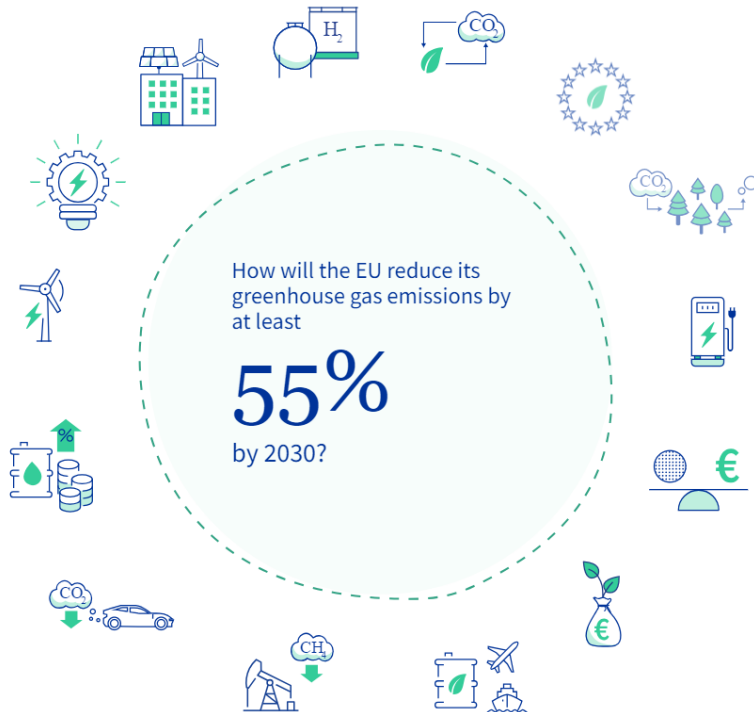


KOMM MIT **IN DIE ZUKUNFT.**

Die digitale Immobilie.
Effizienzsteigerung durch dual-use von Messdaten.

Regulatorische Anforderungen



Energy Performance of Buildings Directive (EPBD)



Gebäudeenergiegesetz (GEG)

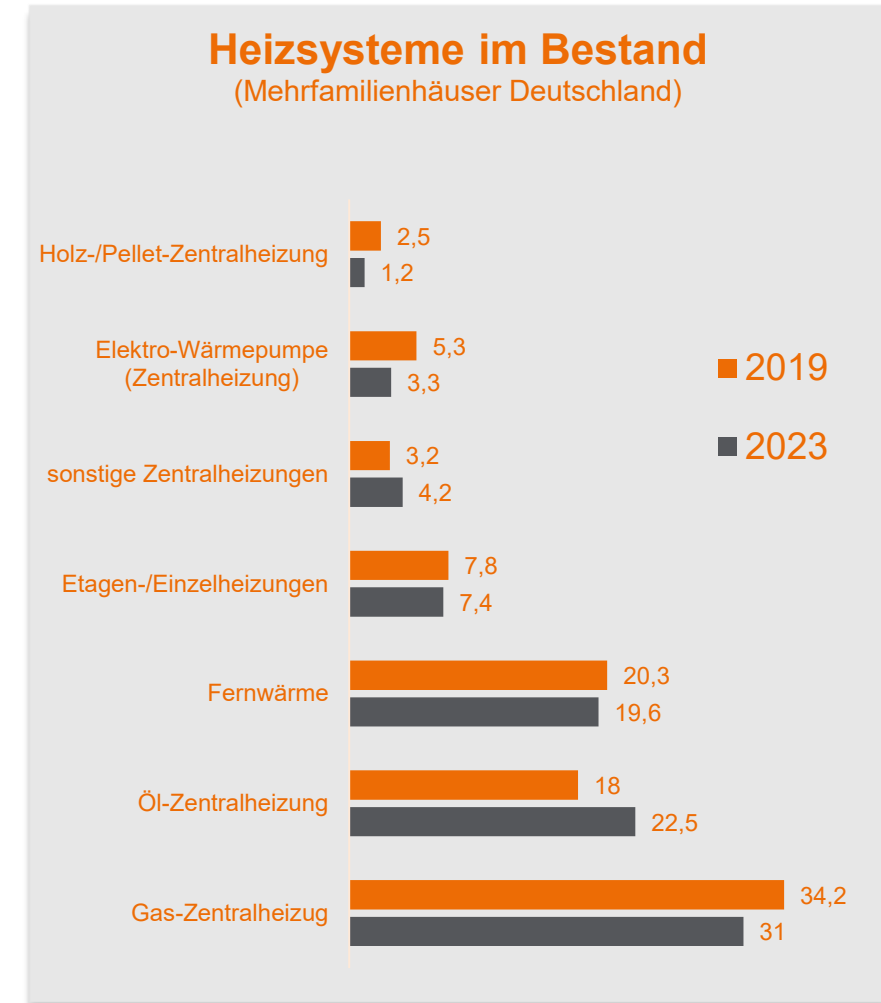
Regulatorische Anforderungen

Gebäudeenergiegesetz (GEG) § 60b

>> ältere, wasserführende Heizungsanlagen <<

- › Prüfung und Optimierung von Heizungsanlagen in Gebäuden ab 6 Wohneinheiten
- › **Heizungsanlage eingebaut ab 01.10.2009**
Betriebsprüfung binnen 12 Monaten, 15 Jahre nach Inbetriebnahme.
- › **Heizungsanlage eingebaut vor 01.10.2009**
Betriebsprüfung bis spätestens 30.09.2027
- › Erforderliche Optimierungsmaßnahmen müssen binnen eines Jahres durchgeführt werden.

Quelle: https://www.gesetze-im-internet.de/geg/_60b.html



Quelle: BDEW-Studie „Wie heizt Deutschland 2023“
https://www.bdew.de/media/documents/BDEW_Heizungsmarkt_2023_Langfassung_final_28.11.2023_korrigiert.pdf

Regulatorische Anforderungen

Gebäudeenergiegesetz (GEG) § 60b

>> ältere, wasserführende Heizungsanlagen <<

- › Durchführung durch Fachkundige Person
(z.B. Schornsteinfeger, Heizungsbauer, Elektrotechniker, Energieberater)
- › Ergebnis und etwaiger Optimierungsbedarf ist dem Verantwortlichen schriftlich zu übersenden.
- › Nachweis der Optimierung ist dem Mieter auf Verlangen schriftlich vorzulegen.
- › Nichteinhaltung: Ordnungswidrigkeit gem. GEG § 108 Satz 1 Nr. 6 (bis zu 5.000 Euro)

Regulatorische Anforderungen

Gebäudeenergiegesetz (GEG) § 60b

>> ältere, wasserführende Heizungsanlagen <<

- › **Absenkung der Vorlauftemperatur** oder Optimierung der Heizkurve bei groben Fehleinstellungen
- › Aktivierung der **Nachtabenkung, Nachtabstaltung** oder andere zum Nutzungsprofil sowie zu der Umgebungstemperatur passende Absenkungen oder Abschaltungen der Heizungsanlage und eine Information des Betreibers, insbesondere zur **Sommerabschaltung**, Urlaubsabsenkung oder Anwesenheitssteuerung
- › **Optimierung des Zirkulationsbetriebs** unter Berücksichtigung geltender Regelungen zum Gesundheitsschutz
- › Überprüfung der ordnungsgemäßen **Einstellung der Umwälzpumpe**
- › **Absenkung der Warmwassertemperaturen** unter Berücksichtigung geltender Regelungen zum Gesundheitsschutz
- › **Absenkung der Heizgrenztemperatur**, um die Heizperiode und -tage zu verringern



ANFORDERUNGSPROFIL

- › geeignet für nahezu jede Liegenschaftsgröße
- › Optimierungspotenzial sichtbar machen
- › Hohe Granularität der Messdaten

Vorteile

- › Verwendung bestehender Messtechnik
- › geringe Investitionskosten für zusätzliche technische Ausstattung
- › Niedrige & umlagefähige Betriebskosten

Mehrwerte

- › Früherkennung technischer Probleme
- › Personaleinsatz reduzieren & Betriebskosten senken

A large, light gray stylized letter 'M' is positioned in the top left corner of the document, partially cut off by the edge.

GUTACHTEN

Umlagefähigkeit von Monitoringsystemen nach § 2
Betriebskostenverordnung (BetrKV) außerhalb und
innerhalb von Wohnraum

Leipzig, 17.06.25

Auftraggeberin: Deutsche Energie Agentur GmbH
(dena)
Chauseestraße 128a
10115 Berlin

A circular logo for Maslaton, containing the letters 'MM' in a stylized font, with a blue and white color scheme.

MASLATON
Rechtsanwaltsgesellschaft mbH

Holbeinstraße 24, 04229 Leipzig
Telefon: 0341-149 50 0
E-Mail: leipzig@maslaton.de
www.maslaton.de

Rechtsanwalt Prof. Dr. Martin Maslaton
Fachanwalt für Verwaltungsrecht

Rechtsanwalt Ingolf Sonntag
Fachanwalt für Miet- und WEG-Recht

Rechtsanwalt Moritz Müller

Rechtsanwalt Jörg Enke

Wärmemengenzähler

QUNDiS



- › kumulierte Energie
- › akt. Vor- und Rücklauftemperatur
- › akt. Volumenstrom
- › akt. Energie

Erhebung relevanter Messdaten

Prüfpunkte nach §60b GEG	Beitrag Wärmezählerdaten
Absenkung der Vorlauftemperatur	Messung von Vorlauf- und Rücklauftemperatur sowie ΔT ermöglicht die Bewertung, ob die Heizkurve optimal eingestellt ist.
Nachtabsenkung, Sommerabschaltung	Zeitreihen der Energieabgabe zeigen, ob in der Nacht oder bei hohen Außentemperaturen weiterhin geheizt wird.
Optimierung des Zirkulationsbetriebs (WW)	
Einstellung der Umwälzpumpe	Volumenstromdaten und Energieabgabe machen sichtbar, ob die Pumpe überdimensioniert oder falsch eingestellt ist.
Absenkung der Warmwassertemperaturen	
Absenkung der Heizgrenztemperatur	Energieabgabe im Verhältnis zur Außentemperatur zeigt, ob zu früh oder zu spät abgeschaltet wird.

Erhebung relevanter Messdaten



Messwerte Q heat

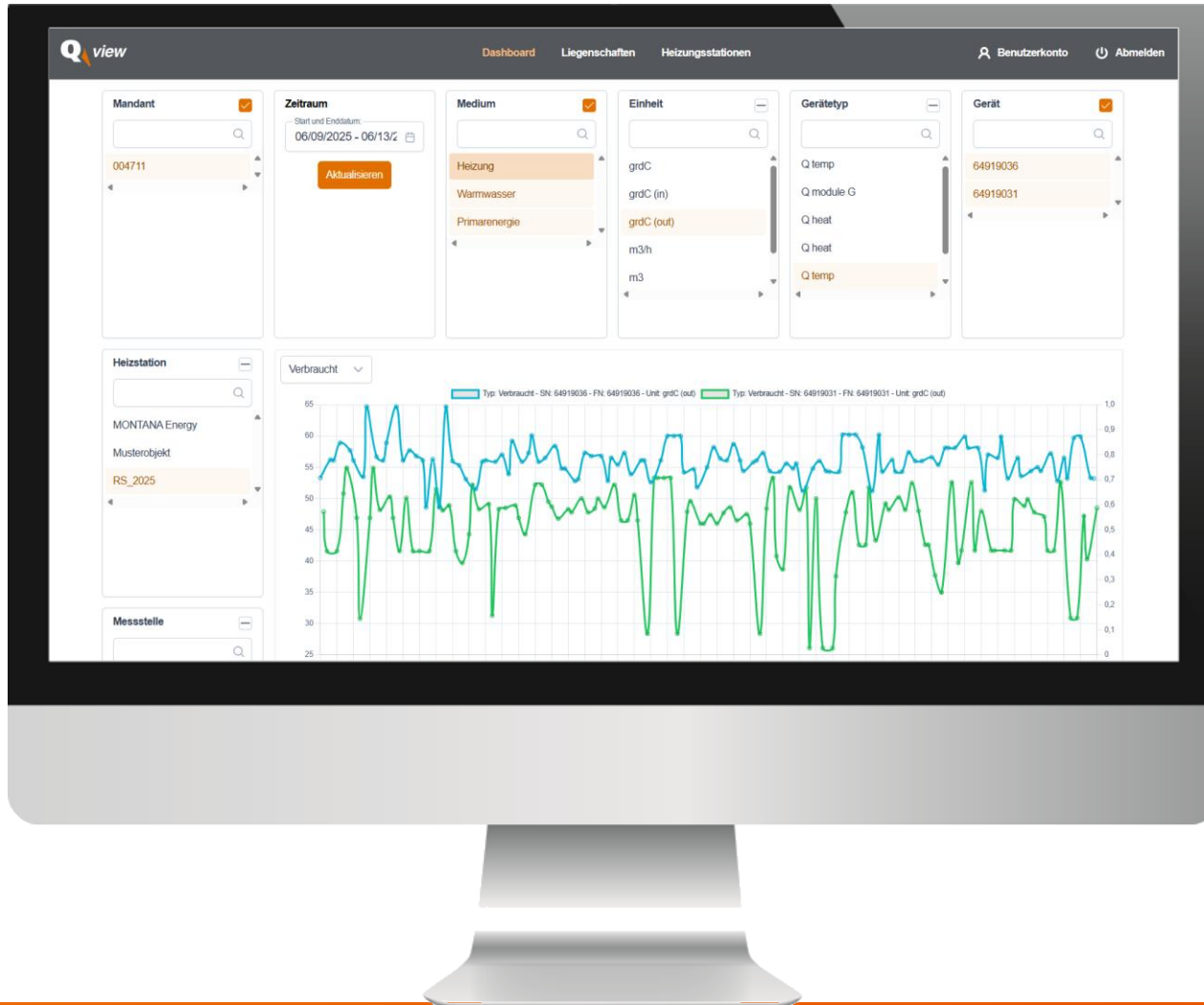
- › kumulierte Energie
- › akt. Vor- und Rücklauftemperatur
- › akt. Volumenstrom
- › akt. Energie

Messwerte Q temp

- › akt. Temperatur
- › max. Temperatur Vortag
- › min. Temperatur Vortag
- › Stunden-Mittelwerte Vortag

- 1 vor jedem Heizkreis & WW-Speicher*
- 2 an der Warmwasserentnahme / -zirkulation

Visualisierung



- › Optimierungspotentiale sichtbar machen
- › Anomalien erkennen & melden
- › Handlungsbedarf bei Benachrichtigung verifizieren

Fazit

- › Wärmezähler unterstützen die Heizungsprüfung nach §60b GEG durch objektive Messdaten.
- › Sie ermöglichen eine kontinuierliche, datenbasierte Optimierung statt einer einmaligen Kontrolle.
- › Das Ergebnis sind Energieeinsparungen, Effizienzsteigerung und transparente Dokumentation.
- › Dual-use von Messdaten: ein „Schatz“ in (fast) jedem Heizungskeller, den es zu heben gilt.

QUNDIS GmbH

Sonnentor 2

99098 Erfurt/Deutschland

+49 361 26 280-0

info@qundis.com

Ein Unternehmen der
noventic group