

---

# Die EU-Ökodesign-Verordnung für Heizgeräte: Relevanz und Kompatibilität mit dem Gebäudeenergiegesetz (GEG)

---

## HINTERGRUND

---

## Zusammenfassung

Die EU-Kommission hat einen Vorschlag zur **Aktualisierung der Ökodesign-Verordnung für Heizgeräte** vorgelegt, der derzeit viel in den Medien diskutiert wird. Er sieht vor, dass neu in Verkehr gebrachte Heizkessel und Kombianlagen eine Mindest-Energieeffizienz von 115 Prozent erreichen müssen. Im Herbst 2023 wird der Regulierungsausschuss, ein Gremium der EU-Mitgliedstaaten, über den Vorschlag abstimmen. Der Entwurf ist aktuell (Mitte Juli 2023) zwischen den Mitgliedstaaten umstritten.

Im Folgenden geben wir Hintergrundinformationen, um die Debatte sachlich informiert zu unterstützen. Dabei gehen wir insbesondere auf die Kompatibilität mit dem geplanten Gebäudeenergiegesetz (GEG) ein. Wir schlussfolgern, dass **die Verordnung aus klima-, industrie- und verbraucherpolitischen Gründen in Kraft treten sollte:**

- Der Entwurf ist ein zentraler Baustein für die Dekarbonisierung des Gebäudesektors und damit dafür, **Energieunabhängigkeit und Klimaneutralität 2045 zu erreichen.**
- Ohne ein klares Signal an Herstellungs- und Installationsbetriebe sowie Gebäudeeigentümer:innen wird die deutsche **Heizungsindustrie** nicht die nötige Dynamik entfalten, um zukünftig im internationalen Wettbewerb bestehen zu können.
- Der Entwurf zielt auf die **geringsten Lebenszykluskosten** für Verbraucher:innen und vermeidet einen Lock-in in kostspieligen Technologien.

Konflikte mit dem deutschen GEG-Entwurf stehen einer Annahme der Verordnung nicht im Weg. Der Entwurf ist in wesentlichen Teilen **kompatibel mit dem Entwurf des deutschen Gebäudeenergiegesetzes**; einzelne Konflikte können durch geringe

Anpassungen des GEG oder des Verordnungsentwurfs entschärft werden.

- Die beiden Entwürfe haben einander **ergänzende Regelungsinhalte**: den Anteil erneuerbarer Energien einerseits (GEG), die Mindesteffizienz andererseits (Ökodesign-Verordnung).
- Die Mindesteffizienzanforderungen aus Ökodesign **treten erst 2029 in Kraft** und sind damit voll kompatibel mit den im GEG vorgesehenen Fristen für die kommunale Wärmeplanung.
- Die meisten **Erfüllungsoptionen unter dem GEG sind auch unter der Ökodesign-Verordnung vollständig zulässig**. Heizgeräte, die mit flüssiger oder gasförmiger Biomasse oder Wasserstoff betrieben werden oder die H<sub>2</sub>-ready sind, sind nur unter gewissen Voraussetzungen zulässig; hier müsste das GEG in Details angepasst werden.
- Die verlängerten **Übergangsfristen und Härtefallregelungen** des geplanten GEG sind mit der Ökodesign-Verordnung kompatibel, da in diesen Fällen gebrauchte Geräte eingebaut werden könnten<sup>1</sup>.

## Die geplante Aktualisierung der EU-Ökodesign-Verordnung für Heizgeräte

Die Europäische Kommission arbeitet derzeit an einem Vorschlag für eine **Revision der Ökodesign-Verordnung** Nr. 813/2013 zur umweltgerechten Gestaltung von Raumheizgeräten und Kombiheizgeräten. Der Vorgang ist Teil einer turnusgemäßen Überarbeitung der geltenden Vorschriften zur Anpassung an den technischen Fortschritt.

Die Verordnung betrifft Heizkessel und Kombianlagen in zentralen wassergeführten Heizsystemen, die mit flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen

---

1 Dies könnte beispielsweise auch über Miet- oder Leasingmodelle geschehen, die für Gebäudeeigentümer:innen für begrenzte Übergangsfristen in der Regel ohnehin attraktiver wären als ein Heizungskauf.

betrieben werden. Sie regelt das Inverkehrbringen von Heizgeräten in der EU. **Sie betrifft somit weder bestehende Geräte noch die Installation im Gebäude.** Kern des Verordnungsentwurfs ist eine Anforderung von **115 Prozent Effizienz an neu auf den Markt gebrachte Heizgeräte ab 2029.**

Am 27. Juni endete eine Konsultationsfrist für Mitgliedsstaaten und Stakeholder. Die Kommission wird nun den Verordnungsentwurf überarbeiten. Im Herbst 2023 erfolgt eine Abstimmung im Regulierungsausschuss der Mitgliedstaaten. Ob die Verordnung dort angenommen wird, ist derzeit offen. Für den Entwurf (z.T. mit Änderungen / Ausnahmen) haben sich positioniert: Österreich, Spanien, Zypern, Norwegen (ohne Stimmrecht). Dagegen haben sich positioniert: Italien, die Niederlande, Polen, Portugal, Rumänien, die Slowakei und Ungarn. Deutschland hat nicht eindeutig Stellung bezogen. Laut schriftlicher Stellungnahme kann es „keine Regulierung von konventionellen Raumheizgeräten und Heizkesseln unterstützen, die nicht Ausnahmen in speziellen Situationen zulässt“ (Übersetzung d.A.). Dabei wird auf Tatbestände aus dem geplanten Gebäudeenergiegesetz (GEG) verwiesen, von denen einige allerdings nicht mehr dem heutigen Stand entsprechen. Die übrigen Mitgliedstaaten haben sich nicht offiziell geäußert.

Im Folgenden erläutern wir die Bedeutung des Verordnungsentwurfs für die Wärmewende und zeigen, dass er mit dem geplanten GEG im Wesentlichen kompatibel ist.

## Die Bedeutung der Ökodesign-Verordnung für Heizgeräte für die Wärmewende

### Energie- und klimapolitische Relevanz

Die Dekarbonisierung des Gebäudesektors ist zentral, um Klimaziele und Energieunabhängigkeit zu erreichen. Im Jahr 2021 entfielen 34,5 Prozent des deutschen Gasverbrauchs auf die Beheizung von Gebäuden.<sup>2</sup> Der Projektionsbericht 2021 prognostiziert, dass der Gebäudesektor seine laut Klimaschutzgesetz 2021 zulässige Jahresemissionsmenge im Jahr 2030 um rund 24 Mt/a CO<sub>2</sub>e überschreitet.<sup>3</sup> Die Vorstudie zur Ökodesign-Verordnung für Heizgeräte schätzt, dass durch produktbezogene Mindeststandards im Jahr 2030 EU-weit 18 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente gegenüber einem Business-as-usual-Szenario eingespart werden könnten und im Jahr 2040 110 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äq pro Jahr<sup>4</sup>. Damit würden sich die Emissionen aus Heizgeräten halbieren. Die Verordnung leistet somit einen wesentlichen Beitrag zur **Unabhängigkeit** Deutschlands und Europas von Importen fossiler Brennstoffe, sowie zur **Klimaneutralität 2045.**

Dabei erreicht sie allerdings immer noch nicht die erforderliche Geschwindigkeit. Die IEA empfiehlt, ab 2025 keine Heizkessel für fossile Brennstoffe mehr zu verkaufen, um dem Netto-Null-Ziel gerecht zu werden.<sup>5</sup> Auch Agora Energiewende nimmt im Szenario „Klimaneutrales Deutschland 2045“ an, dass

---

2 Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen (2023): AGEb – Zusammenfassung Anwendungsbilanzen für die Endenergiesektoren 2011 bis 2021. [https://ag-energiebilanzen.de/wp-content/uploads/2023/01/AGEb\\_21p2\\_V3\\_20221222.pdf](https://ag-energiebilanzen.de/wp-content/uploads/2023/01/AGEb_21p2_V3_20221222.pdf)

3 [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/372/dokumente/projektionsbericht\\_2021\\_uba\\_website.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/372/dokumente/projektionsbericht_2021_uba_website.pdf), Tabelle 126

4 <https://www.ecoboiler-review.eu/Boilers2017-2019/downloads/Boilers%20Task%207%20final%20report%20July%202019.pdf>, S. V

5 World Energy Outlook 2022, <https://iea.blob.core.windows.net/assets/830fe099-5530-48f2-a7c1-11f35d510983/WorldEnergyOutlook2022.pdf>, S. 123

nach 2025 keine Öl- und Gasheizungen mehr abgesetzt werden.

### Industriepolitische Relevanz

Die Verordnung ist von hoher Bedeutung für die Investitionssicherheit der deutschen Industrie. Das gilt zum einen für diejenigen Unternehmen, die sich bereits für die **Herstellung von Wärmepumpen** aufgestellt haben. So will beispielsweise Stiebel Eltron bis 2027 die Zahl der Arbeitsplätze im Stammwerk in der Wärmepumpenfertigung von 400 auf 1200 erhöhen<sup>6</sup>, und hat sich mit einem dringlichen Schreiben zum Erhalt der Ökodesign-Verordnung an das Europaparlament gewendet.

Ein klares Signal und ein verlässlicher Fahrplan sind aber auch für die Konkurrenzfähigkeit der **übrigen Heizungsindustrie** überaus wichtig. Große asiatische Hersteller von Klimatechnik wie Midea (Umsatz in der Klimasparte 21,5 Mrd. Euro), Daikin (17,5 Mrd. Euro) oder Haier (3,5 Mrd. Euro) können ihre Kapazitäten und Erfahrungen nutzen, den europäischen Markt schnell in großen Mengen mit Luft-Luft-Wärmepumpen zu beliefern. Derzeit investieren asiatische Hersteller in großem Stil in Tschechien, Polen und der Slowakei. Midea eröffnete im Oktober 2022 eine Produktionsstätte mit 700 Beschäftigten in Italien, um den europäischen Markt mit Wärmepumpen zu beliefern.<sup>7</sup> Daikin hat im Jahr 2021 eine Strategie vorgestellt, um mit Produktionsstätten in Deutschland, Tschechien und Belgien in fünf Jahren sein Wärmepumpengeschäft zu verdoppeln.<sup>8</sup> Die deutsche Heizungsindustrie ist zwar noch eine Weile durch ihre Vertriebsstrukturen geschützt, dies kann sich aber rasch ändern, wenn neue

Vertriebsmodelle greifen. Ein klares Signal ist daher dringend vonnöten, um die Umstellung auszulösen, die die deutschen Hersteller brauchen, um konkurrenzfähig zu bleiben. Nach einer Einschätzung von Price Waterhouse Coopers:

*„Die aktuellen Rahmenbedingungen erschweren es der Heizungsindustrie, sich stärker auf den Wachstumsmarkt der Wärmepumpe auszurichten. In der Folge droht die deutsche Industrie hier den Anschluss im globalen Wettbewerb zu verpassen. (...) Dieses Risiko, sowohl den globalen als auch den nationalen Heizungsmarkt zu verlieren, bedroht die gesamte deutsche Heizungsindustrie.“<sup>9</sup>*

### Verbraucherpolitische Relevanz

Die Ökodesign-Verordnungen beruhen jeweils auf dem Prinzip der **geringsten Lebenszykluskosten** für Verbraucherinnen und Verbraucher. Tritt die Verordnung nicht in Kraft, droht Verbraucherinnen und Verbrauchern eine **Kostenfalle durch ineffiziente Heizungen**, kombiniert mit steigenden CO<sub>2</sub>-Preisen. Zur Vorbereitung der Verordnung hat die EU-Kommission die Lebenszykluskosten für verschiedene Technologien im Jahr 2030 abschätzen lassen (einschließlich Kostensenkungen durch Lerneffekte).

---

6 <https://stiebel-eltron.pressroom-rbt.com/2023/04/24/neue-jobs-in-deutschland-stiebel-eltron-verdreifacht-industrie-arbeitsplaetze/>

7 <https://mbt.midea.com/news/groundbreaking--midea-s-new-european-base-in-italy>

8 [https://www.daikin.eu/en\\_us/press-releases/daikin-europe-nv-unveils-ambitious-5-year-plan-to-invest-840-million-and-create-4000-jobs.html](https://www.daikin.eu/en_us/press-releases/daikin-europe-nv-unveils-ambitious-5-year-plan-to-invest-840-million-and-create-4000-jobs.html)

9 <https://www.pwc.de/de/energiewirtschaft/chancen-und-risiken-fur-die-deutsche-heizungsindustrie-im-globalen-wettbewerb.pdf>, S.73

Abbildung 1: Lebenszykluskosten verschiedener Heiztechnologien



Agora Energiewende basierend auf Präsentation der EU-Kommission beim Konsultationsforum, 27.04.2023

Dabei wird ein vergleichsweise niedriger CO<sub>2</sub>-Preis von 30 EUR/t angenommen.<sup>10</sup> Für typische Technologien im Einfamilienhaus stellt sich das Ergebnis wie in Abbildung 1 gezeigt dar.

Das Problem hoher Anfangsinvestitionen kann durch nationale Förderprogramme adressiert werden, wie es in Deutschland im Rahmen der GEG-Reform bereits vorgesehen ist. Zudem ist davon auszugehen, dass sich künftig Miet- bzw. Leasingmodelle für Heizgeräte in stärkerem Maße durchsetzen werden, sodass Verbraucher:innen aus dem Markt zusätzliche Optionen erhalten, die Belastung durch Anfangsinvestitionen zu reduzieren.

## Kompatibilität mit dem geplanten Gebäudeenergiegesetz

Das geplante **GEG** und die geplante **Ökodesign-Verordnung ergänzen einander** bezüglich des Regelungsgehaltes. Beide sind technologieoffen, formulieren aber setzen bestimmte Mindestanforderungen an Heizkessel. Beim GEG handelt es sich um einen **Mindestanteil an erneuerbaren Energieträgern**, bei der Ökodesign-Verordnung um eine **Mindesteffizienz** – unabhängig vom Energieträger. Die Regelungen sind sowohl bezüglich der Erfüllungsoptionen als auch bezüglich der Umsetzungsfristen überwiegend kompatibel.

<sup>10</sup> Die zugrunde gelegten Preisannahmen entstammen dem RePower EU-Referenzszenario, <https://data.europa.eu/doi/10.2833/35750>

## Erfüllungsoptionen

Ab 2029 sollen die Mindesteffizienzstandards der Ökodesign-Verordnung greifen. Für die einzelnen Erfüllungsoptionen des GEG bedeuten dies:

### **Vollständig bleiben als Neugeräte am Markt zugelassen:**

- Fern- und Nahwärmeanschlüsse (sie sind von der Verordnung nicht betroffen);
- Heizkessel, die mit Holz betrieben werden, unabhängig von ihrer Effizienz (sie werden in einer anderen Verordnung geregelt und sind von den aktuell in der Diskussion befindlichen Mindeststandards nicht betroffen);
- Einzelraumöfen, unabhängig von ihrer Effizienz (sie werden in einer anderen Verordnung geregelt und sind von den aktuell in der Diskussion befindlichen Mindeststandards nicht betroffen);
- Wärmepumpen und Wärmepumpen-Hybridheizungen (sie erfüllen in der Regel die Mindesteffizienzstandards der Verordnung);

### **Unter bestimmten Bedingungen bleiben als Neugeräte am Markt zugelassen:**

- Solarthermie-Hybridheizungen, bestehend aus einer Kombination eines fossilen Heizkessels mit einer solarthermischen Anlage, sofern sie das Mindesteffizienzkriterium erfüllen;
- Heizkessel, die mit flüssiger oder gasförmiger Biomasse betrieben werden:
  - Sie bleiben unabhängig von ihrer Effizienz am Markt, sofern sie „speziell ausgelegt“ sind für die Verwendung gasförmiger oder flüssiger Brennstoffe, die "überwiegend aus Biomasse" hergestellt werden, und nicht auch für fossile Brennstoffe geeignet sind. Hier könnte das GEG angepasst werden, indem es die Definition der Biomasse-Kessel entsprechend nachschärft.
  - Sie bleiben in den übrigen Fällen am Markt, sofern sie das Mindesteffizienzkriterium

erfüllen. Das ist z.B. möglich, wenn sie in einem Hybridsystem angeboten werden.

- „Wasserstoff-ready“ oder mit Wasserstoff betriebene Heizkessel (sie bleiben am Markt, sofern sie das Mindesteffizienzkriterium erreichen. Das ist z.B. möglich, wenn sie in einem Hybridsystem angeboten werden).

### **Weitere Erfüllungsoptionen der Ökodesign-Verordnung:**

Die Ökodesign-Verordnung sieht weitere Erfüllungsoptionen vor, darunter thermisch angetriebene (Gas-)Wärmepumpen und Stromdirektheizungen. Diese könnten unter Umständen das GEG-Kriterium von 65 Prozent erneuerbaren Energien nicht erfüllen. Diese Optionen sind aber von geringer praktischer Bedeutung in Deutschland. Im GEG könnten sie mittels der Nachweispflicht des Gebäudeeigentümers in §71(2) geregelt werden.

## Fristen

Da die **Mindesteffizienzkriterien erst im Jahr 2029 in Kraft treten sollen**, sind sämtliche **Ausnahmen und Übergangsregelungen des GEG bis zum Jahr 2028 nicht betroffen**. Das gilt auch für die **Bindung der GEG-Anforderungen an die kommunalen Wärmeplanung**, da diese bis 2028 vollendet sein soll. Auch „stand-alone“ Gas- und Ölkessel dürfen bis zu diesem Zeitpunkt auf dem Markt bleiben.

Der GEG-Entwurf sieht verschiedene **Übergangsfristen** vor, die teilweise über 2029 hinausgehen können.

- Für den Einbau **fossiler Stand-alone-Kessel** gelten Übergangsfristen bei Heizungstausch im Bestand, bei vertraglich zugesichertem Anschluss an ein Wärmenetz und bei Gasetagenheizungen. Das kann im Einzelfall zu Situationen führen, in denen ein Einbau eines fossilen Stand-alone-Kessels nach GEG noch zulässig wäre, diese

Kessel aber wegen der Ökodesign-Verordnung nicht mehr neu auf dem Markt erhältlich wären. Ein Konflikt der Ökodesign-Verordnung mit dem GEG ergibt sich daraus nicht, da sich die Ökodesign-Verordnung nicht auf Gebrauchtgeräte bezieht. Diese wären weiterhin erhältlich und könnten unter dem GEG eingebaut werden.

- **Heizkessel, die auf 100 Prozent Wasserstoff umrüstbar sind**, sollen laut GEG in Gebieten, wo ein verbindlicher Fahrplan für die Umstellung auf ein Wasserstoffnetz vorliegt, noch bis 2044 eingebaut werden dürfen. Ein potenzieller Konflikt mit der Ökodesign-Verordnung ergibt sich daraus, sofern es sich um Stand-alone-Kessel handelt, die das Mindesteffizienzkriterium nicht erfüllen. Dieser Konflikt könnte durch eine punktuelle Anpassung des GEG (Verkürzung der außergewöhnlich langen Frist) entschärft werden. Diese wäre ohnehin aus Klimaschutzgründen geboten, denn die derzeitige Regelung ermöglicht eine jahrzehntelange Weiternutzung von fossilem Gas.

### Härtefallregelung

Der GEG-Entwurf sieht vor, dass Eigentümer:innen in Fällen „**unbilliger Härte**“ oder bei **Sozialleistungsbezug** einen Antrag auf eine Ausnahmeregelung bei der nach Landesrecht zuständigen Behörde stellen können. In solchen Fällen könnte den Antragstellenden bewilligt werden, Stand-alone-Öl- oder Gaskessel einzubauen, die dann aber aufgrund der Ökodesign-Verordnung nicht mehr neu am Markt erhältlich sind. In solchen Fällen müsste daher auf **Gebrauchtgeräte** zurückgegriffen werden. Alternativ könnte eine **Ausnahmeregelung in der Ökodesign-Verordnung** implementiert werden, nach der Hersteller Stand-alone-Öl- oder Gaskessel ausnahmsweise in Verkehr bringen dürfen, wenn sie einen Nachweis führen, wo der jeweilige Kessel installiert werden soll und dass eine Ausnahmegenehmigung der Landesbehörde vorliegt.

### Fazit

Die Ökodesign-Verordnung für Heizgeräte ist ein **entscheidendes klima-, industrie- und verbraucherpolitisches Instrument** und sollte daher mit hoher Priorität in Kraft treten. Mit dem geplanten Gebäudeenergiegesetz **ergänzt sie sich sinnvoll**.

Konflikte in Einzelfällen können durch kleinere, punktuelle Anpassungen am GEG oder der Ökodesign-Verordnung behoben werden.

Agora Energiewende  
Anna-Louisa-Karsch-Straße 2 | 10178 Berlin  
T +49 (0) 30 7001435-000  
F +49 (0) 30 7001435-129  
[www.agora-energiewende.de](http://www.agora-energiewende.de)  
[info@agora-energiewende.de](mailto:info@agora-energiewende.de)