

Smarte Energielösungen

Lückenlose Datenaufzeichnung ermöglicht gezielte Optimierung



Die Omlin Energiesysteme AG, Birsfelden, ist ein erfahrener Fachbetrieb für den modernen Heizungsbau und beschäftigt 14 Fachkräfte in der Planung, Ausführung und Administration.

„Energieeffizienz steht bei uns an erster Stelle. Mit dem Data Manager Memograph M von Endress+Hauser können Energiesysteme permanent überwacht und kontinuierlich optimiert werden. Damit ist ein transparenter und nachhaltiger Betrieb der Anlagen sichergestellt.“

Martin Omlin
Geschäftsführer



Martin Omlin am Memograph



Thermische Solaranlage

Omlin Energiesysteme AG realisiert für ihre Kunden innovative und individuell zugeschnittene Lösungen. Im Rahmen eines smarten Energiesystems, bestehend aus unterschiedlichen Heizkomponenten, kommt ein intelligentes Monitoringsystem zum Einsatz, welches die erfassten Prozesswerte übersichtlich auf einem Display darstellt und sicher aufzeichnet.

Die Anforderung des Kunden

Die innovativen Heizsysteme der Firma Omlin Energiesysteme AG bestehen aus verschiedenen Heizkomponenten. Um eine hohe Energieeffizienz des Gesamtsystems zu erreichen, ist es notwendig, die einzelnen Komponenten optimal aufeinander abzustimmen. Zur Überwachung, Analyse und Optimierung der einzelnen Prozesse sowie des Gesamtprozesses benötigt Omlin Energiesysteme ein Mess- und Diagnosesystem, auf dem die Messdaten kontinuierlich erfasst und gespeichert sowie lokal visualisiert und analysiert werden können.

Die Lösung Als zentrale Systemkomponente des Mess- und Diagnosesystems entschied sich die Firma Omlin für den Data Manager Memograph M RSG45. Die erfassten Prozesswerte werden übersichtlich auf dem Display des Data Managers dargestellt und sicher aufgezeichnet. Gleichzeitig werden die CO₂ Einsparungen anhand der aufgezeichneten Messwerte errechnet.



Vorteile Data Manager Memograph M RSG45

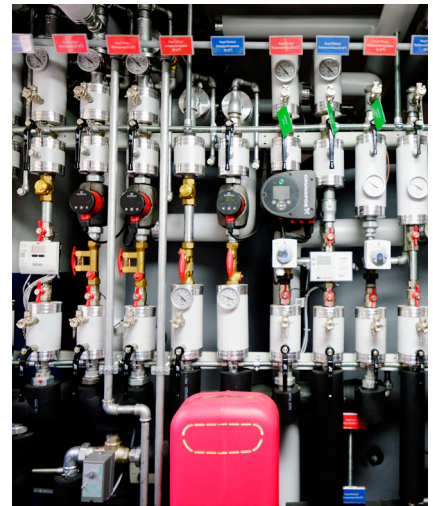
- Flexibles und leistungsstarkes System, um Messwerte und berechnete Werte kontinuierlich und sicher aufzuzeichnen.
- Konventionelle Schnittstellen, Unterstützung von zahlreichen, gängigen Kommunikationsprotokollen.
- Gespeicherte Daten können auf einen Laptop oder USB-Stick ausgelesen werden.
- Datenfernzugriff



Memograph M RSG45



Wärmepumpe



Heizungsverteilung mit Messtechnik

- ✓ Mit Hilfe des installierten Mess- und Diagnosesystems wird das smarte Energiesystem permanent überwacht und kontinuierlich optimiert. Die Daten schaffen sowohl auf Seiten des Endkunden (Betreiber) als auch bei Omlin Energiesysteme eine hohe Transparenz – der Erfolg des Projekts ist detailliert dokumentiert.

➔ Beispiel für erfasste und aufgezeichnete Messwerte und berechnete Größen:

- 10 Temperaturmessungen (Wärmeproduktion, Wärmespeicherung, Wärmebezug, Warmwasserbezug, sanitäre Zirkulationsverluste)
- 4 Wärmemessungen zur Erfassung der Momentanleistungen (Wärmeproduktion, Wärmebezug)
- 3 Wasserzähler mit Momentan-Durchfluss zur Abbildung des Warmwasserbezugs und der Zirkulationsflüsse
- 2 COP-Berechnungen (COP – Coefficient of performance) zur Darstellung der Energieeffizienz der zwei Wärmepumpen
- 7 Stromzähler zur Abbildung der Momentanleistungen (Wärmepumpenstrombezüge, COP-Messung, Elektrotheizeinsätze, Elektroheizbänder für den Frostschutz)
- Erfassung des Energieertrags der thermischen Solaranlage
- Errechnen der CO₂ Einsparungen mittels integrierten Mathematikfunktionen aus den aufgezeichneten Messwerten

Schweiz

Endress+Hauser
(Schweiz) AG
Kägenstrasse 2
4153 Reinach

Tel +41 61 715 7575
Fax +41 61 715 2775
info@ch.endress.com
www.ch.endress.com