

IT-Lösung

Smart-Meter-Rollout systematisch planen

Die Umrüstung auf Smart Meter ist für alle grundzuständigen Messstellenbetreiber ein anspruchsvolles Großprojekt, das strukturiert geplant werden muss. Die Unterfränkische Überlandzentrale hat dafür eine praktikable IT-Lösung entwickelt, die eine effiziente und wirtschaftliche Rollout-Strategie unterstützt.

Das im Jahr 2016 beschlossene »Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende« regelt die Rahmenbedingungen für den Einsatz intelligenter Messsysteme (iMSys) und moderner Messeinrichtungen (mME). Dabei sind die Ziele klar gesetzt. Im Jahr 2032 soll die flächendeckende Umrüstung abgeschlossen sein, bis zum Jahr 2020 müssen 10 % der modernen Messeinrichtungen eingebaut beziehungsweise bis voraussichtlich 2021/2022 insgesamt 10 % der intelligenten Messsysteme umgerüstet sein.

Die Unterfränkische Überlandzentrale eG (ÜZ) hat sich bereits früh mit den planerischen Herausforderungen des Rollouts auseinandergesetzt. Als regionaler, ländlich geprägter Energieversorger mit hohem Anteil an Einspeise- und strombasierten Heizungsanlagen hat die ÜZ in ihrem Netzgebiet besonders viele Pflichteinbaufälle: Von den rund 60 000 Zählern fallen rund 25 % in die Pflichteinbaukategorien – ein erheblicher Anteil im Vergleich zu den typischen 10 bis 12 % bei Stadtnetzen. Wie für die meisten eng kalkulierenden mittelständischen EVU sind außer den Terminvorgaben auch die gesetzlichen Preisobergrenzen eine große Herausforderung. Anhand von Wirtschaftlichkeitsberechnungen wurden daher auch die finanziellen Risiken des Rollouts detailliert ermittelt.

Da die ÜZ außer ihrem Kerngeschäft der Energieversorgung auch ein Rechenzentrum betreibt und entsprechende Prozess- und IT-Dienstleistungen anbietet, ist auch dieses Know-how in die Rollout-Vorbereitung eingegangen. Die gewonnenen Erkenntnisse, Best Practices und eine eigenentwickelte IT-Lösung für die Rollout-Planung stellt die ÜZ auch anderen Netzbetreibern zur Verfügung. Welche Aspekte bei der Planung zu beachten sind, ist im Folgenden zusammengefasst.

Transparenz schaffen

Voraussetzung für die Entwicklung einer Rollout-Strategie ist im ersten Schritt eine individuelle Analyse der Ist-Situation. Hierzu muss jeder Zähler eines EVU in die gesetzlich vorgegebenen Kategorien der Pflichteinbaufälle eingeordnet werden. Durch diese Kategorien wird zum Einen festgelegt, ob und in welcher Frist der Zähler durch iMSys oder mME zu ersetzen ist. Zum Anderen ist dadurch die Preisobergrenze für den jeweiligen intelligenten Messstellenbetrieb (iMSB) definiert. Darüber hinaus müssen Detailfragen geklärt werden wie:

- Welche Zähler werden innerhalb der Fristen umgestellt, um die gesetzlich festgelegte Quote von 10 % der Pflichteinbaufälle zu erreichen?
- Wann ist der richtige Zeitpunkt, einen Zähler zu wechseln?
- Werden im Zuge eines Geräterwechsels alle in der Abnahmestelle verbauten Zähler auf iMSys umgestellt, um die Abnahmestelle auf einen einheitlichen Eichzyklus anzupassen? Wenn ja, welche Auswirkungen hat das?
- Welche Kommunikationsverbindungen werden abhängig von den örtlichen Gegebenheiten eingesetzt? Wie wirkt sich dies auf die Rollout-Planung aus, wenn zum Beispiel ein ganzes Gebiet umgestellt wird?
- Ist es sinnvoll, auch Abnahmestellen umzustellen, die eine spätere Eichfrist haben oder keinem Pflichteinbaufall zugeordnet sind?
- Welche Kunden oder Kundengruppen eignen sich bevorzugt zur Umstellung?
- Wie sieht das Geschäftsmodell je Straße, Ortsteil oder in bestimmten Gebieten aus, um die Ausbringung zu optimieren?

Dazu kommen weitere Aufgaben wie die Bewertung verfügbarer Systeme, der Gateway-Administration und der regulatorischen und prozessualen Auswirkungen auf das Unternehmen. All diese Fragen wir-

ken sich auf das Rollout-Szenario, das Mengengerüst und die Wirtschaftlichkeit aus.

Der umfassende Blick zeigt deutlich: Die Rollout-Planung ist keinesfalls ein rein technisches Thema. Um eine fundierte Strategie zu entwickeln, werden Informationen aus allen Unternehmensbereichen bis hin zu externen Marktdaten benötigt. Die technische, betriebswirtschaftliche und regulatorische Sicht müssen zusammengebracht und Informationen in neuen Kombinationen ausgewertet werden, um die anstehenden Fragen der Digitalisierung zu beantworten.

Planungsgrundlagen auf Knopfdruck

Die ÜZ hat festgestellt, dass es sehr schwierig ist, alle benötigten Informationen aus dem Abrechnungssystem zu exportieren und passend aufzubereiten. Aufgrund ständiger Veränderungen durch Zählerwechsel und Anpassungen der Stammdaten sind zudem regelmäßige Auswertungen nötig. Um diese Anforderungen effizient abzudecken, hat das zuständige Projektteam eine praxisorientierte Lösung auf Basis der Standardsoftware InfoZoom entwickelt, die bei der ÜZ bereits seit Jahren für statistische Auswertungen und das Datenqualitätsmanagement im Einsatz ist. Die Software ermöglicht es Fachanwendern, umfangreiche Datenbestände schnell und einfach zu analysieren. Die ÜZ hat damit eine Auswertungsvorlage entwickelt, mit der EVU alle zentralen Planungsgrundlagen aus ihrem Abrechnungssystem auf Knopfdruck ermitteln können (**Bild 1**).

Nach dem Einlesen der Daten klassifiziert das System sämtliche Zähler in die gesetzlich vorgegebenen Kategorien und liefert sofort einen Überblick über die Ausgangslage mit konkreten Mengengerüsten. Zur Klassifizierung wird der im Gesetz vorgegebene Verbrauchsdurchschnitt der vergangenen drei Jahre herangezogen. Zahlreiche weitere vordefinierte Auswertungen unterstützen EVU bei der Entwick-



Bild 1. Übersicht Rollout-Planung

lung ihrer individuellen Rollout-Strategie. So erhalten sie zum Beispiel Übersichten über ihre Pflicht- und Nicht-Pflichteinbaufälle oder über die Gesamtprognose je Abnahmestelle. Zudem werden Erlöse gemäß der hinterlegten Preisobergrenzen in verschiedenen Szenarien berechnet.

Eine Darstellung des Verbrauchs je Messstelle der vergangenen fünf Jahre hilft, Diskussionen mit Kunden zu vermeiden, die sich nahe an einer im Gesetz genannten Verbrauchsgrenze bewegen.

Schnell und flexibel verschiedene Rollout-Szenarien prüfen

Die Anwender können unter anderem Pflicht- und Nicht-Pflichteinbaufälle nach Gebieten, Orten und Straßen, nach minimalen Eichfristen der Pflichtfälle beziehungsweise aller Zähler je Abnahmestelle oder nach Kundengruppen auswerten und dabei auch zu erlösende Preisobergrenzen oder Kommunikationsmöglichkeiten (PLC, GSM/LTE) berücksichtigen (Bild 2). So ist eine Analyse unterschiedlicher Rollout-Szenarien mit allen Auswirkungen möglich. Mit nur wenigen Mausklicks werden dabei beliebig neue Szenarien erstellt und variiert. Dies ermöglicht eine schnelle und flexible Bewertung verschiedener Rollout-Szenarien.

Wie die Erfahrung der ÜZ zeigt, ist genau das der Vorteil der entwickelten Lösung: Die Rollout-Planung kann auf verschiedenen Detailebenen und unter Berücksichtigung verschiedener Aspekte durchgespielt werden, um schließlich den besten Weg zu identifizieren. Als permanentes Planungstool mit jeweils aktualisierten Daten und gesetzlichen Vorgaben unterstützt die Lösung zudem die sinnvolle langfristige Umsetzung.

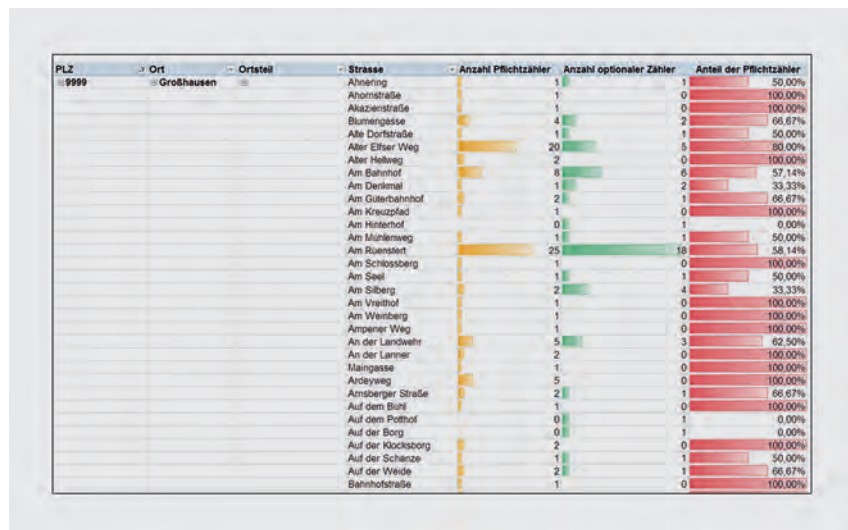


Bild 2. Übersicht Zählerkategorien je Straße

Das Template ist bereits bei über 20 EVU als Ergänzung zu Schleppen- und SAP-Systemen im Einsatz. In der täglichen Praxis schätzen die Anwender auch die umfangreichen Report- und Visualisierungsmöglichkeiten sowie die Exportfunktionen zu anderen Programmen. Auf diese Weise wird auch die Berichterstattung an die Bundesnetzagentur per Knopfdruck erledigt.

Fazit: Risikokontrolle durch professionelle Planung

Die Umrüstung auf Smart Meter erfordert eine systematische Planung auf Basis komplexer Informationen. Selbst für kleinere EVU ist dies ohne ein spezielles IT-Tool kaum machbar. Abgesehen von Compliance-Verstößen durch Fristversäumung stehen dabei finanzielle Risiken durch die vorgegebenen Preisobergrenzen im Raum. So kann sich zum Beispiel

die neue Regelung, dass für mehrere iMSys bei einem Anschlussnutzer insgesamt nicht mehr als die höchste fallbezogene Preisobergrenze in Rechnung gestellt werden darf, als monetärer Fallstrick erweisen. Eine professionelle Rollout-Planung deckt diese Risiken auf und hilft, das Großprojekt der Digitalisierung auch wirtschaftlich erfolgreich durchzuführen.



Dipl.-Inf. (FH) **Alexander Weth**,
Leiter Kundenservice,
Abrechnung, EEG,
Unterfränkische
Überlandzentrale eG, Lülsfeld

>> alexander.weth@uez.de

>> www.uez.de
www.infozoom.com