

# Techem Energiesparsystem adapterm

## Produktbeschreibung

Konventionelle Heizungsanlagen werden standardmäßig in Abhängigkeit von der Außentemperatur gesteuert. Der tatsächliche Wärmebedarf der Bewohner wird hierbei nicht berücksichtigt. Dies führt dazu, dass die Heizungsanlage mehr Wärme bereitstellt, als von den Bewohnern tatsächlich benötigt wird, was zu einem unnötig hohen Energieverbrauch führen kann.

Die Lösung für die unnötig hohe Wärmebereitstellung der Heizungsanlage ist das kostengünstige Energiesparsystem adapterm von Techem. Unabhängig davon, ob mit Öl, Gas oder Fernwärme geheizt wird, sorgt adapterm dafür, dass die Heizungsanlage immer nur die Wärme erzeugt, die von den Bewohnern im Haus auch benötigt wird. Das Resultat ist eine permanent optimale Vorlauftemperatur mit einer garantierten Heizenergieeinsparung von mehr als 6%. Die Bewohner selbst merken davon nichts: sie heizen wie bisher und es bleibt genauso warm wie gewohnt.

Basis von adapterm sind die Informationen der an den Heizkörpern montierten Funkheizkostenverteiler FHKV data III sowie die Ausstattung des Gebäudes mit Techem Smart System (mit batteriebetriebenen Datensammlern). Techem Smart System empfängt die Informationen der FHKV data III und ermittelt daraus mittels eines eigens entwickelten Algorithmus den tatsächlichen Wärmebedarf im Gebäude.

Das adapterm-Modul, das direkt mit der Heizungsanlage verbunden ist, passt die Vorlauftemperatur schrittweise an den tatsächlichen Wärmebedarf im Gebäude an. Um die Anpassung der Vorlauftemperatur jederzeit optimal auf den Wärmebedarf auszurichten, erfolgt die Korrektur über stündliche Zeitprofile.

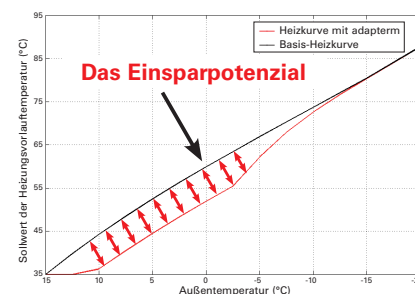
Hierbei ist sichergestellt, dass jeder Bewohner – wie bisher auch – die gewünschte Raumtemperatur erhält und nicht auf gewohnten Komfort verzichten muss.

## Einsatzvoraussetzungen

- Funkheizkostenverteiler data III
- 2-Rohrheizungsanlagen in waagerechter und senkrechter Verteilung
- Ein Funk-Vorlauftemperaturfühler/Fernfühler alle 25 m in horizontaler Verteilung am Heizkreis
- Radiatorenheizungen mit Thermostatventilen und elektrischen oder mechanischen Thermostatköpfen
- Heizungsregler mit digitalen Schnittstellen (Viessmann KM-Bus, Buderus ECOCAN-BUS), analogen Schnittstellen (0-10V/0(4)-20mA) oder Aufschaltbarkeit unserer universellen VLT-SIM-Schnittstelle (erfordert geregelten Heizkreis, z.B. Mischer; einsetzbar bei passiven Fühlern – außer Pt100, Pt200, Ni100 und Ni200)
- Nur bei Buderus ECOCAN-BUS: zusätzliches Buderus RS 232-Gateway



adapterm-Modul

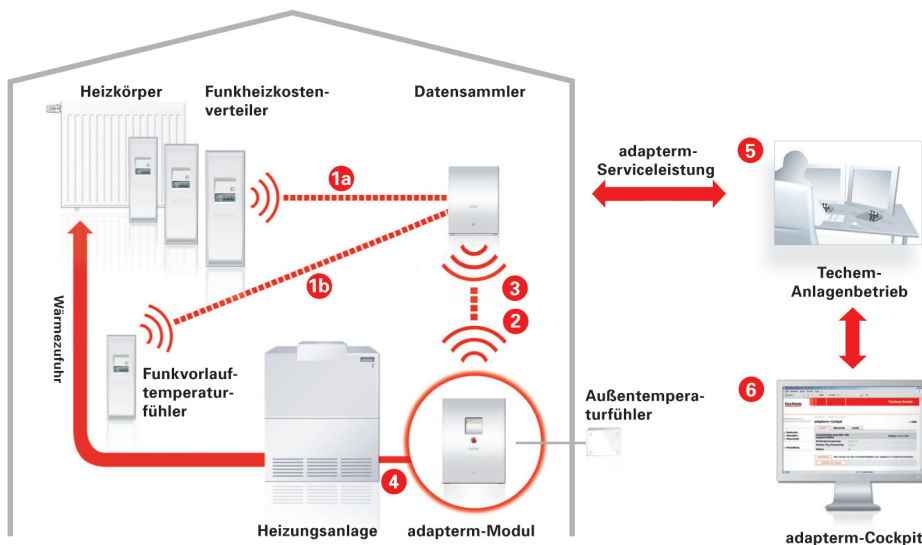


Beispiel einer Heizkurvenabsenkung

## Technische Daten adapterm-Modul

Abmessungen (mm):	210 B x 290 H x 80 T	Schnittstellen: <b>universell</b>	0...10 V Eingang
Anschlusskabel:	180 cm mit 2-poligem Euro-Anschlussstecker		0...20 mA Eingang
Betriebsspannung:	230 V~/50-60 Hz/10 VA		4...20 mA Eingang
Leistungsaufnahme:	max. 10 VA	Diese drei Aufschaltungen sind möglich bei Vorlauftemperaturreglern mit implementierter adapterm-Kennlinie.	
Schutzklasse:	II	VLT-SIM – Aufschaltung auf einen passiven Vorlauftemperaturfühler (z. B.: Ni500, Pt500, Pt1000, NTC, PTC; keine Thermoelementfühler, nicht aufschaltbar: Pt100, Pt200 sowie Ni100, Ni200).	
Anschluss an den Regler der Hausanschlussstation:	Kabeltyp JY(St)Y2 x 2 x 0,8 mm, max. 3 m	<b>Buderus digital</b> ECOCAN-BUS über RS 232-Gateway	
Betriebstemperatur:	0 ... +55 °C	<b>Viessmann digital</b> KM-BUS	
Schutzart:	IP 32		
Frequenz:	868 MHz		
Anschluss für Außenfühler:	Pt 1000		
Anschluss für Vorlauffühler:	Pt 1000		
Umgebungstemperatur:	0 bis +55 °C		
Zulassung:	CE		

## Funktionsweise adapterm



- Der Datensammler empfängt von den Funkheizkostenverteilern die erfassten, verdichteten Temperaturwerte (1a) und außerdem die Vorlauftemperaturwerte der Heizungsanlage (1b). Daraus ermittelt er den Gesamtwärmebedarf des Gebäudes.
- Das adapterm-Modul erfasst die Außentemperatur (von der Heizungsregelung oder mit einem eigenen Fühler) und sendet den Wert an den Datensammler.
- Der Datensammler ermittelt anhand aller Werte, ob im Gebäude eine Überversorgung besteht, und sendet ggf. einen Korrekturwert zur Absenkung der Vorlauftemperatur an das adapterm-Modul.
- Das adapterm-Modul senkt die Vorlauftemperatur auf das optimale Maß herab.
- Der Techem-Anlagenbetrieb sichert per Fernzugriff die einwandfreie Funktionsweise von adapterm.
- Das im Techem Portal integrierte adapterm-Cockpit informiert die Kunden online und tagesgenau über den Zustand der Heizungsanlage und die Energieeinsparung im Gebäude.