



Kompetenzzentrum
Energieeffizienz
durch Digitalisierung

Dossier

Verpflichtende Heizungsprüfung und -optimierung digital erfüllen (§ 60a und § 60b GEG)

Laut Gebäudeenergiegesetz (GEG) gelten für Heizungsanlagen in Gebäuden ab sechs Wohneinheiten verpflichtende Vorgaben zur Prüfung und Optimierung. Betroffen sind Heizungsanlagen, die mindestens 15 Jahre alt sind (§ 60b GEG) sowie neue Wärmepumpen (§ 60a GEG). Ziel ist es, Fehleinstellungen der Heizungsanlagen zu erkennen und zu beheben, um so Energieverbrauch und Heizkosten nachhaltig zu senken. Für noch mehr Effizienz kann eine kontinuierliche digitale Überwachung der Anlage sorgen. Der Vorteil: Damit kann die Pflicht aus dem GEG gleich mit erfüllt werden.



Ein Projekt der

dena

Heizungsanlagen sind oft ineffizient eingestellt – beispielsweise durch zu hohe Vorlauftemperaturen oder eine Fehleinstellung der Heizkurve. Die Folgen sind ein höherer Energieverbrauch und damit höhere Kosten. Eine sinnvolle Maßnahme, um den Energieverbrauch mit geringem Aufwand zu senken, ist die Prüfung und Optimierung von Heizungsanlagen im Bestand. Hierfür gelten seit 2024 verpflichtende Vorgaben unter anderem für Mehrfamilienhäuser (§ 60a und § 60b GEG). Diese Regelungen sollen dazu beitragen, das im GEG und in der EU-Gebäuderichtlinie (EPBD) definierte Ziel eines klimaneutralen Gebäudebestands zu erreichen. In der Gesetzesbegründung wird zudem der Schutz der Mietenden vor zu hohen Kosten genannt.

Digitale Erfüllungsoptionen bringen Mehrwerte

Die gesetzlichen Vorgaben aus § 60a und § 60b GEG können auch durch ein digitales Heizungsmonitoring erfüllt werden. Mithilfe dieses kontinuierlichen Monitorings der Heizungsanlage können Optimierungspotenziale umfassender identifiziert werden. Dies ermöglicht es, unmittelbar auf Effizienzverluste zu reagieren und den Energieverbrauch weiter zu senken. Ein Monitoring bringt zudem weitere Mehrwerte für Vermietende wie Mietende mit

sich. So können beispielsweise Störungen der Anlage früher erkannt und behoben werden (siehe **KEDi-Dossier Monitoring in Heizungskellern von Wohngebäuden¹**).

Das vorliegende Dossier erklärt die neuen Verpflichtungen und zeigt auf, wie sie mit einem digitalen Heizungsmonitoring erfüllt werden können. Die Inhalte wurden sorgfältig geprüft; dennoch stellt dieses Dossier keine rechtssichere Auskunft dar.

§ 60a GEG: Prüfung und Optimierung neuer Wärmepumpen ab 2024

Neue Wärmepumpen müssen laut § 60a GEG² einer Heizungsprüfung und -optimierung unterzogen werden. Dies betrifft Wärmepumpen, die

- in einem Gebäude mit mindestens sechs Wohnungen oder selbstständigen Nutzungseinheiten³
- ab Anfang 2024 neu eingebaut wurden und
- keine Luft-Luft-Wärmepumpen oder Wärmepumpen sind, die ausschließlich zur Bereitstellung von Warmwasser betrieben werden.

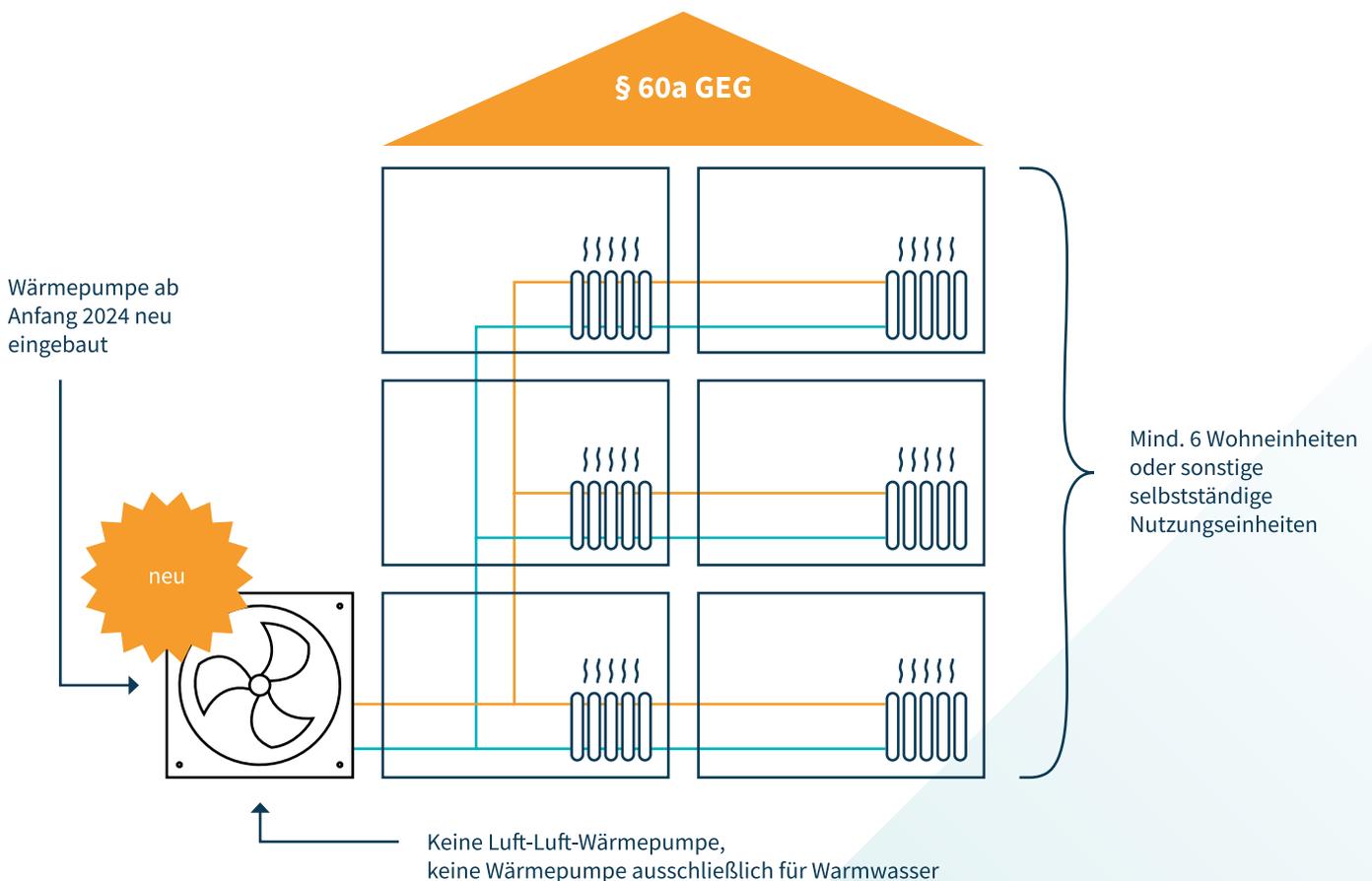


Abbildung 1: Bedingungen, unter denen eine Wärmepumpe von § 60a GEG betroffen ist

1 – https://www.kedi-dena.de/fileadmin/kedi/Dokumente/Factsheets/KEDi_Dossier_Heizungsmonitoring.pdf.

2 – https://www.gesetze-im-internet.de/geg/_60a.html; abgerufen am 26.08.2025.

3 – Ebenfalls betroffen sind Wärmepumpen, die in ein Gebäudenetz einspeisen, an das mindestens sechs Wohnungen oder selbstständige Nutzungseinheiten angeschlossen sind.

Gefordert ist eine Betriebsprüfung, die frühestens nach einer vollständigen Heizperiode und spätestens zwei Jahre nach Inbetriebnahme durchgeführt werden soll. Ein hierbei festgestellter Optimierungsbedarf muss innerhalb eines Jahres nach der Prüfung umgesetzt werden. Prüfung und Optimierung müssen mindestens alle fünf Jahre wiederholt werden.

Welche Parameter und Komponenten geprüft werden müssen, ist in Absatz 2 des Paragraphen definiert. Neben der Sichtprüfung der Dämmung von Rohrleitungen oder der Kontrolle des Zustands der Außeneinheit ist beispielsweise auch die Überprüfung der Vor- und Rücklauftemperatur sowie diverser Regelparameter der Anlage (z. B. Abschalt- oder Absenkezeiten, Heizkurve und Heizgrenztemperatur) vorgeschrieben. Ebenso ist eine Auswertung der Jahresarbeitszahl gefordert. Die Betriebsprüfung muss von einer fachkundigen Person durchgeführt werden, die eine Schulung zur Betriebsprüfung von Wärmepumpen erfolgreich absolviert hat.⁴ Als fachkundig anerkannt sind insbesondere sechs verschiedene Berufsgruppen:

- Fachkräfte im Schornsteinfegerhandwerk
- Fachkräfte für Installation und Heizungsbau
- Fachkräfte für Kälteanlagenbau
- Fachkräfte für Ofen- und Luftheizungsbau
- Fachkräfte für Elektrotechnik
- Energieberatende

Prüfungsergebnisse und Optimierungsbedarf sind schriftlich festzuhalten und der verantwortlichen Person (i. d. R. Gebäudeeigentümerin bzw. -eigentümer) zu übergeben. Dieser Bericht sowie eine Dokumentation der durchgeführten Optimierungsmaßnahmen sind den Mietenden auf Verlangen vorzulegen.

Wie kann § 60a GEG durch ein Monitoring erfüllt werden?

Die grundlegende Prüfung und Optimierung nach einer vollständigen Heizperiode muss manuell durchgeführt werden. Die alle fünf Jahre geforderte Wiederholungsprüfung kann jedoch entfallen, wenn die Wärmepumpe einer Fernkontrolle, also einem Monitoring, unterliegt (§ 60a Abs. 1 Satz 3). Genauere Erläuterungen zur Umsetzung beinhaltet das Gesetz jedoch nicht.

Das Monitoring sollte den Sinn und Zweck des Paragraphen erfüllen, d. h. den effizienten Betrieb der Wärmepumpe sicherstellen. Konkret bedeutet dies, dass eine möglichst hohe Jahresarbeitszahl erreicht wird. Aus technischer Sicht reicht eine Prüfung alle fünf Jahre nicht aus, vielmehr ist ein kontinuierliches Monitoring erforderlich. Klar ist, dass das Monitoring nicht alle Aspekte der Betriebsprüfung einschließen kann, da sich diese teilweise auch auf eine (Sicht-)Prüfung physischer Bauteile bezieht. Es sollte jedoch Parameter erfassen, anhand derer sich bewerten lässt, ob die Anlage effizient läuft. Zur Orientierung kann die AMEV-Empfehlung Nr. 178 „Technisches Monitoring 2025“ dienen, die einen Vorschlag für den Prüfumfang einer Wärmepumpe beinhaltet.⁵

Zudem sollte organisatorisch sichergestellt sein, dass bei Effizienzverlusten automatisch eine zuständige Person informiert wird, damit die Probleme zügig behoben werden können.

Monitoring in Heizungskellern von Wohngebäuden

Das KEDi-Dossier zeigt technische Lösungsmöglichkeiten sowie Praxisbeispiele von Wohnungsunternehmen auf und stellt die Mehrwerte entsprechender Lösungen dar.

Weitere Informationen finden Sie unter: https://www.kedi-dena.de/fileadmin/kedi/Dokumente/Factsheets/KEDi_Dossier_Heizungsmonitoring.pdf

4 – Für die Fortbildung wird kein spezifisches Zertifikat vorgeschrieben. Die Gesetzesbegründung verweist lediglich darauf, dass alle relevanten Aspekte der Prüfung und Optimierung von Wärmepumpen abgedeckt sein müssen. Zur Orientierung wird in der Gesetzesbegründung angeführt, dass bspw. Schulungen in Anlehnung an die VDI-Richtlinie 4645 diese Vorgabe erfüllen.

5 – Arbeitskreis Maschinen- und Elektrotechnik staatlicher und kommunaler Verwaltungen (AMEV), <https://www.amev-online.de/AMEVinhalt/Planen/Monitoring/TechnischesM/>, S. 61; abgerufen am 26.08.2025.

§ 60b GEG: Prüfung und Optimierung älterer Heizungsanlagen

Ältere Heizungsanlagen müssen laut § 60b GEG⁶ einer Heizungsprüfung und -optimierung unterzogen werden. Dies gilt für Heizungsanlagen, die

- in einem Gebäude mit mindestens sechs Wohnungen oder selbstständigen Nutzungseinheiten installiert sind,
- Wasser als Wärmeträger nutzen,
- keine Wärmepumpen sind (wobei hier Unklarheit besteht)⁷ und
- mindestens 15 Jahre alt sind.

Weiterbildung „Optimierung von Heizungsanlagen im Bestand“

Das KEDi bietet ein E-Learning an, in dem die Grundlagen der Prüfung und Optimierung von Heizungsanlagen vermittelt werden. Die kostenlose Weiterbildung ist speziell auf Fachkräfte für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik (SHK) zugeschnitten.

Mehr Informationen finden Sie unter: <https://www.kedi-dena.de/gebaeude/weiterbildungen/kurs-optimierung-heizungsanlagen/>

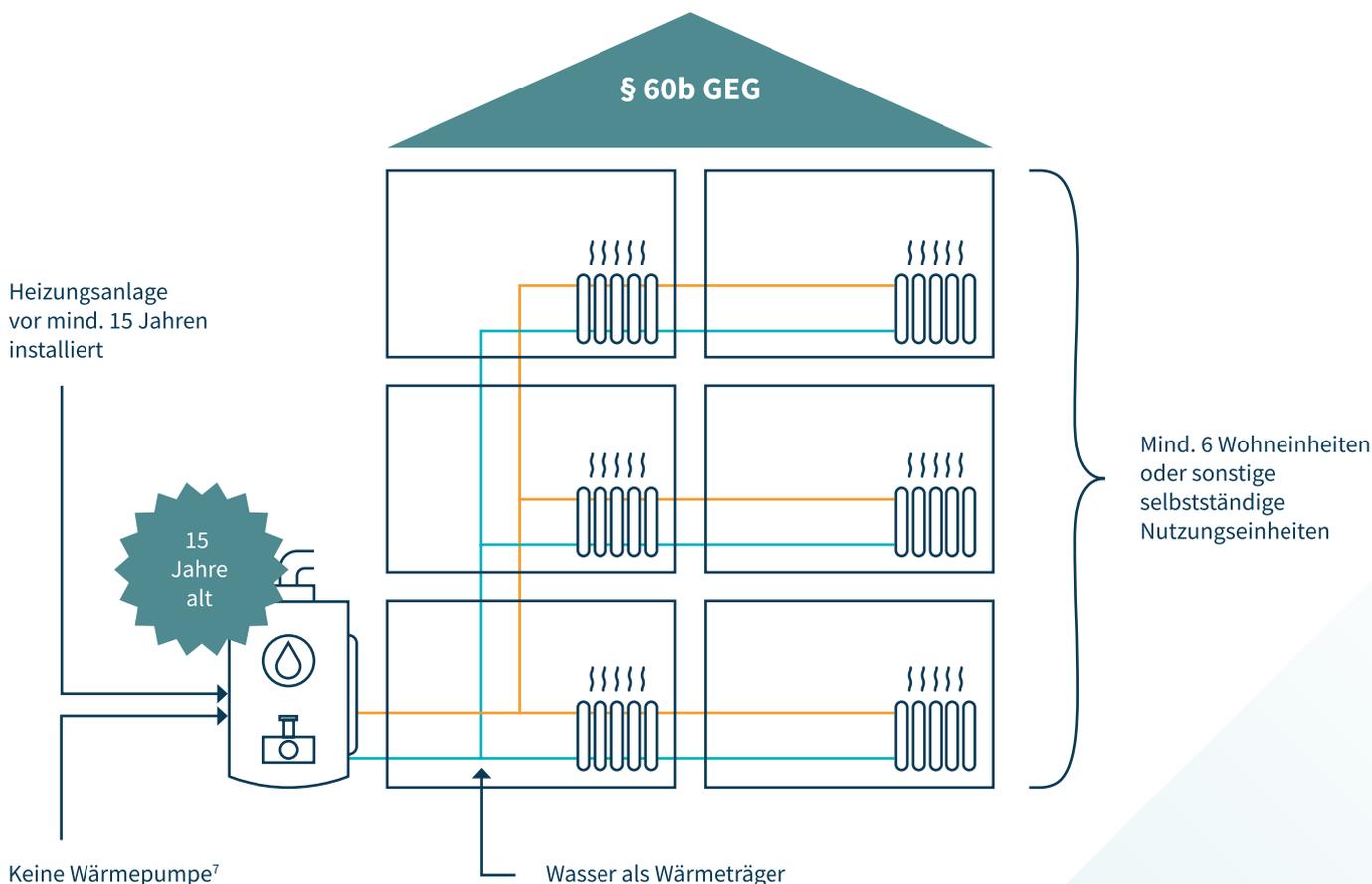


Abbildung 2: Bedingungen, unter denen eine Heizungsanlage von § 60b GEG betroffen ist

6 – https://www.gesetze-im-internet.de/geg/_60b.html; abgerufen am 26.08.2025.

7 – Die Gesetzesbegründung legt nahe, dass alle Wärmepumpen von der Prüfung nach § 60b GEG ausgenommen werden sollten, siehe Bundestagsdrucksache 20/6875, Begründung zu Nummer 22 (Seite 101, 2. Absatz: „Ausgenommen von der Regelung sind Wärmepumpen.“) Allerdings wurden Wärmepumpen im Gesetzestext vermutlich durch ein redaktionelles Versehen nur teilweise ausgenommen. Dem Wortlaut nach sind Wärmepumpen mit Einbau zwischen 1. Oktober 2009 und 31. Dezember 2023 nicht zu prüfen (§ 60b Abs. 1 Satz 1), während Wärmepumpen mit Einbau bis 30. September 2009 nicht von der verpflichtenden Prüfung ausgenommen sind (§ 60b Abs. 1 Satz 2). Wärmepumpen mit Einbau ab 1. Januar 2024 sind hingegen von § 60b GEG ausgenommen, da sie bereits unter die Regelungen von § 60a GEG fallen. Grundsätzlich sind Prüfung und Optimierung auch bei solchen Wärmepumpen sinnvoll, bei denen dies nicht verpflichtend ist.

Eine Heizungsprüfung ist nach Ablauf von 15 Jahren nach der Installation der Heizungsanlage einmalig⁸ erforderlich. Eventuell erforderliche Optimierungsmaßnahmen sind innerhalb eines Jahres nach der Prüfung umzusetzen. Das heißt konkret:

- **Für Heizungsanlagen, die vor dem 1. Oktober 2009 installiert wurden** (die also bereits zum Zeitpunkt des Inkrafttretens des Paragraphen 15 Jahre alt waren) gilt eine Umsetzungsfrist für die Prüfung bis zum 30. September 2027.
- **Für Heizungsanlagen, die ab dem 1. Oktober 2009 installiert wurden**, ist die Prüfung innerhalb eines Jahres nach Ablauf von 15 Jahren nach Installation durchzuführen (siehe Abbildung 3).

Der Paragraph nennt vier Aspekte, die eine Heizungsprüfung umfassen soll. Geprüft werden sollen

- die einstellbaren technischen Parameter der Anlage,
- ob eine effiziente Heizungspumpe eingesetzt wird,
- ob Dämmmaßnahmen von Rohrleitungen oder Armaturen nötig sind sowie
- welche Maßnahmen zur Absenkung der Vorlauftemperatur durchgeführt werden können.

Hinsichtlich der Anlagenparameter enthält § 60b Absatz 2 eine Liste mit zu berücksichtigenden Aspekten, darunter etwa Vorlauftemperatur, Heizkurve, Nachtabsenkung und Heizgrenztemperatur. Die Betriebsprüfung muss von einer fachkundigen Person mit Kenntnissen im Bereich Heizungsmonitoring durchgeführt werden⁹. Als fachkundig anerkannt sind insbesondere vier verschiedene Berufsgruppen:

- Fachkräfte im Schornsteinfegerhandwerk
- Fachkräfte für Installation und Heizungsbau
- Fachkräfte für Ofen- und Luftheizungsbau
- Energieberatende

Die Prüfung soll im Rahmen ohnehin anfallender Tätigkeiten wie einer Feuerstättenschau oder einer Heizungswartung durchgeführt werden.

Prüfungsergebnisse und Optimierungsbedarf sind schriftlich festzuhalten und der verantwortlichen Person (i. d. R. Gebäudeeigentümerin bzw. -eigentümer) zu übergeben. Dieser Bericht sowie eine Dokumentation der durchgeführten Optimierungsmaßnahmen müssen den Mietenden auf Verlangen vorgelegt werden.

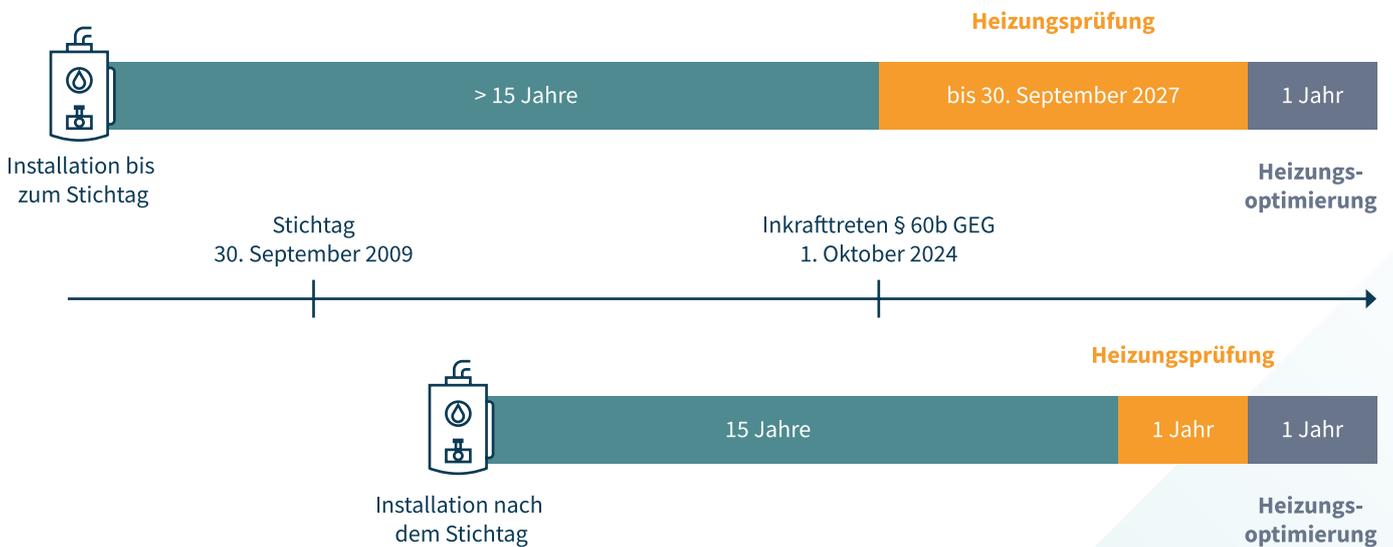


Abbildung 3: Zeitlicher Ablauf der Verpflichtung nach § 60b GEG

8 – Der Gesetzestext legt nahe, dass es sich um eine einmalige Prüfung handelt. Für Verwirrung sorgt allerdings Absatz 6, der besagt, dass eine Wiederholung nicht erforderlich sei, wenn keine Änderungen an den Anlagen oder am Wärmebedarf des Gebäudes eingetreten sind. Da aber an keiner Stelle von einer Verpflichtung zur Wiederholung die Rede ist, bleibt es vermutlich bei einer einmaligen Prüfung der Anlage.

9 – Anders als in § 60a GEG ist unklar, ob die fachkundige Person für § 60b GEG eine Schulung im Bereich Heizungsmonitoring absolviert haben muss. Dies geht nicht eindeutig aus dem Gesetzestext hervor, da § 60b GEG für die Fachkunde auf § 60a GEG verweist. Nicht eindeutig ist dabei, ob sich der Verweis nur auf die Fachkundigkeit und die genannten Berufsgruppen oder auch auf die Schulung bezieht.

Wie kann § 60b GEG durch ein Monitoring erfüllt werden?

Die manuelle Prüfung der Heizungsanlage ist nicht erforderlich, wenn die Heizungsanlage einem kontinuierlichen Monitoring unterzogen wird. Konkret regelt § 60b Absatz 7, dass für einen Entfall der verpflichtenden Prüfung die Heizungsanlage mit standardisierter Gebäudeautomation nach § 71a GEG ausgestattet sein muss.¹⁰

Für Bestandsgebäude beschränken sich die Anforderungen des § 71a GEG überwiegend auf das Monitoring. Es muss eine digitale Energieüberwachungstechnik eingesetzt werden, mit deren Hilfe der Anlagenbetrieb und die Verbräuche kontinuierlich überwacht, protokolliert und analysiert werden können. Um Effizienzverluste zu erkennen, sollen Zielwerte festgelegt und mit den realen Messwerten abgeglichen werden. Zudem muss eine für das Gebäude-Energiemanagement zuständige Person benannt werden, die über Möglichkeiten zur Effizienzverbesserung informiert wird. Weitere Details finden Sie im **KEDi-Dossier zu § 71a – Teil 1: Bestandsgebäude**¹¹. Insgesamt sind die Anforderungen an das Monitoring zur Erfüllung von § 60b GEG also deutlich konkreter als die von § 60a GEG.

Formal gilt § 71a GEG nur für große Nichtwohngebäude, während sich § 60b GEG auch auf Mehrfamilienhäuser bezieht. Die Verpflichtung zur Prüfung und Optimierung nach § 60b GEG entfällt jedoch, wenn die Vorgaben aus § 71a GEG für die Heizungsanlage eingehalten werden – unabhängig davon, ob das Gebäude auch zur Umsetzung von § 71a GEG verpflichtet ist.

Ein kontinuierliches Monitoring bietet im Vergleich zu einer einmaligen Prüfung klare Vorteile. Dennoch sollte in Erwägung gezogen werden, zusätzlich zum Monitoring zumindest auch eine Prüfung jener Aspekte der Heizungsanlage durchzuführen, die in einem Monitoring nicht enthalten sind, etwa hinsichtlich der Dämmmaßnahmen von Rohrleitungen oder Armaturen.

Fazit

Für viele Gebäude ist seit 2024 eine Heizungsprüfung und -optimierung Pflicht. Diese Vorgabe bietet die Chance, den Energieverbrauch des Gebäudes mit geringem Kostenaufwand zu senken. Die größten Vorteile ergeben sich bei der Nutzung eines kontinuierlichen Heizungsmonitorings.

Weitere Informationen zu den Monitoring-Vorgaben aus § 71a GEG

Teil 1 der KEDi-Dossierreihe zu § 71a GEG erläutert die Anforderungen an Bestandsgebäude. Werden diese für die Heizungsanlage erfüllt, entfällt die Verpflichtung nach § 60b GEG.

Weitere Informationen finden Sie unter: https://www.kedi-dena.de/fileadmin/kedi/Dokumente/Factsheets/KEDi_Dossier_71a_GEG_Bestand.pdf

10 – Die Verpflichtung entfällt ebenfalls, wenn die Energieeffizienz bspw. über einen Energieleistungsvertrag (Contracting) gesichert wird. Dieser sollte i. d. R. auch ein kontinuierliches Monitoring enthalten.

11 – https://www.kedi-dena.de/fileadmin/kedi/Dokumente/Factsheets/KEDi_Dossier_71a_GEG_Bestand.pdf.

Bildnachweis: Patrick Kaut



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

Die Veröffentlichung dieser Publikation erfolgt im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie. Die Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena) unterstützt die Bundesregierung in verschiedenen Projekten zur Umsetzung der energie- und klimapolitischen Ziele im Rahmen der Energiewende.

**Kompetenzzentrum
Energieeffizienz durch
Digitalisierung (KEDi)**
Leipziger Str. 85 a
06108 Halle (Saale)
www.kedi-dena.de

Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena)
Chausseestraße 128 a
10115 Berlin
www.dena.de

Das Kompetenzzentrum Energieeffizienz durch Digitalisierung (KEDi) ist ein Projekt der Deutschen Energie-Agentur GmbH (dena) Berlin mit Sitz in Halle (Saale).

Kontakt
Gregor Jaschke
Seniorexperte Gebäude
gregor.jaschke@dena.de

Alle Rechte sind vorbehalten. Die Nutzung steht unter dem Zustimmungsvorbehalt der dena.