



Unterscheidung: Wärmenetz (mehr als 16 Gebäude oder über 100 Wohneinheit) und Gebäudenetz (2-16 Gebäude bis max. 100 Wohneinheiten)

(Auch wenn ein Vertrag mit einem Wärmenetzbetreiber abgeschlossen wurde, der den Anschluss an ein Wärmenetz innerhalb von maximal zehn Jahren zusagt, kann bis dahin noch eine Gasheizung zum Übergang eingebaut und betrieben werden. Danach muss das Gebäude an das Wärmenetz angeschlossen werden. Wird zum Beispiel festgestellt, dass die Pläne für den Ausbau des Wärmenetzes oder den Ausbau oder die Umstellung eines bestehenden Gasnetzes auf Wasserstoff aufgegeben werden, müssen Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümer innerhalb von drei Jahren die Anforderungen zum Heizen mit Erneuerbaren Energien erfüllen. In diesem Fall hat die Gebäudeeigentümerin oder der -eigentümer einen verschuldensabhängigen Anspruch auf Erstattung der daraus entstehenden Mehrkosten gegen den Betreiber des Gas- oder Wärmenetzes)

- elektrische Wärmepumpe (Nutzt Umweltenergie (Luft, Wasser, Erdreich) und Strom; erzeugt aus 1 kWh Strom mehrere kWh Wärme (COP, SCOP, JAZ als Vergleichsgrößen) \*)
- Stromdirektheizung (nutzt lediglich Strom, nur bei sehr gut gedämmten Gebäuden mit einem niedrigen Energiebedarf empfehlenswert)
- Hybridheizung (Kombination aus Erneuerbaren-Heizung und Gas- oder Ölkessel, z.B. für Gebäude mit hohen Vorlauftemperaturen, Wärmepumpe min. 30% der benötigten Leistung)
- Heizung auf der Basis von Solarthermie (deckt entweder den gesamten Wärmebedarf des Gebäudes oder als Hybridsystem – dann kann die Solarthermie die benötigten 65% erneuerbare Energien senken, auf 60% bei Einhaltung der Bedingungen: Flachkollektoren: 9 m<sup>2</sup> und 40 Liter/m<sup>2</sup> Kollektorfläche Puffervolumen, Vakuumröhrenkollektoren: 7 m<sup>2</sup> und 50 Liter/m<sup>2</sup> Kollektorfläche, Solarthermieanlagen (nur Warmwasserbereitung), 3 m<sup>2</sup> Bruttokollektorfläche und 200 L
- Unter bestimmten Bedingungen: sogenannte „H2-Ready“-Gasheizungen (Heizungen, die auf 100 Prozent Wasserstoff umrüstbar sind).
- Brennstoffzellenheizung (erzeugt Strom aus Gas oder Wasserstoff und wird durch eine Gas- oder Wasserstoff-Heizung ergänzt, noch unklar ob das Gas 65% Biogas sein muss)

(Dürfen auch nach 2026/2028 eingebaut und mit fossilem Gas betrieben werden unter den Bedingungen: verbindlicher und von der Bundesnetzagentur genehmigter Fahrplan für die Umstellung des örtlichen Gasnetzes auf Wasserstoff liegt vor. Bei Verfügbarkeit des Wasserstoffnetzes müssen diese Heizungen angeschlossen und auf den Betrieb mit Wasserstoff umgestellt werden. ABER: Aktuell existieren noch keine regionalen Wasserstoffnetze. Dies kann sich jedoch in der Zukunft ändern, wenn mehr Informationen über die Verfügbarkeit und die Kosten des Wasserstoffs verfügbar werden.)

- Für bestehende Gebäude sind weitere Optionen vorgesehen: Biomasseheizung (Holz, Holzhackschnitzel, Pellets), Gasheizung, die nachweislich erneuerbare Gase nutzt – mindestens zu 65 Prozent Biomethan, biogenes Flüssiggas oder Wasserstoff (Wenn eine Gasheizung eingebaut wird, die mit 65 Prozent Biomethan betrieben wird, sind die Rechnungen über den Bezug von Biomethan für fünf Jahre aufzubewahren. Auch beim Bezug von Fernwärme oder Wasserstoff ist die Einhaltung der Anforderungen durch Bestätigung des Lieferanten nachzuweisen.)



Amortisationsrechn  
er\_WP.xlsx

\*

**Energieberater-Förderung:** „Energieberatung für Wohngebäude“, Übernahme von bis zu 80 Prozent der Beratungskosten (bei Ein- und Zweifamilienhäusern maximal 1.300 Euro).

<https://www.energie-effizienz-experten.de/>

**Wichtig für Vermietende:** Beim Einbau einer klimafreundlichen Heizung können Sie eine **Modernisierungumlage von bis zu zehn Prozent** der für die Wohnungen aufgewendeten Kosten erheben. Sollten Sie Fördermittel erhalten haben, müssen diese von den Kosten abgezogen werden. Wenn Sie keine Förderung in Anspruch nehmen, darf eine Modernisierungumlage von acht Prozent erhoben werden. In jedem Fall darf die Umlage maximal 50 Cent pro Quadratmeter und Monat betragen

## Wasserstoffarten:

### 1. Grauer Wasserstoff

Grauer Wasserstoff wird zu hundert Prozent aus fossilen Brennstoffen gewonnen. Bei seiner Herstellung wird in der Regel Erdgas unter Hitze in Wasserstoff und Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) aufgespalten. Das Kohlenstoffdioxid wird danach meist ungenutzt in die Atmosphäre abgegeben und verstärkt dadurch den globalen Treibhauseffekt. Grob gesagt entstehen bei der Produktion einer Tonne Wasserstoff rund zehn Tonnen CO<sub>2</sub>. In der Chemieindustrie fällt Wasserstoff oft sogar als Nebenprodukt an, etwa bei der Chlor-Alkali-Elektrolyse.

### 2. Blauer Wasserstoff

Blauer Wasserstoff ist grauer Wasserstoff, dessen CO<sub>2</sub> jedoch bei der Entstehung abgeschieden und gespeichert wurde (englisch: CCS für **C**arbon **C**apture and **S**torage). Das so erzeugte Kohlendioxid gelangt so immerhin nicht in die Atmosphäre, weswegen diese Produktionsweise als CO<sub>2</sub>-neutral betrachtet wird. Von vielen Akteuren, vor allem von der Erdgasindustrie, wird der blaue Wasserstoff daher als derzeit beste und wirtschaftlichste Alternative betrachtet. Gegen diese Einschätzung spricht allerdings, dass das abgeschiedene CO<sub>2</sub> in Bergwerken und alten Erdgaslagerstätten gelagert wird, von denen man nicht weiß, wie sicher und langlebig sie sind. Der Aufwand für das Abscheiden sowie für das Transportieren und Deponieren ist zudem hoch.

### 3. Türkiser Wasserstoff

Türkiser Wasserstoff ist Wasserstoff, der über die thermische Spaltung von Methan hergestellt wurde (Methanpyrolyse). Anstelle des gasförmigen CO<sub>2</sub> entsteht dabei ein fester Rohstoff, der in der Industrie etwa für die Produktion von Leichtbaustoffen oder die Batteriefertigung genutzt werden kann. CO<sub>2</sub>-neutral ist dieses Verfahren allerdings nur, wenn die Wärmeversorgung des Hochtemperaturreaktors aus erneuerbaren Energiequellen stammt und der Kohlenstoff dauerhaft gebunden wird.

### 4. Grüner Wasserstoff

Grüner Wasserstoff wird bei der Elektrolyse von Wasser gewonnen. Um wirklich „grün“ sein zu können, muss der Strom für die Elektrolyse allerdings ausschließlich aus erneuerbaren Energiequellen stammen. Die Effizienz der Wasserelektrolyse zur Produktion von Wasserstoff liegt derzeit bei rund sechzig Prozent. Das bedeutet rund sechzig Prozent der Energie, die für die Elektrolyse aufgewendet werden, werden auch in Wasserstoff gebunden. Grüner Wasserstoff gilt derzeit als einer der wichtigsten Pfeiler, um die Energiewende voranzutreiben und die Ziele des Pariser Klimaschutzabkommens zu erreichen.

## Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG), Allgemeines:

- Förderanträge müssen grundsätzlich vor Vorhabenbeginn gestellt werden. Als Vorhabenbeginn gilt dabei der „Abschluss eines der Ausführung zuzurechnenden Lieferungs- oder Leistungsvertrags“. Planungs- und Beratungsleistungen dürfen allerdings vor Antragstellung erbracht werden. Vorbereitende Maßnahmen (z. B. Aufräumarbeiten, Abrissarbeiten, Bodenuntersuchungen etc.) auf dem Grundstück sind ebenfalls vor Antragstellung erlaubt.
- Die für die Umsetzung der Maßnahme notwendigen Umfeldmaßnahmen (z. B. Ausbau und Entsorgung einer Altheizung, nachträgliche Installation von Fußbodenheizung) werden in die förderfähigen Kosten einbezogen.

## Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) bis einschließlich 31.12.2023:

[https://www.energiewechsel.de/KAENEf/Redaktion/DE/Dossier/beg.html?cms\\_artId=5687674](https://www.energiewechsel.de/KAENEf/Redaktion/DE/Dossier/beg.html?cms_artId=5687674)

Einzelmaßnahmen Zuschuss	Standard	Boni	Max.		Max. Förder-satz
	Zuschuss	iSFP <sup>3)</sup>	Heizungs-Tausch <sup>4)</sup>	Wärmepumpen-Boni <sup>5)</sup>	
Solkollektoranlagen	25 %	-	10 %	-	35 %
Biomasse	10 %	-	10 %	-	20 %
Wärmepumpe	25 %	-	10 %	5 %	40 %
Innovative Heizungstechnik (z.B. Brennstoffzelle)	25 %	-	10 %	-	35 %
Wärmenetzanschluss	30 %	-	10 %	-	40 %
Gebäudenetzanschluss	25 %	-	10 %	-	35 %
Gebäudenetz Errichtung/Umbau/ Erweiterung (ohne Biomasse)	30 %	-	-	-	30 %
Gebäudenetz Errichtung/Umbau/ Erweiterung (mit max. 25 % Biomasse für Spitzenlast)	25 %	-	-	-	25 %
Gebäudenetz Errichtung/Umbau/ Erweiterung (mit max. 75 % Biomasse)	20 %	-	-	-	20 %
Gebäudehülle <sup>1)</sup>	15 %	5 %	-	-	20 %
Anlagentechnik <sup>2)</sup>	15 %	5 %	-	-	20 %
Heizungsoptimierung	15 %	5 %	-	-	20 %

**Die Höchstgrenze förderfähiger Kosten beträgt bei Wohngebäuden max. 60.000 Euro pro Wohneinheit und bei Nichtwohngebäuden max. 1.000 Euro pro m<sup>2</sup> Nettogrundfläche, insgesamt max. 5 Millionen Euro. Die Mindestinvestitionssumme beträgt 2.000 Euro, bzw. 300 Euro bei der Heizungsoptimierung.**

1) Gebäudehülle betrifft Maßnahmen rund um die Dämmung von Außenwänden, Dach, Geschossdecken und Bodenflächen, Austausch von Fenstern und Außentüren, sommerlichen Wärmeschutz.

2) Anlagentechnik umfasst folgende Maßnahmen: Einbau/Austausch/Optimierung von Lüftungsanlagen; WG: Einbau „Efficiency Smart Home“; NWG: Einbau Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Raumkühlung und Beleuchtungssysteme.

3) iSFP-Bonus: Bei Umsetzung einer Sanierungsmaßnahme als Teil eines in der „Bundesförderung für Energieberatung für Wohngebäude“ (EBW) geförderten individuellen Sanierungsfahrplans (iSFP) erhöht sich der Fördersatz zusätzlich um 5 Prozentpunkte. Die Maßnahme wird bei der Förderung von Heizungen nicht mehr gewährt. Die Maßnahme muss hierfür jedoch innerhalb eines Zeitraums von maximal 15 Jahren nach Erstellung des iSFPs umgesetzt werden.

4) **Heizungs-Tausch-Bonus:** Für den Austausch von funktionstüchtigen Öl-, Kohle- und Nachtspeicherheizungen wird ein Bonus von 10 Prozentpunkten gewährt. Für den Austausch von funktionstüchtigen Gasheizungen wird ein Bonus von 10 Prozentpunkten gewährt, wenn deren Inbetriebnahme zum Zeitpunkt der Antragsstellung mindestens 20 Jahre zurückliegt. Für Gasetagenheizungen wird der Bonus unabhängig vom Zeitpunkt der Inbetriebnahme gewährt. Nach dem Austausch darf das Gebäude nicht mehr mit fossilen Brennstoffen im Gebäude oder gebäudenah beheizt werden.

5) **Wärmepumpen-Boni:** Für Wärmepumpen wird zusätzlich ein Bonus von 5 Prozentpunkten gewährt, wenn als Wärmequelle Wasser, Erdreich oder Abwasser erschlossen wird oder wenn **natürliche Kältemittel** genutzt werden. Die beiden Boni sind nicht kumulierbar. Ab 1. Januar 2028 werden nur noch WP mit natürlichem Kältemittel gefördert. Ein Vorziehen dieses Datums wird geprüft.

## Eckpunkte der neuen Bundesförderung ab 01.01.2024 für effiziente Gebäude (BEG)

*wird voraussichtlich noch verfeinert bzw. ergänzt, es handelt sich bislang nur um Eckpunkte*

[https://www.energiewechsel.de/KAENEf/Redaktion/DE/Downloads/230905-foerderung-heizungstausch-beg.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=5](https://www.energiewechsel.de/KAENEf/Redaktion/DE/Downloads/230905-foerderung-heizungstausch-beg.pdf?__blob=publicationFile&v=5)

Klimafreundliche Heizungen, die die 65 Prozent-EE-Vorgabe erfüllen, also zum Beispiel Wärmepumpe, Wärmenetz-Anschluss, Gebäudenetz-Anschluss (hier auch Errichtung/Erweiterung/Umbau), Biomasse, Solarthermie, Brennstoffzellenheizung sind förderfähig. Nähere Details werden im Rahmen der Ausarbeitung der Förderrichtlinie BEG Einzelmaßnahmen (BEG EM) festgelegt.

1. Eine Grundförderung von 30% für alle Wohn- und Nichtwohngebäude, die wie bisher allen privaten Hauseigentümerinnen und -eigentümern, Vermieterinnen und Vermietern, Unternehmen, gemeinnützigen Organisationen, Kommunen sowie Contractoren offensteht;
2. einen einkommensabhängigen Bonus von 30% für selbstnutzende Eigentümerinnen und Eigentümer mit bis zu 40.000 Euro zu versteuerndem Haushaltseinkommen pro Jahr (BRUTTO);
3. sowie einen Klima-Geschwindigkeitsbonus von zunächst 20% für den frühzeitigen Austausch alter fossiler Heizungen für selbstnutzende Eigentümerinnen und Eigentümer. Bis einschließlich 2028 beträgt dieser Bonus 20%, danach wird er um drei Prozentpunkte alle zwei Jahre abgesenkt. Der Klima-Geschwindigkeitsbonus wird allen selbstnutzenden Wohneigentümerinnen und – Eigentümern gewährt, deren funktionstüchtige Gasheizung zum Zeitpunkt der Antragsstellung mindestens 20 Jahre alt ist, oder die eine Öl-, Kohle-, Gasetagen- oder Nachtspeicherheizung besitzen. Die Boni sind kumulierbar. Insgesamt kann die Zuschussförderung bis zu 70% betragen (d.h. bei einer Kumulierung mehrerer Boni wird der Fördersatz auf 70% begrenzt)

Wichtig für Vermieterinnen und Vermieter: Sie erhalten ebenfalls die Grundförderung. Diese dürfen sie aber nicht über die Miete umlegen. Hierdurch wird der Anstieg der Mieten durch energetische Sanierungen gedämpft. Die maximal förderfähigen Investitionskosten für den Heizungstausch werden auf 30.000 Euro für ein Einfamilienhaus bzw. die erste Wohneinheit in einem Mehrparteienhaus angepasst. Das heißt, der maximal erhältliche Investitionskostenzuschuss für den Heizungstausch beträgt hier – bei einem Fördersatz von 70% - 21.000 Euro. In einem Mehrparteienhaus erhöhen sich die förderfähigen Kosten je weitere Wohneinheit. Bei Nichtwohngebäuden gelten Grenzen für die förderfähigen Kosten nach Quadratmeterzahl. Zusätzlich zur Förderung des Heizungstauschs können – wie bisher - Zuschüsse für weitere Effizienzmaßnahmen beantragt werden: Z.B. für die Dämmung der Gebäudehülle, für Anlagentechnik und für die Heizungsoptimierung. Die Fördersätze betragen hier weiterhin 15%, plus ggf. 5% Bonus bei Vorliegen eines individuellen Sanierungsfahrplans (iSFP). Die maximal förderfähigen Investitionskosten für Effizienzmaßnahmen liegen bei 60.000 Euro pro Wohneinheit, wenn ein individueller Sanierungsfahrplan vorliegt und bei 30.000 ohne Sanierungsfahrplan. Das bedeutet, dass – neu - die Höchstgrenzen der förderfähigen Kosten für Heizungstausch einerseits und weitere Effizienzmaßnahmen andererseits additiv sind. In der Summe gilt dann eine Höchstgrenze der förderfähigen Kosten von 90.000 Euro, wenn Heizungstausch und Effizienzmaßnahme durchgeführt werden. Momentan betragen die maximal förderfähigen Investitionskosten 60.000 Euro. Diese Summe gilt derzeit für alle durchgeführten Maßnahmen am Gebäude (Heizungstausch UND weitere Effizienzmaßnahmen) innerhalb eines Kalenderjahres.

Neu ist ein Kreditangebot - zinsverbilligt für Antragstellende bis zu einem zu versteuernden Haushaltseinkommen von 90.000 Euro pro Jahr - für den Heizungstausch und weitere Effizienzmaßnahmen. Dieses Angebot soll insbesondere in der aktuellen Hochzinsphase dabei helfen, die finanzielle Belastung durch einen Heizungstausch zeitlich zu strecken und zu verringern. Durch flexiblere Laufzeiten soll die Finanzierung zudem z.B. für Senioren attraktiver gestaltet werden.

Die bisherige Zuschussförderung energetischer Sanierungsschritte in den BEG- Einzelmaßnahmen sowie das Angebot zinsvergünstigter Kredite mit Tilgungszuschuss für Komplettsanierungen auf Effizienzhaus-/gebäudeniveau bleiben erhalten. Alternativ kann auch weiterhin die Möglichkeit der steuerlichen Förderung nach Einkommenssteuerrecht in Anspruch genommen werden