



MODERNISIERUNGSKOMPASS

Heizungstausch von Öl zu Gas: ein lohnender Wechsel

erdgas 

Modernisieren mit Gas: Wechseln zahlt sich aus

Durch den Wechsel von Öl zu Gas können Eigenheimbesitzer Energie, Geld und CO₂-Emissionen sparen.

In Deutschland werden noch etwa 5,7 Millionen Wohngebäude mit Öl beheizt. Von diesen Öl-Heizungen sind weit über vier Millionen veraltet. Heizungen sollten grundsätzlich nach 20 Betriebsjahren ausgetauscht werden – allerspätestens nach 30 Jahren.

Es lohnt sich, möglichst früh über einen Austausch und einen Wechsel zum Energieträger Gas nachzudenken. Denn damit sichern Sie sich eine staatliche Förderung von bis zu 40 Prozent.

Gute Gründe für den Wechsel zu Gas

Mehr Klimaschutz: Eine moderne Gas-Heizung sorgt nicht nur sicher für Wärme, sondern stößt auch bis zu 40 Prozent weniger CO₂ aus als eine alte Öl-Heizung – mit Solarthermie sogar noch weniger.

Geringere Energiekosten: Die höhere Effizienz der neuen Gas-Heizung im Vergleich zur alten Öl-Heizung spart Energie und damit Kosten.

Mehr Heizkomfort: Als leitungsgebundener Energieträger ist Erdgas jederzeit zuverlässig verfügbar. Das bedeutet: Die lästige Kontrolle des Füllstands im Öltank und die aufwändige Nachbestellung des Brennstoffs sind passé.

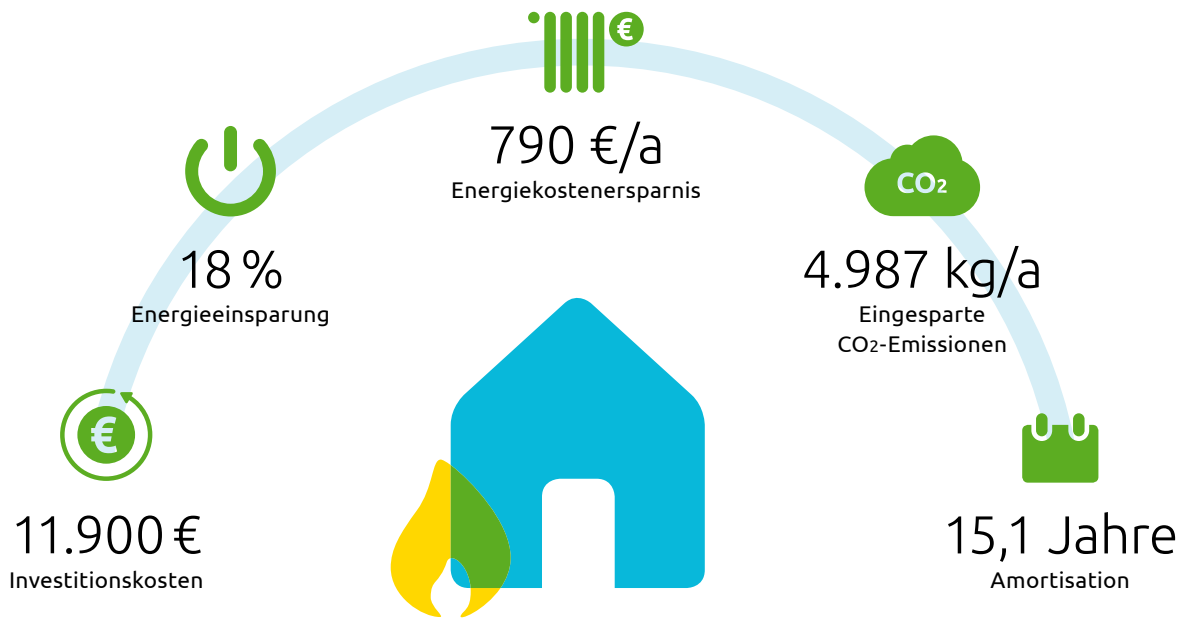
Klimabonus mit Gas

Mit einer Gas-Heizung sind Sie auch in Zukunft sehr gut aufgestellt, denn der Energieträger verändert sich: Neben dem klassischen Erdgas wird immer mehr klimaneutrales grünes Gas erzeugt. Biogas, synthetisches Gas oder Wasserstoff tragen zu einer nachhaltigen und klimaschonenden Beheizung bei.

Hohe staatliche Förderungen sichern

Die Beheizung von Gebäuden ist ein entscheidender Faktor für das Gelingen der Energiewende. Der Staat unterstützt daher mit großzügigen Förderprogrammen den Austausch veralteter Heizanlagen. Beim Wechsel vom Energieträger Öl zum umweltschonenden Energieträger Gas erhalten Sie eine zusätzliche Wechselprämie. Vergeben werden die Mittel durch das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) und die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW).

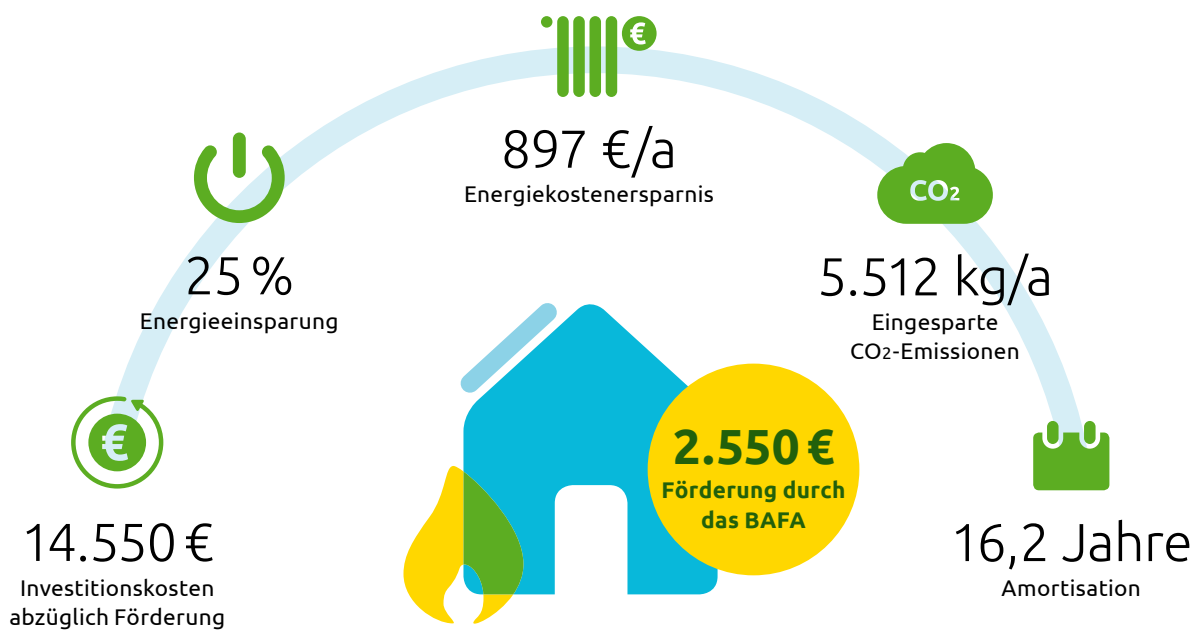
Neben den staatlichen Fördermitteln gibt es je nach Bundesland weitere Fördermöglichkeiten auf kommunaler Ebene. Auch Energieversorger bieten teilweise eigene Förderprogramme für den Heizungstausch an. Nachfragen lohnt sich also.



Erdgas-Brennwerttechnik – mehr Effizienz durch den Kesseltausch

Die Gas-Brennwerttechnik ist die am häufigsten installierte Heizung in Deutschland. Neben der direkt aus Gas erzeugten Wärme nutzt die Brennwertheizung auch die Wärmeenergie aus dem Abgas. Somit wird die im Gas enthaltene Energie optimal ausgeschöpft. Günstige Verbrauchswerte, eine hohe Effizienz und niedri-

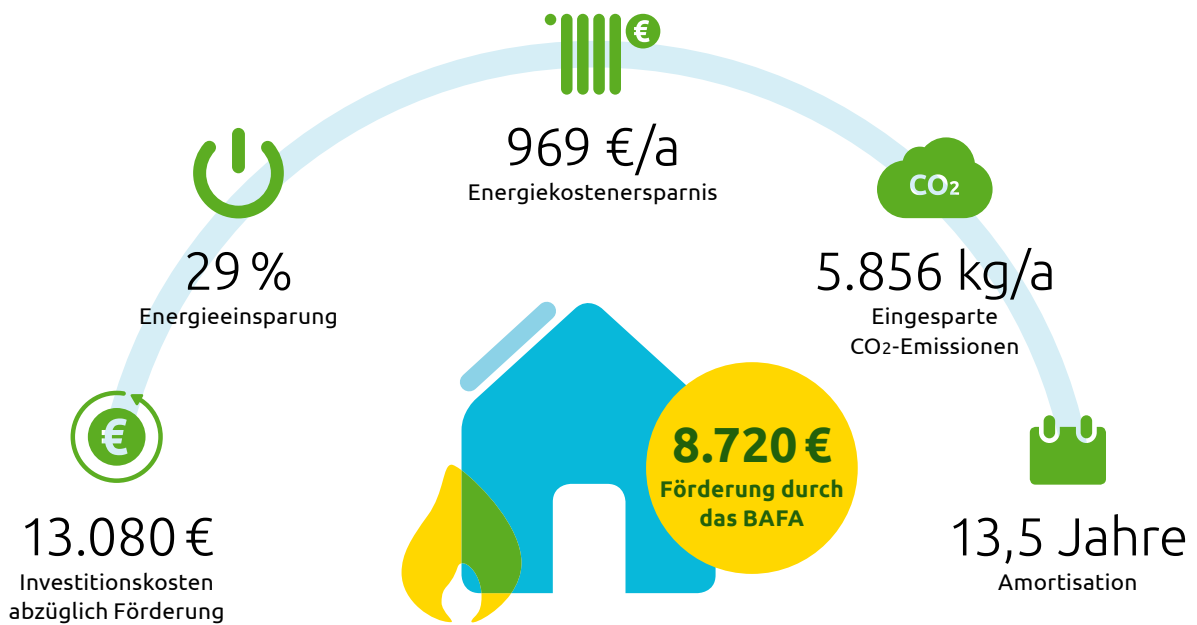
ge Heizkosten sind damit gewährleistet. Durch den Austausch eines alten Öl-Niedertemperaturkessels gegen eine moderne Erdgas-Brennwertanlage lässt sich der Energiebedarf eines Einfamilienhauses um rund 7.000 Kilowattstunden pro Jahr reduzieren – was ganz nebenbei den Ausstoß von rund fünf Tonnen CO₂ verhindert.



Erdgas-Brennwerttechnik und solare Warmwasserbereitung – warmes Wasser durch die Sonne

Etwa zehn Prozent des Energiebedarfs eines Haushalts kann die Warmwasserbereitung ausmachen. Mit einer Solarthermie-Anlage zur Erwärmung des Wassers liefert die Sonne einen Großteil der dafür notwendigen Energie kostenfrei. Vor allem im Sommer stehen so oft ausreichend solare Energie und damit warmes Wasser zum Baden, Duschen oder für die Waschmaschine zur Verfügung –

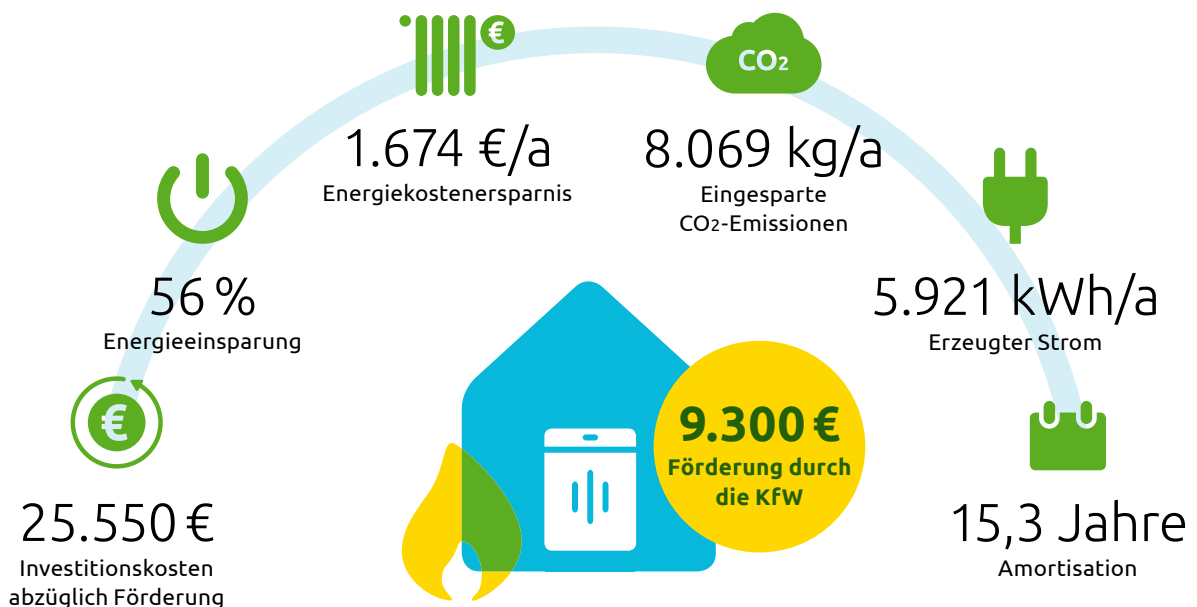
der Heizkessel kann aus bleiben. Da eine Erdgas-Brennwertheizung modulierend arbeitet und daher nur die Wärme produziert, die Sie auch tatsächlich benötigen, passen die Wärmequellen Gas-Heizung und Solarthermie ideal zueinander. Rund 900 Euro an Heizkosten bleiben so im Vergleich zum alten Öl-Niedertemperaturkessel Jahr für Jahr in der Haushaltskasse.



Erdgas-Brennwerttechnik und solare Heizungsunterstützung – Heizen mit der Sonne

Mehr Ersparnis bei geringeren Investitionskosten – das bietet die Kombination einer Erdgas-Brennwertheizung mit einer Solarthermie-Anlage, die nicht nur das Trinkwasser erwärmt, sondern auch die Heizung unterstützt. Was verblüffend klingt, erklärt sich durch die Fördersystematik des Bundesamts für Wirtschaft und Ausführung (BAFA): Wenn die Solarthermie mindestens 25 Prozent des Heizbedarfs erzeugt, gilt die Heizung als Gas-Hybridheizung. Dafür gibt es 30 Prozent BAFA-Förderung und zusätzlich noch ei-

nen Öl-Umstellbonus von 10 Prozent – macht zusammen 40 Prozent Förderung vom Staat. Vor allem in der Übergangszeit und im Sommer spielt diese Lösung ihre Stärken aus: Dann liefert die kostenfreie Sonnenenergie einen großen Teil der benötigten Wärme für die Heizung. Ein anderes Hybridsystem ist die Kombination von Gas-Brennwertheizung und Luft-Wärmepumpe: Bis zu 80 Prozent der Wärme kommen aus der Umwelt. Der verbleibende Energiebedarf wird über sparsame Erdgas-Brennwerttechnik erzeugt.



Brennstoffzelle – Wärme und Strom aus eigener Produktion

Nicht nur die eigene Wärme, sondern auch einen Großteil des benötigten Stroms selbst erzeugen – das ermöglicht eine Brennstoffzelle. Das innovative Heizsystem verbrennt den Energieträger Erdgas nicht, sondern nutzt den darin enthaltenen Wasserstoff. Dieser reagiert im Inneren der Brennstoffzelle mit Sauerstoff, dabei entstehen Strom und Wärme. Die Brennstoffzelle reduziert den Energiebedarf eines Einfamilienhauses im Ver-

gleich zum Öl-Niedertemperaturkessel um mehr als die Hälfte. Und das Klima wird um acht Tonnen CO₂ entlastet – Jahr für Jahr. Die höheren Investitionskosten werden durch die starken staatlichen Förderungen deutlich gesenkt, denn auch der Staat hat das große Potenzial der innovativen Brennstoffzellen-Technologie für das Gelingen der Energiewende erkannt.

Für gutes Klima

Als emissionsärmster unter den konventionellen Energieträgern leistet Erdgas bereits heute täglich einen wichtigen Beitrag zur CO₂-Reduktion. Seit 1990 konnte der CO₂-Ausstoß in Deutschland im Wärmemarkt um 44 Prozent gesenkt werden – auch weil viele Heizungen auf moderne Erdgas-Brennwerttechnik umgestellt wurden.

Die Modernisierung der Heizungstechnik bietet auch weiterhin ein riesiges Klimapotenzial – das belegen zum Beispiel aktuelle Zahlen des Bundesverbandes der Deutschen Heizungsindustrie (BDH). Unter anderem mit dem Einbau neuer Erdgas-Brennwertheizungen ließen sich bis 2030 rund 47 Millionen Tonnen CO₂ einsparen. Das entspricht einem Rückgang um 40 Prozent im Wärmemarkt.

Moderne Gas-Heizungen sorgen auch in Zukunft mit dafür, dass die CO₂-Emissionen weiter zurückgehen, unter anderem, weil der Energieträger Erdgas selbst immer klimaneutraler wird. Sukzessive steigt der Anteil an Wasserstoff, Biogas und synthetischem Gas im Gas-Versorgungsnetz. Diese Gase werden in Zukunft die Aufgabe von Erdgas übernehmen. Kurz gesagt: Erdgas wird grün und ermöglicht damit die Erreichung der Klimaziele.

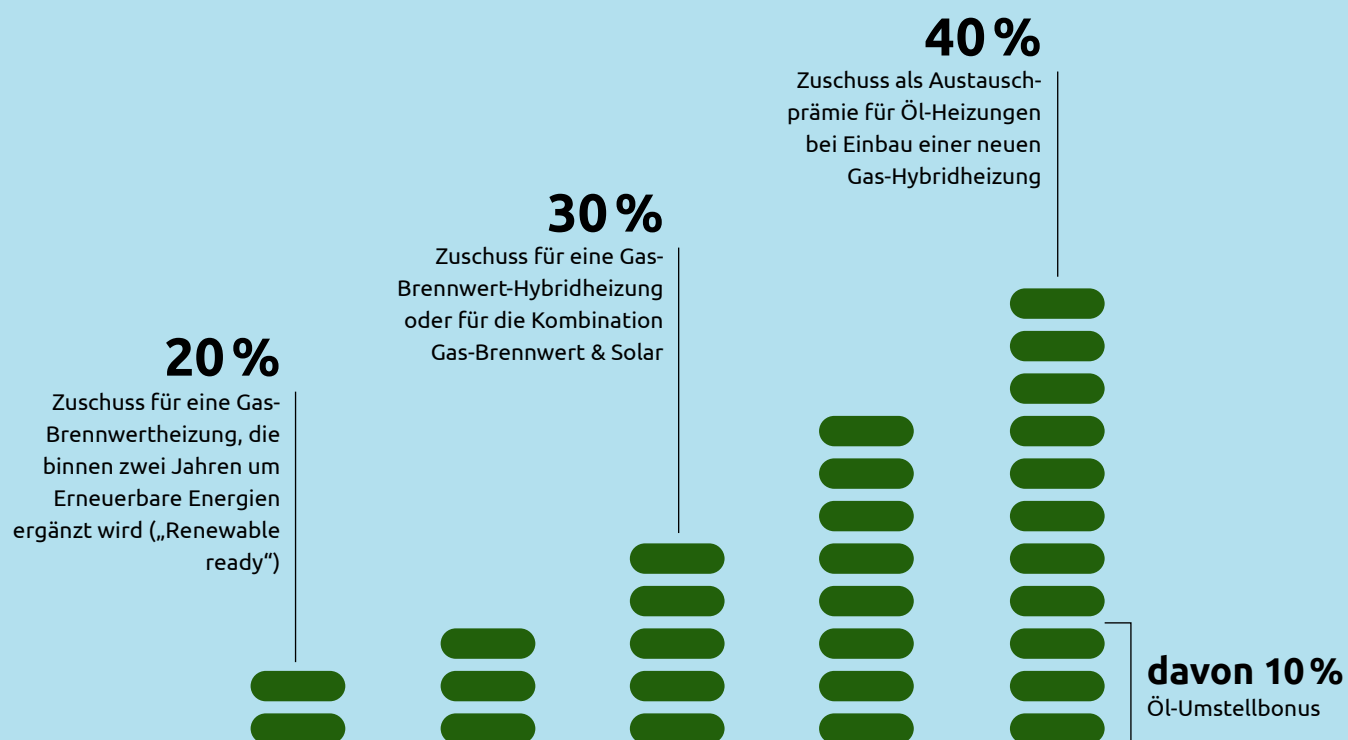
Das Gasnetz hat dabei noch eine wertvolle Zusatzaufgabe – als Batterie der Energiewende: Denn der Wasserstoff und die synthetischen Gase werden aus Ökostrom hergestellt, der damit langfristig speicherbar wird.

CO₂-Preis: Auf Effizienz setzen lohnt sich umso mehr

Ab 2021 gibt es in Deutschland eine CO₂-Bepreisung auch im Wärmesektor: Für jede Tonne CO₂, die bei der Beheizung von Gebäuden anfällt, müssen ab Januar 2021 zunächst 25 Euro gezahlt werden. Das entspricht etwa 0,6 Cent pro verbrauchter Kilowattstunde (ct/kWh). Dieser CO₂-Preis steigt bis 2025 stufenweise auf 55 Euro pro Tonne (= 1,1 ct/kWh).

Umso mehr kann sich die Investition in eine moderne Gas-Heizung und damit in ein Plus an Effizienz lohnen: Denn je höher die Effizienz, desto geringer der Energieverbrauch und die CO₂-Emissionen und damit die Kosten für die CO₂-Bepreisung. Mit der Einbindung erneuerbarer Energien, zum Beispiel einer Solarthermie-Anlage, sinkt der CO₂-Ausstoß noch weiter.

Staatliche Förderungen nutzen – es lohnt sich



Impressum

Zukunft ERDGAS e. V.

Neustädtische Kirchstraße 8
10117 Berlin

T +49 30 4606015-0

F +49 30 4606015-61

office@erdgas.info

www.zukunft-erdgas.info

www.erdgas.info

Stand

Mai 2020

Fotos

Titel: JenkoAtaman/stock.adobe.com

Berechnungsgrundlage

Die in den Sanierungsvarianten angegebenen Einsparungen an Energiekosten und CO₂-Emissionen beziehen sich auf die Verbrauchswerte eines Referenzgebäudes: ein freistehendes Einfamilienhaus mit rund 150 Quadratmetern Wohnfläche, dessen baulicher Wärmeschutz dem Standard vor 20 bis 25 Jahren entspricht. Zur Wärmeerzeugung ist in diesem Gebäude ein alter Öl-Niedertemperaturkessel (Baujahr: 1995) installiert. Bei den Sanierungsvarianten wird neben dem Heizungstausch immer auch ein hydraulischer Abgleich durchgeführt. Die angegebenen Einsparungen in den Beispielen dienen somit lediglich der Orientierung, um das Einsparpotenzial einschätzen zu können. Die Berechnungen wurden im März 2020 vom ITG Institut für Technische Gebäudeausrüstung Dresden durchgeführt. Die tatsächliche Energiekosten- und CO₂-Ersparnis einer speziellen Immobilie sollten Eigenheimbesitzer individuell von einem Energieberater berechnen lassen.



Zukunft ERDGAS

Zukunft ERDGAS ist die Initiative der deutschen Gaswirtschaft. Sie vertritt die Marke und das Produkt Erdgas gegenüber Öffentlichkeit, Politik und Verbrauchern. Gemeinsam mit ihren Mitgliedern setzt sich die Initiative dafür ein, dass die Potenziale des Energieträgers sowie der bestehenden Gasinfrastruktur genutzt werden, und informiert über die Chancen und Möglichkeiten, die Erdgas und grüne Gase wie Wasserstoff und Biogas für unsere Gesellschaft bieten. Getragen wird die Initiative von führenden Unternehmen der Gaswirtschaft. Branchenverbände und die Heizgeräteindustrie unterstützen Zukunft ERDGAS als Partner.