

# HEIZUNGEN und ENERGIEZENTRALEN **digitalisieren und optimieren**



othermo GmbH

07/2022



# Herausforderungen für Betreiber von Heizungsanlagen



## Komplexes Störmanagement

Hohe Kosten für Koordination, Notfalleinsätze und mehrfache Anfahrten, verschärft durch Fachkräftemangel <sup>1</sup>



## Steigende Energiepreise

Anstieg um 549% in 2021 <sup>2</sup>, zusätzlich Einführung einer jährlich steigenden CO<sub>2</sub>-Abgabe <sup>3</sup>



## Anspruchsvolle ESG-Kriterien

Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen von 70% bis 2030 erfordert komplexerer Systeme und Integration von Erneuerbaren <sup>4</sup> zur Wärmeversorgung

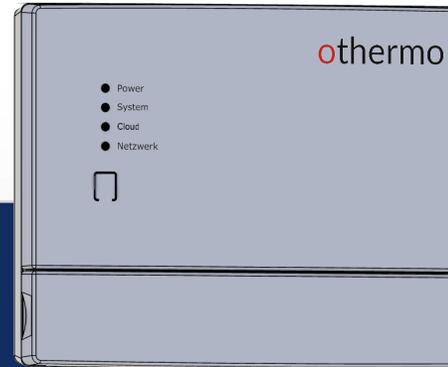
<sup>1</sup> Durchschnittliche Vakanz einer Stellenausschreibung im SHK-Handwerk: 269 Tage (Quelle: Bundesagentur für Arbeit)

<sup>2</sup> Anstieg Dutch TTF Gas Spot: +549% in 2021; Steigerung am langfristigen Terminmarkt: ca. +100% in 2021

<sup>3</sup> 55 € / Tonne CO<sub>2</sub>, bedingt umlagefähige Kosten in der Wohnungswirtschaft

<sup>4</sup> Anteil der Erneuerbaren an der Wärmebereitstellung: 15.2% (Quelle: Deutsche Umwelthilfe)

Mit unserer Lösung helfen wir Betreibern Ihre Anlagen zu **überwachen**, zu **managen** und den **Energieverbrauch zu senken**.



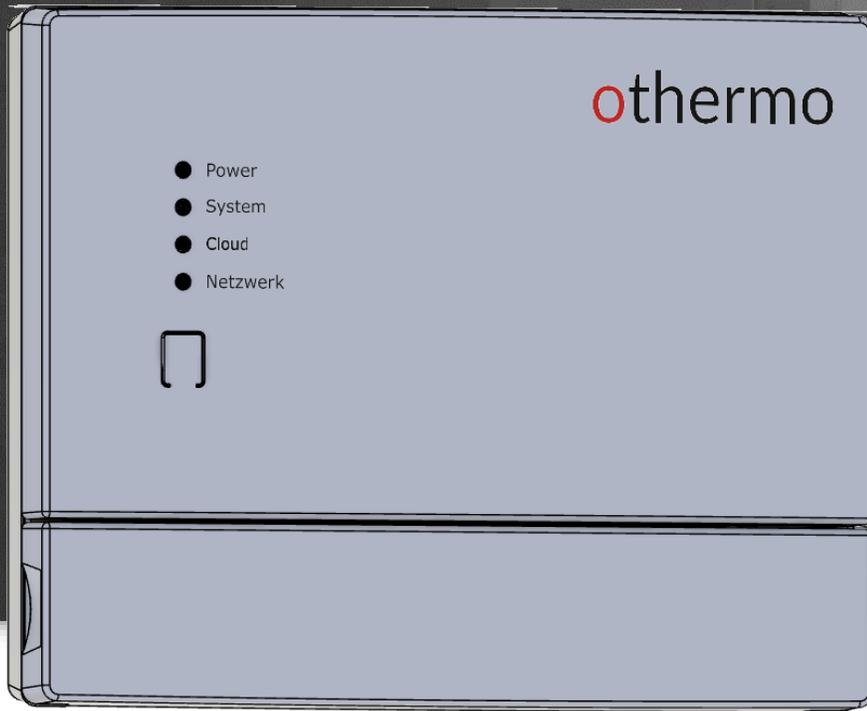
### othermo-Gateway

Herstellerübergreifende Anbindung aller Komponenten über Datenschnittstelle



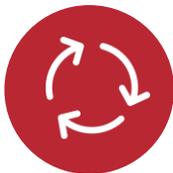
### othermo-Portal

Spezialisierte Web-Plattform zum Überwachen und Optimieren



# Herstellerübergreifende Hardwarelösung

„Multiprotokoll-Gateway für Plug & Play  
Datenerfassung im Heizungskeller“



## Interoperabel

Hersteller- und Komponenten-  
übergreifend für alle Komponenten  
aus der Haustechnik.



## Detaillierte Infos

Zugriff über Datenschnittstelle  
ermöglichen detaillierte Infos  
und Parametrieren aus der Ferne.



## Plug & Play

Einfache Installation dank  
integriertem Mobilfunkmodem und  
Inbetriebnahmeassistent in < 15 Min.

# unser web-basierte Plattform gibt Ihnen alle Infos in Echtzeit, maßgeschneidert für Heizungssysteme



- **Automatische Integration** von neuen Anlagen und angebotenen Komponenten
- **Digitaler Zwilling** aller Komponenten mit Echtzeit-Daten
- **Spezielle Analysewerkzeuge** zum Auswerten der historischen Daten
- **Sicheres Fernwirken** zum Konfigurieren von Anlagenparametern
- **Automatisierte Alarmierung** inkl. Störcode per E-Mail oder SMS

# Mehrwerte unserer Lösung



Vermeidung von  
vor-Ort-Einsätzen  
und Beschwerden\*

**-35%**

- Die sofortige Alarmierung bei Störungen reduziert **Ausfallzeiten und Beschwerden**.
- Durch die Angabe der Störursache (z.B. Fehlercode) werden **Mehrfachanfahrten vermieden**, da z.B. benötigtes Ersatzmaterial vor der Anfahrt identifiziert werden kann. In der Folge: **geringerer Personalbedarf**.
- **Vermeidung von Störungen**, z.B. durch frühzeitige Warnung bei schleichendem Druckverlust.
- Die detaillierten historischen Daten ermöglichen die **Diagnose von komplexen** und nur temporär auftretenden **Problemen**.

\* basierend auf Feldtests in der Wohnungswirtschaft

# Mehrwerte unserer Lösung



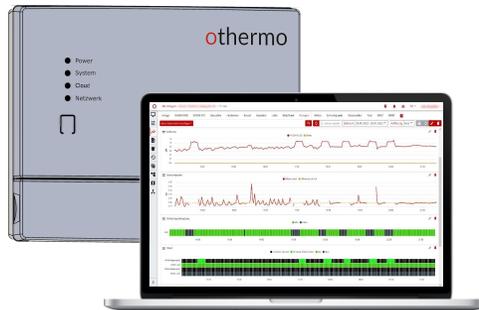
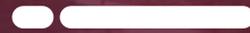
Reduktion der  
Energiekosten  
und CO<sub>2</sub>-Emissionen\*

**-12%**

- Durch die Analyse der historischen Betriebsdaten werden fehlerhafte oder ungünstige Reglungparameter identifiziert und Optimierungspotential sichtbar.
- Die **Umsetzung der Optimierungsmaßnahmen** und Anpassung der Parameter erfolgt **vom Schreibtisch**, Anfahrten sind nicht notwendig.
- Überwachung der **energetischen Performance**

\* basierend auf Feldtests in der Wohnungswirtschaft

# Weiterentwicklung unserer Lösung



Herstellerübergreifende  
Konnektivität &  
Fernwirken



Automatische  
Handlungsempfehlungen  
und vorausschauende  
Wartung



Vorausschauende  
Steuerung basierend auf  
lokaler, erneuerbarer  
Erzeugung und  
Integration mit Energie-  
märkten

# Wir machen mit **Daten** Ihre **Heizungsanlagen** fit für die **Energiezukunft**



othermo

**Dr. Dennis Metz**

**Mobil**

+49 (0)163-2492569

**Festnetz**

+49 (0)6023-9670251

**Email**

dennis.metz@othermo.de

- Herstellerübergreifende Lösung zur Digitalisierung von Heizungskellern, Energiezentralen und Wärmenetzen
- Plug & Play
- Überwachen, Fernwirken und Optimieren in einem System

# Referenzen





# Digitalisierung von Heizungskellern in der Wohnungswirtschaft



## Anbindung von Heizungskellern

- Kessel / Therme
- Wärmemengen-/Gaszähler
- (+ Pumpe)
- (+ Druckhaltestation)



## Reduktion der Vor-Ort-Einsätze

bei gleichzeitig weniger Mieter-Beschwerden



## Energie-Einsparung

durch Fernkonfiguration der Betriebsparameter

# Digitalisierung einer Energiezentrale mit Wärmenetz



## Anbindung der Energiezentrale

3er-Kesselkaskade, 2x BHKW, Druckhaltung, 2x Netzpumpen, Energiezähler



## Anbindung des Wärmenetz

Übergabestationen, Wärmemengenzähler, Drucksensoren



## Effizienzgewinne

Optimale Integration BHKW, Reduktion Netzverluste, Identifikation Schlechtpunkte

