



SachsenEnergie/Martin Förster

Den Smart Meter Rollout für die Fernwärme nutzen

Die DIGImeto GmbH nutzt den Smart Meter Rollout für die Digitalisierung der Fernwärme. Der Messstellenbetreiber setzt dazu auf ein besonders interoperables Smart Meter Gateway. Mit den gewonnenen Daten kann die SachsenEnergie ihr Netz effizienter planen und betreiben.

Die SachsenEnergie versorgt eine Vielzahl an Dresdner Haushalten über ihr Fernwärmenetz. Für eine effiziente Planung und Betriebsführung benötigt das Unternehmen möglichst viele Informationen. Für das Wärmenetz stehen jedoch keine Messdaten aus den Übergabestationen der angeschlossenen Gebäude zur Verfügung. Deshalb nutzt der Multispartenanbieter den gesetzlichen Smart Meter Rollout für Stromkunden, um die Daten für die Fernwärme zu gewinnen. Der grundzuständige Messstellenbetreiber DIGImeto digitalisiert dazu mit seiner Infrastruktur sowohl das Stromnetz als auch das Fernwärmenetz und stellt die benötigten Fernwärmedaten bereit. Tim Adlung, Geschäftsführer der DIGImeto: „Als

grundzuständiger Messstellenbetreiber sind wir gerade mitten im Rollout für Strom – strategisch legen wir jetzt die beiden Anwendungsfälle übereinander.“ DIGImeto rollt derzeit das intelligente Messsystem im Rahmen des Pflichtrollouts in vielen Liegenschaften mit Fernwärmeanschluss aus.

Fernwärmezähler zusätzlich anbinden

Partner für die Umsetzung der doppelten Digitalisierung ist die EMH metering GmbH. Sie ist Hersteller des Smart Meter Gateways (SMGW) CASA, das bereits im Netzgebiet ausgerollt wird. Dort, wo ein intelligentes Messsystem verbaut wird oder bereits eingebaut

ist, bindet die DIGImeto nun zusätzlich zum Stromzähler einen Fernwärmezähler an das Gateway CASA an. Anfang 2026 starteten die Unternehmen den Piloten für die Digitalisierung der Fernwärme.

Die Anbindung erfolgt per Funk via Wireless M-Bus (wM-Bus). Sechs verschiedene Messgrößen werden stündlich erfasst und gelangen über die Backend-Systeme des Messstellenbetreibers an den Netzbetreiber.



CASA 1.1 bietet die notwendigen Voraussetzungen für das Projekt.

Über DIGImeto

Die DIGImeto GmbH & Co. KG ist grundzuständiger Messstellenbetreiber von modernen Messeinrichtungen und intelligenten Messsystemen sowie als zertifizierter Smart-Meter-Gateway-Administrator tätig. Das Unternehmen gehört zur SachsenEnergie-Unternehmensgruppe und ist für rund 1 Mio. Messlokationen zuständig.

› Vorteile der Multispartenanbindung

Netzbetreiber (SachsenEnergie):

Netztransparenz, optimierte Betriebsführung und Netzplanung, Kostenvorteile.

Messstellenbetreiber (DIGImeto):

verbesserte Wirtschaftlichkeit, Skaleneffekte, zusätzliche Deckungsbeiträge.

Damit das SMGW die Wärmedaten verarbeiten und weitergeben kann, werden diese zuvor in standardisierte Codes, sogenannte OBIS (Object Identification System)-Kennzahlen, transferiert. Die Messdaten ermöglichen eine bedarfsgerechte Steuerung der Wärmeeinspeisung, eine bessere Nutzung der Speicherfähigkeit des Wärmenetzes und die Identifikation von heißen Rückspeisern.

Herausforderung Datenübertragung

Eine Herausforderung der Multispartenanbindung ist die Datenübertragung. Die Distanz zwischen dem SMGW im Stromzählerschrank und dem Wärmezähler am Hausanschluss muss per Funk überbrückt werden. „Zwei bis drei Wände mit wM-Bus zu überbrücken, ist kein Problem. Wenn es mehr sind, setzen wir einen Repeater ein“, erklärt Adlung. Auch die Übertragung ins Wide Area Network (WAN) muss sichergestellt werden. LTE-Mobilfunk kommt bei Tiefgaragen mit Stahlbeton an seine Grenzen. Für solche Einbausituationen setzt DIGImeto auf LTE 450 MHz.

Das Pilotprojekt ist Mitte 2026 in die Praxis übergegangen. Der Wärmenetzbetreiber speist die Daten täglich in ein Monitoringportal. Er erhält damit eine Planungsgrundlage für den effizienten Betrieb seines Netzes. Im nächsten Schritt will DIGImeto feingranulare Daten im 15-Minuten-Takt erfassen und weitergeben. Je höher die Transparenz, desto besser lässt sich die Betriebsführung im Fernwärmenetz optimieren. Die Einsparungen sind eine wichtige Grundlage für den weiteren Netzausbau. Langfristig soll zum Zweck der Abrechnung der Wärmezählerstand bereitgestellt werden.



Interoperabilität schafft die Grundlage

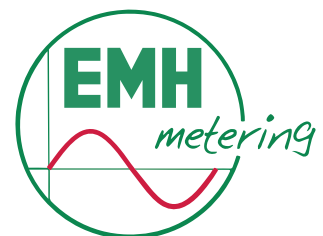
Das SMGW CASA 1.1 bietet die notwendigen Voraussetzungen für das Projekt. Denn CASA unterstützt je nach Bedarf herkömmliche LTE-Frequenzen, 450 MHz und 700 MHz. Auch bei der Zählerhardware ist das Gateway flexibel: Es ist mit Geräten unterschiedlicher Hersteller und für verschiedene Medien kompatibel. EMH-Geschäftsführer Peter Heuvel betont: „Wir stellen neben dem SMGW seit Jahrzehnten Messgeräte her – die Anbindung der Geräte ist sozusagen Teil unserer DNA.“

Rund 10.000 Fernwärme-Messpunkte sollen mit auf die Infrastruktur des intelligenten Messsystems genommen werden. Auch die Anbindung von Wasser- und Gaszählern ist zukünftig denkbar. Adlung betont: „Mit dem Smart Meter Rollout bauen wir

eine digitale Infrastruktur auf, die enorme Potenziale bietet. Ob darüber ein Stromzähler abgebildet wird oder ein Zähler für andere Medien, das darf uns zukünftig nicht interessieren.“

„Die Multispartenanbindung erfordert einen hohen Grad an Interoperabilität. Das Gateway muss mit den unterschiedlichsten Anwendungen klarkommen. CASA ist mit seiner offenen und flexiblen Architektur dazu in der Lage.“

Tim Adlung
Geschäftsführer DIGImeto GmbH



EMH metering GmbH & Co. KG

Neu-Galliner Weg 1
19258 Gallin | Germany



www.emh-metering.com

Zahlen & Fakten

- Anbindung von ca. 10.000 Wärmemengenzählern
- Kommunikation über Smart Meter Gateway EMH CASA 1.1 LTE450 (FW 3.1-1c)
- Nutzung LTE 450 MHz Technologie im WAN
- Anbindung via wM-Bus für Rohrmedienzähler
- Übermittlung zentraler Netzzustands- und Abrechnungsdaten: Energie, Volumen, Leistung, Durchfluss, Vorlauftemperatur, Rücklauftemperatur
- Auflösung: stündlich erfasst, täglich übermittelt (Ziel: viertelstündliche Übermittlung)