



Das Gebäudeenergiegesetz: Die Novelle des GEG 2024

Auswirkungen auf unsere Heizungsanlagen

Das Gebäudeenergiegesetz (GEG 2024)

Seit dem 1. November 2020 gilt in Deutschland das Gebäudeenergiegesetz (GEG), das gleich drei Verordnungen und Gesetze, die EnEV, das EEWärmeG und das EnEG, abgelöst hat. Das GEG enthielt bisher vor allem Anforderungen an die Energieeffizienz von Gebäuden sowie die anteilige Nutzung erneuerbarer Energien im Neubau. Im Jahr 2023 wurde der Geltungsbereich des Gesetzes jedoch ausgeweitet und betrifft nun die gesamte Wärmeversorgung im Gebäudesektor.

Die Wärmeversorgung aus fossilen Energieträgern macht einen maßgeblichen Anteil des deutschen CO₂-Ausstoßes aus – rund 40 % der energiebedingten Emissionen entstehen im Wärmemarkt. Um die Klimaziele, die seit Greifen des Bundes-Klimaschutzgesetzes Ende 2019 rechtsverbindlich wurden, erreichen zu können, ist ein Umstieg von fossil basierten Heizsystemen auf eine erneuerbare Wärmeversorgung erforderlich.

Das Gesetzgebungsverfahren – ein holpriger Weg

Bereits 2021 fand sich im Koalitionsvertrag von SPD, Grünen und FDP die Forderung, gesetzlich festzuschreiben, dass neu eingebaute Heizungen ab dem 01.01.2025 mit mindestens 65 % Erneuerbaren Energien betrieben werden müssen.

Der Stichtag wurde im Jahr 2022 im Kontext des russischen Angriffskriegs auf die Ukraine auf den 01.01.2024 vorgezogen, um den Weg zur Energieunabhängigkeit Deutschlands zu beschleunigen. Festgeschrieben werden sollte dies im GEG.

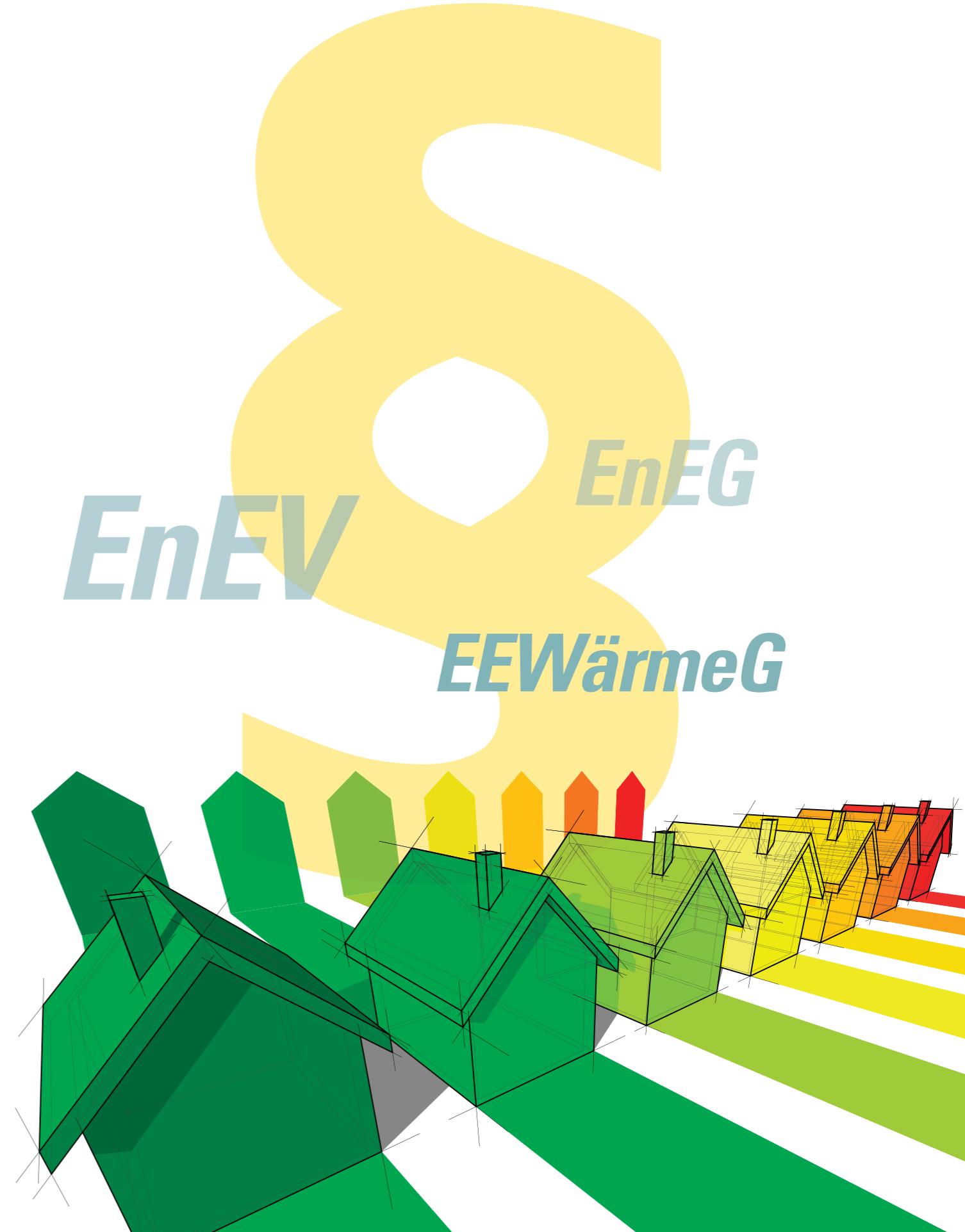
Nachdem Anfang 2023 ein erster Gesetzentwurf veröffentlicht wurde, entstand eine hitzige Debatte in der Öffentlichkeit und den Regierungsfraktionen. Erst nach einigen Monaten wurde im Gesetzgebungsverfahren ein Kompromiss gefunden. Nachdem ein erster zu eng getakteter Termin zur Verabschiedung durch das Bundesverfassungsgericht verboten wurde, wurde die GEG-Novelle schließlich im September 2023 im Bundestag verabschiedet.

Im Zuge der Debatte um das GEG kursierten und kursieren nach wie vor Fehlinformationen. Zudem wurde der ursprüngliche Entwurf so stark abgeändert, dass viele der sich im Umlauf befindenden Inhalte nicht mehr aktuell sind. Daher geben wir auf den folgenden Seiten einen Überblick, welche Vorgaben zur Wärmeversorgung in Gebäuden konkret gemacht werden und wie diese erfüllt werden können.

Müssen alte, fossil betriebene Heizungen ausgetauscht werden?

Nein. Das GEG greift erst, wenn eine Öl- oder Gasheizung irreparabel beschädigt ist und ausgetauscht werden muss. Eine Vorgabe, welche Heizungssysteme in diesem Fall eingebaut werden dürfen, wird erst gemacht, wenn das betreffende Gebäude in einem Gebiet steht, für das eine Kommunale Wärmeplanung erstellt wurde. Dann darf diese Heizung im Regelfall nicht mehr durch eine rein fossil betriebene Heizung ersetzt werden.

Bereits im GEG 2020 ist jedoch ein Betriebsverbot von sehr alten Öl- und Gasheizungen festgeschrieben, das nach wie vor gilt. Eigentümer:innen müssen demnach Standard- und Konstanttemperaturkessel nach 30 Jahren erneuern. Fossile Heizungsanlagen dürfen aber bis höchstens Ende 2044 weiterbetrieben werden.



Vorgaben für neue Heizungen

Neu eingebaute Heizungen sollen nach § 71 GEG mit mindestens 65 Prozent Erneuerbaren Energien betrieben werden.

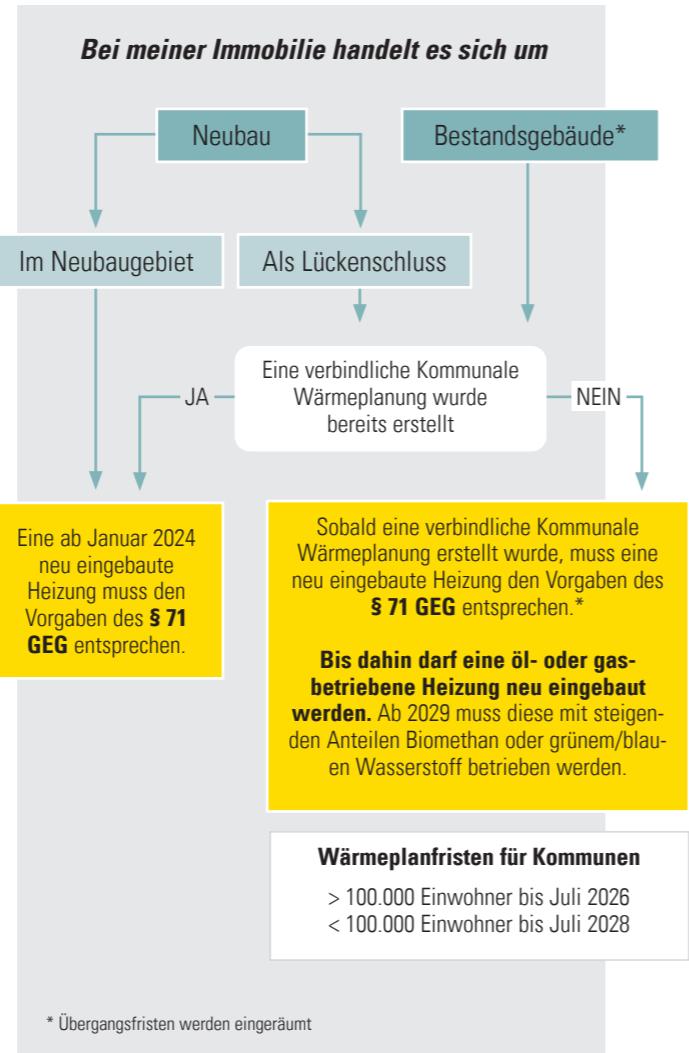
So lautet der Grundsatz der nach dem GEG vorgesehenen Wärmeversorgung von Gebäuden. Die Erfüllung der 65 %-Quote kann über eine Energiebilanz für das Gebäude nachgewiesen werden. Damit nicht jedes Gebäude aufwendig bilanziert werden muss, bietet §§ 71b-h zudem diverse Technologien zur Erfüllung dieser Vorgabe, bei deren Einsatz die 65 %-Vorgabe vereinfacht als eingehalten angenommen wird.

Diese Optionen sind:

- Anschluss an ein Wärmenetz**
- elektrisch angetriebene Wärmepumpe**
- Biomasseheizung** (Holz, Hackschnitzel und Pellets)
- Stromdirektheizung** (nur in gut gedämmten Gebäuden)
- Heizung auf der Basis von Solarthermie** (falls Wärmebedarf damit komplett gedeckt)
- Wärmepumpen- oder Solarthermie-Hybridheizung** (Wärmepumpen oder solarthermische Anlagen kombiniert mit einem öl- oder gasbetriebenen (Spitzenlast-)Heizkessel oder mit einer Biomasseheizung)
- Gasheizung**, die nachweislich mindestens 65 % nachhaltiges Biomethan, biogenes Flüssiggas oder unter bestimmten Voraussetzungen zukünftig Wasserstoff nutzt

Wo gelten die Vorgaben des GEG zu Heizungen?

Damit die Bürgerinnen und Bürger und auch die ohnehin schon ausgelasteten Fachbetriebe nicht überfordert werden, greifen die Regelungen des GEG zu Erneuerbaren Energien in neuen Heizungen zunächst nur in bestimmten Konstellationen. So gelten die Vorgaben ab Anfang 2024 zunächst nur für Neubauten in Neubaugebieten. Maßgeblich ist dabei der Zeitpunkt, zu dem der Bauantrag gestellt wird. Andere Neubauten und Bestandsgebäude unterliegen der Pflicht erst, wenn sie in einem Gebiet liegen, für das eine sogenannte Kommunale Wärmeplanung durchgeführt und Wärmenetz- sowie Wasserstoffeignungsgebiete ausgewiesen wurden. Die Kommunale Wärmeplanung soll bis spätestens 2028 erstellt werden.



Was ist die Kommunale Wärmeplanung?

Die Kommunale Wärmeplanung ist ein wichtiges Instrument, um die Wärmewende in Deutschland erfolgreich umzusetzen. Das komplexe Wärmeversorgungssystem in den Kommunen wird dabei analysiert und lokale Potenziale zur erneuerbaren Wärmeerzeugung werden ermittelt. Am Ende des Prozesses steht ein sogenannter Wärmeplan, der konkrete Umsetzungsmaßnahmen, einen Zeitplan und Meilensteine hin zu einer klimaneutralen Wärmeversorgung bis spätestens 2045 enthält. Eine zentrale Aufgabe der Wärmeplanung ist die Ausweisung von Eignungsgebieten für bspw. Wärmenetze oder Einzelheizungen. Diese Ausweisung bietet vor Ort eine Hilfestellung dabei, wie mit der eigenen Heizungsanlage zu verfahren ist, und schafft damit Planungssicherheit.

In einigen Bundesländern, beispielsweise Baden-Württemberg oder Schleswig-Holstein, ist die Kommunale Wärmeplanung schon vor einigen Jahren verpflichtend eingeführt worden und die Wärmepläne der ersten Kommunen sind erstellt. Aktuell wird das Wärmeplanungsgesetz erarbeitet, welches die Kommunale Wärmeplanung flächendeckend in ganz Deutschland verpflichtend machen wird.

Es ist vorgesehen, dass die Kommunale Wärmeplanung in größeren Städten (mit mehr als 100.000 Einwohnern) bis Mitte 2026, in kleineren Gemeinden (mit weniger als 100.000 Einwohnern) bis Mitte 2028 vorliegen muss.

Nach Ablauf der Erstellungsfristen greifen die Regelungen des GEG für alle Gebäude.

Übergangsfristen und Sonderregelungen

Zudem sind vielfältige Übergangsfristen vorgesehen, damit Eigentümer die für sie passende und sachgerechte Heizungsanlage wählen und errichten können. So wird in bestehenden Gebäuden grundsätzlich die Möglichkeit gewährt, für eine Übergangsfrist von 5 Jahren eine Heizungsanlage einzubauen und zu betreiben, die nicht zu 65 % mit Erneuerbaren Energien betrieben wird. Weiterhin kann übergangsweise eine entsprechende Heizung eingebaut werden, wenn der Anschluss an ein Wärmenetz oder ein Wasserstoff-Versorgungsnetz konkret in Aussicht steht.

Wird übergangsweise eine gas- oder ölbetriebene Heizung eingebaut, müssen die Betreiber sicherstellen, dass ab unterschiedlichen Stichtagen bestimmte Anteile der erzeugten Wärme aus Biomasse (u. a. Biogas) oder grünem/blauem Wasserstoff stammen. Diese Anteile lauten:

Ab 01.01.2029	15 %
Ab 01.01.2035	30 %
Ab 01.01.2040	60 %

Die Vorgabe entfällt allerdings, wenn der Betreiber der Heizung auf den Anschluss an ein neues Wärmenetz oder auf die Wasserstofflieferung aus einem umgestellten Gasnetz wartet und die jeweils dafür vorgesehenen Voraussetzungen erfüllt.

Weitere Sonderfälle, wie Eigentümer, die einkommensabhängige Sozialleistungen beziehen, oder Mehrfamilienhäuser, die mit Etagenheizungen versorgt werden, werden mit Ausnahmeregelungen und längeren Übergangsfristen bedacht.

Beratungspflicht beim Einbau von Verbrennungsheizungen

Wer ab 2024 eine Heizung einbauen möchte, die mit festen, flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen betrieben wird, muss sich vorab durch Fachpersonal beraten lassen.

Die Beratung soll mögliche Kostenrisiken und Auswirkungen einer kommunalen Wärmeplanung aufzeigen und dient dem Verbraucherschutz.

Sonderregelungen

* Übergangsfristen werden eingeräumt

Überblick Heizungstechnologien

Anschluss an ein Wärmenetz



Eine sehr relevante Heizungsoption, die das neue GEG vor sieht, ist der Anschluss an ein Wärmenetz. In Wärmenetzen wird Wärme aus einer externen Wärmequelle über isolierte Rohrleitungen in das zu beheizende Gebäude transportiert. Dadurch entfällt der Bedarf einer eigenständigen Heizungsanlage, es wird lediglich die sogenannte Hausübergabestation benötigt, über die die Wärme in das Heizsystem des Gebäudes eingespeist wird.

Wärmenetze können sich über große Gebiete erstrecken (Fernwärme) oder als kleinere Inselnetze konzipiert sein (Nahwärme). Je nach Verfügbarkeit können unterschiedliche Wärmequellen genutzt werden. Ein Großteil der aktuellen Wärmenetze wird historisch bedingt über große, fossil betriebene Kraftwerke versorgt und bei hohen Temperaturen über 90° C betrieben. Allerdings werden vermehrt auch erneuerbare Wärmeerzeuger in die Versorgung der Wärmenetze einbezogen. Neben biomassebasierten Kraftwerken besteht dabei beispielsweise die Möglichkeit, große Solarthermieanlagen oder Geothermie einzusetzen.

Auch ohnehin bestehende Abwärme aus industriellen Prozessen, der Abfallverbrennung oder dem Abwasser kann eingebunden werden. Liegen Wärmequellen auf einem zu niedrigen Temperaturniveau vor, können große Wärmepumpen für eine Nacherhitzung genutzt werden. Grundsätzlich wird angestrebt, die Temperatur im Wärmenetz zu senken, da selbige so effizienter betrieben werden können und weniger Wärmeverluste aufweisen.

In der Kommunalen Wärmeplanung wird erarbeitet, in welchen Gebieten zukünftig die Versorgung über ein Wärmenetz möglich sein wird. Diese werden als sogenannte „Wärmenetzausbaugebiete“ ausgewiesen. Der Wärmenetzbetreiber, in der Regel Ihr Stadtwerk, kümmert sich um den Ausbau der Wärmenetze und die ebenfalls gesetzlich vorgesehene Transformation bestehender Netze hin zu einer erneuerbaren Wärmeversorgung. Bei einem Neuanschluss an ein Wärmenetz hat der Betreiber des Netzes sicherzustellen, dass das Wärmenetz die zum Zeitpunkt des Netzan schlusses geltenden rechtlichen Anforderungen erfüllt. Ein Anschluss an ein Wärmenetz stellt also eine gute Möglichkeit dar, die Wärmeversorgung eines Gebäudes unkompliziert und klimafreundlich zu gestalten.

Liegt das Gebäude in einem ausgewiesenen Wärmenetzausbaugebiet, kann übergangsweise bis zum Anschluss an das entsprechende Netz eine erdgasbetriebene Heizung eingebaut und betrieben werden. Voraussetzung hierfür ist, dass der Wärmenetzbetreiber einen Ausbau- bzw. Transformationsplan vorlegt und den Anschluss innerhalb von spätestens 10 Jahren garantiert.

Wärmepumpen und Wärmepumpen-Hybridheizungen



Wärmepumpen nutzen die Energie aus der Umwelt, beispielsweise der Umgebungsluft, dem Grundwasser oder dem Erdboden. Diese Umweltenergie wird von einem sogenannten Kältemittel, einer Flüssigkeit mit niedrigem Siedepunkt, aufgenommen. Dabei erwärmt sich das Kältemittel und wird verdampft. Der Dampf wird in einem elektrisch betriebenen Kompressor verdichtet. Hierdurch erhöht sich auch die Temperatur des Kältemittels weiter, welches jetzt für Heizzwecke genutzt werden kann. Nachdem die Heizwärme abgegeben wurde, beginnt der Kreislauf von vorne.

Besonders effizient arbeiten Wärmepumpen, wenn eine niedrige Temperatur im Heizkreislauf vorliegt. Soll eine Wärmepumpe konventionelle Heizkörper mit Wärme versorgen, sind diese für den Einsatz von niedrigen Temperaturen auszulegen, das heißt, sie müssen möglichst große Oberflächen aufweisen. In Bestandsgebäuden mit hoher Vorlauftemperatur sind dagegen häufig kleinere Heizkörper verbaut, die die Effizienz der Wärmepumpe limitieren können. In diesem Fall kann der Austausch eines einzigen Heizkörpers oftmals die Effizienz der Wärmepumpe schon enorm steigern. Die genaue Bestimmung des Heizleis-

tungsbedarfs und die präzise Auslegung der Wärmepumpanlage sind Grundvoraussetzungen, damit eine Wärmepumpe ökonomisch und ökologisch sinnvoll geplant und eingesetzt werden kann.

Im GEG ist die elektrisch angetriebene Wärmepumpe zur vollständigen Deckung des Wärmebedarfs als eine mögliche Heizoption vorgesehen. Außerdem kann die Wärmepumpe als hybrides Heizungssystem in Kombination mit einem Spitzenlastkessel geplant werden. Die thermische Leistung der Wärmepumpe muss dabei je nach Betriebsweise 30-40 % der Heizlast des Gebäudes betragen, außerdem muss die Wärmepumpe vorrangig betrieben werden. Wärmepumpe und Kessel müssen gemeinsam gesteuert werden können. Wird ein fossil betriebener Spitzenlastkessel geplant, muss es sich um einen Brennwertkessel handeln.

Wärmepumpen arbeiten sehr effizient

Mit dem Einsatz von 1 kWh Strom im Kompressor können im Schnitt 3-4 kWh Heizwärme gewonnen werden. Wird hierbei Strom aus Erneuerbaren Energien verwendet, handelt es sich um eine gänzlich erneuerbare Wärmeversorgung.

Biomasseheizungen



Lagerfläche und der Platz für die Anlieferung der Brennstoffe, die insbesondere in Gebäuden im städtischen Umfeld häufig nicht gegeben sind. Da Verbrennungsheizungen hohe Vorlauftemperaturen im Heizkreislauf erreichen, kann eine biomassebasierte Heizung eine gute Option für Bestandsgebäude darstellen, in denen andere erneuerbare Wärmelösungen nicht sinnvoll einzusetzen sind. Dies kann beispielsweise für Gebäude gelten, die schwer zu sanieren sind oder unter Denkmalschutz stehen.

Zur Erfüllung der GEG-Vorgaben müssen biomassebasierte Heizsysteme mindestens 65 % der Wärme aus Biomasse erzeugen. Es werden Nachhaltigkeitsanforderungen an den eingesetzten biogenen Brennstoff gestellt.

Biomassebasierte Heizsysteme nutzen in der Regel einen Verbrennungsprozess analog zu konventionellen Heizungen, um Wärme in einem Heizkessel zu erzeugen. Biomasse verbrennt dabei nahezu CO₂-neutral, denn Pflanzen entziehen im Wachstumsprozess der Atmosphäre etwa so viel CO₂, wie bei ihrer Verbrennung freigesetzt wird. Besonders umweltfreundlich ist der Einsatz von biogenen Reststoffen, beispielsweise Grünschnitt oder Sägespäne, da sie ohnehin anfallen. Grundsätzlich besteht jedoch ein beschränktes Biomassepotenzial, da die natürlichen und reststoffbasierten Ressourcen begrenzt sind. Eine biomassebasierte Heizung wird daher nicht in jedem Haushalt eingesetzt werden können. Weitere Nachteile sind die benötigte

Stromdirektheizungen



Stromdirektheizungen zeichnen sich durch die direkte Umwandlung von elektrischer Energie in Wärme aus. Zu den Varianten der Stromdirektheizung zählen Infrarotheizungen, Elektro-Heizkörper bzw. Radiatoren, Heizstrahler und Heizlüfter. Sobald eingeschaltet, steht die erzeugte Wärme nahezu sofort zur Verfügung. Allerdings nimmt die Temperatur auch schnell wieder ab, da es an einem Speicherelement fehlt. Obwohl der zunächst attraktive Anschaffungspreis verlockend erscheint, relativieren sich die Gesamtkosten aufgrund der höheren Betriebskosten im Laufe der Zeit. Aufgrund dieser Eigenschaften eignen sich Stromdirektheizungen eher für Orte mit gelegentlicher und zeitlich begrenzter Nutzung.

Eine Stromdirektheizung darf laut GEG nur aufgestellt werden, wenn das Gebäude hohe Anforderungen an den baulichen Wärmeschutz erfüllt, also gut gedämmt ist und damit einen niedrigen Wärmebedarf aufweist.

Solarthermie und Solarthermie-Hybridheizung



Die Solarthermie erweist sich als wertvolle Ergänzung in der GebäudewärmeverSORGUNG. Mit ihr wird Sonnenenergie in Wärme gewandelt. Hierfür werden Solarkollektoren genutzt, die Sonnenstrahlen absorbieren und so eine Wärmeträgerflüssigkeit erhitzen. Diese gibt die Wärme dann an den Heizkreislauf des Gebäudes ab. Besonders lohnenswert ist die Kombination einer Solarthermieanlage mit einem Pufferspeicher.

Auch der Einbau einer Hybridheizung aus einer Solarthermieanlage und einem Spitzenlastkessel ist möglich. Für die pauschale Annahme, dass 65 % Erneuerbare Energien erreicht werden, werden genaue Vorgaben gemacht. Hierbei wird unter anderem die benötigte Mindest-Kollektorfläche benannt. Zudem muss der Spitzenlastkessel zu mindestens 60 % mit erneuerbaren Brennstoffen betrieben werden. Alternativ kann der Beitrag der Solarthermieanlage über eine Energiebilanz bestimmt werden, was in der Regel zu einem höheren Deckungsanteil führen sollte.

Resümee

Einsatz von Wasserstoff



In der Wärmeversorgung kann Wasserstoff analog zu Erdgas als Brenngas zur Erzeugung von Wärme genutzt werden. Dabei wird Wasserstoff entweder Erdgas beige mischt oder reiner Wasserstoff direkt in Heizkesseln eingesetzt. Alternativ kann eine sogenannte Brennstoffzelle verbaut werden, die eine umgekehrte Elektrolysereaktion umsetzt. Wasserstoff wird zu Strom, Wärme und Wasser gewandelt.

Wird diese Option gewählt, hat der Heizungsbetreiber sicherzustellen, dass die Heizungsanlage 65 % der erzeugten Wärme aus grünem oder blauem Wasserstoff bereitstellt, der Kessel also zum Großteil mit Wasserstoff betrieben wird. Liegt das Gebäude in einem ausgewiesenen Wasserstoffnetzausbaugebiet, kann übergangsweise bis zum Anschluss an das entsprechende Netz eine erdgasbetriebene Heizung eingebaut und betrieben werden, die auf 100 % Wasserstoff umrüstbar ist. Hierfür muss ein verbindlicher Umstellungsfahrplan des zukünftigen Netzbetreibers vorliegen, der durch die Bundesnetzagentur genehmigt wurde.

Wasserstoff kann durch sogenannte Elektrolyse gewonnen werden. Hierbei wird Wasser (H_2O) unter Einsatz von Strom in Wasserstoff (H_2) und Sauerstoff (O_2) zerlegt. Je nach Herstellungsverfahren wird der Wasserstoff nach unterschiedlichen Farben benannt:

Grauer Wasserstoff wird nicht über Elektrolyse, sondern konventionelle thermische Verfahren aus Kohlenwasserstoffen, beispielsweise Erdgas, gewonnen. Diese Art der Erzeugung setzt große Mengen CO_2 frei.

Blauer Wasserstoff wird über die gleichen thermischen Verfahren gewonnen. Das entstehende CO_2 wird über ein sogenanntes „Carbon-Capture-and-Storage“-Verfahren aufgefangen und eingelagert. Da keine vollständige Abscheidung möglich ist, werden Restemissionen freigesetzt.

Grüner Wasserstoff wird unter Zuhilfenahme von erneuerbarem Strom durch Elektrolyse gewonnen, wodurch keine CO_2 -Emissionen entstehen.

Fördermöglichkeiten

Bislang werden über die **Bundesförderung effiziente Gebäude (BEG)**

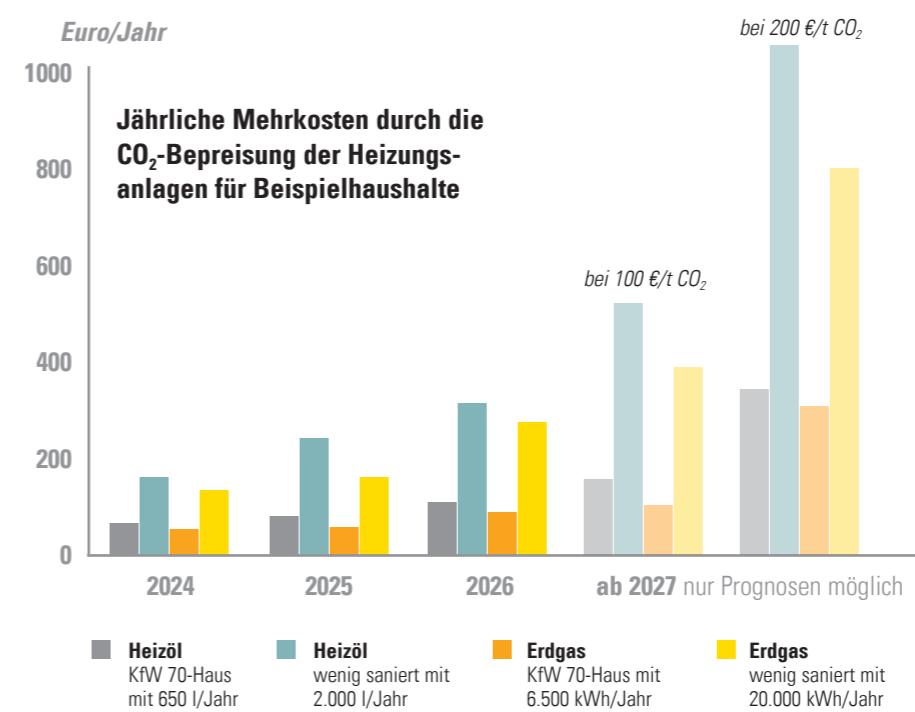
Sanierungsmaßnahmen mit bis zu 20 % und der Einbau klimafreundlicher Heizungen in Bestandsgebäuden mit bis zu 45 % gefördert. Gemeinsam mit dem GEG wurde durch die Bundesregierung eine Überarbeitung dieses Förderkonzeptes veröffentlicht. Momentan ist hierbei für den Einbau klimafreundlicher Heizungssysteme eine Grundförderung von 30 % der Anschaffungskosten vorgesehen. Zudem sollen zwei Boni möglich sein: Wer früher als gesetzlich vorgegeben auf eine CO_2 -neutrale Heizungstechnologie umsteigt, kann bis zu 20 % zusätzlicher Förderung erhalten. Einkommensschwache Haushalte (d. h. mit einem zu versteuernden Jahreseinkommen von unter 40.000 €) werden zusätzlich mit bis zu 30 % unterstützt. Der maximal vorgesehene Förderanteil beträgt 70 %.

Zusätzlich zur Förderung des Heizungsausfalls können weitere Zuschüsse für Effizienzmaßnahmen wie eine

Wärmedämmung beantragt werden. Zudem soll eine ergänzende Kreditförderung die Finanzierung der neuen Heizungsanlage ermöglichen sowie eine steuerliche Abschreibung als alternatives Instrument zur Verfügung stehen.

Was bedeutet das GEG konkret?

Das Gebäudeenergiegesetz schafft einen Rahmen, um auch im sehr CO_2 -intensiven Wärmesektor sukzessive auf erneuerbare Energien umzusteigen. Entgegen der teilweise geläufigen Meinung, das GEG würde zum Austausch funktionierender Heizungen verpflichten, setzt es hierbei nur beim Neueinbau von Heizungen in Neubauten oder dem Ersatz von Heizungen nach einer irreparablen Beschädigung an. Durch die enge Verbindung mit der Kommunalen Wärmeplanung wird für Eigentümer Planungssicherheit geschaffen. Gleichzeitig wird der Einsatz Erneuerbarer Energien im Wärmesektor gestärkt. Das ist nicht nur gut für die Umwelt, sondern schont auch noch den Geldbeutel.



Der CO_2 -Preis für fossile Brennstoffe ist bis 2026 über das BEHG festgelegt. Ab 2027 wird der Erwerb der CO_2 -Zertifikate über den freien Markt geschehen. Daher ist es noch nicht möglich, den konkreten Preispfad vorherzusagen. Prognosen gehen von bis zu 400 €/t CO_2 aus, als besonders realistisch wird ein Preis zwischen 80-200 €/t CO_2 bewertet. Welche Auswirkungen diese Preise auf Beispielhaushalte haben, zeigt die Abbildung links.

Wir beraten Sie gern – nachhaltig und effizient!

Der effiziente Einsatz von Energie und Wasser hat für Sie mehrfachen Nutzen:
Sie tun etwas für die Umwelt und fördern den Klimaschutz. Und auch wirtschaftlich gibt es nur Vorteile: Denn wer effizient arbeitet, spart bares Geld!

Sie haben noch Fragen? Dann sprechen Sie uns an: Mit speziellen Dienstleistungs- und Serviceangeboten, wirkungsvollen Anregungen und praktischen Tipps zum Energiesparen helfen wir Ihnen weiter.



Herausgeber/Copyright:

ASEW GbR | Eupener Straße 74 | 50933 Köln | E-Mail: info@asew.de | Web: www.asew.de
Nachdruck und Wiedergabe – auch auszugsweise – nur mit ausdrücklicher Genehmigung der ASEW GbR

Quellenvermerk:

Adobe Stock: @ radekcho, Slavomir Valigursky, Trueffelpix, Tomasz Zajda