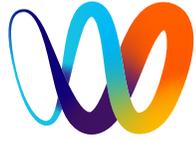


Woche der
Wärmepumpe
EINFACH INFORMIEREN



Wärmepumpen-Infoabend Fokus: Reihenhäuser

21.10.2024

dena
Deutsche Energie-Agentur



Bundesweite Veranstaltungswoche zur Wärmepumpe

- Deutschlandweite Veranstaltungswoche vom 4. bis 10. November 2024 in **allen Bundesländern und über 75 Landkreisen mit ca. 300 Aktivitäten**
- Umgesetzt von **35 fachlich versierten, unabhängigen und regional etablierten Partnern vor Ort**
- Für Bürgerinnen und Bürger sowie alle im Kontext Wärmepumpe relevanten Fachleute, um **neutral zur Wärmepumpe zu informieren, Ihre Fragen zu klären und miteinander in den Austausch zu kommen**
- **Vor Ort und online in diversen Veranstaltungsformaten** mit Vorträgen, einer Ausstellung und im Austausch mit regionalen Fachleuten

Direkt in das Programm für Ihre Region schauen:

www.wochederwaermepumpe.de



Das steht heute auf dem Programm

1

Allgemeine Grundlagen zur Wärmepumpe

Martina Schmitt, Seniorexpertin, Bereich Klimaneutrale Gebäude, dena

2

Herausforderungen und Lösungen für Reihenhäuser I

Alexander Sperr, freier Berater beim Bundesverband Wärmepumpe e. V.

3

Herausforderungen und Lösungen für Reihenhäuser II

Sven Kersten, Sprecher Beirat Industrie, Bundesverband Wärmepumpe e. V.

4

Best-Practice-Beispiele

Rainer Tepe, stellv. Geschäftsstellenleiter proKlima – Der enercity-Fonds

5

Beantwortung von Fragen aus dem Chat

6

Fazit und Ausblick durch die Moderation



Allgemeine Grundlagen zur Wärmepumpe

Martina Schmitt, dena



Umsteuern auf Erneuerbare Energien und Effizienz steigern Klimaneutralität 2045



Deutschland soll **bis 2045 klimaneutral werden.**



Die Energiewende ist zentral für eine sichere, umweltverträgliche und wirtschaftlich erfolgreiche Zukunft.



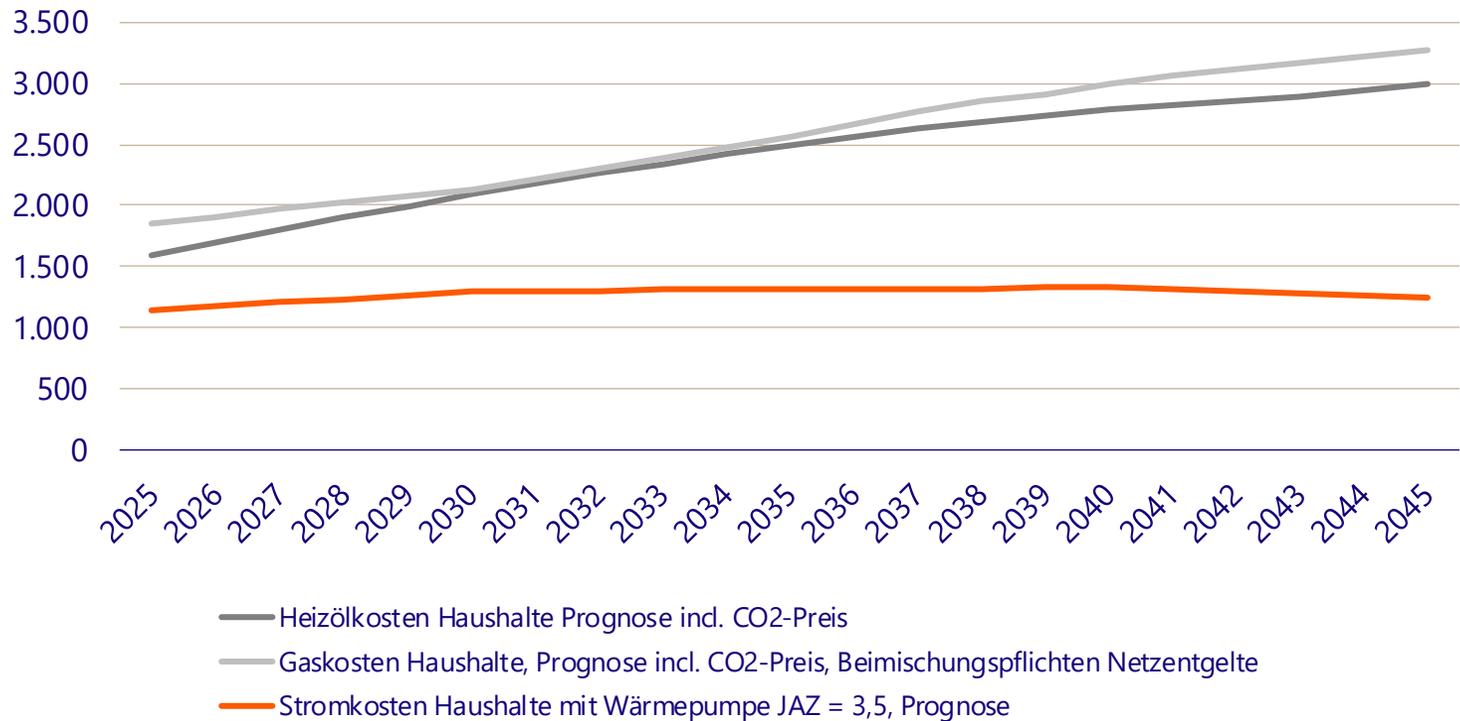
Dazu wird Deutschlands Energieversorgung umgestellt: Weg von nuklearen und fossilen Brennstoffen, hin zu Erneuerbaren Energien und mehr Energieeffizienz.



Studien zur Entwicklung der Energiekosten für das Heizen



Jährliche Heizkosten in Euro



Aufgrund der **CO₂-Bepreisung** werden die Preise für Gas und Öl langfristig weiter steigen.

Wärmepumpen im Eigenheim werden **staatlich gefördert**.

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

Umstieg auf klimafreundliche Heizungen

Klimaneutralität 2045

- Mit dem Gesetz für Erneuerbares Heizen – dem **Gebäudeenergiegesetz** – hat Deutschland seit Januar 2024 die Energiewende im Gebäudebereich gestärkt, um:
 - Auf klimafreundliches Heizen umzusteigen,
 - Die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen, wie Gas und Öl, zu verringern,
 - Und damit Verbraucherinnen und Verbraucher vor Preissprüngen bei Öl und Gas zu schützen.



Spätestens bis zum Jahr 2045 müssen alle Heizungen vollständig mit Erneuerbaren Energien betrieben werden.

Das neue Gebäudeenergiegesetz (GEG)

Klimafreundliches Heizen: Das gilt seit dem 1. Januar 2024*

Neubau



Im Neubaubereich:

Heizung mit mindestens 65 Prozent erneuerbaren Energien

Außerhalb eines Neubaubereiches:

Heizung mit mindestens 65 Prozent erneuerbaren Energien
frühestens ab 2026

➤ **In Neubauten hat sich die Wärmepumpe durchgesetzt (73 %)**

Bestand



Heizung funktioniert oder lässt sich reparieren?

Sie haben die Wahl: Bestehende Heizungsanlagen können weiterhin betrieben oder ausgetauscht werden.

Heizung irreparabel kaputt?

Umstieg auf Heizung mit 65 Prozent Erneuerbarer Energie.
Der Umstieg auf klimafreundliche Heizungen wird gefördert.

➤ **In nahezu allen Bestandsgebäuden lassen sich Wärmepumpen effizient einsetzen – das lohnt sich für die Umwelt und für den eigenen Geldbeutel.**

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**

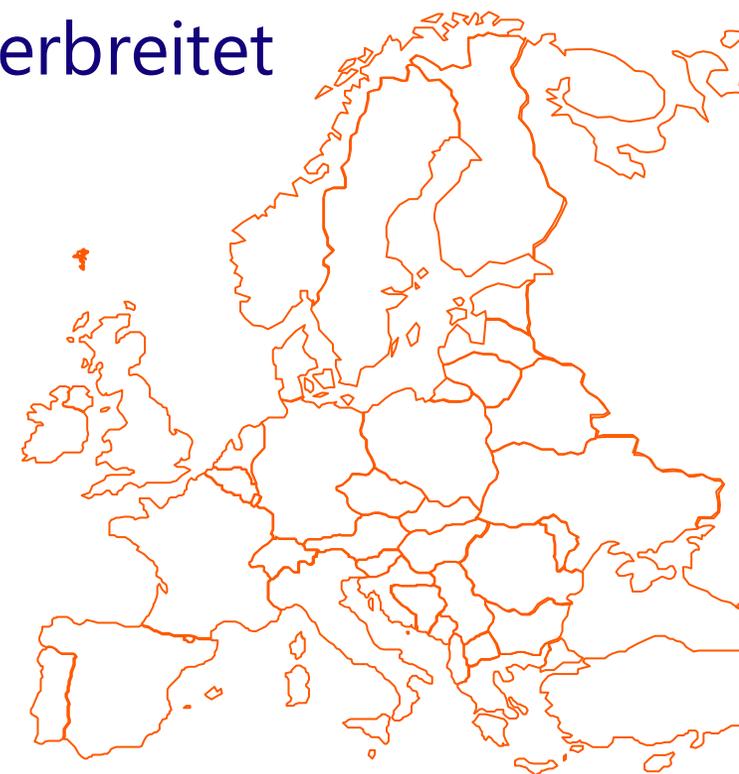
68 %

aller Einzelheizungen
Wärmepumpen.
(66 % der Haushalte
beziehen Fernwärme,
tw. aus Großwärme-
pumpen.)

**In Deutschland
nutzen bisher erst**

7 %

der Haushalte eine
Wärmepumpe.



**Schon fast 2 Millionen
Wärmepumpen heizen
Häuser in Deutschland**

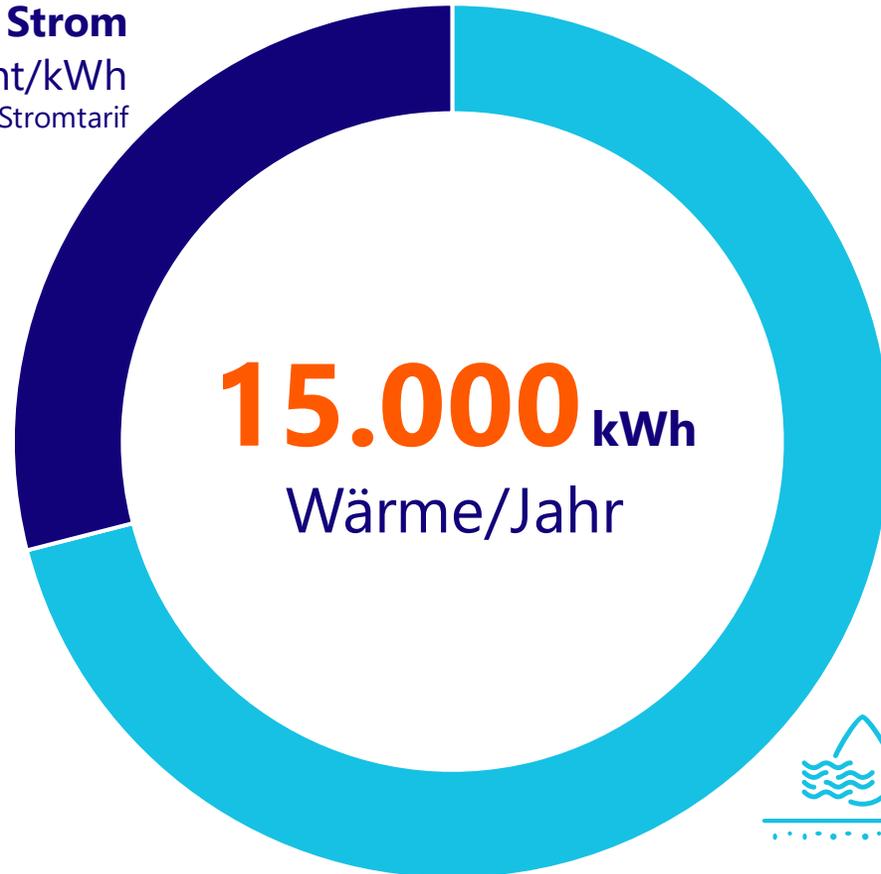
Eine Wärmepumpe nutzt Luft, Boden oder Wasser als Wärmequelle

Sie kühlt z. B. die Luft ab, entzieht ihr Wärme und erwärmt damit das Haus.

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, Boden oder Wasser
Kostenfrei

Diese Wärmepumpen-Typen gibt es

Sie unterscheiden sich darin, woher sie ihre Wärme gewinnen und wie sie die Wärme weitergeben.

Luft-Wasser-Wärmepumpen ziehen ihre Wärme aus der Umgebungsluft des Hauses und geben sie 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 Wärmepumpen und **Wasser-Wasser Wärmepumpen** gewinnen die Wärme aus dem Erdboden oder aus einem Gewässer.

Warmwasser-Wärmepumpen ziehen ihre Energie meist aus der Raumwärme. Sie sind nicht Teil der eigentlichen Heizungsanlage und **dienen der Warmwasserbereitung.**

Diese Wärmepumpen-Typen gibt es



Online
nachlesen

Typ	Vorteile	Nachteile	Effizienz im Vergleich zur Gasheizung
Luft-Wasser Wärmepumpe Nutzt Wärme in der Außenluft.	Es kann weiter wie gewohnt mit Heizkörpern geheizt und Warmwasser erzeugt werden.	Das Außengerät benötigt ein Fundament und erzeugt Strömungsgeräusche. Der Lärmschutz ist zu beachten.	Bei gut abgestimmtem System sehr hoch.
Erdsonden-Wärmepumpe Nutzt Wärme im Erdreich.	Es kann weiter wie gewohnt mit Heizkörpern geheizt und Warmwasser erzeugt werden. Keine Lärmemissionen.	Nicht in allen Gebieten ist eine Bohrung genehmigungsfähig. Die Bohrung verursacht Kosten. Erdsonden erfordern Platz und Aufwand.	Bei gut abgestimmtem System extrem hoch.
Luft-Luft-Wärmepumpe Nutzt Wärme in der Außenluft.	Funktioniert wie eine Klimaanlage, die im Winter warme Luft in den Raum bläst. Im Vergleich niedrige Kosten.	Kann kein warmes Wasser erzeugen. Leichte Strömungsgeräusche im Raum.	Vermutlich hoch oder sehr hoch. Systematische Messungen fehlen.
Wasser-Wasser Wärmepumpe Nutzt die Wärme aus dem Grundwasser.	Es kann weiter wie gewohnt mit Heizkörpern geheizt und Warmwasser erzeugt werden.	Nicht in allen Gebieten ist die Nutzung des Grundwassers genehmigungsfähig. In Dürrezeiten kann es Probleme geben.	Bei gut abgestimmtem System extrem hoch.
Warmwasser-Wärmepumpe Nutzt Wärme in der Außenluft oder Wärme der Abluft aus dem Haus.	Erzeugt effizient Wärme, mit der Sie einen Warmwasserspeicher erwärmt.	Versorgt nur das Warmwasser, nicht die Heizung.	Bei gut abgestimmtem System sehr hoch.



Photovoltaik-Thermie Module

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

Sie ersetzen die Lüftereinheit einer Luft-Wasser Wärmepumpe.

Eine Flüssigkeit durchströmt die Module und entzieht so der Außenluft Wärme.

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

Kosten, Finanzierung, Förderung

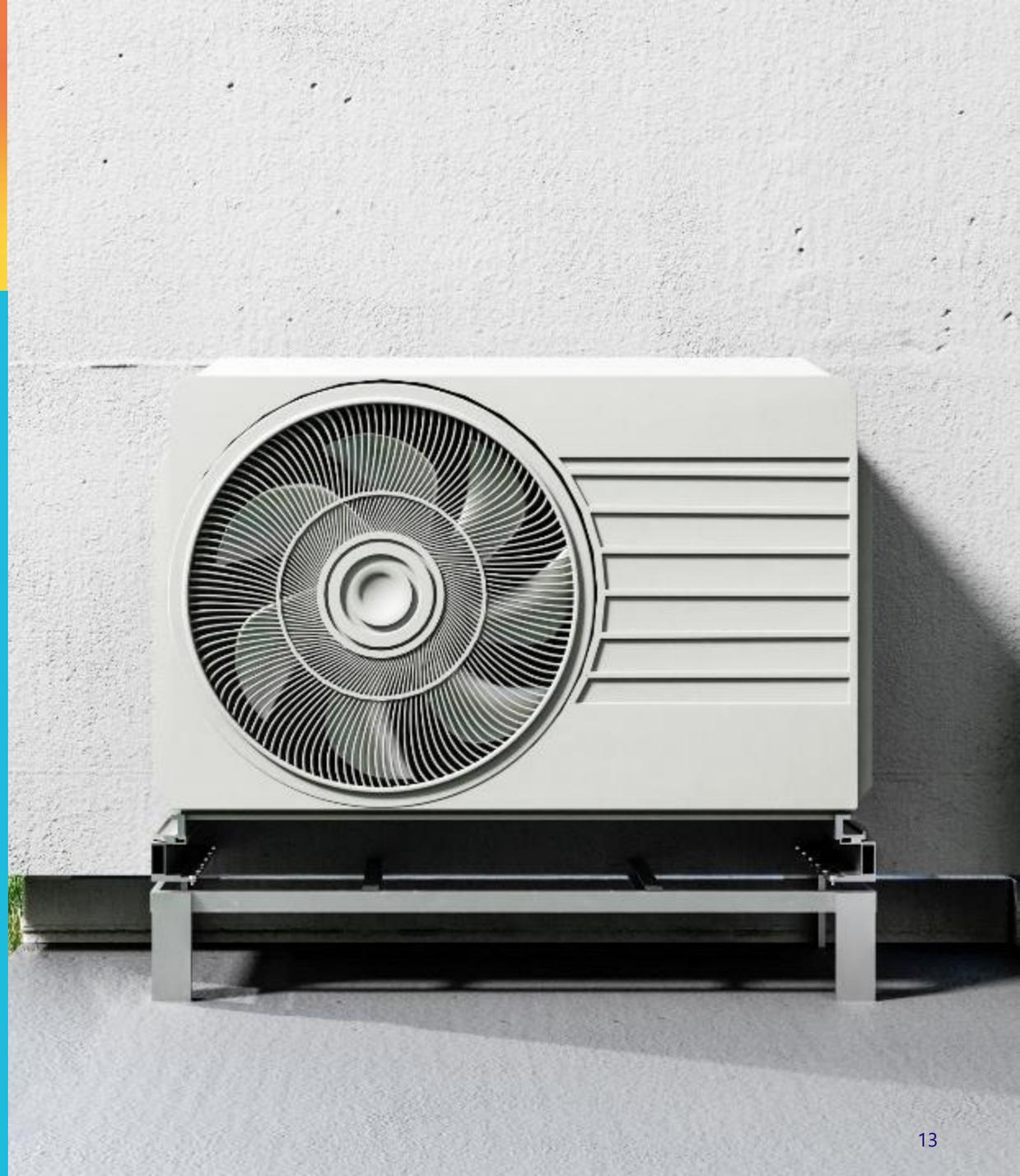


Eine Wärmepumpenheizung kostet über die Betriebsjahre hinweg weniger, als eine mit Gas oder Öl betriebene Heizung.

Weil

Insbesondere die CO₂-Kosten für fossile Brennstoffe steigen und derzeit hohe Förderungen von bis zu 70 Prozent für Wärmepumpenanlagen angeboten werden.

Durch die Förderung des Bundes verringert sich der Investitionsbedarf.



Wie fördert die Bundesregierung den Umstieg auf Erneuerbares Heizen?

30% Grundförderung	+ 20% Klimageschwindigkeits-Bonus	+ 5% Effizienzbonus	+ 30% Einkommensbonus	Bis zu 70% Gesamtförderung
bis zu 9.000 €	bis zu 6.000 €	bis zu 1.500 €	bis zu 9.000 €	bis zu 21.000 €
Förderung für Wohn- und Nichtwohngebäuden für alle Antragstellergruppen	bis Ende 2028 für den frühzeitigen Austausch alter fossiler Heizungen (für funktionstüchtige Öl-, Kohle-, Gasetagen- oder Nachtspeicherheizungen sowie mehr als zwanzig Jahre alte Biomasse- und Gasheizungen) für selbstnutzende Eigentümerinnen und Eigentümer	Effizienzbonus von 5 Prozent für effiziente, elektrisch angetriebene Wärmepumpen sowie für die anteiligen Kosten für Wärmepumpen bei bivalenten Kombi- und Kompaktgeräten (Voraussetzung ist, dass als Wärmequelle Wasser, das Erdreich oder Abwasser genutzt oder ein natürliches Kältemittel verwendet wird)	für selbstnutzende Eigentümerinnen und Eigentümer mit bis zu 40.000 Euro zu versteuerndem Haushaltsjahreseinkommen	Gesamt-Förderung gedeckelt  Installateur hilft bei der Beantragung

➤ **Tipp: Wer die Förderung bewilligt bekommen hat, hat 36 Monate / 3 Jahre Zeit für den Einbau**

Drei Modelle zur Finanzierung

1 Direkt kaufen und bezahlen

2 Direkt kaufen und den Restbetrag über einen Kredit finanzieren

wie z. B. KfW-Ergänzungskredit mit niedrigen Zinsen für 10 Jahre (Zinsen des KfW-Ergänzungskredit an Einkommensgrenze gekoppelt)

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 + Heizkörpertausch, jahrelange Wartung und ggf. Reparaturen trägt der Anbieter.

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



Auch Ältere bekommen bei den großen Herstellern einen Vertrag, wenn Dritte (z. B. Erben) mit unterschreiben. Bei einem Hausverkauf wird der Vertrag übernommen oder aufgelöst und die Anlage übernommen.

Verlässlich informieren

Zahlen ermitteln und Hilfe nutzen:

kWh/m² pro Jahr herausfinden und Heizungscheck von ***energiewechsel.de*** benutzen (vergleichbar mit Energieberater-Checkliste, gibt erste Orientierung)

kWh-Wert über 130 pro m²/Jahr?

Energieberatung der Verbraucherzentralen: Alle Beratungen werden vom BMWK gefördert und sind daher größtenteils gratis. Gegebenenfalls individuellen Sanierungsfahrplan (iSFP) bestellen.

www.co2online.de (co2-online, gemeinnützige Beratungsgesellschaft mbH)
www.wochederwaermepumpe.de

Für Fachleute

www.gebaeudeforum.de (Gebäudeforum Klimaneutral)
www.bbsr-geg.bund.de (Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung)



Vor Ort informieren



Neutrale Informationen zur Wärmepumpe aus Ihrer Region erhalten Sie u. a. hier:

- Regionale Energieagenturen
- Kommunale Klimaschutzmanager
- Regionale Handwerkskammern/SHK-Innungen
- Regionale Verbraucherzentralen

Kommen Sie während der **bundesweiten Woche der Wärmepumpe vom 04.-10.11.2024** zu Veranstaltungen in Ihrer Region und lernen Sie Ihre Ansprechpersonen persönlich kennen.

Programm unter: www.wochederwaermepumpe.de



Beraten lassen



Eine **Energieberatung** rund ums Bauen und Sanieren erhalten Sie durch qualifizierte **Energieeffizienz-Expertinnen und -Experten**. Die rund **20.000 Fachleute** beraten Sie, was zu Ihrem Gebäude passt

www.energie-effizienz-experten.de

Die **Energieberatung der Verbraucherzentrale** bieten Ihnen an rund 900 Standorten in ganz Deutschland ein unabhängiges Beratungsangebot.

Fast **1.000 Energieberaterinnen und Energieberater** sind unterwegs, um mit Ihnen individuelle Lösungen zur effizienten Energienutzung zu finden.

www.verbraucherzentrale-energieberatung.de

**Vielen Dank für
Ihre Aufmerksamkeit!**

