

## **Stellungnahme der Bundesingenieurkammer**

**zum**

### **Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Gebäudeenergiegesetzes und zur Änderung der Heizkostenverordnung sowie zur Änderung der Kehr- und Prüfungsordnung (Stand: 03.04.2023)**

---

Die Bundesingenieurkammer vertritt als Dachverband der 16 Ingenieurkammern der Länder (Körperschaften des öffentlichen Rechts) rund 45.000 Ingenieurinnen und Ingenieure, die insbesondere auch im Bereich der energetischen und nachhaltigen Planung und Sanierung sowie in der Energieberatung tätig sind.

Die Bundesingenieurkammer unterstützt grundsätzlich das Ziel der Bundesregierung, möglichst bis zum Jahr 2045 die Nutzung von fossilen Energieträgern zu beenden und danach unter Berücksichtigung technologieoffener Lösungen alle Heizungen vollständig mit erneuerbaren Energien zu betreiben. Dabei dürfen aber weder die zur Umsetzung benötigten Akteure aus Planung und Handwerk noch die zur Umsetzung verpflichteten Hauseigentümer überfordert werden. Für alle Akteure ist die Planungssicherheit und Verlässlichkeit sowohl bei den gesetzlichen Anforderungen als auch bei den Förderprogrammen essenziell. Hierzu gehören Vorgaben, die zeitlich verlässlich für eine konkret bestimmte Zeit Bestand haben.

Die Vorgabe, bereits zum 01.01.2024 nur noch 65%-EE-Anlagen zu verbauen, erscheint vor dem Hintergrund der gegenwärtig vorliegenden Rahmenbedingungen jedoch nicht realistisch. Vorhandene Fachkräfte müssen für die neuen Anforderungen weitergebildet werden. Neue (ungelernte) Fachkräfte benötigen eine Ausbildungszeit von ca. 2,5 bis 3 Jahren. Ebenfalls erscheint nicht gesichert, dass sich die nötige Menge an Produktion von Wärmepumpen bis zum Jahresende in dem erforderlichen Maß steigern lassen wird. Derzeit betragen die Lieferzeiten von Wärmepumpen zwischen sechs und zwölf Monaten. Zudem sind beim Einsatz von Wärmepumpen die sorgfältige Planung und Umsetzung wesentlich ergebnisrelevanter als bei verbrennungsbasierten Wärmepumpen oder ohmschen Stromdirektheizungen. Schon vermeintlich kleine Fehler können zu empfindlichen Störungen der Systemeffizienz und unzumutbar hohen Betriebskosten führen. Solange die Planungs-, Montage- und Produktionskapazitäten nicht gesichert sind, sollte über eine Verschiebung der Anforderung 65%-EE nachgedacht bzw. sollten großzügigere Übergangsfristen – auch für den Fall einer Heizungshavarie – eingeräumt werden und gleichzeitig stärkere Anreize für Nutzer zum Energiesparen geschaffen werden. Riskiert werden ansonsten erhebliche Akzeptanzdefizite oder gar ein Scheitern eines wichtigen Systemwechsels aufgrund von Überlastung bzw. Übereilung.

## **Technologieoffenheit stärken**

Die Bundesingenieurkammer hatte schon in ihren früheren Stellungnahmen stets darauf hingewiesen, dass zur Erreichung der Klimaziele ein technologieoffener Ansatz gegeben und gefördert werden muss. Der jetzige Entwurf setzt jedoch stark auf den Einbau von Wärmepumpen. Die 65-Prozent-EE-Vorgabe soll ab 1. Januar 2024 für jede neu eingebaute Heizungsanlage – unabhängig ob im Bestand oder im Neubau – gelten. Insbesondere im Bestand gestaltet sich die Umrüstung auf Wärmepumpen oft schwierig: Höhere erforderliche Systemtemperaturen senken die Effizienz und können zu einem signifikanten Anstieg der Heizkosten führen. Bei Luft-Wasser-Wärmepumpen kann das Thema Schallausbreitung sowohl im Bestand als auch bei Neubauten dazu führen, dass kein geeigneter Aufstellort für das Außengerät gefunden wird. In vielen dieser Fälle sind die verfügbaren Alternativ-Wärmequellen Grundwasser und Erdwärme ebenfalls nicht verfügbar bzw. mit vertretbarem Aufwand nutzbar. Andere Lösungen wie z.B. die Wasserstofftechnologie sind derzeit noch nicht so weit ausgereift und wirtschaftlich genug, um auch andere technische Lösungen in Erwägung zu ziehen. Biomasseheizungen müssen deshalb als alternative Technologie im Gesetz verstärkt berücksichtigt und auch bei Neubauten zugelassen werden.

Um auch im Bestand andere technologieoffene Ansätze zu ermöglichen, bzw. diesen mit Maßnahmen zur Dämmung zum Einbau von Wärmepumpen vorbereiten zu können, sollten hier längere Übergangszeiten mit entsprechenden flankierenden Fördermaßnahmen vorgesehen werden. Dies setzt eine Förderkulisse voraus, nach der zukünftig auch solche Maßnahmen gefördert werden müssen, die gesetzlich verpflichtend vorgeschrieben sind.

Die bisherige Förderung von hybriden Heizungsanlagen wurde zum 14.08.2022 beendet. Damit ist ein bewährtes Instrument entfallen, welches zur Unterstützung der zwingenden Notwendigkeit der massiven Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien bei der Gebäudebeheizung geeignet ist und das zusätzlich auch geeignet ist, im Gebäudebestand flächenwirksam zu werden.

## **§§ 4a ff GEG-E      H2 Ready + blauer Wasserstoff etc.**

Der gesamte Text zu diesem Themenkomplex beschreibt ein Nischenprodukt für die Beheizung von Gebäuden. Die großindustrielle Weiterentwicklung dieser Technik, Erzeugung, Verteilung, Anbindung, auch die Verfügbarkeit in ausreichender Menge etc., ist noch überwiegend offen. Die jetzt beschriebenen Regelungen, Fristen zur Netzumstellung, die Haftung der Anbieter / Netzbetreiber und die Option mit H2 Ready einen Gasbrennwertkessel weiter zu betreiben, sind nicht zielführend.

Alternativ wird vorgeschlagen, diese Nutzung zunächst noch über eine Innovationsklausel abzubilden, die auch für weitere technische Entwicklungen und Innovationen genutzt werden könnte. Als Nachweis zur Erfüllung des 65% Gebotes sollte die DIN V 18599 herangezogen werden.

## **§ 60a GEG-E            Betriebsprüfung von Wärmepumpen**

### **Kompetenzaufbau ermöglichen**

Für den Aufbau fachlicher Kompetenz für die Planung und die Installation von Wärmepumpen sowie für die Durchführung der Betriebsprüfung ist ein ausreichender Zeitraum erforderlich. Die erhöhten Prüfaufwendungen im Rahmen von § 60a GEG-E inklusive der deutlich erweiterten Prüf- und Kontrollaufgabe (effizienter Betrieb und sichere Benutzung einer Feuerstätte sind völlig verschiedene Prüfinhalte) können mit den vorhandenen Kapazitäten nicht abgebildet werden. Gleichzeitig fallen z.B. elektrisch betriebene Wärmepumpen bisher nicht in den Arbeitsbereich der Bezirksschornsteinfeger. Deshalb sollte hier ein Zeitraum bis Ende 2025 eingeräumt werden, damit für einen möglichst effizienten Betrieb von Wärmepumpen sowohl für die Planung als auch für den Einbau und die Prüfung von Wärmepumpen die hierfür erforderliche technische Fachkompetenz aufgebaut und sichergestellt werden kann.

Fachplaner sind für die Durchführung von Betriebsprüfungen besonders qualifiziert und für die Bewältigung der hohen Zahl von Prüfungen unverzichtbar. Deshalb sollten neben den in § 60a Absatz 4 genannten zugelassenen Personen ausdrücklich auch Ingenieurinnen und Ingenieure aus dem Bereich „Technische Gebäudeausrüstung“ aufgeführt werden. Im Interesse der Steigerung der für die Umsetzung erforderlichen Zahl der Akteure sollten in § 60a Abs. 4 ferner die kontinuierlich weitergebildeten Sachverständigen der Ingenieur- und Architektenkammern (z.B. staatlich anerkannte Sachverständige für Schall- und Wärmeschutz / Nachweisberechtigte für Wärmeschutz sowie der öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige für Heizungstechnik) als fachkundige Personen zugelassen werden. Gleiches gilt für § 60b.

### **Durchführung von Betriebsprüfungen konkretisieren**

Ein Monitoring zur Effizienz der Wärmepumpen bzw. der gesamten Anlagentechnik ist grundsätzlich zu begrüßen. Für die hinreichende Bestimmtheit einer gesetzlichen Regelung sind jedoch konkrete Angaben zur Durchführung einer Betriebsprüfung erforderlich, die im Gesetzentwurf bislang noch fehlen. Inhaltlich werden in den §§ 60 ff berufsrechtliche Pflichten normiert ohne diese näher auszugestalten. Zur ordnungsgemäßen Durchführung und nicht zuletzt auch zur Haftungsbegrenzung der Adressaten sind hier noch konkrete Details für die Durchführung der Betriebsprüfungen festzulegen. Hierbei sollten konkrete Angaben zu den Prüfkriterien gemacht bzw. Grenzwerte benannt werden, ab denen Optimierungsempfehlungen zu treffen sind. Zudem ist das Prüfverfahren so zu beschreiben, dass dieses möglichst standardisiert nach einer einheitlichen Checkliste durchgeführt und bundesweit einheitlich zur Anwendung gebracht werden kann. Ohne konkrete Vorgaben werden sich keine Berater finden die bereit sind, auf ungesicherter Grundlage Empfehlungen mit erheblichen Kostenfolgen für den Eigentümer auszusprechen und hierfür die Haftung zu übernehmen.

#### **Unterabschnitt 4**

#### **Anforderungen an Heizungsanlagen; Betriebsverbot für Heizkessel - §§ 71 ff GEG-E**

#### **Objektive Messbarkeit der Effizienz sicherstellen**

Um Wärmepumpen auf ihre Effizienz prüfen und Optimierungsempfehlungen im Rahmen einer Betriebsprüfung haftungsrechtlich sicher abgeben zu können, bedarf es verlässlicher Messwerte. Dass nach der Gesetzesbegründung die zur Messung der Energieverbräuche und erzeugten Wärmemengen eingesetzten technischen Komponenten nicht geeicht sein müssen und auch geräteintegrierte Bilanzierungen über die Regelung eines Wärmeerzeugers zulässig sein sollen, ist nicht nachvollziehbar. Die geräteintegrierten Bilanzierungen weisen gegenüber Messungen mit externen Strom- und Wärmemengenzählern hersteller-/systemabhängig erhebliche Abweichungen von 20% und mehr auf und sind somit systematisch nicht geeignet zur verlässlichen Beurteilung der Systemeffizienz. Ungenauigkeiten bei Messungen können dann ineffiziente Anlagen kaschieren – oder sie verpflichten im Rahmen von Optimierungsvorgaben nach einer Betriebsprüfung den Eigentümer zur Durchführung von Maßnahmen, ohne dass hierfür eine valide Grundlage besteht. Dies kann durch externe Messeinrichtungen, die für eine valide Effizienzprüfung für erforderlich gehalten werden, ausgeschlossen werden. Nur so kann objektiv nachvollzogen werden, ob die Wärmepumpe tatsächlich effizient läuft oder ob evtl. nachgesteuert werden muss. Nur objektiv verlässliche Messwerte und ein nachweislich effizienter Betrieb von Wärmepumpen tragen letztendlich auch zu einer Akzeptanz dieser Wärmequelle in der Bevölkerung bei.

#### **Erfüllungsoptionen**

Als weitere Erfüllungsoptionen sollten verstärkt Solarthermie, Kühlung und Trinkwassererwärmung, Nutzung von Wärme aus Flusswasser und Nutzung von Abwärme aus Kühleinrichtungen thermischer Kraftwerke berücksichtigt werden.

Die begleitende Nutzung der Sonnenenergie mit WW- Kollektoren und / oder Photovoltaikanlagen kommt in dieser Abhandlung etwas zu kurz. Mit vermehrtem Einsatz von WP erhöht sich der Stromenergiebedarf (Stromverbrauch Therme ca. 160W mit Pumpe, Stromverbrauch kleinste WP 4kW). Die Ausführung begleitender PV-Anlagen zur örtlichen Versorgung der WP mit Strom muss referenziert werden. Netzdienliches Verhalten muss motiviert und quantifiziert werden. Mit einer Stromerzeugung vor Ort – Verbrauch liegenschaftsnah – wird die zusätzliche Netzbelastung klein gehalten. Bei erheblicher Netzbelastung, die analysiert werden muss, ist möglicherweise ein erweiterter Netzausbau erforderlich. Es stellt sich dabei u.a. die Frage, wie das Netz reagiert, wenn aufgrund von verordneten oder freiwilligen schallschutzbedingten Nachtabschaltungen morgens zu früher Stunde sehr viele Wärmepumpen gleichzeitig anlaufen – etwa um Punkt 6:00 Uhr. Zu berücksichtigen ist dabei, dass der benötigte Strom zunehmend aus fossilen Energieträgern (Gaskraftwerke zur Stromerzeugung) gewonnen wird, was den Einsatz von Wärmepumpen konterkariert.

## **Stromdirektheizungen**

Im Gesetzentwurf wird bei den Voraussetzungen für den legitimen Einsatz von Stromdirektheizungen allein auf den Transmissionswärmebedarf abgestellt. Der Lüftungswärmebedarf wird dabei ignoriert, obwohl er bei dem referenzierten hohen Wärmeschutzniveau (55% des Referenzgebäudes) erheblichen, wenn nicht überwiegenden Anteil des Heizwärmebedarfs ausmacht. Umgekehrt kann ein Gebäude mit etwas schlechterem Wärmeschutzniveau (z.B. 70% des Referenzgebäudes) bei Einsatz einer Zu-/Abluftanlage mit Wärmerückgewinnung einen signifikant geringeren Heizwärmebedarf und damit eine deutlich höhere Eignung für den Einsatz von Stromdirektheizungen aufweisen, als ein Gebäude mit dem im Gesetzentwurf referenzierten Wärmeschutzniveau, aber ohne die genannten Lüftungsanlage. Deshalb sollte hier auf den Heizwärmebedarf als Kriterium umgestellt werden.

## **Etagenheizungen**

Etagenheizungen sollten aus dem Anwendungsbereich des Gesetzes bis zu dem Zeitpunkt ausgenommen werden, wenn auf eine zentrale Wärmeversorgung umgestellt wird. Dies ist insbesondere für Wohnungseigentümergeinschaften relevant, die aufgrund der Vielzahl von Beteiligten nicht im Sinne eines alleinigen "Verantwortlichen" i.S. § 711 Abs. 2 entscheiden können. Stattdessen sollte mit gezielten Förderprogrammen Anreize zur Umstellung von Etagen- auf Zentralheizung gegeben werden.

## **Digitalisierung**

Die Möglichkeiten der Digitalisierung sollten bei der Umsetzung der Maßnahmen stärker berücksichtigt werden.

Anlagenhersteller bieten bereits Überwachungstools an, die per Mobilgerät abrufbar sind. Eine Standardisierung wichtiger Kennwerte, wie JAZ, VL/RL-Spreizung, genutzter Umweltwärme macht eine Vergleichbarkeit der Anlagen unterschiedlicher Hersteller einfacher.

Es wäre sinnvoll, dem Betreiber/ Nutzer der technischen Anlage die Informationen über den effizienten Betrieb der Anlage mit Hilfe der neuen Digitalisierungsmöglichkeiten zur Verfügung zu stellen. Welche Lösung sich für die verschiedenen Systeme eignet (Ampelsystem, Echtzeitmessungen mit der Mögl. zur Datenauslesung, etc.) ist abhängig vom technischen Anwendungsfall sowie der Marktentwicklung. Schon durch die Erhebung der Verbraucherdaten sind die Informationen über die Effektivität der Heizung und des Verbrauchs in den Abrechnungen der EVU ersichtlich.

Zu überlegen gilt auch, welche Gegenmaßnahmen bei Feststellung von Ineffizienzen getroffen werden können.

Berlin, 12. April 2023

Bundesingenieurkammer e.V. (BInGK)  
Joachimsthaler Str. 12 | 10719 Berlin  
Tel.: 030 - 258 98 82-0 | Fax: 030 – 258 98 82-40  
[www.bingk.de](http://www.bingk.de) | [info@bingk.de](mailto:info@bingk.de)

---

Die Bundesingenieurkammer ist unter der Registernummer R001466 in das Lobbyregister des Deutschen Bundestages eingetragen und an die Grundsätze und Verhaltensregeln des Kodex von Bundesregierung und Bundestag gebunden.