



# Aktionstag „Heizkeller der Zukunft“

So gelingt der Umstieg auf eine  
klimafreundliche Heizung

Beauftragt durch:

Ministerium für Wirtschaft,  
Industrie, Klimaschutz und Energie  
des Landes Nordrhein-Westfalen



# Das steht heute auf dem Programm

- 1** Aktueller Stand
- 2** Möglichkeiten des klimafreundlichen und kostengünstigen Heizens
- 3** Konkrete Tipps
- 4** Kosten, Finanzierung und Förderung
- 5** Informieren, beraten lassen und entscheiden



**Aktueller Stand**  
**+ Energiepreise**  
**+ Marktzahlen**



# Ein Blick nach Europa zeigt:

Wärmepumpen in nordischen Ländern bereits stark verbreitet

In Norwegen  
heizen

**65 %**

aller Haushalte mit  
einer Wärmepumpe.

In Dänemark  
sind fast

**68 %**

aller Einzelheizungen  
Wärmepumpen.  
(66 % der Haushalte  
beziehen Fernwärme)

In Deutschland  
nutzen bisher erst

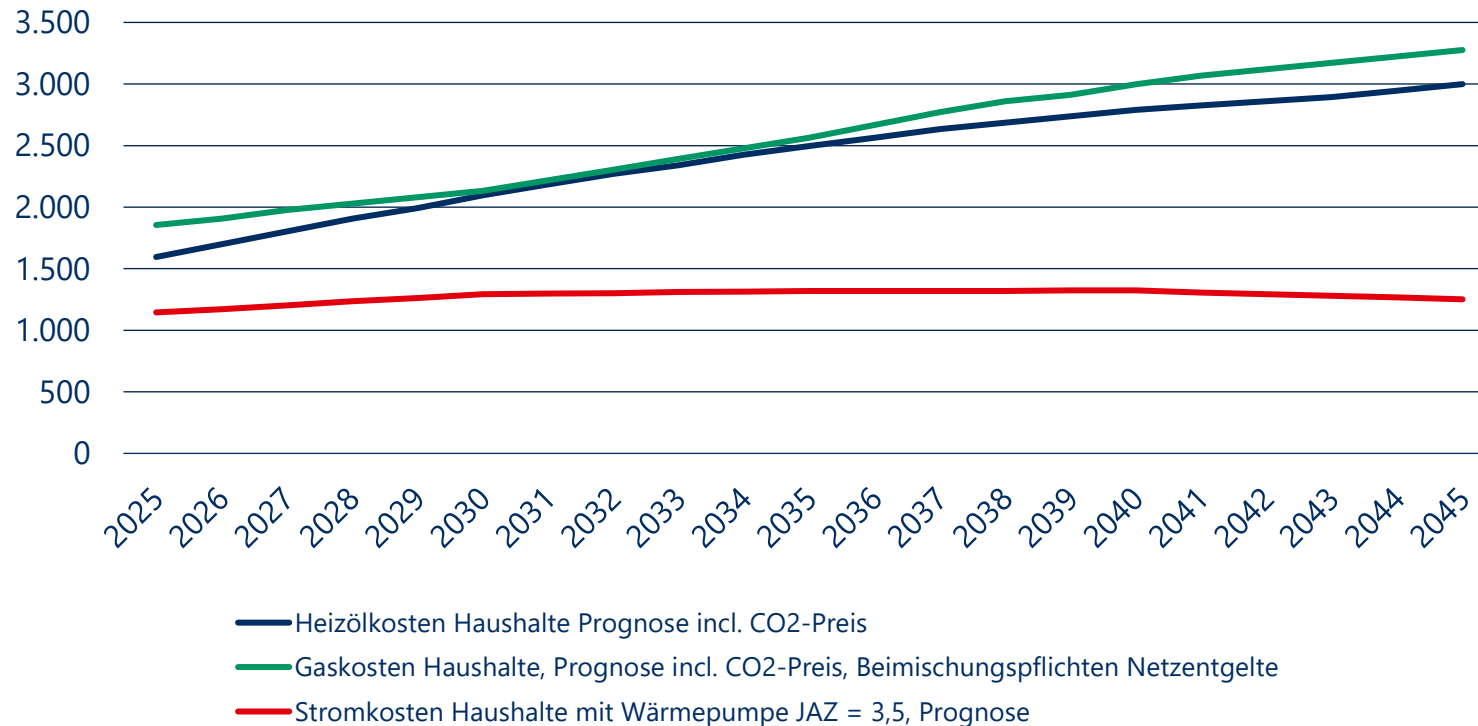
**7 %**

der Haushalte eine  
Wärmepumpe.

Schon über  
2 Millionen  
Wärmepumpen  
heizen Häuser in  
Deutschland

# Studien zur Entwicklung der Energiekosten für das Heizen

## Jährliche Heizkosten in Euro



Die jährlichen Kosten der Heizenergie werden angegeben für ein Haus mit 15.000 kWh Wärmebedarf, Wirkungsgrad Gas- und Ölheizung 90 %, Jahresarbeitszahl der Wärmepumpe 3,5.  
Quelle der Daten: [Fraunhofer ISE 2024](#)



Aufgrund der **CO<sub>2</sub>-Bepreisung** werden die Preise für Gas und Öl weiter steigen.

Erneuerbare Heizungen wie z.B. Wärmepumpen im Eigenheim werden **staatlich gefördert**.

Es ist anzunehmen, dass der **Kostenvorteil erneuerbarer Heizungen** jedes Jahr größer wird.

# Wärmeversorgung im Überblick



Heizungen mit fossilem Gas und Öl dürfen bis Ende 2044 weiter betrieben werden.

Jedoch bergen fossile Brennstoffe **hohe Preisrisiken**



## Tipp

Jetzt Informieren und den Umstieg auf Erneuerbare Energien planen



## Tipp

Energieberatungs- und Förderangebote nutzen

Gebäuderechner NRW als Einstiegsangebot

## Wie hoch waren die Marktanteile von Wärmepumpen in Deutschland im Jahr 2025?

**2025 wurden 627.000 neue Heizungen verbaut.**

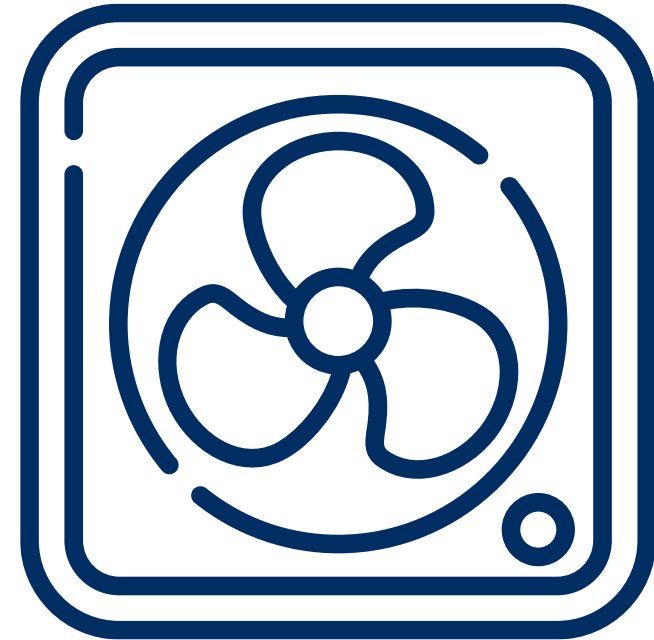
Wer schätzt den Anteil der Wärmepumpen **über 20 %**?

Wer schätzt **über 40 %**?



**48 %**

der verkauften  
Heizungen waren 2025  
Wärmepumpen\*





**2**

**Klimafreundliches und  
kostengünstiges Heizen**  
**Das sind die Möglichkeiten**



# Was ist die kommunale Wärmeplanung?

Ein strategisches Planungsinstrument der Städte und Gemeinde

- Die Wärmepläne sind rechtlich unverbindlich und enthalten noch keine Aussagen zur Umsetzung
- Es entsteht keine Verpflichtung Wärmenetze zu bauen oder zu betreiben



In Gebieten ohne Aussicht auf Wärmenetze:  
**Kümmern Sie sich wie bislang selbst um eine Heizung für Ihr Gebäude**



## Städte und Gemeinden haben die Aufgaben:

- > **zu prüfen**, welche Heizungsoptionen vor Ort besonders geeignet sind.
- > **zu ermitteln**, wo ein Wärmenetz (oder ein Wasserstoffnetz) gebaut werden kann.
- > **darzustellen**, wo die Wärmeversorgung voraussichtlich einzeln je Gebäude erfolgen muss.

# Wärmeplanung am Beispiel einer Großstadt

In der Wärmeplanung werden  
voraussichtliche Versorgungsgebiete  
dargestellt

- vorhandene Fernwärmenetze
- mögliche Ausbaubereiche für Fernwärme
- Prüfgebiete für Nah- oder Fernwärme
- Dezentrale Versorgungsgebiete

Quelle: [Entwurf zur Wärmeplanung der Stadt Hamm](#)



➤ **Ausbau von Fernwärme** in der Regel  
nur in Ballungsgebieten oder rund um  
bestehende Wärmenetze

➤ In Vororten und Gebieten mit  
Einfamilienhäusern bleibt es bei einer  
**dezentralen Versorgung je Gebäude**

➤ Wasserstoffnetze werden in der Regel  
**nicht geplant**

# Was bringt die Wärmeplanung und was nicht?

- ✓ **Erste Einschätzung**, ob für mein Haus in Zukunft vielleicht an ein Wärmenetz angeschlossen werden kann, oder ob ich mich selber um eine neue Heizung kümmern muss.
- ✗ **Keine Angabe**, wann ein Wärmenetzanschluss möglich ist
- ✗ **Keine Verpflichtung**, die Heizung zu tauschen oder eine erneuerbare Heizung einzubauen

# Diese Möglichkeiten haben Sie:



## Anschluss an ein Wärmenetz

Ein Heizsystem für alle, die in der Nähe leben und deren Haus angeschlossen ist oder angeschlossen werden kann.

### Wärmenetze

#### Vorteil

Ein Anbieter ist zuständig für Wartung und Reparatur und garantiert die Bereitstellung von Wärme. Sie tragen nur die Kosten für den Anschluss.

#### Nachteil

Sie haben keinen direkten Einfluss auf den Energieträger (bspw. Gas) und sind vom Anbieter abhängig.

## Eigene Heizungsanlage

Einzel-Lösungen, also eine eigene Heizung für jedes Ein- oder Zweifamilienhaus.

### Individuelle Heizungen

#### Vorteil

Sie haben direkten Einfluss auf den die Wahl der Heizung und alle Einstellungen der Technik.

#### Nachteil

Sie betreiben Ihre Heizung selber und tragen somit auch die Kosten für Einbau, Wartung und Reparatur.

# Diese Möglichkeiten haben Sie:

## Wärmenetze

Erfordert Anschluss an ein Nah- oder Fernwärmenetz, sofern vor Ort verfügbar

Mögliche Ausbaugebieter für Wärmenetze werden im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung geprüft



# Diese Möglichkeiten haben Sie: Eigene Heizungsanlage



## Gas- und Ölbetriebene Heizungen

Erdgas und Heizöl sind mit steigenden Kosten verbunden und müssen künftig ersetzt werden

Biogas, Wasserstoff & Co bleiben knapp und teuer



## Wärmepumpe

Nutzt zum großen Teil erneuerbare Umweltwärme aus dem Boden, Luft, Wasser

Profitiert bei der Nutzung von Photovoltaik **doppelt**



## Hybride Heizungssysteme

z.B. Wärmepumpe heizt vorrangig

Gaskessel oder Biomasseheizung zur Unterstützung im Winter, also zwei Heizsysteme im Einsatz für ein Gebäude

# Diese Möglichkeiten haben Sie: Eigene Heizungsanlage



## Holzheizung (Biomasse)

Biomasse nur begrenzt verfügbar und oft nicht nachhaltig erzeugt

Biomasse wird aufgrund Nachfrage in anderen Sektoren voraussichtlich teurer



## Solarthermie

Wärme aus Sonnenstrahlung - insbesondere zur Aufbereitung von Trinkwasser

Nur in Kombination mit einem anderen Heizsystem möglich



## Stromdirektheizungen (Infrarot)

Hoher Strombedarf und dadurch hohe Heizkosten

Nur in sehr gut gedämmten Gebäuden mit geringem Heizbedarf sinnvoll einsetzbar

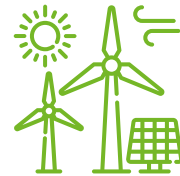
**So funktioniert eine  
Wärmepumpe**

**+ Wärmepumpen-Typen**

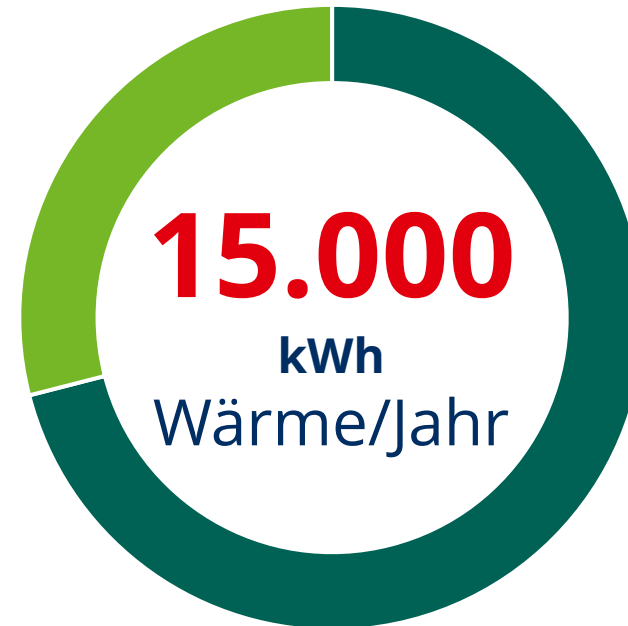
**+ Marktzahlen**

# Eine Wärmepumpe nutzt Wärme aus Luft, Erdreich oder Wasser zum Heizen

1 Teil Strom +  
2,5 Teile Umweltwärme  
= Jahresarbeitszahl (JAZ) von 3,5



**ca. 4.300**  
**kWh Strom**  
Ca. 25 Cent/kWh  
Wärmepumpen-  
Stromtarif



**ca. 10.700**  
**kWh Wärme  
aus Luft**  
Kostenfrei  
**aus Luft, Erdreich  
der Wasser**

## Luft-Wasser- Wärmepumpen

ziehen ihre Wärme aus der Umgebungsluft und geben diese an das Wasser ab, das durch die Rohre der Heizung fließt.

## Luft-Luft- Wärmepumpen

beziehen die Wärme aus der Umgebungsluft und geben sie direkt an die Luft im Haus ab – ohne Heizkörper.

## Sole/Wasser- Wasser Wärmepumpen

gewinnen die Wärme aus dem Erdboden oder aus dem Grundwasser.

## Warmwasser- Wärmepumpen

ziehen ihre Energie meist aus der Raumwärme und **dienen ausschließlich der Warmwasserbereitung.**

# Diese Wärmepumpen- Typen gibt es

**Luft-Wasser-Wärmepumpen**



©shutterstock/klikkipetra

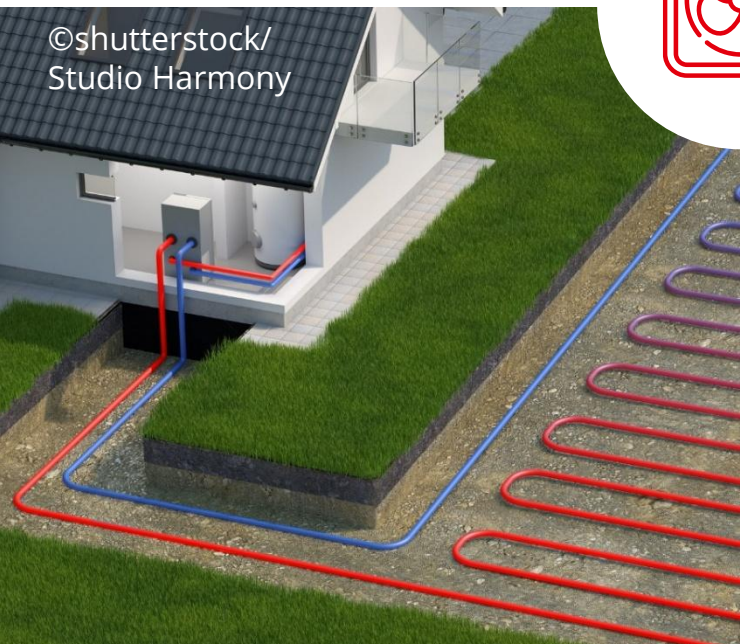
**Luft-Luft-Wärmepumpen**



©CC-BY 2.0 Tim Reckmann



©shutterstock/  
Studio Harmony



**Sole-Wasser-Wärmepumpen**

©Buderus



**Warmwasser-Wärmepumpen**

# Diese Wärmepumpen-Typen gibt es

# Absatzzahlen 2025

**283.000**

Luft-Wasser Wärmepumpen

**13.500**

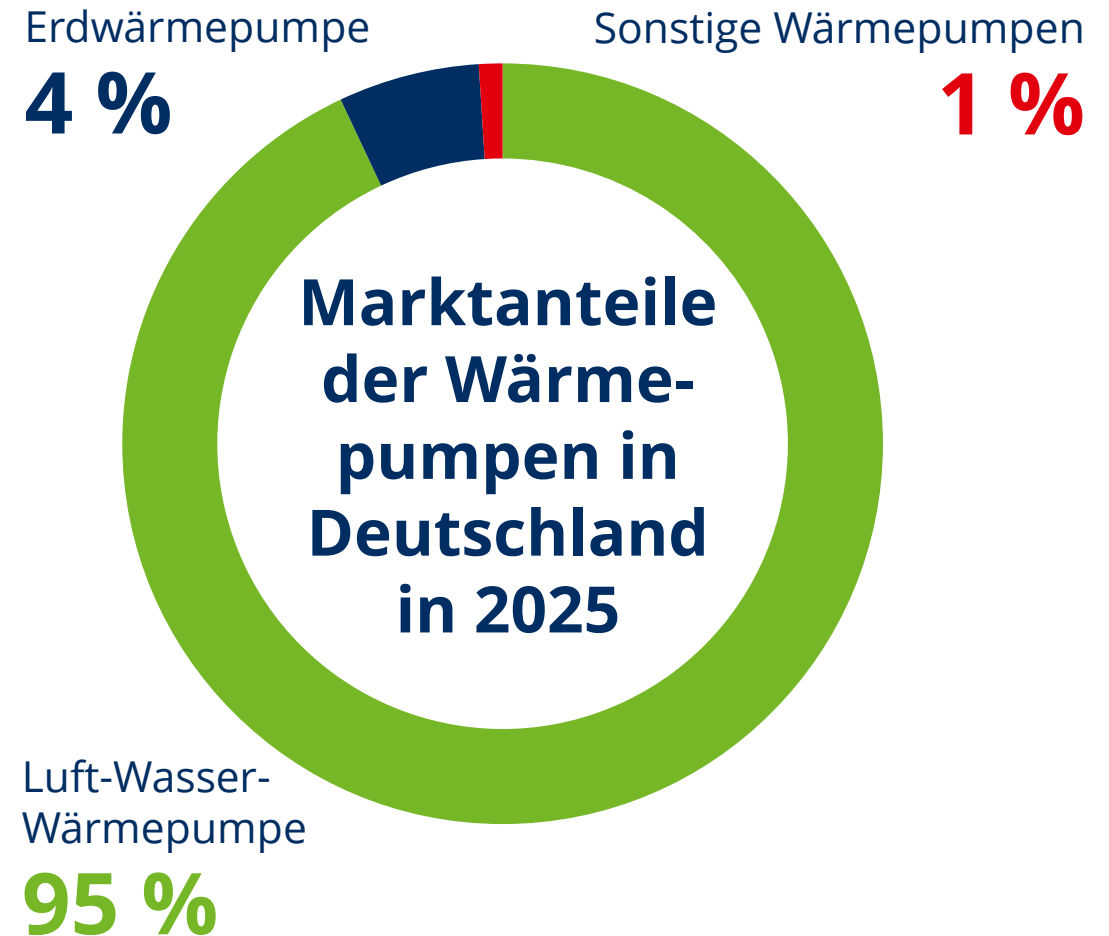
Erdwärmepumpen

**2.500**

Grundwasser-Erdwärme-Wärmepumpen



**Die höchste Verbreitung hat die Luft-Wasser-Wärmepumpe.**



# Wärmepumpe & Solarenergie – ein unschlagbares Team



## Wärmepumpe & PV

Sinnvolle Kombination, aber keine Voraussetzung. PV kann auch später ergänzt werden.

Selbst erzeugter Strom kann für Heizung und Warmwasser genutzt werden.

Mehr Unabhängigkeit und langfristig geringere Energiekosten



© Adobe Stock



## Photovoltaik-Thermie Module

PVT-Module sind wie PV-Module auf dem Dach montiert.

Sie ersetzen das Außengerät einer Luft-Wasser Wärmepumpe.

Es gibt keinerlei Schallemissionen. Zusätzlich zur Wärme liefern sie Strom.



**3**

## **Konkrete Tipps**



## Wichtig ist, dass die Heizung effizient läuft! Worauf bei allen Anlagen zu achten ist:

- ✓ Die Heizkörper sollten so eingestellt sein, dass durch jeden Heizkörper nur die benötigte Menge Heizwasser fließt. **#hydraulischer Abgleich**
- ✓ Absenkung der Heizkurve, denn: **Je niedriger die Temperatur des Heizwassers, desto weniger Strom wird gebraucht.**
- ✓ **Einfache und preiswerte Dämmmaßnahmen**, wie z. B. Dämmen der Kellerdecke oder der obersten Geschossdecke, sollten erledigt werden.
- ✓ Auch die **Heizungsrohre** sollten überall **gut gedämmt** sein.

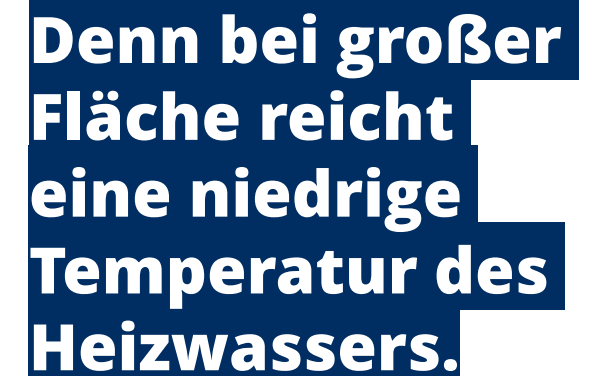
# Es kommt darauf an, wie groß der Heizkörper oder die Heizfläche ist

## Heizkörper optimieren

- ✓ Einzelne Heizkörper durch größere ersetzen
- ✓ Zusätzliche Heizkörper installieren

Auch Fußboden-, Decken- oder Wandheizung können eingebaut werden, sind aber nicht zwangsläufig erforderlich

- ✓ Flächenheizungen benötigen nur niedrige Heizwassertemperaturen
- ✓ Ein warmer Fußboden ist sehr komfortabel
- ✓ Eine Wandheizung ist einfacher nachträglich einzubauen



**Denn bei großer Fläche reicht eine niedrige Temperatur des Heizwassers.**

A large, bold, dark blue number '4' is centered on the left side of the slide. A green L-shaped graphic element is located at the bottom left corner of the number.

# 4

A red L-shaped graphic element is positioned to the right of the main title text.

## **Kosten, Finanzierung und Förderung**

# Kosten und Förderung erneuerbarer Heizungen am Beispiel Wärmepumpe



Die Gesamtkosten für die **Installation einer Luft-Wasser-Wärmepumpe** im Einfamilienhaus liegen in der Regel zwischen **29.000 und 38.000 Euro**.

Aktuell werden erneuerbare Heizsysteme in der **Bundesförderung effiziente Gebäude (BEG)** über die KfW mit einem **Zuschuss von bis zu 70 %** gefördert. Für den verbleibenden Eigenanteil gibt es bei der KfW einen **zinsgünstigen Ergänzungskredit**. Informationen zur Förderung finden Sie unter [www.kfw.de/heizung](http://www.kfw.de/heizung)

**Übrigens:** Für eine neue Gasheizung inklusive eines hydraulischen Abgleichs fallen Investitionskosten von durchschnittlich **13.000 Euro** an. Eine Förderung, einen Bonus oder zinsgünstige Kredite gibt es für die Gasheizung nicht.



**Ein Wärmepumpen-Angebot enthält viele Positionen**

Planung mit Berechnung, Wärmepumpe, Pufferspeicher, ggf. Austausch einiger Heizkörper, hydraulischer Abgleich, Verrohrung, Elektroinstallation, Fundament, Montage und Anfahrt, etc.

Die **Verbraucherzentrale NRW** bietet einen kostenlosen Vergleich von Wärmepumpen-Angeboten an

# Wie fördert die Bundesregierung den Umstieg auf Erneuerbares Heizen?




<p><b>30 %</b> Grundförderung</p>	<p><b>+ 20 %</b> Klimageschwindigkeits-Bonus</p>	<p><b>+ 5 %</b> Effizienzbonus</p>	<p><b>+ 30 %</b> Einkommensbonus</p>	<p><b>Bis zu 70 %</b> Gesamtförderung</p>
<p>bis zu <b>9.000€</b></p>	<p>bis zu <b>6.000€</b></p>	<p>bis zu <b>1.500€</b></p>	<p>bis zu <b>9.000€</b></p>	<p>bis zu <b>21.000€*</b></p>
<p>Förderung für Wohn- und Nichtwohngebäude <b>für alle Antragsteller</b></p>	<p>bis Ende 2028 für den <b>frühzeitigen Austausch alter fossiler Heizungen</b> (für funktionstüchtige Öl-, Kohle-, Gasetagen- oder Nachtspeicherheizungen sowie mehr als zwanzig Jahre alte Biomasse- und Gasheizungen)  für selbstnutzende Eigentümerinnen und Eigentümer</p>	<p>für effiziente, elektrisch angetriebene Wärmepumpen  Voraussetzung ist, dass als Wärmequelle Wasser, das Erdreich oder Abwasser genutzt oder ein <b>natürliches Kältemittel</b> verwendet wird</p>	<p>für selbstnutzende Eigentümerinnen und Eigentümer mit  <b>bis zu 40.000 Euro zu versteuerndem Haushaltseinkommen pro Jahr</b></p>	<p>Gesamtförderung auf max. 70 % gedeckelt  <b>i Der Fachbetrieb hilft bei der Beantragung</b>  *für ein Einfamilienhaus</p>

**i Tipp: Wer die Förderung bewilligt bekommen hat, hat 3 Jahre Zeit für den Einbau**

# So rechnet sich eine Wärmepumpe

## Beispiel Luft-Wasser-Wärmepumpe\*



	Austausch Gasheizung	Wechsel auf Wärmepumpe
Anschaffungskosten	- 13.000 Euro	- 36.000 Euro
Förderung (55% Zuschuss) (maximal förderfähiger Betrag 30.000 Euro)	+ 0 Euro	+ 16.500 Euro
<b>Eigenanteil</b>	<b>13.000 Euro</b>	<b>18.500 Euro</b>
Energiekosten (inkl. CO <sub>2</sub> -Preis und Biogas)	+ 93.000 Euro	+ 59.000 Euro
Gesamtausgaben über 20 Jahre	<b>106.000 Euro</b>	<b>77.500 Euro</b>
<b>Bilanz nach 20 Jahren</b>		<b>+28.500 Euro</b>
		<b>+ Wertsteigerung des Hauses</b>

\*Die Gesamtkosten inklusive Installation liegen für eine Luft-Wasser-Wärmepumpe zwischen 29.000 und 38.000 Euro. Grundförderung + „Klimageschwindigkeits- Bonus + Effizienzbonus liegen bei 16.500 € (55% von 30.000 €). Rechnungsbasis: „Heizkosten und Treibhausgasemissionen in Bestandswohngebäuden Aktualisierung auf Basis der GEG-Novelle 2024“ Ariadne-Analyse [\[Studie von Fraunhofer ISE\]](#)

# Drei Modelle zur Finanzierung

**1** Direkt kaufen und bezahlen

**2** Direkt kaufen und den Restbetrag über einen Kredit finanzieren

**3** Mietkauf (auch Leasing genannt) für 10 oder 15 Jahre

Die Förderung ist auch hier gesichert. Keine Restsumme und auch kein eigener Kredit nötig; stattdessen monatlich stabile Raten.

Die Kosten für Wärmepumpe + Installation + Heizkörperaustausch, jahrelange Wartung und ggf. Reparaturen trägt der Anbieter.

Die Anlage geht dann nach 10 oder 15 Jahren in den Besitz über.



Auch Ältere Menschen bekommen in der Regel einen Vertrag, wenn Dritte (z. B. Erben) mit unterschreiben.

Bei einem Hausverkauf wird der Vertrag übernommen oder aufgelöst und die Heizungsanlage übernommen.

A green L-shaped graphic element consisting of a vertical line on the left and a horizontal line at the bottom, positioned to the left of the number 5.

**5**

A red L-shaped graphic element consisting of a horizontal line at the top and a vertical line on the right, positioned to the right of the text.

**Informieren, beraten  
und entscheiden**

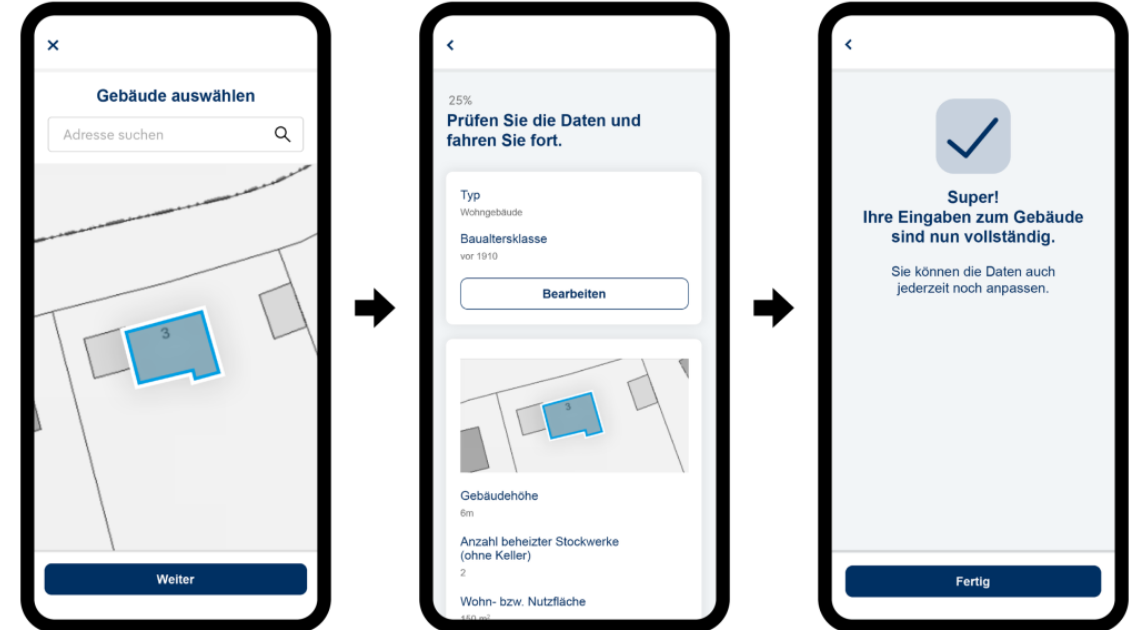
# Gebäuderechner NRW



Wie mache ich mein Haus energetisch fit für die Zukunft? Mit dem Gebäuderechner NRW finden Sie es heraus!

Prüfen Sie unterschiedliche Effizienzmaßnahmen und erhalten Sie eine erste Orientierung für Heizungstausch, Sanierung und Photovoltaik – individuell für Ihr Gebäude

Verfügbar ab Sommer 2026 unter [www.gebaeuderechner.nrw.de](http://www.gebaeuderechner.nrw.de)



# Informieren Sie sich - vor Ort oder online



Informationen zu erneuerbaren Heizlösungen erhalten Sie:

- hier beim Aktionstag in der Ausstellung direkt vor der Tür
- bei Energieberatenden in Ihrer Nähe über die [Energieberatersuche beim GIH](#)
- bei Heizungsunternehmen aus der Region über die [Handwerkersuche beim Fachverband SHK NRW](#)
- bei Kommunalen Klimaschutzmanagern/innen und der Verbraucherzentrale NRW

# Beraten lassen

Die **Energieberatung für Wohngebäude (EBW)** wird gefördert. Das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) bezuschusst die Beratungskosten: [bafa.de/ebw](https://www.bafa.de/ebw)

**Energieeffizienz-Expertinnen und -Experten** finden Sie unter [energie-effizienz-experten.de](https://www.energie-effizienz-experten.de)

Energieberatung der Verbraucherzentrale NRW  
[verbraucherzentrale.nrw/energieberatung](https://www.verbraucherzentrale.nrw/energieberatung)



**Gebäuderechner NRW** – Prüfen Sie unterschiedliche Effizienzmaßnahmen und erhalten Sie eine erste Orientierung – individuell für Ihr Gebäude (verfügbar ab Sommer 2026).  
[gebaeuderechner.nrw.de](https://www.gebaeuderechner.nrw.de)



**Fragerunde**

**Wir freuen uns auf Ihr  
Feedback!**

**Nutzen Sie dafür  
gerne die Feedback-  
Bögen.**

A large, decorative L-shaped graphic is positioned around the text. The left vertical bar is green, and the top horizontal bar is red.

**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!**