

TRANSPARENZ ÜBER DAS PHYSIKALISCHE GESCHEHEN IM FERNWÄRMENETZ

Fernwärme spielt für die Wärmewende in Ballungsräumen eine zentrale Rolle. Vielerorts ist das Interesse an Fernwärmeanschlüssen groß, weil Immobilienbesitzer die Verantwortung für den Umstieg auf eine erneuerbare Wärmeversorgung damit auf den Versorger auslagern können. Diese sind dazu in der Regel prinzipiell bereit. Doch geben Physik und Hydraulik im Netz es her, zusätzliche Kunden anzuschließen? Oder muss die Wärmeerzeugung ausgebaut werden?

Die IoT-Lösung von co.met beantwortet diese Fragen.

Zur Zielerreichung werden vorhandene (Mbus-fähige) Zähler an Kundenübergabestationen mit eigens modifizierten Funkmodulen nachgerüstet. Die kontinuierlich im Viertelstunden-Rhythmus erhobenen Daten werden via LoRaWAN-Funkstrecke zur IoT-Plattform der co.met GmbH übermittelt und von dort aus zur Inaugenscheinnahme und Auswertung an ein EDL-Portal weitergeleitet. co.met bietet hier mehrere Alternativen zur Auswahl. Gemessen und übertragen werden die jeweiligen Volumenströme, aktuelle Leistungen, Vor- und Rücklauftemperaturen sowie Zählerstände.

Durch die Möglichkeit einer sukzessiven Nachrüstung der Fernwärmezähler mit Funkmodulen können Wärmeversorger mit vertretbarem Aufwand und in kurzer Zeit vollständige Transparenz über das physikalische Geschehen im Netz gewinnen. Dies versetzt den Wärmeversorger unter anderem in die Lage, das Wärmenetz besser auszulasten und den Ausbau der Fernwärmeversorgung zielgerichtet voranzutreiben. Nicht zuletzt werden damit auch alle Anforderungen

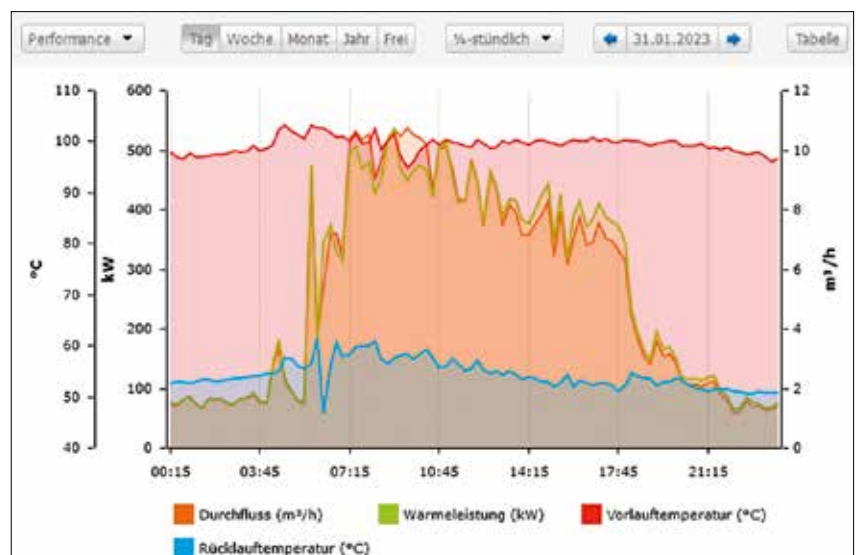
der Fernwärme- oder Fernkälte-Verbrauchserfassungs- und Abrechnungsverordnung (FFVAV) erfüllt.

Vielfältige Nutzeneffekte

Da vielerorts bereits eine von co.met etablierte LoRaWAN-Netzabdeckung existiert oder diese ebenfalls mit geringem Zeit- und Kostenaufwand verfügbar gemacht werden kann, bleiben die Kosten für das Netzmonitoring überschaubar. Die Nutzeneffekte hingegen sind vielfältig:

- Erhebliche Steigerung der Übertragungsleistung im vorhandenen Netz ohne Investitionen in Netzerweiterungen.
- Erhebliche Reduktion der Pumpenstromkosten.
- Senkung der Netzverluste bei niedrigeren Temperaturen.

- Senkung der Heizwasserumwälzungen und damit des Verschleißes der Bauteile im Netz.
- Kostensenkung bei Netzneubauvorhaben und -verstärkungsmaßnahmen durch geringere Nennweiten.
- Steigerung der Lebensdauer der Netze durch Reduzierung der Betriebstemperaturen.
- Nachvollziehbares und nachhaltiges Fernwärme-Monitoring im Hinblick auf TAB-Vorgaben an Kunden.
- Automatisierte Auswertungen und Alarmierung bei Verletzung definierter Grenzwerte.
- Bessere Einbindemöglichkeiten von regenerativen Erzeugungsanlagen.
- Erkennung von Ineffizienzen der KWK-Anlagen bei unnötig hohen Rücklauftemperaturen.
- Reduktion und Kostenersparnis durch Wegfall von Vor-Ort-Ablesungen.



EDL-Online: Übersichtliche und aussagekräftige Auswertung im co.met-eigenen EDL-Portal

Die co.met GmbH ist Schwesterunternehmen der Stadtwerke Saarbrücken Netz AG und zu 100% kommunal.

Seit 2001 sind wir verantwortlich für 250.000 Messstellen im Netzgebiet der Stadtwerke Saarbrücken.

Als bundesweiter Dienstleister für das Messwesen betreuen wir aktuell rund 650 aktive EVU-Kunden in ganz Deutschland und erbringen dabei Leistungen an ca. 7,5 Mio. Zählpunkten.

co.met

Hohenzollernstr. 75

D-66117 Saarbrücken

Tel.: 0681 587-2089

Fax: 0681 587-2371

E-Mail: vertrieb@co-met.info

www.co-met.info

Ein Unternehmen der Landeshauptstadt Saarbrücken
und der Stadtwerke Saarbrücken GmbH

