

Met behulp van kunstmatige intelligentie (AI), meten en analyseren we nauwkeurig uw verwarmingssystemen om de prestatie en efficiëntie te verbeteren.

Het Digitaal Ketelhuis biedt u betrouwbare storingsrapportages, transparantie en concrete aanbevelingen.

In een notendop

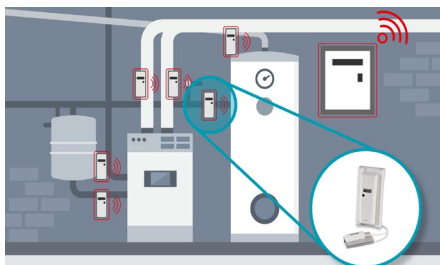
- Continue registratie en analyse van temperatuur- en meetwaarden van de hoofdelijke energiestromen in uw ketelhuis.
- Volledig overzicht van alle geïntegreerde verwarmingssystemen inclusief digitaal systeemdiagram.
- Op AI-gebaseerde aanbevelingen voor maatregelen ter verbetering van de werking en het beheer van het systeem.
- Vroegtijdige melding van storingen. U kunt handelen nog voor uw bewoners het merken.
- Maximale gegevensbeveiliging- gegevensversleuteling en datacenter in Europa.

De drie bouwstenen van Het Digitaal Ketelhuis



INVENTARISATIE & HARDWARE

Wij zijn transparant en geven daarom eerst advies en inventariseren het ketelhuis zodat de basis op orde is. Daarna installeren onze professionals de de meetapparatuur met radiotechnologie. Een Smart Reader verzamelt vervolgens de meetgegevens.



Vakkundige montage



DATABASE

De Smart Reader stuurt de verzamelde gegevens versleuteld naar een database in de cloud. De gegevens worden vervolgens geanalyseerd met behulp van kunstmatige intelligentie.

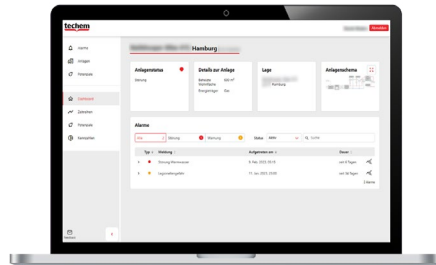


Veilige overdracht



DASHBOARD

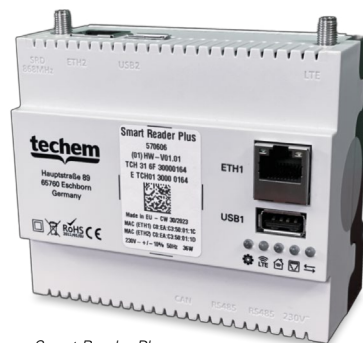
Het dashboard geeft een overzicht van de verwarmingssystemen, de analyseresultaten in de vorm van specifieke aanbevelingen en al in een vroeg stadium een storingsrapport.



Eenvoudige bediening

Smart Reader Plus

De op netvoeding werkende Smart Reader Plus dient als gateway voor de Digitale Verwarmingsruimte, die de meetwaarden van de draadloze apparaten verzamelt en naar de cloud stuurt. De Smart Reader Plus wordt geïnformeerd welke apparaten met welke intervallen moeten worden ontvangen en wanneer de volgende overdracht moet plaatsvinden. De gecodeerde meetwaarden worden via een beveiligde mobiele radioverbinding naar de cloud verzonden.



Smart Reader Plus

Technische gegevens Smart Reader Plus

CE conformity		volgens Richtlijn 2014/53/EU (RED)
Montage		35 mm DIN rail; 6 TE
Afmetingen (B x H x D)	(mm)	106 x 100 x 59
Gewicht	(kg)	0,27
Beschermingsklasse		IP30
Materiaal behuizing		UL94-V0
Energievoorziening		Netspanning 230V~ +/-10% 50 Hz
Energieverbruik		Maximaal: 36W Normaal: ongeveer 2,3W (1,66 kWh per maand)
Beschermingsklasse		II
Overspanningscategorie		OVC II
Omgevingstemperatuur	°C	Gebruik: 0 tot +40 Opslag: -20 tot +60
Installatielocatie		In de kleine verdeelkast Tot 2000 m boven zeeniveau of minder
Zendvermogen mobiele radio		LTE Cat-M1; banden 3, 8, 20, 28 maximaal 200 mW
Zendvermogen Short Range Device (SRD)		OMS 869,525 MHz maximaal 250 mW
Foutdetectie		Volgens CRC-procedure
Meteropname		radio3, radio 4, OMS
Gegevensbeveiliging		Versleuteling volgens OMS-standaard
LAN		2x 10/100 Base-T; Ethernet IEEE802.3; RJ-45 aansluiting
CAN		4-pin; Phoenix Contact (m)
Module interface		10-pins; busconnector
RS485		2x 3-pins; Phoenix-contact (m)
USB		USB 2x USB2.0; USB-A-aansluiting
Weergave-elementen		5x LEDs
Antennes		LTE: 50 Ohm; SMA (m) SRD: 50 Ohm; SMA (m)

De Techem draadloze buitentemperatuursensor

ATS is een extra module van Het Digitaal Ketelhuis. Hij meet de buitentemperatuur en stuurt deze draadloos door naar de Smart Reader Plus. Omslachtige kabelaanleg is niet langer nodig. Het apparaat is uitgerust met een eigen batterij met lange levensduur.

Technische gegevens ATS

CE-conformiteit		Volgens Richtlijn 2014/53/EU (RED)
Afmetingen (B x H x D)	(mm)	121 x 122 x 37
Beschermingsklasse		IP65 - Stofdicht - Bescherming tegen waterstralen (spuitmond) vanuit elke hoek
Frequentie	MHz	868.95
Zendvermogen		< 25 mW e.r.p.
Omgevingstemperatuur	°C	-40 to +55
Energievoorziening		Lithiumbatterij 3 V (vast geïnstalleerd)
Levensduur		Min 10 jaar gebruiksduur + reserve voor opslagperiode
Service-interface		Optisch



Buitentensensor

