



Kompetenzzentrum
Energieeffizienz
durch Digitalisierung

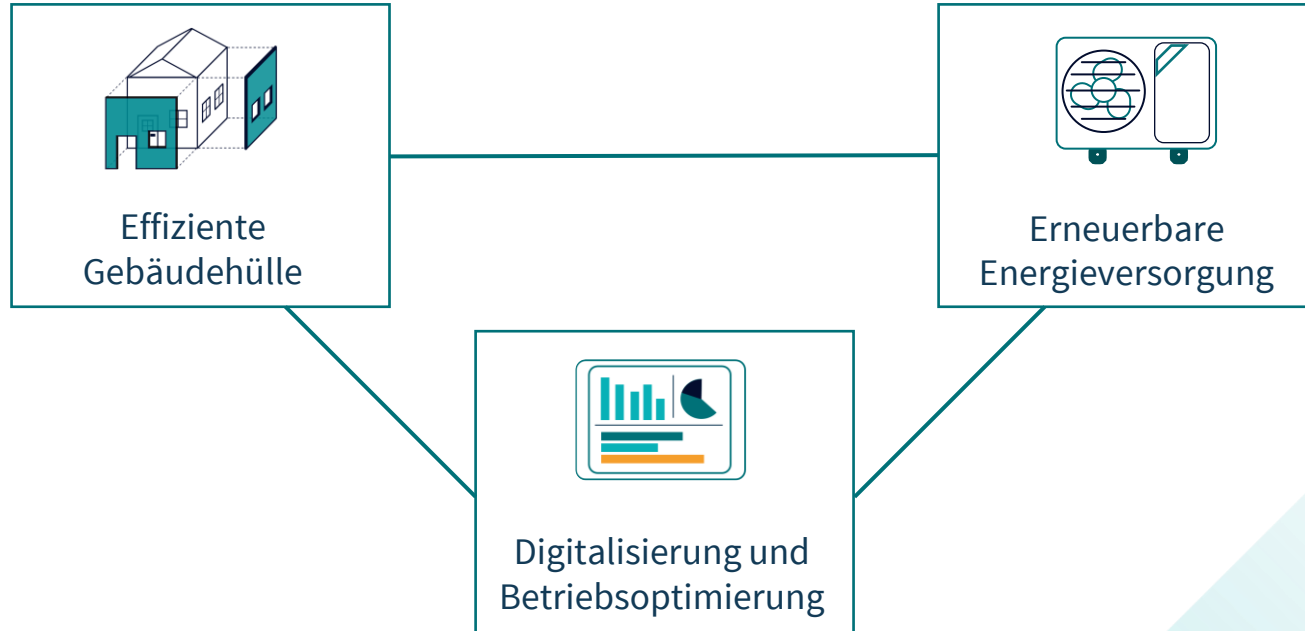
Jeff Klemm | KEDI | 8. Oktober 2026

Digitalisierung als zentraler Hebel für mehr Energieeffizienz im Gebäudesektor

Ein Projekt der

dena

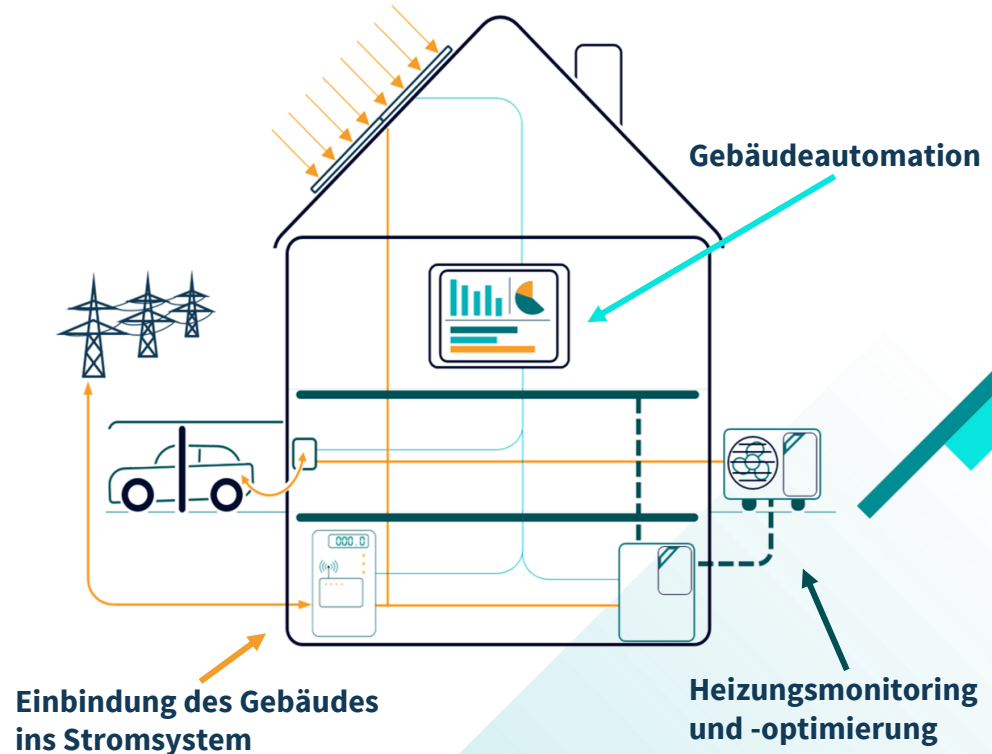
Nachhaltige Energieversorgung im Gebäudesektor



Worauf liegt der Fokus des KEDis?

Mit einfach anwendbaren digitalen Lösungen Energieeffizienz steigern.

- minimalinvasiv
- niedrig-investiv
- wenig Aufwand
- schnelle Amortisationszeiten



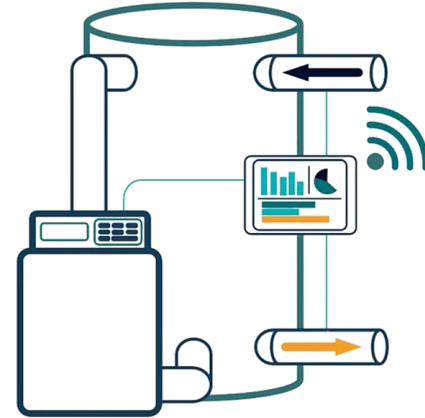
Was ist ein Monitoring?

Viele Anlagen sind ineffizient (suboptimal) eingestellt,
Betriebszustand von Heizungsanlagen oft unbekannt



Lösung: Heizungsmonitoring und Optimierung

Monitoring: die systematische Erfassung, Kontrolle und Auswertung
von Energieverbräuchen sowie von Prozess- und Zustandsgrößen mit
dem Ziel einer optimierten Betriebsführung



Daten



Interpretation



Analyse



Wertschöpfung
durch Optimierung

Mehrwerte durch Heizungsmonitoring & -optimierung



10–20 % geringere Energiekosten

Durch datenbasierte
Optimierung und
bedarfsgerechten Betrieb



Genauere Planung und optionale Dimensionierung

Betriebsdaten nutzen für
bessere Sanierungs-
entscheidungen



Früherkennung von Störungen

Abweichungen erkennen,
bevor Ausfälle entstehen



Höherer Nutzerkomfort

Kontinuierlicher Betrieb und
weniger Beschwerden



Regulatorische Vorgaben erfüllen

Monitoring als digitale
Erfüllungsoption und Pflicht



Reduzierter CO₂- Ausstoß

Effizienter Betrieb senkt
Emissionen messbar

§ 56 GModG: Gebäudeautomation

Welche Gebäude sind betroffen und welche Frist gilt?

- **Nichtwohngebäude** mit Nennleistung der Heizungs- oder Klimaanlage **> 70 kW**
- Umsetzung im Bestand bis **31.12.2029**

Was ist im Bestand gefordert?

- **Kontinuierliches Monitoring** der Energieverbräuche und der gebäudetechnischen Systeme sowie der Raumklimaqualität
- Automatische **Beleuchtungssteuerung**

Was ist im Neubau zusätzlich gefordert?

- **Gebäudeautomation** gemäß DIN/TS 18599-11 (Automationsgrad B für Gebäude > 290 kW, Automationsgrad C für Gebäude > 70 kW)
- Technisches **Inbetriebnahme-Management**

Zur kostenlosen Anmeldung

KEDi Webinar § 56 GModG: Gebäudeautomation



13. Oktober 2026

KEDi Webinar

**§ 56 GModG:
Gebäudeautomation und
Monitoring in
Nichtwohngebäuden
(Anmeldelink)**



**Jetzt
kostenlos
anmelden**

Schule und Rathaus der Stadt Konstanz: Ausgangssituation & Maßnahmen

- Gebäudetypen
 - Zwei denkmalgeschützte Gebäude
 - Schule und Rathaus
- Maßnahmen:
 - Austausch analoger durch digitaler Heizkörperthermostate
 - Installation von Gateways ...
 - ... sowie von Präsenzerkennungssensoren
 - Zentrale Steuerung über Online-Plattform sowie selbstlernende Software mit individuellen Nutzungsprofilen



Schule und Rathaus der Stadt Konstanz: Learnings & zentrale Vorteile

- Herausforderungen/Learnings
 - Batterieverbrauch
 - Zugriffsschutz für Thermostate in Schulen
 - Frühzeitige Einbindung von Personal und Nutzenden

- Zentrale Vorteile:
 - Einsparung Rathaus: 115.000 kWh/a (22 %), 12.650 €/a (2 Jahre Amortisation), 23t CO2/a
 - Einsparung Stephansschule: 190.000 kWh/a (25 %), 20.900 €/a (2,5 Jahre Amortisationszeit) 38t CO2/a
 - Heizenergiemonitoring gemäß § 56 GModG erfüllt





Kompetenzzentrum
Energieeffizienz
durch Digitalisierung

Mehr Informationen für Kommunen finden Sie hier!



Kontakt

jeff.klemm@dena.de

www.kedi-dena.de

www.kedi-dena.de/kommune

Ein Projekt der

dena

Ein interessantes Webinar, Fallbeispiele und Tool-Anwendungen für Sie

- Webinar-Tipp | 13. Oktober | 11 – 12 Uhr | § 56 Gebäudeautomatisierung und Gebäudesteuerung (GModG)
 - <https://www.kedi-dena.de/gebaeude/foerderung-regulatorik/webinar-56-gmodg-gebaeudeautomation-und-monitoring-in-nichtwohngebaeuden/>
- Publikationen
 - Schauen Sie sich den vorgestellten Showcases noch einmal in Ruhe an oder entdecken Sie weitere Praxisbeispiele: <https://www.kedi-dena.de/showcases/>
- Kostenlose Tools
 - Sanierungsmaßnahmen online simulieren mit DEEP.digital: <https://deep.kedi-dena.de/>
 - Die Mehrwerte der Gebäudedigitalisierung: <https://www.kedi-dena.de/gebaeude/warum-digitalisieren/mehrwerte-der-gebaeuedigitalisierung/>