

online | Vortrag der Gesundheitstechnischen Gesellschaft am 02. Dezember 2022.

4. GG LUNCH:

Heizungs-Check 2.1 – Theorie und Praxis

Matthias Wagnitz, Berlin

Einleitung

Alte ineffiziente Heizungsanlagen weisen erhebliche Energieeinsparpotenziale auf. Diese können in der Regel ohne größeren Aufwand und hohe Kosten zügig erschlossen werden. Allerdings sind den Anlagenbetreibern häufig weder die Potenziale noch die Möglichkeiten ihrer Erschließung bekannt. Mit dem freiwilligen Heizungs-Check vor Ort können Fachkundige anhand eines standardisierten Verfahrens die Schwachstellen einer ineffizienten Heizungsanlage ermitteln und Optimierungs-Vorschläge unterbreiten.

Der Heizungs-Check 2.1 wurde vorgestellt von Dr.-Ing. Matthias Wagnitz, Referent für Energie- und Wärmetechnik im Zentralverband Sanitär Heizung Klima ZVSHK und ergänzt die am 20. Oktober 2022 mit dem Brennwert-Check begonnene Diskussion zu Energieeinsparungen im Bestand. Der nachfolgende Beitrag fasst die wichtigsten Ergebnisse seines Vortrags zusammen, liefert Antworten auf häufig gestellte Fragen und gibt Handlungsempfehlungen für die Praxis.

Abstract

Am 1. Oktober 2022 trat die Verordnung zur Sicherung der Energieversorgung über mittelfristig wirksame Maßnahmen (EnSimiMaV) in Kraft. Diese verpflichtet alle Gebäudeeigentümer in den nächsten beiden Jahren, Maßnahmen zur Verbesserung erdgasbetriebener Heizungsanlagen in ihren Gebäuden zu treffen. So sollen u.a. Heizungseinstellungen überprüft und ggf. optimiert werden. Gaszentralheizungen in größeren Gebäuden müssen zudem hydraulisch abgeglichen und technisch veraltete ineffiziente Heizungspumpen ausgetauscht werden.

Die Heizungsprüfung ist von einer fachkundigen Person durchzuführen. Dazu zählen Installateure und Heizungsbauer, Ofen- und Luftheizungsbauer, Schornsteinfeger oder Energieberater, die in die Energieeffizienz-Expertenliste für Förderprogramme des Bundes aufgenommen worden sind. Das Ergebnis der Heizungsprüfung ist in Textform festzuhalten.

Die Planungs-Applikation ZVPLAN ist zum Thema Heizungsprüfung ergänzt worden inklusive des Formblattes für den Nachweis. Das Maßnahmenpaket enthält zudem Software zur Berechnung und Planung des hydraulischen Abgleiches, die Fachregel zum hydraulischen Abgleich und Software zur vereinfachten und umfänglichen Heizlastberechnung. Die Basisversion der ZVPLAN App kann über die bekannten App Stores kostenlos heruntergeladen werden.

EnSimiMaV – Fokus und Motivation

Im Fokus der EnSimiMaV stehen die Versorgungssicherheit mit Erdgas und kurzfristig erzielbare Einsparungen in diesem Bereich. Die Verordnung sieht weder Sanktionen noch Vollzugskontrollen vor. Dies wäre mit rechtsstaatlichen Mitteln im Gebäudebereich vermutlich nur mit hohem Aufwand umsetzbar. Letztlich lebt die Verordnung von der Vernunft der Betroffenen, in der Versorgungskrise zusammenzustehen.

Die folgenden Hinweise beziehen sich auf den Gebäudebereich ohne besondere Details oder Ausnahmen.

Gebäudeeigentümer mit Wärmeerzeuger (Erdgas) verpflichtet die EnSimiMaV zu(r)

- „Heizungsprüfung“
- „Optimierung“ bei Bedarf entsprechend dem Ergebnis der „Heizungsprüfung“
- hydraulischem Abgleich bei Bedarf in Abhängigkeit von der Gebäudegröße

Als zeitliche Vorgaben beinhaltet die EnSimiMaV:

- „Prüfung“ und bei Bedarf „Optimierung“ bis 15.9.2024
- „hydraulischer Abgleich“ bei mindestens 10 Wohneinheiten bzw. Nichtwohngebäude $\geq 1000 \text{ m}^2$ beheizte Fläche bis 30.9.2023
- „hydraulischer Abgleich“ bei mindestens 6 Wohneinheiten bis 15.9.2024

Pflichten entstehen fachkundigen Personen nur bei Beauftragung durch Kunden für

- „Prüfung“ und Dokumentation
- „Optimierung“ und Dokumentation (kann unabhängig von der „Prüfung“ erfolgen)
- „hydraulischen Abgleich“ und Dokumentation

Die EnSimiMaV eröffnet den Fachkundigen neue Chancen, z.B.

- hydraulischer Abgleich als Lückenbüßer im Falle von Lieferproblemen bei großen Sanierungen
- Einstieg in große Sanierungen
- Wahrnehmung einer gesellschaftlichen Verpflichtung

Fachbegriffe werden in der EnSimiMaV anders verwendet als gewohnt:

- „Prüfung“: gemeint ist eigentlich ein Heizungs-Check, Messungen am Kessel sind jedoch nicht notwendig
- „Optimierung“: gemeint sind Schnelleinstellungen nach Erfahrungswerten bei der Prüfung, in der Hoffnung damit einzusparen
- „Hydraulischer Abgleich“: beinhaltet auch Optimierungsmaßnahmen im Sinne der Fachregel Optimierung von Heizungsanlagen im Bestand

EnSimiMav – Umfang der Prüfung

Der Eigentümer eines Gebäudes, in dem Anlagen zur Wärmeerzeugung durch Erdgas genutzt werden, ist nach §2 EnSimiMaV verpflichtet, eine Heizungsprüfung durchzuführen und die Heizungsanlage des Gebäudes bei Bedarf optimieren zu lassen. In diesem Rahmen ist zu prüfen,

- ob die zum Betrieb einer Heizung einstellbaren technischen Parameter für den Betrieb der Anlage zur Wärmeerzeugung hinsichtlich der Energieeffizienz optimiert sind,
- ob die Heizung hydraulisch abzugleichen ist,
- ob effiziente Heizungspumpen im Heizsystem eingesetzt werden oder
- inwieweit Dämmmaßnahmen von Rohrleitungen und Armaturen durchgeführt werden sollten.

Die Verpflichtung zur Heizungsprüfung entfällt, wenn innerhalb der vergangenen zwei Jahre vor dem 1. Oktober 2022 eine vergleichbare Prüfung durchgeführt und kein weiterer Optimierungsbedarf festgestellt worden ist.

Die Verpflichtung zur Heizungsprüfung entfällt ebenso in Gebäuden, die im Rahmen eines standardisierten Energiemanagementsystems oder Umweltmanagementsystems verwaltet werden und in Gebäuden mit standardisierter Gebäudeautomation.

Der Heizungs-Check ist das Mittel zur Umsetzung der „Prüfung“!

EnSimiMav – Maßnahmen zur Optimierung

- Absenkung der Vorlauftemperatur oder Optimierung der Heizkurve (bei groben Fehleinstellungen)
- Aktivierung der Nachtabsenkung, Nachtabschaltung oder andere, zum Nutzungsprofil sowie zu der Umgebungstemperatur passende Absenkungen oder Abschaltungen der Heizungsanlage
- Information des Betreibers, insbesondere zu Sommerabschaltung, Urlaubsabsenkungen, Anwesenheitssteuerungen
- Optimierung des Zirkulationsbetriebs unter Berücksichtigung geltender Regelungen zum Gesundheitsschutz
- Absenkung der Warmwassertemperaturen unter Berücksichtigung geltender Regelungen zum Gesundheitsschutz
- Absenkung der Heizgrenztemperatur, um die Heizperiode und -tage zu verringern
- Information des Gebäudeeigentümers oder Nutzers über weitergehende Einsparmaßnahmen

EnSimiMaV – ZVPLAN-App

Der ZVSHK hat ein praxisgerechtes Servicepaket entwickelt mit dem Ziel, dem SHK-Handwerk ein bundesweit einheitliches Vorgehen bei der ab 1. Oktober 2022 nach EnSimiMaV vorgeschriebenen Durchführung und Dokumentation der Heizungsprüfung an Gaszentralheizungen zu ermöglichen. Auch Schornsteinfeger können zukünftig die ZVPLAN App zur Heizungsprüfung als „Black Edition“ kostenlos herunterladen. Damit sich vor Ort bei der Heizungsprüfung SHK-Betriebe und Schornsteinfeger kooperativ ergänzen, ermöglicht eine integrierte Schnittstelle die Daten-Weitergabe und -Verarbeitung.



Referent | Autor

Dr.-Ing. Matthias Wagnitz, Berlin, Referent für Energie- und Wärmetechnik, Zentralverband Sanitär Heizung Klima ZVSHK
m.wagnitz@zvshk.de



Copyright © 2023

Gesundheitstechnische Gesellschaft e.V. (GG) –
Technisch-wissenschaftliche Vereinigung

Medien | Publikation

Im Themenportal unter [ggberlin.de](https://www.ggberlin.de) stehen kostenfrei Medien zum Herunterladen, Lesen, Anhören und Ansehen bereit:

- Themenbeiträge (pdf) aus den GG | Nachrichten,
- Podcast-Interviews (mp3) mit den Vortragenden und
- Vortrags-Mitschnitte (mp4) von GG | Veranstaltungen

Die Podcast-Folgen und Videos sind außerdem abrufbar im Youtube-Kanal der GG. Im geschützten Bereich Für Mitglieder stehen weitere Medien zur Verfügung.

IMPRESSUM

Herausgeber: Gesundheitstechnische Gesellschaft e. V. (GG) – Technisch-wissenschaftliche Vereinigung

Vorsitzender: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Martin Kriegel, Hermann-Rietschel-Institut, TU Berlin
Geschäftsstelle: Lotzestraße 26, 12205 Berlin, Fon +49(30) 81 294527, [ggberlin.de](https://www.ggberlin.de)
Geschäftsführerin: Angelika Bopp, Assessorin d. HLA

Bezug: Die GG | Nachrichten werden an Mitglieder im Rahmen ihrer Mitgliedschaft geliefert. Der Bezugspreis ist im Jahresbeitrag enthalten. Alle in den GG | Nachrichten enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Nachdruck und Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der GG.

V.i.S.d.P.: Prof. Dr.-Ing. Matthias Kloas, planungsteam energie + bauen
Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht immer die Meinung der Redaktion wieder.