

Workforcemanagement

Herausforderungen beim Rollout intelligenter Messsysteme

Rund 4,5 Millionen intelligente Messsysteme müssen in den nächsten Jahren montiert und in Betrieb genommen werden. Gleichzeitig lebt aber auch die alte Welt der Ferraris-Zähler weiter, denn die intelligenten Messsysteme werden bei normalen Privathaushalten erst viel später flächendeckend eingesetzt. Die daraus resultierenden Herausforderungen erfordern moderne Systeme für das mobile Workforcemanagement, das künftig unverzichtbar sein wird.

»Ohne eine mobile Kommunikation mit dem Monteur ist der Rollout intelligenter Messsysteme kaum umsetzbar. Denn die verschiedenen Arbeits- und Prozessschritte greifen eng ineinander. Auch bei der Inbetriebnahme selbst sollte möglichst wenig Zeit verloren gehen«, betont Stefan Granacher, Produktmanager Versorgungswirtschaft bei der Wilken-Software-Group. Der Grund ist die Pairing-Lücke, also die Zeit zwischen der Installation und dem Pairing zwischen Zähler und Gateway. In diesem Zeitraum werden die Verbrauchsdaten durch das Gateway nicht verarbeitet. Zwar kann der in diesem Zeitraum angefallene Verbrauch an Energie theoretisch rekonstruiert werden, doch die Verfahren dafür sind aufwendig. Die intelligenten Messsysteme könnten auch vorkonfektioniert werden, um Zeit zu sparen. Doch auch das ist wenig sinnvoll, da erst am Zählerplatz die Einbausituation vollständig bewertet werden kann. Deswegen wird die Konfektionierung in der Regel auch künftig bei der

Installation vor Ort vorgenommen. Der digitale Zähler als Messeinrichtung und das Gateway werden zunächst als separate Systeme in den Verteilerschrank eingebaut. Erst wenn das Gateway über den Gatewayadministrator entsprechend konfiguriert und mit den notwendigen Sensor-, Kommunikations- und Auswerteprofilen ausgestattet worden ist, dürfen und können die beiden Geräte miteinander kommunizieren. Dann erst werden die aktuellen Messdaten vom digitalen Zähler an das Gateway übergeben, dort korrekt gespeichert und mit einem Zeitstempel versehen. Das Gateway übernimmt dann den Versand an die vorher definierten Marktpartner und deren Messdatenmanagement.

Pairing-Lücke minimieren

»Die wichtigste Voraussetzung, um die Pairing-Lücke möglichst kurz halten zu können, ist die Echtzeitübermittlung der Daten vom Monteur bis hin zum

Gatewayadministrator«, erklärt Stefan Granacher. Der Prozess der Konfiguration wird vom Monteur vor Ort am Zählerkasten gestartet. Er sendet die Daten online über sein Smartphone an das Workforcemanagementsystem, das dann die Verteilung der Daten an den Gatewayadministrator und das Messdatenmanagementsystem übernimmt. Auf diese Weise kann die komplette Inbetriebnahme vollständig digital innerhalb weniger Minuten abgeschlossen werden. So wird die Pairing-Lücke minimiert, gleichzeitig wird die Stammdatenqualität erhöht.

Integration externer Partner

Viele Netzbetreiber werden als grundsätzliche Messstellenbetreiber die eigentliche Installation der Geräte nicht selbst übernehmen, sondern an externe Dienstleister auslagern. Dadurch entsteht eine weitere Herausforderung für den Rollout: Wenn diese externen Partner eigene Lösungen für das mobile Workforcemanagement einsetzen, müssen für jedes dieser Systeme entsprechend leistungsfähige Echtzeitschnittstellen programmiert werden, da der Prozess ansonsten nicht lückenlos digitalisiert abgewickelt werden kann. Abhilfe schaffen hier cloudbasierte Lösungen wie das Workforcemanagement von Wilken (Bild 1). Hier können Versorgungsunternehmen problemlos für jeden externen Partner eigene Mandanten im gleichen System anlegen. Diese Mandanten stehen sofort zur Verfügung, müssen also nicht umfangreich konfiguriert und angepasst werden. Auf diese Weise wird der Wechsel zu einem neuen Dienstleister sehr einfach. »Das System kann sehr schnell in Betrieb genommen werden. Zudem wird künftig auch in der Versorgungswirtschaft immer arbeitsteiliger gearbeitet werden. Mit cloudbasierten Lösungen ist das wirklich einfach. Zudem

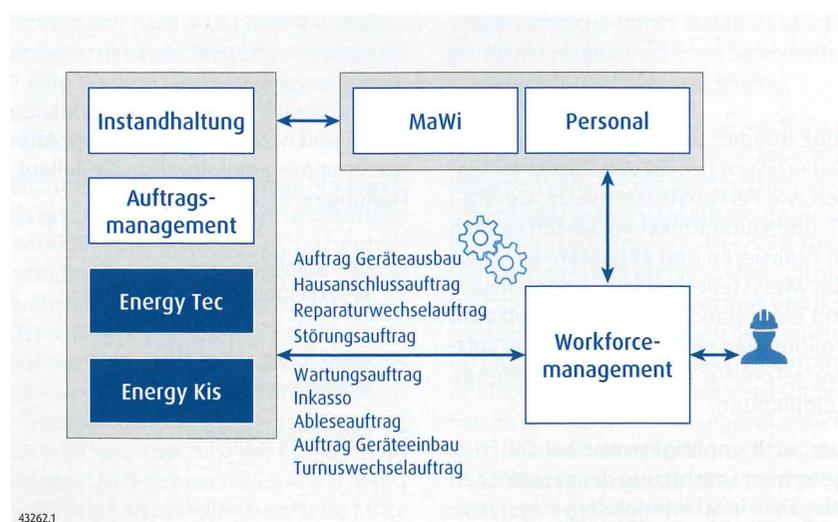


Bild 1. Das Workforcemanagement der Wilken-Software-Group

kann eine Cloudlösung einfach benutzt werden, ohne dass man sich mit Fragen der Installation, der Administration, der IT-Infrastruktur, der Sicherheit oder mit Backups herumschlagen muss«, erläutert Granacher. Voraussetzung ist eine sichere Verbindung. Das Wilken-Workforce-management hat dafür verschiedene Mechanismen: Die Daten werden im Wilken-Rechenzentrum gehalten, das nach ISO 27001 sowie Tüv Level 3 zertifiziert ist. Die Datenkommunikation im Internet und über Mobilfunk geschieht immer über zertifizierte Verschlüsselungsverfahren, sodass die Daten unterwegs nicht abgegriffen werden können. Darüber hinaus werden die Daten auf den mobilen Endgeräten in einer eigenen und verschlüsselten Datenbank nur solange gespeichert, bis diese mit dem Server synchronisiert wurden. Anschließend werden sie auf dem Endgerät gelöscht. Der Datenaustausch beginnt, sobald das mobile Gerät eine Onlineverbindung hat. Sollte das Gerät verloren gehen oder gestohlen werden, sind darauf keinerlei sensible Informationen mehr verfügbar.

Häufigere Gerätewechsel

Mit dem beginnenden Rollout intelligenter Messsysteme werden auch die Zyklen, in denen Zähler ausgetauscht werden müssen, deutlich kürzer. Konnte ein klassischer Ferraris-Zähler dank Stichprobenverlängerung oft bis über 50 Jahre im Netz verbleiben, haben die neuen Messsysteme und digitalen Zähler eine deutlich geringere Lebensdauer. Da diese im Schnitt alle sechs bis acht Jahre ausgetauscht werden, wird sich schon die Anzahl der Montagevorgänge gegenüber dem analogen Zeitalter vervielfachen. Verschärfend kommen die Festlegungen des Messstellenbetriebsgesetzes hinzu, nach denen innerhalb eines Zeitraums von drei Jahren mindestens zehn Prozent der einzubauenden intelligenten Messsysteme installiert sein müssen. »Wird diese Quote nicht erreicht, ist die Aufgabe zwingend auszuschreiben und die Rolle des grundzuständigen Messstellenbetreibers geht dem betroffenen Versorgungsunternehmen verloren, was jeder Netzbetreiber sicherlich vermeiden möchte«, so Granacher.

Prozesssteuerung erforderlich

Egal ob der Rollout mit eigenem oder fremdem Personal umgesetzt wird: Es kommt darauf an, dass der Installationsprozess korrekt umgesetzt wird. Die einzelnen Schritte sind in exakt richtiger Reihenfolge abzuwickeln, vor allem auch beim Austausch digitaler Messeinrichtungen und intelligenter Messsysteme. Ein Workforce-management kann die Installateure vor Ort dabei aktiv unterstützen, denn diese haben nicht immer das erforderliche Expertenwissen. Eine einfache »Checklisten-Funktion« reicht daher keinesfalls aus. Nötig ist vielmehr eine Prozesssteuerung, über die sichergestellt wird, dass der Monteur nacheinander jeden Arbeitsschritt korrekt ausführt. Checklisten können dabei zusätzlich unterstützen, aber nur dann, wenn sie dezidiert einzelnen Prozessschritten zugeordnet sind (Bild 2 und 3).

Integration ist Voraussetzung

Aus Gründen der Effizienz sollten die Prozesse in der neuen und der alten Zähler-

Anzeige

BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.

bdeuw
Energie. Wasser. Leben.

BDEW-Forum

EDI@Energy 2017 – Datenformate Strom und Gas

7. bis 8. November 2017, Neuss

Schon jetzt Termin vormerken

edi@energy.
Datenformate Strom & Gas

Themen:

- Aktuelle Entscheidungen der Bundesnetzagentur
- Marktlokation und Messlokation in den Formaten
- Interimsmodell und Zielmodell in den Formaten
- Messwertübermittlung

Ihre Ansprechpartnerin rund um die Veranstaltung:

Kontakt: Yvonne Riedel
Telefon: 030. 28 44 94-173
E-Mail: yvonne.riedel@ew-online.de

Sie möchten Ihre Produkte und Dienstleistungen im Rahmen unserer Fachausstellung mit geringem Aufwand auf dem Forum präsentieren? Sprechen Sie uns an:

Kontakt: Isabell Denninger
Telefon: 069. 710 46 87-177
E-Mail: isabell.denninger@ew-online.de

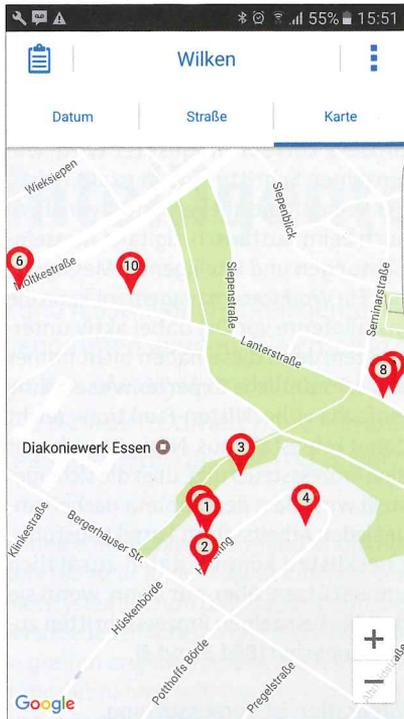


Bild 2. Die Kartendarstellung erleichtert die Tourenplanung.

welt nicht getrennt betrachtet und bearbeitet werden. Die durchgängige und mobile Prozessbearbeitung aller Abläufe bei Ablesung, Gerätewechselmanagement, Hausanschlüssen, Betrieb, Störungsmanagement, Instandhaltung oder Sperrung sowie Inkasso muss deswegen für beide Welten vollständig integriert ablaufen. Betroffen sind hier in erster Linie Anwendungen wie das Gerätemanagement und die Kundenakte. Aber die Daten aus den mobilen Endgeräten fließen auch in Systeme für die Abrechnung, das Rechnungswesen oder die Material-

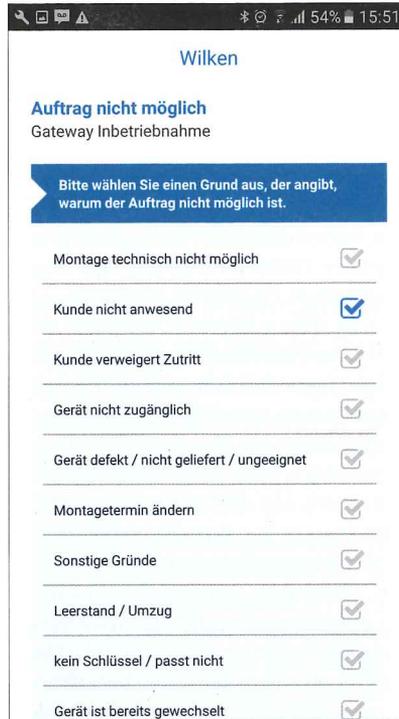


Bild 3. Der Monteur wird bei der Erfassung durch Checklisten unterstützt.

wirtschaft. Dabei geht es nicht nur um strukturierte Daten wie Arbeitszeiten oder verbrauchte Materialien. Auch unstrukturierte Daten können mobil erfasst werden, beispielsweise Fotos der Situation vor Ort, die dann dem Beschwerdemanagement bei Reklamationen gegebenenfalls zur Verfügung stehen (Bild 4). »Am Ende fließen alle relevanten Informationen auch in unser »Energy« (Wilken Energy Workforcecloud), sodass wir hier für jeden Kunden eine komplette Netzanschlussakte haben, in der auch die relevanten mobil erfassten Informationen



Bild 4. Zu Dokumentationszwecken können auch Fotos hinzugefügt werden.

abgelegt sind«, beschreibt Granacher den Wilken-Ansatz.



Uwe Pagel,
Geschäftsführer,
Press'n'Relations GmbH,
Ulm

>> upa@press-n-relations.de

>> www.wilken.de

43262

Anzeige

ew-Spezial Intelligente Messsysteme

- > Rollout | Kommunikationstechnologie | IT-Lösungen
- > Anzeigenschluss: 01.09.2017
- > Erscheinungstermin: 20.09.2017



>> Kontakt: Thorsten Lukas, 069 7104687-445
thorsten.lukas@ew-online.de
www.ew-magazin.de