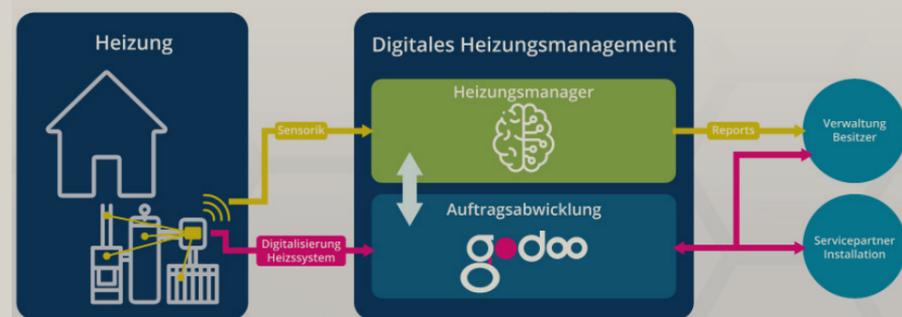


# DATEN STEIGERN EFFIZIENZ

Die Heizungswartung 2.0 bietet mehr Transparenz und eine deutliche Reduktion der Betriebskosten und CO<sub>2</sub>-Emissionen. TEXT – FELIX HUG & FELIX MERZ\*



Bildlegende  
(BILD: NAME).



## EFFIZIENZSTEIGERUNG IST EINE HERAUSFORDERUNG

Heizungssysteme werden heute immer noch meist manuell gemanagt und verfügen kaum über eine digitalisierte Dokumentation. Heizungswartung 2.0 bietet Transparenz, Effizienzsteigerung sowie Reduktion der Betriebskosten und CO<sub>2</sub>-Emissionen. Braucht ein Besitzer oder Mieter Informationen über seine Heizungsanlage, beispielsweise wann die nächste Brennerwartung, eine Revision der Heizung, des Öltanks oder des Boilers ansteht, so ist dies meist nur der Heizungsfirma bekannt. Im Glücksfall steht eine physische Dokumentation im Heizungsraum zur Verfügung.

Im Weiteren sind oftmals viele Organisationen involviert, vom Sanitär über die Heizungsfirma bis zu den Produktlieferanten und Hausverwaltung. Eine Abhängigkeit zu den involvierten Firmen besteht auch, wenn der Besitzer, der Hausverwalter oder der Mieter verstehen möchte, ob das Heizungssystem richtig dimensioniert wurde und effizient arbeitet. Zudem fehlt meist eine Antwort auf die Frage, wann ein Heizungssystem ersetzt werden muss. Die Herausforderung besteht darin, die notwendigen Informationen in geeigneter Form zu digitalisieren und allen Beteiligten zur Verfügung zu stellen. Im Weiteren gibt es ein grosses Verbesserungspotential im Bereich der Kooperation zwischen Besitzer, Mieter, Gebäudeverwaltung und Lieferanten. Aus diesem Grund wurde

die Heizungswartung 2.0 entwickelt. Diese Treuhand für Heizungsanlagen bietet Transparenz sowie eine Reduktion der Betriebskosten und CO<sub>2</sub>-Emissionen.

## DIGITALISIERUNG DER INFORMATIONEN

Die Heizungswartung 2.0 konzentriert sich auf bestehende Heizungen mit dem Ziel ihre Energieeffizienz zu steigern. Als Basis dafür werden verschiedenen Komponente wie Sensoren, Datenlogger und Übermittlungsgeräte zur Messdatenerfassung an bestehende Heizungssysteme installiert. Als zweite Dimension der Heizungswartung 2.0 werden bei der Installation des Systems auch die Heizungskomponenten mit einer Digitalisierungssoftware bestückt. Dabei werden Dokumente wie Inbetriebnahmeprotokoll, Anlageblatt aller Reparatur- Service- und Wartungsarbeiten, Heizungsschemen und amtliche Feuerungskontrollen digitalisiert. Einmal installiert liefern die Sensoren die Daten für Fehlerdetektion an den Heizungsmanager. Der Heizungsmanager ist die Kernkomponente des Systems und basiert auf intelligenten Algorithmen, welche die gelieferten Daten verarbeiten. Dadurch werden unzulässige Abweichungen und Symptome von Störungen, Fehlern und Ausfällen eruiert und beseitigt. Die Interpretation der Daten ermöglicht eine zielgerichtete Auswertung der Messdaten zur Ermittlung des Leistungsbedarfes oder zu Optimierungszwecken. Die in-

dividuelle Auswertung der Messdaten, wie beispielsweise die Leistungsbedarfsermittlung für den Ersatz eines bestehenden Heizsystems oder die Optimierung eines bestehenden Heizsystems zur Reduktion der Betriebskosten, des Energieverbrauchs und der CO<sub>2</sub>-Emissionen sind direkte Benefits für den Kunden.

## HEIZUNGSMANAGEMENT NEU GEDACHT

Die Lösung «Treuhand für Heizungsanlagen» ermöglicht eine grosse Anzahl von Verbesserungen im Heizungsmanagement. Die strukturierte Auswertung der Messdaten führt zu einer Effizienzsteigerung und zu schnelleren Reaktionszeiten. Mögliche Ausfälle werden vorausschauend erkannt und Massnahmen zur Verhinderung von Ausfällen und Störungen können ergriffen werden. Die Bereitstellung der Messdatenauswertungen bietet allen Beteiligten Transparenz in bisher nicht gekannter Form. Im Falle von Störungen und Ausfällen werden die Vor-Ort-Einsätze und Wartungsaufträge an Lieferanten automatisch abgesetzt, womit die beteiligten Parteien, vom Abwart und Besitzer über die Verwaltung bis zum Lieferanten jederzeit die gleichen Informationen zur Verfügung haben. Mit dem Lieferantenportal von können auf Wunsch des Be-

wirtschafters auch viele «kleine lokale Lieferanten» in die Bewirtschaftung miteinbezogen werden. Im Weiteren können Freigabeprozesse, wie das Erteilen eines Auftrages, aber auch die Rechnungskontrolle und die Verrechnung von Aufträgen zwischen den einzelnen Parteien in digitalisierter Form durchgeführt werden (siehe Grafik «Treuhand für Heizungsanlagen»).

## TREUHAND FÜR HEIZUNGSANLAGEN

Die Lösung «Treuhand für Heizungsanlagen» bietet ein umfassendes Angebot für Gebäudeverwaltungen und Hausbesitzer für das Management ihrer Heizungen. Während der Installation wird einmalig die Instrumentierung der Anlage und die digitalisierte Dokumentation erstellt. Im Betrieb wird die Anlage automatisch und in Echtzeit überwacht und Fehlfunktionen und Schwellwerte der Heizungsan-

ge geprüft. Im Falle von Fehlfunktionen werden die notwendigen Interventionen automatisch ausgelöst indem verantwortliche Personen aktive Störungsmeldungen erhalten. Im Weiteren kann das Reporting von Einsätzen, die Dokumentation der Arbeiten an der Heizung bis hin zur Verrechnung und Rechnungsprüfung integriert werden. Letztendlich stehen die Informationen allen definierten Beteiligten gemäss ihren Bedürfnissen zur Verfügung. Das Heizungsmanagement aus einer Hand bietet in diesem Sinne neue und integrierte Arbeitsweisen. Die Erfahrungen mit den ersten Kunden zeigen nachhaltige Effizienzsteigerungen und Optimierungen. ■

## VORTEILE FÜR HAUSBESITZER UND VERWALTUNGEN

- Transparenz über sein Heizungssystem
- Effizienzsteigerung in der Abwicklung der Arbeiten
- Reduktion der Betriebskosten
- Optimierung des Heizsystems
- Senkung von CO<sub>2</sub>-Emissionen
- Beitrag zu den Klimaschutzziele
- Vorausschauende Planung für Heizungsinterventionen und Instandhaltung
- Vorausschauende Planung für Investitionen in die Heizungsinnovation



\*FELIX HUG  
Der Autor ist CEO der Firma Elettrojoule AG.



\*FELIX MERZ  
Der Autor ist Physiker und CEO der E-Globe Solutions AG.

ANZEIGE