

Digitaler Heizungskeller von Techem

Unsere geringinvestive Lösung für alle Heizungsanlagen und Energieträger.

Mit unserem Service erhalten Sie Transparenz, konkrete Handlungsempfehlungen und zuverlässige Störungsmeldungen. So erfassen, analysieren und optimieren wir Ihre Heizungsanlage.

Auf den Punkt gebracht

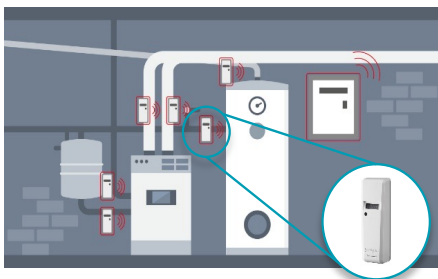
- Kontinuierliche Erfassung und Analyse relevanter Temperatur- und Zählerwerte Ihrer Heizungsanlagen
- Vollständige Übersicht über alle eingebundenen Heizungsanlagen inkl. digitalem Anlagenschema
- KI-basierte Handlungsvorschlägen zur Verbesserung der Anlagenbetriebsführung
- Frühzeitige und zuverlässige Benachrichtigung bei Störungen. Sie agieren, bevor es Ihre Mieter bemerken
- Höchste Datensicherheit – Verschlüsselung der Daten und Rechenzentrum in Europa

Die drei Bausteine des Digitalen Heizungskellers von Techem



HARDWARE

Einsatz bewährter Techem Funk-Komponenten.
Temperatursensor an der Außenwand.
Gateway, das die gemessenen Daten sammelt.



professionelle Montage



DATENBANK

Das Gateway überträgt die gesammelten Daten verschlüsselt in eine cloudbasierte Datenbank. Darin werden die Daten mit künstlicher Intelligenz (KI) analysiert.

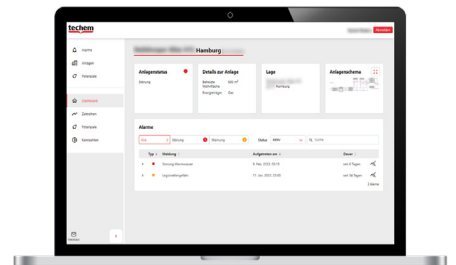


sichere Übermittlung



DASHBOARD

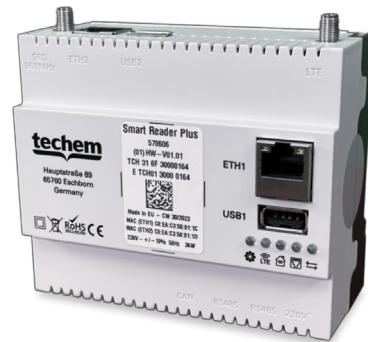
In einem Dashboard erhalten Sie einen Überblick über Ihre Heizungsanlagen und die Analyseergebnisse in Form konkreter Empfehlungen.



einfaches Handling

Smart Reader Plus

Als Gateway des digitalen Heizungskellers von Techem dient der netzbetriebene Smart Reader Plus, welcher die Messwerte der Funkerfassungsgeräte einsammelt und diese an die Cloud sendet. Hierbei wird dem Smart Reader Plus mitgeteilt, welche Funkerfassungsgeräte in welchen Intervallen empfangen werden sollen und wann die nächste Übertragung stattfinden soll. Die Übertragung der verschlüsselten Erfassungswerte in die Cloud erfolgt über eine gesicherte Mobilfunkverbindung.

**Technische Daten Smart Reader Plus**

CE-Konformität	nach 2014/53/EU-Richtlinie (RED)	
Mechanik		
Montage	35 mm DIN-Schiene; 6 TE	
Abmessung (B x H x T)	(mm)	106 x 100 x 59
Gewicht	(kg)	0,27
Schutzart	IP30	
Gehäusematerial	UL94-V0	
Versorgung		
Spannungsversorgung	Netzspannung 230V~ +/-10% 50 Hz	
Leistungsaufnahme	Maximal: 36 W Typisch: ca. 2,3W (1,66 kWh pro Monat)	
Schutzklasse	II	
Überspannungskategorie	OVC II	
Betriebsbedingungen		
Umgebungstemperatur	°C	Betrieb: 0 bis +40 Lagerung: -20 bis +60
Montageort	Im Kleinverteilerkasten Bis 2000 m ab Meereshöhe oder weniger	
Schnittstellen drahtlos		
Sendeleistung Mobilfunk	LTE Cat-M1; Bänder 3, 8, 20, 28 maximal 200 mW	
Sendeleistung Short Range Device (SRD)	Techem radio3, radio4, OMS 869,525 MHz maximal 250 mW	
Fehlererkennung	Nach CRC Verfahren	
Ablesung	radio3, radio 4, OMS	
Datensicherheit	Verschlüsselung nach OMS-Standard	
Schnittstellen bedrahtet		
LAN	2x 10/100 Base-T; Ethernet IEEE802.3; RJ-45-Buchse	
CAN	4-pol; Phoenix Contact (m)	
Modulschnittstelle	10-pol; Buchsenleiste	
RS485	2x 3-pol; Phoenix Contact (m)	
USB	2x USB2.0 ; USB-A-Buchse	
Anzeigeelemente	5x LEDs	
Antennen	LTE: 50 Ohm; SMA (m) SRD: 50 Ohm; SMA (m)	

Außentemperatur-Sensor (ATS)

Der Techem Funk-Außentemperaturfühler ATS ist ein Zusatzmodul des Digitalen Heizungskellers von Techem. Es misst die Außentemperatur und überträgt diese per Funk an den Smart Reader Plus. Aufwendige Kabelverlegungen entfallen. Das Gerät ist mit einer eigenen langlebigen Batterie ausgestattet. Übertragung der verschlüsselten Erfassungswerte in die Cloud erfolgt über eine gesicherte Mobilfunkverbindung.

Technische Daten ATS

CE-Konformität	nach 2014/53/EU-Richtlinie (RED)	
Abmessung (B x H x T)	(mm)	121 x 122 x 37
Schutzart	IP65 – staubdicht – Schutz gegen Strahlwasser (Düse) aus beliebigem Winkel	
Frequenz	MHz	868,95
Sendeleistung	< 25 mW e.r.p.	
Umgebungstemperatur	°C	-40 bis +55
Spannungsversorgung	Lithiumbatterie 3V (fest eingebaut)	
Lebensdauer	Min 10 Jahre Betriebszeit + Reserve für Lagerdauer	
Service-Schnittstelle	optisch	

