Heizen mit Strom: dauerhaft günstiger

Category: Ratgeber
geschrieben von Astrid Barsuhn | 4. März 2026

Das Gebäudeenergiegesetz – auch „Heizungsgesetz“ – ist bald Geschichte. Künftig darf, laut Ankündigung der Regierungskoalition, jeder wieder heizen mit was er will. Auch mit Öl und Gas. Wer aber dauerhaft wirtschaftlich heizen will, sollte moderne elektrisch betriebene Heizsysteme nicht unterschätzen: Wärmepumpen, Photovoltaik-Anlagen und der immer „grünere“ Strommix aus der Steckdose machen elektrisches Heizen auch künftig zum Inbegriff von Klimaschutz und schützen vor allem vor der unberechenbaren Entwicklung von (Bio-)Öl- und Gaskosten. Wir erklären, warum Heizen mit Strom künftig nicht nur ökologisch, sondern auch wirtschaftlich sinnvoll ist.

Inhalt

- Aus GEG wird GMG – was heißt das für meine Heizung?
- Abgeschafft: Pflicht zu 65 Prozent erneuerbarer Energie
- Trügerisch: günstigere Installationskosten
- Strom aus erneuerbaren Energien – klimafreundlich und günstig
- Heizen mit Strom – die Möglichkeiten
- Wärmepumpe: elektrisch heizen mit Effizienz-Boost
- Perfekte Kombination: Wärmepumpe mit Photovoltaik
- Staatliche Förderung soll weiterlaufen
- Fazit

Heizen mit Strom galt viele Jahrzehnte als unwirtschaftlich, denn eine Kilowattstunde Strom war im Vergleich zur äquivalenten Menge Erdgas oder Heizöl relativ teuer und stammte lange aus klimaschädlichen, fossil betriebenen Kraftwerken. Inzwischen haben sich die Rahmenbedingungen aber gewandelt:

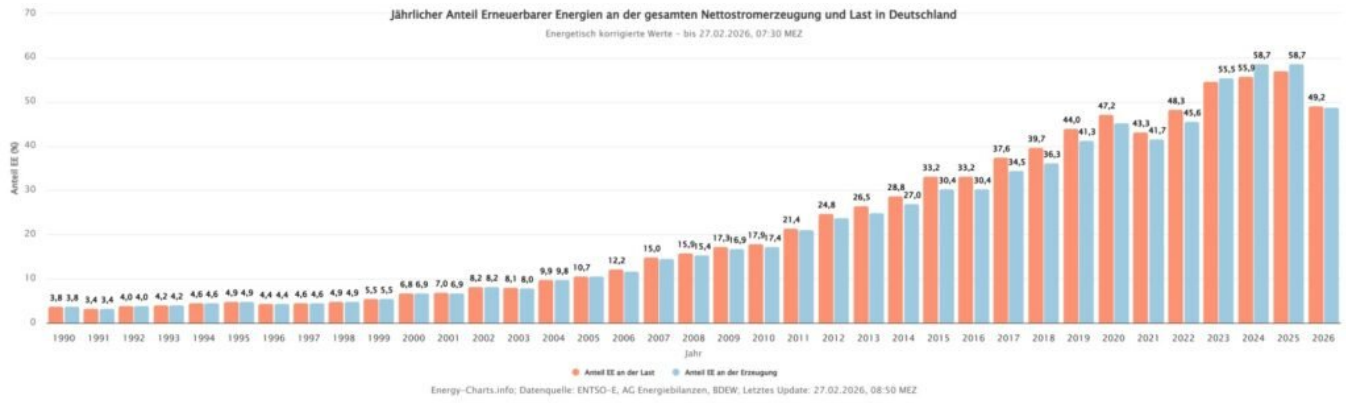
- Moderne, elektrisch betriebene Heizungstechnik **–** allen voran die Wärmepumpe **–** arbeitet immer effizienter.
- Moderne Neubauten haben einen sehr geringen Heizwärmebedarf, der gut elektrisch gedeckt werden kann.
- Fossile Energien wie Erdgas und -öl werden aufgrund der steigenden CO_2-Bepreisung und der im neuen Gebäudemodernisierungsgesetzes geforderten, ansteigenden Bio-Gas- und Bio-Öl-Quoten perspektivisch immer teurer.
- Elektrische Energie lässt sich immer günstiger regenerativ und somit klimafreundlich erzeugen.

Sie sehen gerade einen Platzhalterinhalt von **YouTube**. Um auf den eigentlichen Inhalt zuzugreifen, klicken Sie auf die Schaltfläche unten. Bitte beachten Sie, dass dabei Daten an Drittanbieter weitergegeben werden.

Mehr Informationen

Inhalt entsperren Erforderlichen Service akzeptieren und Inhalte entsperren

Elektrische Energie, vor allem aus erneuerbaren Quellen wie Sonne, Wind oder Wasser, spielt daher auf dem Weg zur Klimaneutralität – immer noch erklärtes Ziel der Bundesregierung bis 2045 – eine besondere Rolle. Denn sie lässt sich sehr vielfältig nutzen. So kann man mit Strom aus erneuerbaren Quellen nicht nur heizen oder Warmwasser erzeugen, sondern auch Licht machen, die Spülmaschine antreiben oder das Elektroauto. Elektrische Energie lässt sich aber auch verwenden, um zum Beispiel Wasserstoff zu erzeugen, der vor allem in energieintensiven Industriebranchen eine Lösung für die Zukunft sein kann. Deswegen ist der Ausbau von Windkraft und Photovoltaik in Deutschland, trotz lauter werdender Stimmen von Gegnern, immer noch der beste und günstigste Weg, um fossile Energieträger zu ersetzen. Diese schädigen ja nicht nur die Umwelt, sondern sind (wie Öl, Gas und Uran) in Deutschland auch gar nicht als natürliche Ressource vorhanden. Sie weiter als tragende Säulen unserer Energieversorgung zu erhalten, würde uns weiter in Abhängigkeit von Produktionsländern und deren (Preis- und Liefer-)Politik zwingen.



Die Grafik zeigt den jährlichen Anteil erneuerbarer Energien an der deutschen Nettostromerzeugung von 2002 bis Ende Februar 2026. Grafik: www.energy-charts.info

Erneuerbare Energien zu nutzen, macht uns also auch unabhängiger. Das übrigens nicht nur als Staat, sondern auch jeden Hausbesitzer ganz individuell: Denn heute kann jeder mithilfe von Photovoltaik seinen eigenen Strom erzeugen und diesen im eigenen Haushalt verwenden. Das ist oft günstiger als Strom vom Energieanbieter.

Aus GEG wird GMG – was heißt das für meine Heizung?

Am Dienstag den 24.2.2026 war es soweit: Die Regierungskoalition aus CDU/CSU und SPD verkündete das Ende des Gebäudeenergiegesetzes (GEG). Das sogenannte **„**Heizungsgesetz**“** soll ab ab Sommer 2026 durch das Gebäudemodernisierungsgesetz abgelöst werden. Bis Ostern soll der Gesetzentwurf formuliert werden, bislang gibt es nur ein Eckpunktepapier mit ersten Informationen:

- Die Beratungspflicht bei der Heizungsmodernisierung entfällt.
- Die 65-Prozent-Erneuerbare-Regel entfällt. Das heißt, ab Sommer können auch wieder moderne Öl- oder Gasheizungen eingebaut werden. Wer sich dafür entscheidet, muss in den nächsten Jahren mit immer mehr Bio-Anteil im fossilen Brennstoff rechnen.
- Der Einbau klimafreundlicher Heizungen beim Heizungstausch wird bis mindesten 2029 weiter gefördert.

Abgeschafft: Pflicht zu 65 Prozent erneuerbarer Energie

Wozu es noch keine genaueren Informationen gab ist, welche Heizungsregelungen beim Neubau von Wohnhäusern gelten. Moderne, neu gebaute Häuser müssen aufgrund der momentan noch geltenden gesetzlichen Rahmenbedingungen in Deutschland sehr energieeffizient gebaut werden. Die bis Sommer geltenden Standards des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) schreiben bislang nicht nur eine sehr gut gedämmte und dichte Haushülle vor, sondern fordern in der Regel auch eine Heizung, die zu mindestens 65 Prozent mit klimaschonenden regenerativen Energien betrieben wird. Was für den Neubau ab Sommer gelten soll, ist zum jetzigen Zeitpunkt von der Regierungskoalition nicht kommuniziert worden.

Bauinteressenten stellt sich also die Frage: Wenn auch hier die 65-Prozent-Erneuerbare-Regelung fällt, welche Heiztechnik ist jetzt und langfristig die beste? Was ist ökologisch sinnvoll und vor allem, was ist wirtschaftlich? Denn Geld spielt beim Hausbau schließlich eine wichtige Rolle.

Betrachtet werden müssen bei der Entscheidung also

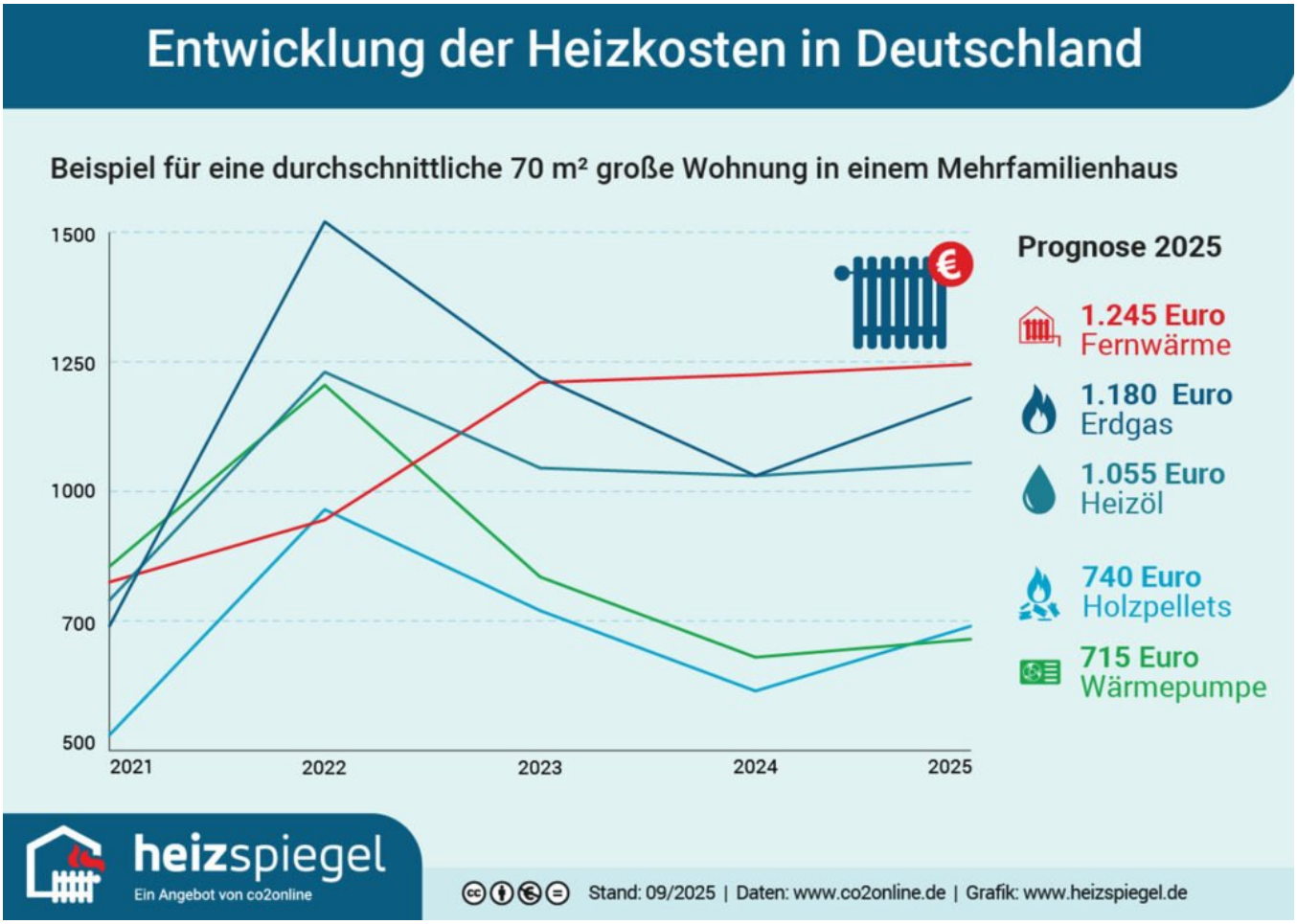
- die Investitionskosten für die Heizungsanlage und
- die laufenden Kosten für das Heizen.

Trügerisch: günstigere Installationskosten

Fossile Heizsysteme haben zwei Vorteile: Die meisten Nutzer und Installateure sind an sie gewöhnt und sie sind häufig günstiger in den Anschaffungskosten als regenerative Heizsysteme, wie Wärmepumpen oder Pelletheizungen. Diese Kombination macht es verführerisch, sich für eine fossile Heiztechnik zu entscheiden. Vor allem aber beim Neubau eines Einfamilienhauses sollte man langfristig denken. Und dann zeigt sich schnell, dass regenerative Heizungen klare Vorteile haben:

Die dauerhaften Heizkosten sind und werden voraussichtlich auch in Zukunft viel niedriger sein.

Das liegt unter anderem daran, dass fossile Energieträger wie Öl und Gas mit steigenden CO_2-Preisen belegt sind und die Koalition in ihrem Eckpunktepapier eine ab 2029 steigende Beimischung von Bio-Brennstoffen angekündigt hat. Durch diese Maßnahme sollen auch fossile Heizungen mit der Zeit immer klimafreundlicher werden. Doch sie werden sich mit hoher Wahrscheinlichkeit auch stark auf die Heizkosten auswirken, weswegen unter anderem Christian Handwerk, Energieexperte der Verbraucherzentrale NRW, die Regierungspläne kritisch sieht: **„**Der Einsatz fossiler Brennstoffe dürfte in Kombination mit sogenannten „grünen Beimischungen“ die Heizkosten für Verbraucher:innen eher steigen lassen, weil solche Gemische meist teurer sind als konventionelles Gas oder Öl. Zusätzlich ist zu erwarten, dass der CO_2-Preis ab 2030 merklich steigen wird**“**, erklärte der Experte in einer ersten Stellungnahme.



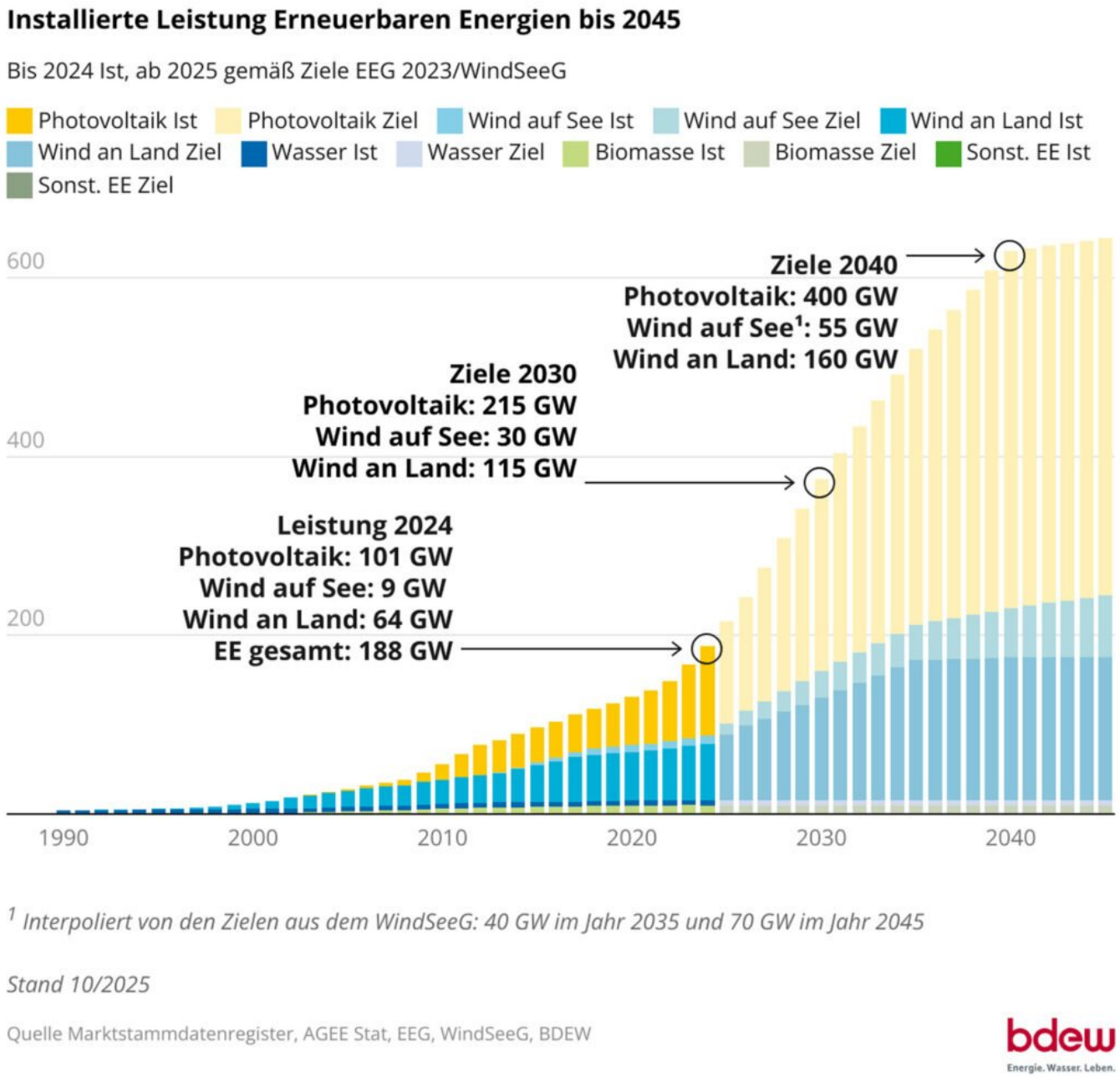
Der Heizspiegel für Deutschland der gemeinnützigen Beratungsgesellschaft co2online zeigt: Haushalte mit Gasheizung zahlen 2025 im Schnitt 15 Prozent mehr Heizkosten als im Vorjahr. Seit 2022 sind Wärmepumpen durchgängig günstiger als fossile Heizsysteme. 90 Prozent der Haushalte haben noch Sparpotenzial – im Durchschnitt ca. 400 € pro Jahr. Grafik: www.heizspiegel.de

Strom aus erneuerbaren Energien – klimafreundlich und günstig

Im Gegensatz dazu wird elektrische Energie – vor allem die aus erneuerbaren Quellen – immer günstiger und ist inzwischen billiger als elektrische Energie aus fossil betriebenen Kraftwerken. Das ist auch der Grund, warum international der Anteil an grünem, regenerativ erzeugtem Strom rasant

wächst. Ein weiterer Vorteil ist, dass fast jeder Bauherr und Immobilienbesitzer mithilfe von Photovoltaik selbst elektrische Energie aus Sonnenstrahlen erzeugen und in seinem Haus selbst verbrauchen kann. Die Gestehungskosten des auf dem eigenen Dach erzeugten Solarstroms betragen dabei inzwischen weit weniger als die Hälfte des durchschnittlichen Kilowattstundenpreises von Strom aus dem Netz.

Das führt inzwischen dazu, dass selbst in Deutschland, wo die Stromkosten vergleichsweise hoch sind, das Heizen mit der elektrisch betriebenen Wärmepumpe inzwischen die günstigste Art zu heizen ist.



Die Grafik zeigt das Ausbauszenario erneuerbarer Energien bis 2045. Dann soll der gesamte Energiebedarf in Deutschland mithilfe regenerativer Energien gedeckt werden. Eine besonders wichtige Rolle spielt dabei die Solarenergie. Grafik: bdew

Heizen mit Strom – die Möglichkeiten

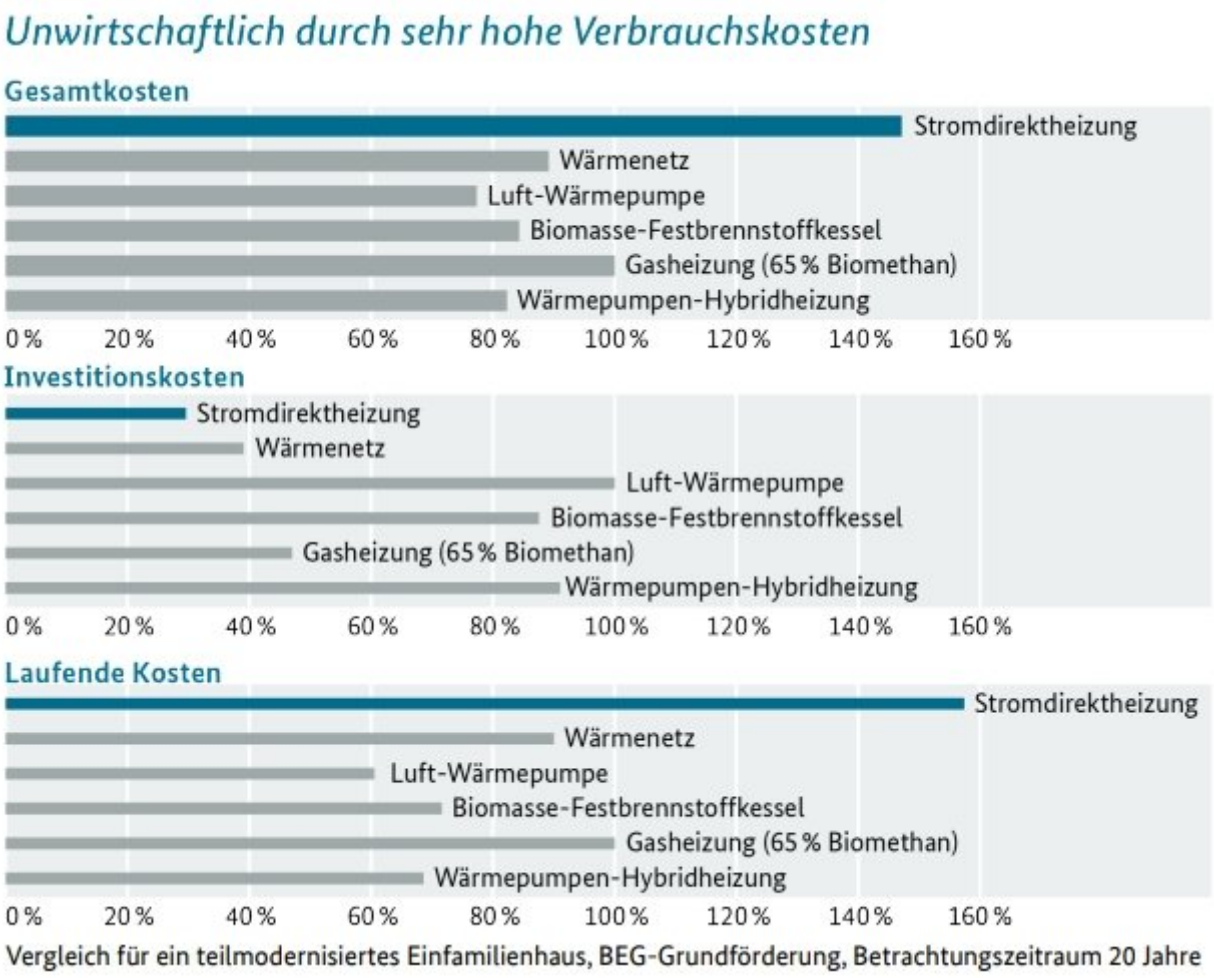
Elektrischen Strom kann man auf vielfältige Weise zum Heizen des eigenen Zuhauses verwenden. Unterschieden wird zwischen Stromdirektheizungen und solchen, die elektrische Energie als Antriebsenergie nutzen, um Umweltwärme für das Heizen des Hauses nutzbar zu machen, also elektrisch betriebene Wärmepumpen.

Theoretisch könnte man mit Ökostrom – egal ob vom eigenen Dach oder vom Energieversorger – schon heute sein Heim klimaneutral heizen. Sehr gut gedämmte Häuser, sogenannte Passivhäuser, die einen minimalen Heizenergiebedarf haben, funktionieren sogar mit einer Strom-Direktheizung, die in der Anschaffung sehr günstig ist.
Unter Strom-Direktheizung versteht man zum Beispiel Infrarotheizungen, Heizlüfter, Elektro-Heizkörper und Heizstrahler. Sie geben ihre Wärme rasch und ohne Zwischenspeicherung an den Raum ab. Die Systeme wandeln den eingesetzten Strom fast eins zu eins in Wärme um.

Folgende Arten der Elektro-Direktheizungen gibt es:

- Elektro-Konvektionsheizungen: elektrische Heizflächen erwärmen die Luft und lassen sie in den Raum strömen.
- Elektro-Fußbodenheizungen: Widerstandskabel oder Heizfolien im Boden erwärmen meist den Bodenbelag und über diesen Weg auch die Raumluft.
- Infrarotheizungen: Strom wird in langwellige Strahlung umgewandelt. Die Strahlung erwärmt die angestrahlten Flächen direkt, ohne die Raumluft zu erwärmen, was als sehr angenehm empfunden wird.
- Elektrospeicherheizungen: Nachtstrom – von Energieunternehmen oft vergünstigt angeboten – erwärmt nachts einen Speicher, der die Wärme am Tag abgibt. Nachteilig ist die unvermeidliche Wärmeabgabe auch in der Nacht.

Die Vorteile von Elektro-Direktheizungen sind, dass sie kaum Platz im Gebäude beanspruchen, für die Wärmeverteilung keine wasserführenden Leitungen erforderlich sind und daher ihre Installationskosten ebenfalls vergleichsweise niedrig ausfallen. Mit Zunahme erneuerbarer Energien im Strommix sinken die CO_2-Emissionen von Strom-Direktheizungen. Allerdings haben Strom-Direktheizungen auch Nachteile: Sie sind aufgrund ihrer relativ schlechten Effizienz nur in Gebäuden mit einem sehr hohen Wärmeschutzniveau und damit auch sehr geringen Heizwärmebedarf – wie zum Beispiel Effizienzhaus 40-Standard oder Passivhaus – wirtschaftlich im Betrieb. Weil sie auch das Stromnetz stärker belasten, als zum Beispiel elektrische Wärmepumpen-Heizungen.



Die jährlichen Gesamtkosten setzen sich aus Anschaffungs- und Installationskosten sowie den Energie- und Betriebskosten zusammen. Strom-Direktheizungen können günstig installiert werden, verursachen aber im Betrieb sehr hohe Energiekosten. Bei diesem Kostenvergleich eines teilmodernisierten Einfamilienhauses sind die Energiekosten für den Betrieb mehr als 2,5 mal höher als für eine Luft-Wärmepumpe und liegen auch deutlich über den Kosten der anderen Technologien. Grafik: „Kurzinformation Heiztechnik: Strom-Direktheizung“ Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen / Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung / ifeu, Ahnen & Enkel, ITG Dresden Stand 04-2024

Wärmepumpe: elektrisch heizen mit Effizienz-Boost

Wesentlich effizienter kann man elektrische Energie aber mithilfe einer Wärmepumpe in Heizwärme umwandeln. Die Technologie wird vom Gesetzgeber als erneuerbar eingestuft, weil sie prinzipiell kostenfreie Umweltenergien wie Außenluft, Erdwärme und Grundwasser nutzt. Um die Umweltwärme auf eine fürs Heizen geeignete Temperatur „hochzupumpen“, benötigt die Wärmepumpe jedoch Strom. Dabei gilt: Je höher der Anteil der Gratis-Umweltenergie im Jahresverlauf ist, desto preiswerter und umweltfreundlicher wird das Heizen. Je nach Wärmepumpenart kann aus einer Kilowattstunde Antriebsstrom 3 bis 5 mal so viel Wärmeenergie erzeugt werden.



Der Clou beim Heizen mit der Wärmepumpe ist, dass sie – je nach verwendeter Wärmequelle – aus einer Kilowattstunde elektrischer Energie bis zu über vier Kilowattstunden Heizenergie erzeugen kann. Am beliebtesten bei deutschen Bauherren ist die Luft-Wasser-Wärmepumpe. Sie erreicht zwar nicht die maximale Effizienz – die Einbaukosten sind aber günstiger als bei erdgekoppelten Wärmepumpen. Einen ausführlichen Ratgeber zum Thema Wärmepumpen findest du hier. Foto: elements.envato.com / duallogic

Die Effizienz der Wärmepumpe spiegelt sich in der Jahresarbeitszahl (JAZ). Eine JAZ von vier bedeutet, dass unter Einsatz von einem Teil Strom vier Teile Wärme entstehen. Es gilt: Je höher, desto besser und desto sparsamer wird der eingesetzte Strom genutzt.

Zu den optimalen Rahmenbedingungen zählen: ein sehr gut gedämmtes Gebäude, ein fachmännisch ausgelegtes und installiertes sowie sorgfältig einreguliertes Wärmepumpensystem, eine Flächenheizung. Wärmepumpen, die die Erde oder das Grundwasser als Wärmequellen nutzen, sind effizienter als solche, die die Umgebungsluft „anzapfen“. Trotzdem ist die Luft-Wasser-Wärmepumpe, vor allem bei Neubauprojekten, inzwischen bei der Mehrheit der Bauherren erste Wahl. Mit ihnen lassen sich die Anforderungen des GEG 2024 sowie der staatlichen Förderprogramme vergleichsweise einfach erfüllen. Weiterer Pluspunkt: Eine Wärmepumpenheizung braucht weder Brennstofflager, Gasanschluss noch Schornstein.

Perfekte Kombination: Wärmepumpe mit Photovoltaik



Die eigene Photovoltaik-Anlage auf dem Dach kann einen wertvollen Beitrag zur Heizkostenersparnis leisten: mit ihrem Strom kann zum Beispiel die Wärmepumpenheizung betrieben werden. Einen ausführlichen Artikel zum Thema Photovoltaik findest du hier.
Foto: AdobeStock / Cristi

Besonders clever ist die Kombination von Wärmepumpe und Photovoltaik-Anlage. Mit einer Photovoltaik-Anlage kann man auf dem eigenen Dach selbst elektrische Energie erzeugen. Diese kann direkt zum Betrieb der Wärmepumpe und somit zum effizienten und klimafreundlichen Heizen und zur Warmwasserbereitung genutzt werden. In Verbindung mit einem Batteriespeicher wird das Haus zum kleinen Kraftwerk, das seinen Energiebedarf zu großen Teilen selbst deckt. Das spart nicht nur laufende Kosten, sondern schützt auch vor steigenden Energiepreisen. Je höher der Eigenverbrauch des Solarstroms, desto schneller rechnet sich die Investition – in die Photovoltaik-Anlage und auch in die Wärmepumpe: Denn selbst erzeugter Solarstrom kostet nur einen Bruchteil dessen, was für Strom aus dem Netz bezahlt werden muss.

Staatliche Förderung soll weiterlaufen

Auch wenn das neue Gebäudemodernisierungsgesetz in Kraft treten sollte: Die Förderung für

klimaschonende regenerative Heizsysteme, wie die Wärmepumpe, soll bis mindestens 2026 weitergeführt werden. Wie diese allerdings im Detail ausgestaltet wird, ist noch völlig offen.

Für alle Immobilienbesitzer, die über einen Heizungstausch nachdenken, empfiehlt es sich jetzt schnell zu sein, um noch von der momentan sehr großzügigen Förderung zu profitieren. Für Bauherren eines neuen Einfamilienhauses ist die Wärmepumpe auch ohne explizite Förderung weiterhin die beste, weil dauerhaft günstigste Heizungsvariante.

Fazit

Auch wenn das Gebäudeenergiegesetz durch das neue Gebäudemodernisierungsgesetz ersetzt wird und die 65-Prozent-Erneuerbare-Pflicht entfällt, bleibt die zentrale Frage für Bauherren und Modernisierer unverändert: Welche Heizlösung ist langfristig wirtschaftlich, zukunftssicher und ökologisch sinnvoll?

Die größere Freiheit bei der Wahl der Heiztechnik darf nicht mit einer wirtschaftlichen Vorteilhaftigkeit fossiler Systeme verwechselt werden. Zwar erscheinen Öl- und Gasheizungen in der Anschaffung häufig günstiger und sind vielen Installateuren vertraut. Doch steigende CO_2-Preise, wachsende Bio-Beimischungsquoten und die generelle Preisentwicklung fossiler Energieträger sprechen klar gegen eine langfristige Planung mit Öl oder Gas. Die Betriebskosten dürften perspektivisch weiter steigen – und damit auch das finanzielle Risiko für Eigentümer.

Gleichzeitig verändern sich die Rahmenbedingungen zugunsten elektrischer Heizsysteme deutlich: Der Anteil erneuerbarer Energien im Strommix wächst kontinuierlich, selbst erzeugter Solarstrom vom eigenen Dach ist heute günstiger denn je, und moderne Wärmepumpen arbeiten hoch effizient. Sie erzeugen aus einer Kilowattstunde Strom ein Vielfaches an nutzbarer Wärme und zählen damit – insbesondere im Neubau – zu den wirtschaftlichsten Heizlösungen überhaupt.

In Kombination mit einer Photovoltaik-Anlage entsteht ein zukunftsfähiges Energiesystem: Eigenstrom senkt die laufenden Kosten, erhöht die Unabhängigkeit von Energieversorgern und schützt vor unberechenbaren Preisentwicklungen. Gleichzeitig leistet diese Lösung einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz – ein Ziel, das politisch weiterhin verfolgt wird, unabhängig von einzelnen Gesetzesnovellen.

Kurz gesagt: Die politische Debatte mag sich ändern, die ökonomischen und energetischen Realitäten bleiben. Wer heute baut oder modernisiert und langfristig denkt, fährt mit elektrisch betriebenen, regenerativ unterstützten Heizsystemen am sichersten – ökologisch wie wirtschaftlich.

Entdecke weitere Inspirationen und folge uns auf Pinterest:

Sie sehen gerade einen Platzhalterinhalt von **Pinterest**. Um auf den eigentlichen Inhalt zuzugreifen,

klicken Sie auf die Schaltfläche unten. Bitte beachten Sie, dass dabei Daten an Drittanbieter weitergegeben werden.

Mehr Informationen

Inhalt entsperren Erforderlichen Service akzeptieren und Inhalte entsperren