

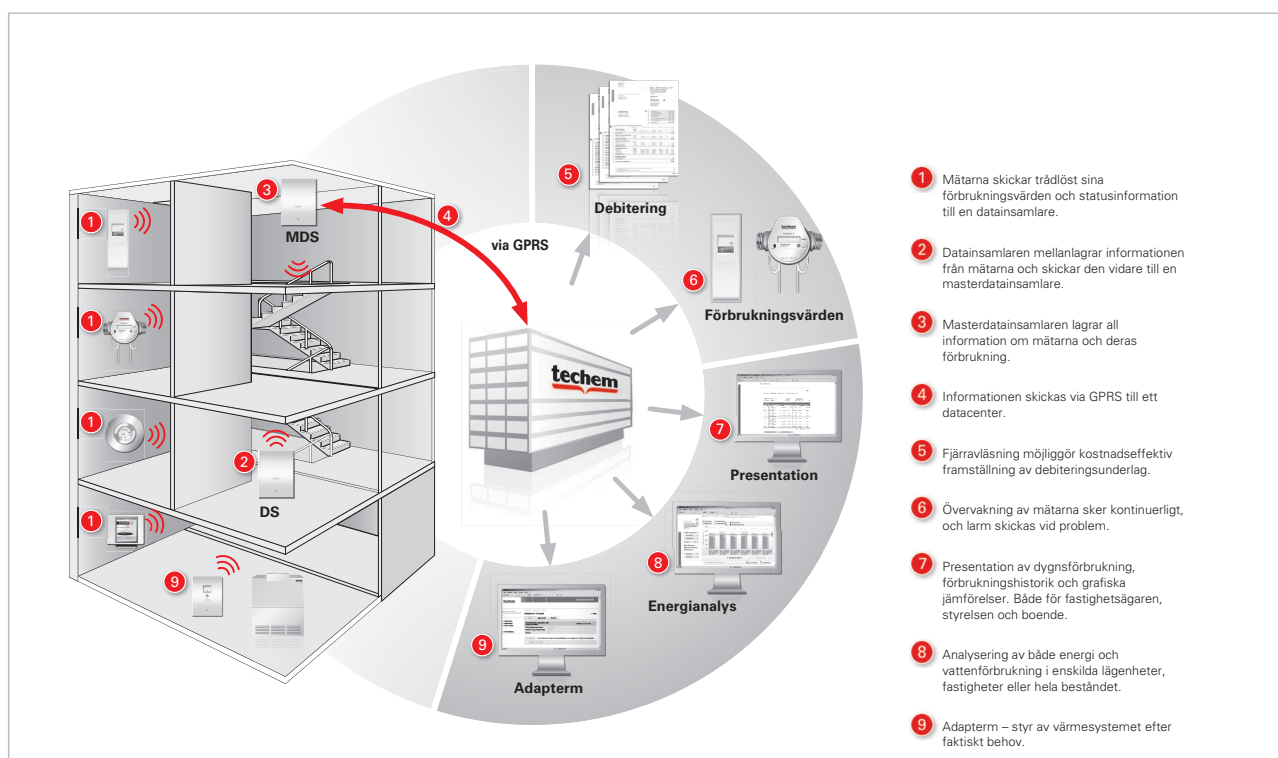
# Techem Smart System (TSS)

## Produktbeskrivning

Techem Smart System är en vidareutveckling av Techems beprövade system för trådlös kommunikation. Med fjärravläsning möjliggörs automatisk övervakning och avläsning av mätarna i systemet. De trådlösa sändarna i varje mätare skickar kontinuerligt information till datainsamlarna. Dessa kontrollerar och mellanlagrar statusinformation och förbrukningsvärden, och skickar det vidare till masterdatainsamlaren. I masterdatainsamlaren samlas informationen från alla mätare, och skickas sedan en gång per dygn vidare till ett datacenter via GPRS.

Techem Smart System är grunden till mervärden i form av innovativa tjänster och presentation:

- Avläsning av dygnsmätarställningar – möjliggör tät uppföljning och debitering
- Övervakning av mätare – automatisk avläsning innebär proaktiv och kostnadseffektiv service och övervakning av mätarna i systemet.
- Energianalys – synliggör förbrukningsbeteendet i fastigheten, och möjliggör statistik för jämförelser mellan lägenheter och fastigheter.
- adapterm – behovsstyr värmesystemet, och sparar ytterligare 10% i genomsnitt av uppvärmningsenergin.



## Tekniska data

- Techem Smart System kan installeras i alla typer av fastigheter.
- Bakåtkompatibelt med Techem-mätare som har trådlös kommunikation generation 3 eller nyare.
- Batteridrivna datainsamlare medför lägsta möjliga installationskostnad.
- Nätverksuppbyggnad med upp till 60 st. datainsamlare (inkluderat masterdatainsamlare) möjliggör avläsning av upp till 2 000 st. mätare per masterdatainsamlare.
- Lång räckvidd och stabil kommunikation mellan mätare och datainsamlare medför låg systemkostnad.

### Fjärravläsning innebär:

- Maximal kvalitetssäkring tack vare automatisk överföring av mätarställningar och statusinformation till debiteringssystemet.
- Enklare och snabbare hantering av ägarbyten och nya hyresgäster.
- Minimala avvikelser tack vare att manipulerade och defekta mätare upptäcks tidigt.
- Korrekt debitering tack vare automatisk avläsning.
- Förberedd för Smart Metering-avläsning enligt Open Metering Specification vilket bl.a. inkluderar Wireless M-Bus, EN 13757-4.

## Datainsamlare (DS)

Den batteridrivna datainsamlaren lagrar förbrukningsvärden och statusinformation som skickas från mätarna kontinuerligt. Den inbyggda R/T-modulen säkerställer sedan nätverksuppbyggnaden mellan datainsamlarna och att all information i slutändan överförs till masterdatainsamlaren i nätverket.

## Masterdatainsamlare (MDS)

Den nätanslutna masterdatainsamlaren lagrar förbrukningsvärden och statusinformation från alla mätare inom nätverket. Nätverket kan bestå av maximalt 2 000 st. mätare och 60 st. datainsamlare (inkluderat masterdatainsamlaren). Informationen sparas i det inbyggda felsäkra minnet och överförs dagligen via GPRS till Techems centrala datacenter med hjälp av en säker IP-VPN anslutning. Härifrån överförs sedan informationen till kunden, används för beräkning av förbrukningskostnader och presenteras i webbportalen.



Datainsamlare



Masterdatainsamlare

Tekniska data	Datainsamlare (DS)	Masterdatainsamlare (MDS)
Typgodkännande	CE	CE
Dimensioner	220 x 160 x 45 mm (H x W x D)	220 x 160 x 45 mm (H x W x D)
Sändareffekt	Max. 250 mW	Max. 250 mW
Skyddsklass	IP 44	IP 21
Strömförsörjning	Batteri (10 år + reserv)	100–240 V AC, 50–60 Hz
Radiofrekvens	868 MHz	868 MHz
Servicegränssnitt	Optiskt	Optiskt
Feldetektion	CRC (Checksumkontroll)	CRC (Checksumkontroll)
Radiocertifiering	I enlighet med R&TTE	I enlighet med R&TTE