIELER HÄNDE IST MÖGLICH

Zwar haben fast alle Netzbetreiber ihre Grundzuständigkeit im Rollout erklärt; aber das heißt noch lange nicht, dass alles mit eigenem Personal erledigt wird. Damit die Unternehmen gegebenenfalls einen oder mehrere Dienstleister beauftragen können, hat Co.met das System mandantenfähig gemacht. Das heißt, ein Dienstleister kann für mehrere Stadtwerke Touren planen. Oder ein Stadtwerk kann mehreren Dienstleistern Aufträge übermitteln.

»Als Mandant wird der Messstellenbetreiber und der eventuell in Auftrag genommene Dienstleister ausgeprägt«, so Hennrich. Dienstleister erhalten Aufträge über den Bearbeitungsschritt Disposition. »Diese Kette kann beliebig fortgesetzt werden, ein Dienstleister kann also selbst als Auftraggeber für eigene Subunternehmer agieren, sodass ein Auftrag unter Umständen durch viele Mandanten durchgereicht wird, bevor letztendlich eine Bearbeitung stattfindet.« Auch kann ein Dienstleister von verschiedenen Auftraggebern Aufträge disponiert bekommen. Dieser ver-

# PRODUKT

## CO.MOBILE 4.0

Das Workforce-Management-System unterstützt Techniker bei Ablesung, Turnuswechsel, Reparatur- und Montageprozessen, beim Einbau von Smart-Meter-Gateways sowie deren Erstinbetriebnahme, beim Lagermanagement und bei der Machbarkeitsüberprüfung.

In der Stammdatenverwaltung können Daten zu Fahrzeug, Lagerorte, Smartphones/Tablets, SIM-Karten, Außendienstmitarbeiter et cetera gepflegt werden.

Das System wird als Software-as-a-Service bereitgestellt.

Es ermöglicht Dienstfahrten streckenoptimiert vorzuplanen und den Mitarbeitern gezielt das benötigte Material für die anzusteuenden Messstellen im Lager bereitzulegen.

Die Außendienst-App läuft auf allen verfügbaren aktuellen Standard-Androidgeräten. Mindest-Geräte- und Versionsanforderungen gibt Co.met den Kunden über eine Whitelist bekannt.

Als Extras stehen etwa die Mandantenfähigkeit und Vertragsbeziehungen inklusive Berechtigungskonzepte zur Verfügung.

waltet und steuert die Aufträge in einem zentralen Mandanten. Das System verwaltet die Vertragsbeziehungen zwischen den einzelnen Mandanten. **hd/mwi**

[www.co-met.info](http://www.co-met.info)

# Green as a Business Energy as a Service

Treffen Sie uns  
vom 06. bis 08.02.  
auf der E-world  
in Essen! Halle 2,  
Stand 424

Grüner zu werden macht sich bezahlt: Senken Sie Ihre Energiekosten und optimieren Sie den grünen Fußabdruck Ihres Unternehmens. Mit Energy as a Service, der ganzheitlichen Energielösung aus Energieeffizienz, Beschaffungsoptimierung, dezentraler Erzeugung und Anlagenbetrieb. Energy as a Service ist ein Angebot von Ørsted, dem Unternehmen, das seit über zehn Jahren erfolgreich auf grüne Energie setzt. Mehr dazu auf der E-world vom 6. bis 8. Februar. Und jetzt schon auf **orsted.de**

**Ørsted**  
Ehemals DONG Energy