

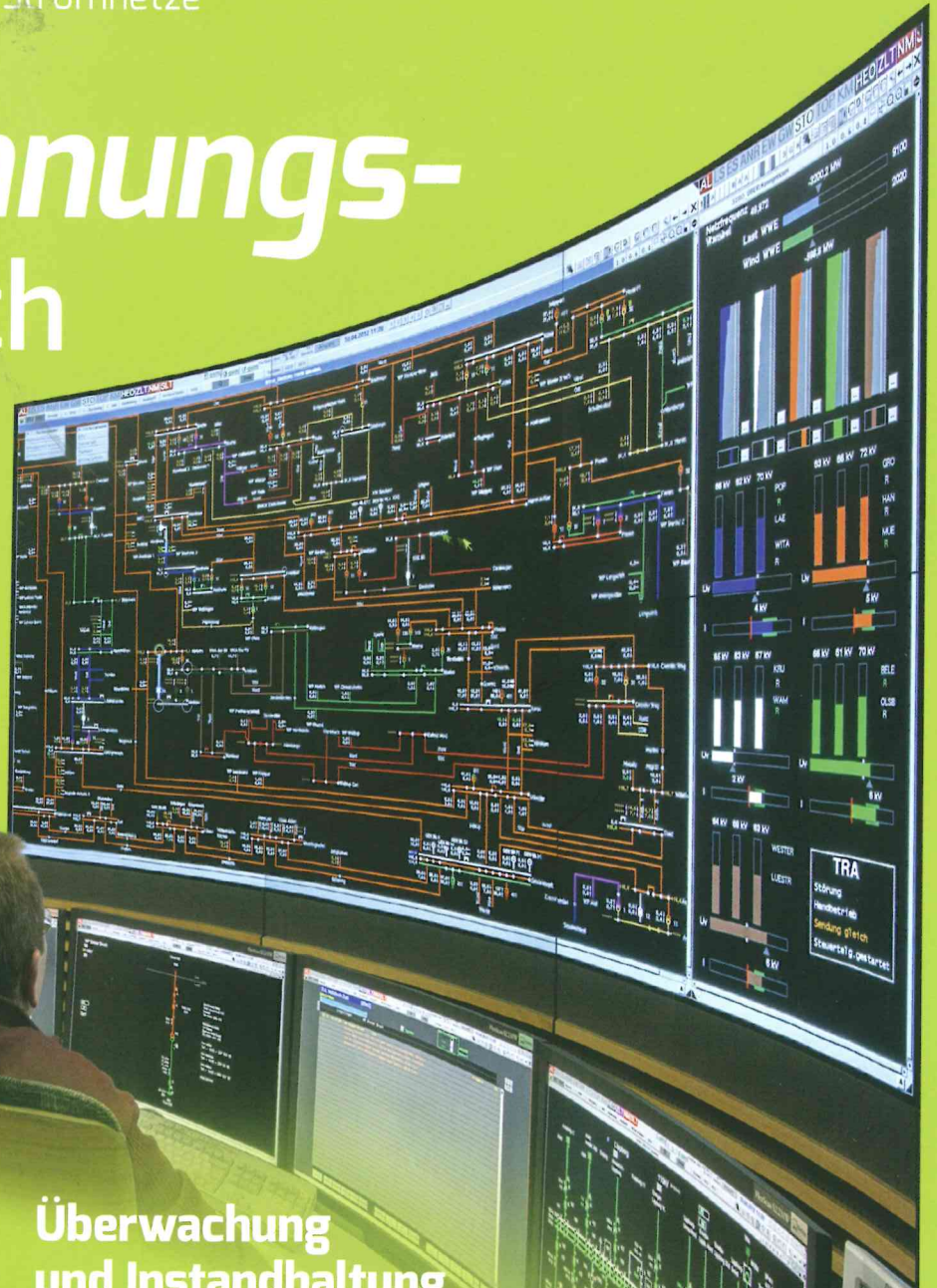
50,2

Das Magazin für intelligente Stromnetze

Spannungs- Ausgleich



Sonderteil
HannoverMesse 2016



**Netztechnik
und -steuerung**
Zustandsdaten aus der
Niederspannung

**Überwachung
und Instandhaltung**
Westnetz schafft
Kabel-Fehlschnitte ab

Smart Metering
Das Modul SAP IM4G

Energiespeicher
Virtueller Großspeicher bei N-ERGIE

Freiwillige vor



Die Stadtwerke Dreieich haben die technischen und organisatorischen Grundlagen für den Smart Meter-Rollout geschaffen. Nun bereitet man sich mit 100 freiwilligen Pilotkunden auf die Umsetzung vor.

Eine Burgruine aus der Salierzeit überragt die Stadt Dreieich, eine mit rund 40.000 Einwohnern vergleichsweise kleine Gemeinde südlich von Frankfurt. Die Stadtwerke Dreieich (SWD), deren Gesellschafter die Stadt und die Mainova sind, versorgen knapp 26.000 Kunden mit Strom. „Ungefähr 3.000 Verbraucher werden mittelfristig mit intelligenten Messsystemen ausgerüstet, etwa die Hälfte liegt im Segment zwischen 6.000 und 10.000 kWh/Jahr“, berichtet Marvie Hornung, die 2014 von den Stadtwerken speziell für die Planung und Umsetzung des intelligenten Messwesens in Dreieich eingestellt wurde. „Hinzu kommen 240 Einspeiser, von denen rund einhundert mit Messsystemen und Steuerboxen ausgestattet werden müssen“, ergänzt sie.

Eine große Herausforderung, denn die Stadtwerke Dreieich wollen grundzuständiger Messstellenbetreiber bleiben und auch die Installation und den Betrieb der Smart Meter eigenverantwortlich

betreiben. „Wir wollen den Zugriff auf die Kundendaten nicht aus der Hand geben“, erläutert Marvie Hornung die Entscheidung. Dass der erfolgreiche Start ins intelligente Messwesen nicht aus dem Stand zu bewerkstelligen ist, war jedoch ebenfalls frühzeitig klar: Ein Pilotprojekt mit 100 Messstellen sollte deshalb zunächst Erkenntnisse darüber liefern, wie sich ein Smart Meter-Rollout im Netz technisch und organisatorisch auswirkt.

Partner für den Piloten

Gleichzeitig begab man sich auf die Suche nach einem Dienstleister, der die Stadtwerke beim Umbau und Betrieb der Messsysteme unterstützen könnte – von den Außendienstprozessen über das Geräte- und Messdatenmanagement bis hin zur Visualisierung der Daten im Online-Kundenportal. Unter acht Bewerbern setzte sich die Saarbrücker co.met durch. „Wir haben die Unternehmen im Vorfeld wirk-

lich auf Herz und Nieren getestet“, erinnert sich die Rollout-Verantwortliche. Es gab zahlreiche Vorgespräche und sogar „Testaufgaben“, bis sich schließlich acht Anbieter herauskristallisierten, die an der Ausschreibung im Frühjahr 2015 teilnahmen. „Letztendlich hat sich co.met durchgesetzt, weil das Unternehmen langjährige Erfahrungen als Messstellenbetreiber in Saarbrücken mitbringt und im Full-Service Pilot-Paket alles, was wir brauchen, aus einer Hand zur Verfügung stellt“, berichtet Marvie Hornung.

Im nächsten Schritt wurde die technische Konfiguration – Zähler von easyMeter kombiniert mit Conexa-Gateways von Theben und Kommunikation via GPRS – ausgewählt und in einem Testaufbau erfolgreich erprobt. Wesentliche Entscheidungskriterien waren hier die Interoperabilität der Geräte sowie Gegebenheiten bei den Herstellern. „Künftige Anwender sollten schon heute darauf achten, dass die Lieferfristen, Bestell- und Logistikprozesse der Lieferanten mit den eigenen Planungen harmonisiert werden können“, rät Thomas Hemmer, Geschäftsführer von co.met und Mitherausgeber eines umfangreichen Rollout-Leitfadens, der das Projekt in Dreieich verantwortlich betreut.

Insbesondere stellte co.met die erforderliche IT-Infrastruktur bereit. Im Zentrum steht das Messdaten- und Gerätemanagement, eine SaaS-(Software as a Service)-Lösung. Diese empfängt die Messdaten der eingesetzten Gateways im viertelstündigen Rhythmus, bereitet sie auf und übergibt sie sowohl an das Abrechnungssystem der Stadtwerke als auch an ein Onlineportal, das die Verbräuche für den Kunden visualisiert.

Workforce Management-System

Die verwalteten Informationen zu den Messsystemen und Stammdaten können auch durch das in der Lösung integrierte speziell für das intelligente Zählerwesen erweiterte Workforce Management (WFM)-System genutzt werden. Das WFM-System besteht aus einer zentralen Auftrags- und Dispositionsverwaltung für Sachbearbeiter im Netz-Innendienst sowie einer mobilen Geräte-Applikation zur Messdatenerfassung für Monteure, Ableser und Dienstleister im Außendienst. Diese verfügt über eine spezielle Funktion zur Anlage-Protokollierung für alle Strommessstellen mit einem Jahresverbrauch von über 6.000 kWh und alle EEG-Anlagen. So ausgestattet lassen sich schon im Zuge einer regulären Verbrauchsablesung wichtige Anlagen- und Bestandsinformationen mit Foto-beleg zu den jeweiligen Messstellen dokumentieren. „Diese Daten sind für einen erfolgreichen Umbau der Zählerplätze unverzichtbar“, erläutert Hemmer. Denn nur, wenn Besonderheiten bei der Einbausituation oder mögliche Schwierigkeiten wie etwa eine geringe Signalstärke für die Datenkommunikation frühzeitig bekannt seien, könne man sich gezielt darauf vorbereiten.

Bei den Stadtwerken Dreieich ist das Workforce Management-System dementsprechend im Einsatz, um die

ausgewählten 100 Messstellen zu inventarisieren. Dabei wurde mit PDA-Unterstützung ein Anlagenprotokoll zum jeweiligen Zählerplatz erstellt, um einen Überblick über die Situation vor Ort zu gewinnen. Bei späterem Rollout können die Informationen abgerufen werden.

Frühzeitige Kundenkommunikation

Die Pilotkunden in Dreieich wurden in einer öffentlichen Kampagne der Stadtwerke gewonnen. „Wir wollten das Testprojekt nutzen, um das Thema Intelligente Messsysteme in der Öffentlichkeit bekanntzumachen und eventuelle Vorbehalte frühzeitig auszuräumen“, berichtet Marvie Hornung. Umso erfreuter war man über die große und positive Resonanz auf den Aufruf: Binnen kürzester Zeit meldeten sich weit mehr Bewerber für die Testsysteme als man benötigte. So kann man für das Projekt eine Vielzahl möglicher Einbaufälle – vom Kleinbetrieb bis hin zum denkmalgeschützten Privathaus auswählen. Marvie Hornungs Fazit: „Wir haben jetzt schon Lösungen und Prozesse eingerichtet, die sehr gut funktionieren. Mit dem zusätzlichen Wissen aus dem Pilotprojekt sehe ich die Stadtwerke Dreieich für den Rollout bestens gerüstet.“

Über einfache Listen können die Monteure vor Ort die notwendigen Daten zu den Zählerplätzen erfassen.

The screenshot shows a mobile application interface for 'co.mobile Protokoll'. At the top, there's a status bar with '3G', signal strength, battery, and time '9:00'. Below the title bar, there's a dropdown menu for 'Zähler'. A checkbox labeled 'Übereinstimmung Zählernummer' is present. Below that is a dropdown for 'Steuereinrichtung' with 'Rundsteuer' selected. Another dropdown for 'Befestigungsart Zähler' is shown. A second checkbox 'Zählerschrank vorhanden' is visible. Below that is a dropdown for 'Zählerort'. An 'Etage' dropdown is also present. At the bottom, there's a section titled 'Zentralisierte Zählerplätze'.