EnergieAgentur Zollernalb gGmbH



Wie zukünftig heizen?

Dipl.-Ing. Matthias Schlagenhauf,
Energieberater der Verbraucherzentrale BW
Solarfachberater (DGS)

11.10.2026

Wir stellen uns vor

- lokaler Ansprechpartner für das Thema Energie
- gemeinnützige Organisation
- Partner der Verbraucherzentrale BW
- erste Anlaufstelle für fachlich fundierte und persönliche Beratung
- seriöse und anbieterneutrale Informationen
- Dienstleister für Kommunen
- Alle Städte und Gemeinden sind unsere Gesellschafter



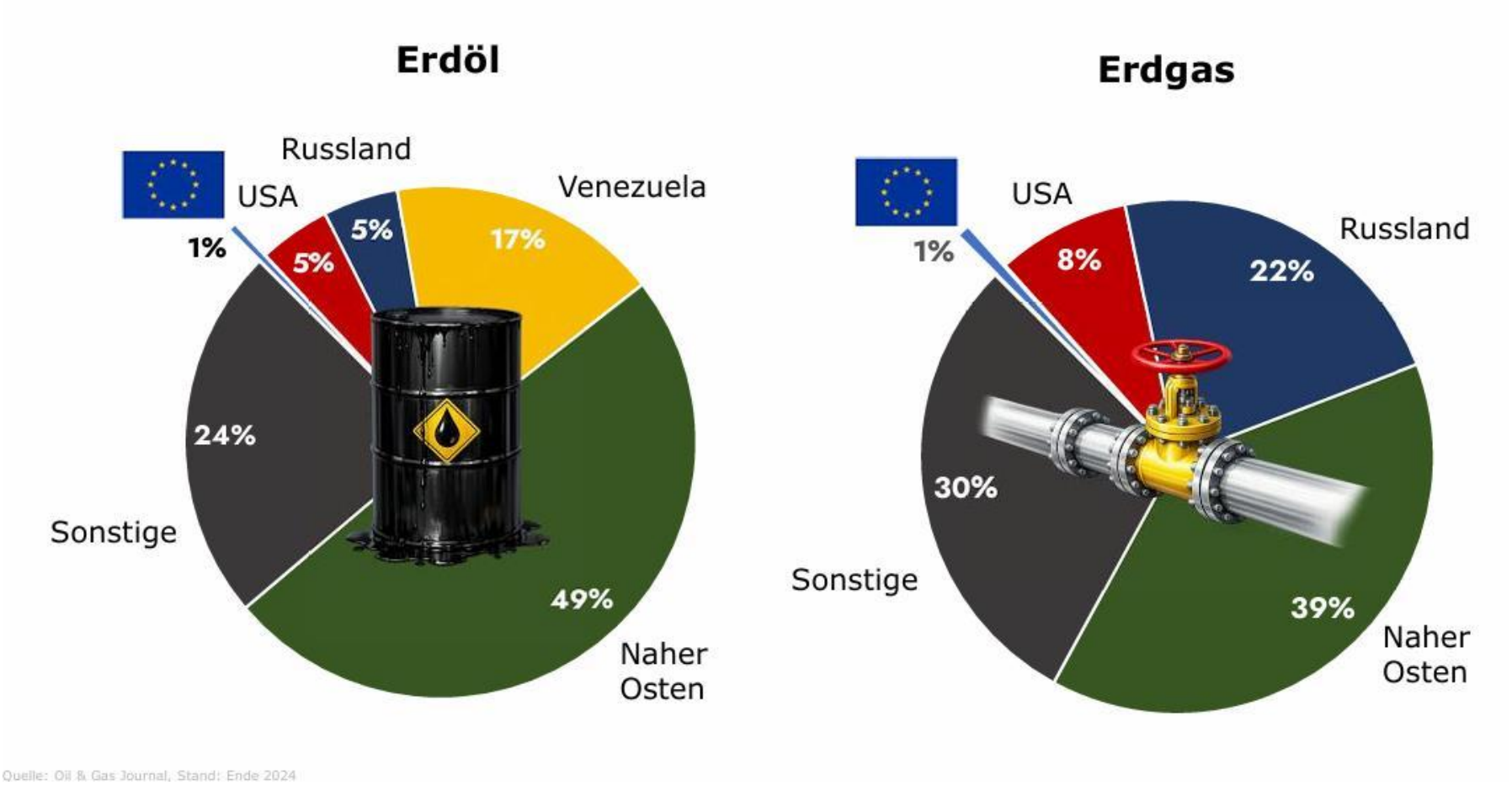


Quelle: Volker Quaschning

Verteilung der weltweiten Erdöl- und Erdgasreserven

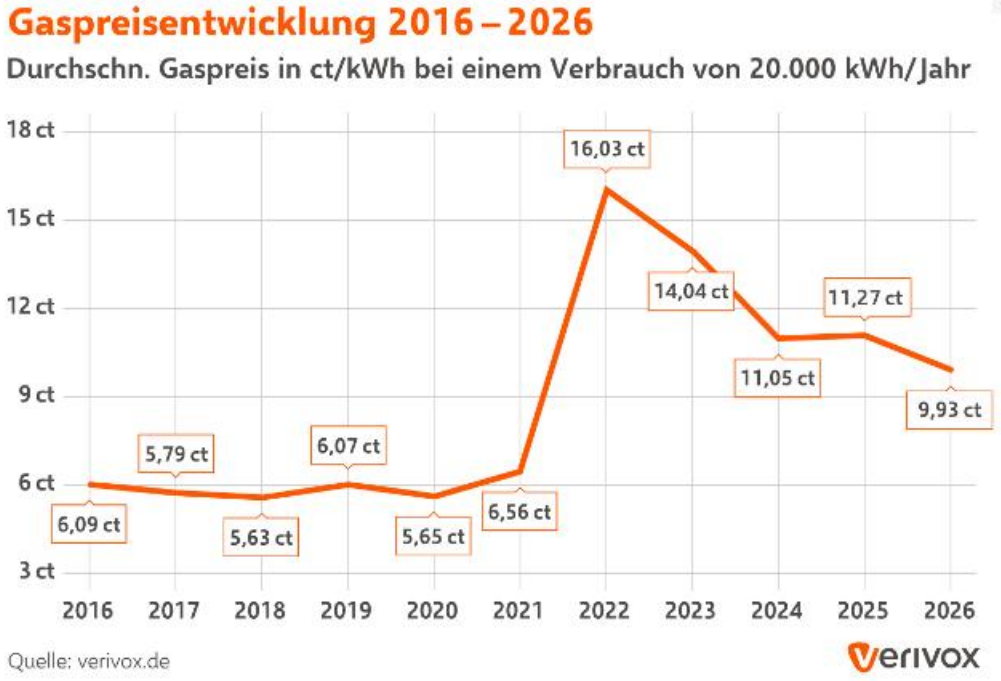
EnergieAgentur Zollernalb gGmbH

70 % des Energiebedarfs in Deutschland sind importiert



Quelle: Oil & Gas Journal, Stand: Ende 2024; Darstellung Volker Quaschning

Gas- und Ölpreisentwicklung

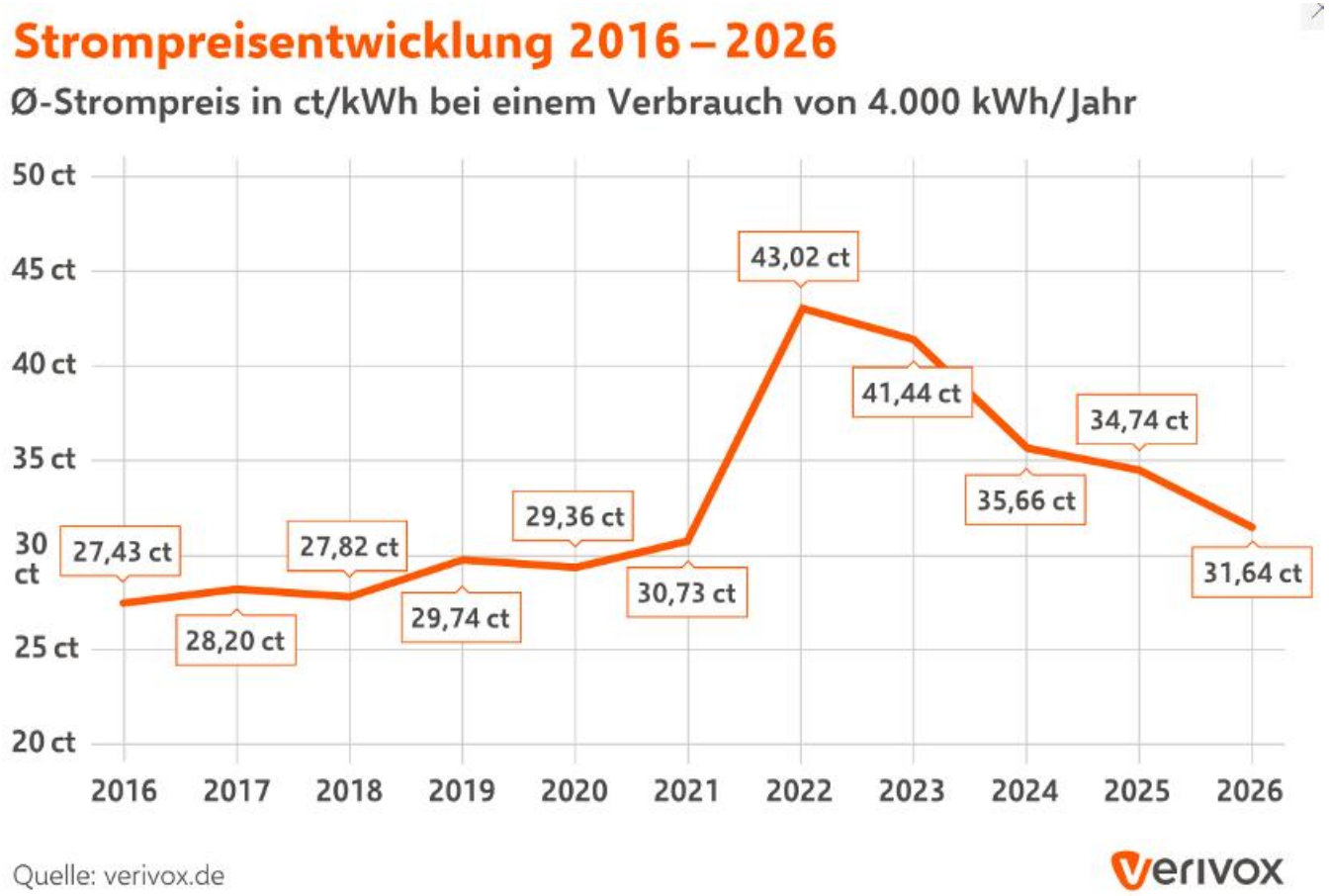




Preissteigerung 2026 vs.
2016: +63 %

Preissteigerung 2016 → 2026
= +137 % (gerechnet mit 1,20 € Ölpreis)

Strompreisentwicklung



Preissteigerung 2026 vs. 2016: 15 %

Inflation in diesem Zeitraum ca. 30 %



Anschluss an ein Wärmenetz

Bestandteile eines Wärmenetzes



Energieerzeugung



Wärmeverteilung



Wärmeübergabestation

Vorteile Wärmenetz (beim Einsatz Erneuerbare Energien oder Abwärme) für eine Kommune:

- **Erhöhung lokale Wertschöpfung**: weniger Mittelabfluss aus dem Landkreis bei Einsatz Erneuerbarer Energien
- **Versorgungssicherheit:** Mehr Unabhängigkeit von Energieimporten
- **Planungssicherheit:** höhere Preisbeständigkeit bei lokalen Quellen
- **Flexible Infrastruktur :** an einer zentralen Stelle können Wärmeerzeuger ergänzt werden z.B. bei Effizienzsteigerungen. Nutzung von Technologien, die nicht im Einzelgebäude verfügbar sind z.B. Abwärme, Hackschnitzel
- **Langlebigkeit:** Bei Stahlnetzen >50 Jahre

Anschluss an Wärmenetz

Funktionsprinzip:

- Heizzentrale versorgt über Wärmeleitungen in der Straße das Haus mit Wärme
- Im Haus: Wärmeübergabestation



Vorteile:

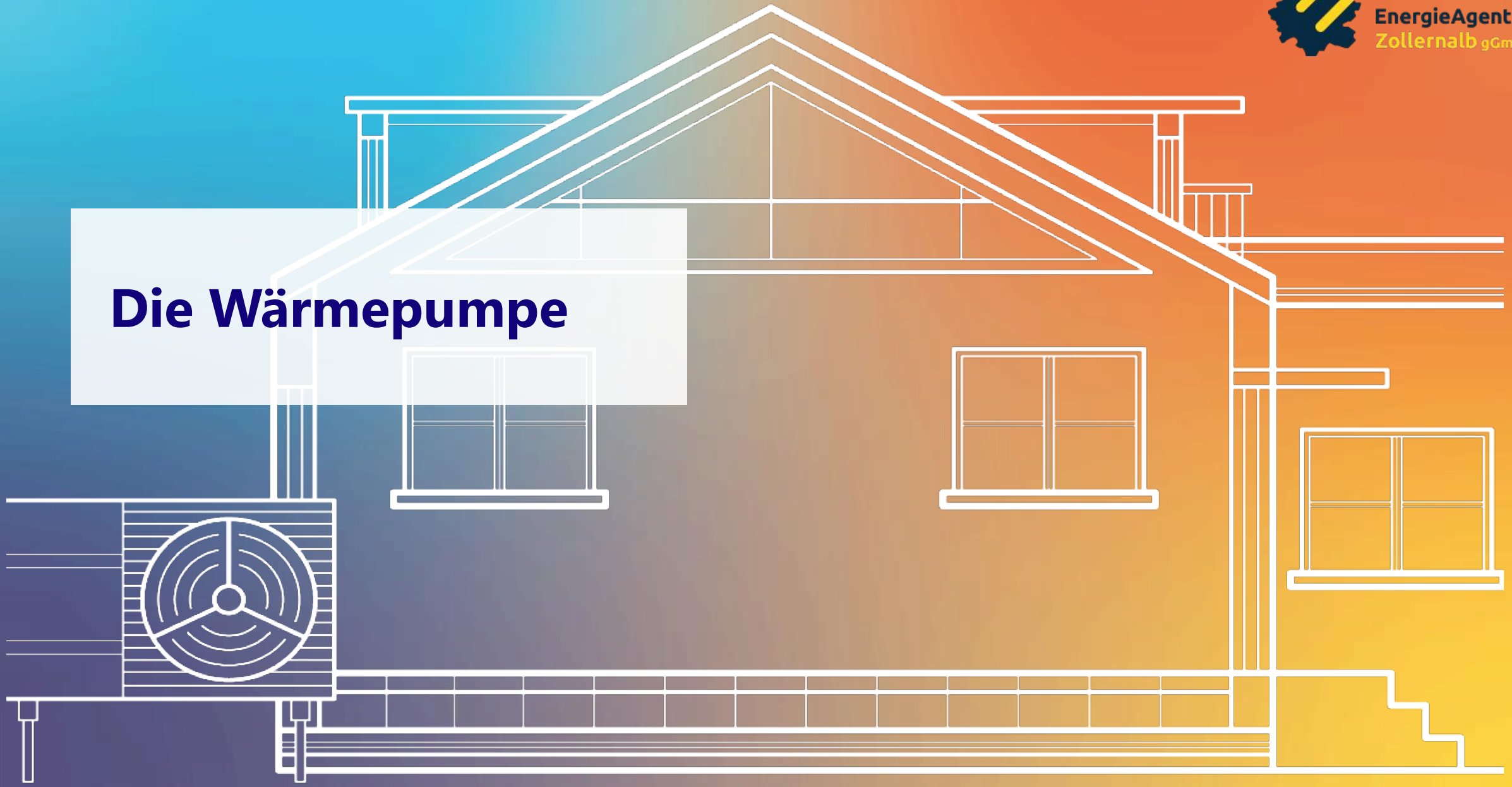
- meist geringe Investitionen als Neuanschaffung
- Keine/geringe Wartungs- und Reparaturkosten
- kaum Platzaufwand, da kein Lager
- Versorger kümmert sich um gesetzliche Pflichten
- Keine Schornsteinfegerkosten

Wärmenetze (>16 Anschlüsse) im Zollernalbkreis

- Haigerloch-Bittelbronn
- Grosselfingen
- Rosenfeld
- Dotternhausen
- Albstadt-Ebingen
- Meßstetten Buloch
- Winterlingen
- Balingen Zentrum
- Hechingen (Killberg)
- Geplant aktuell: Bitz

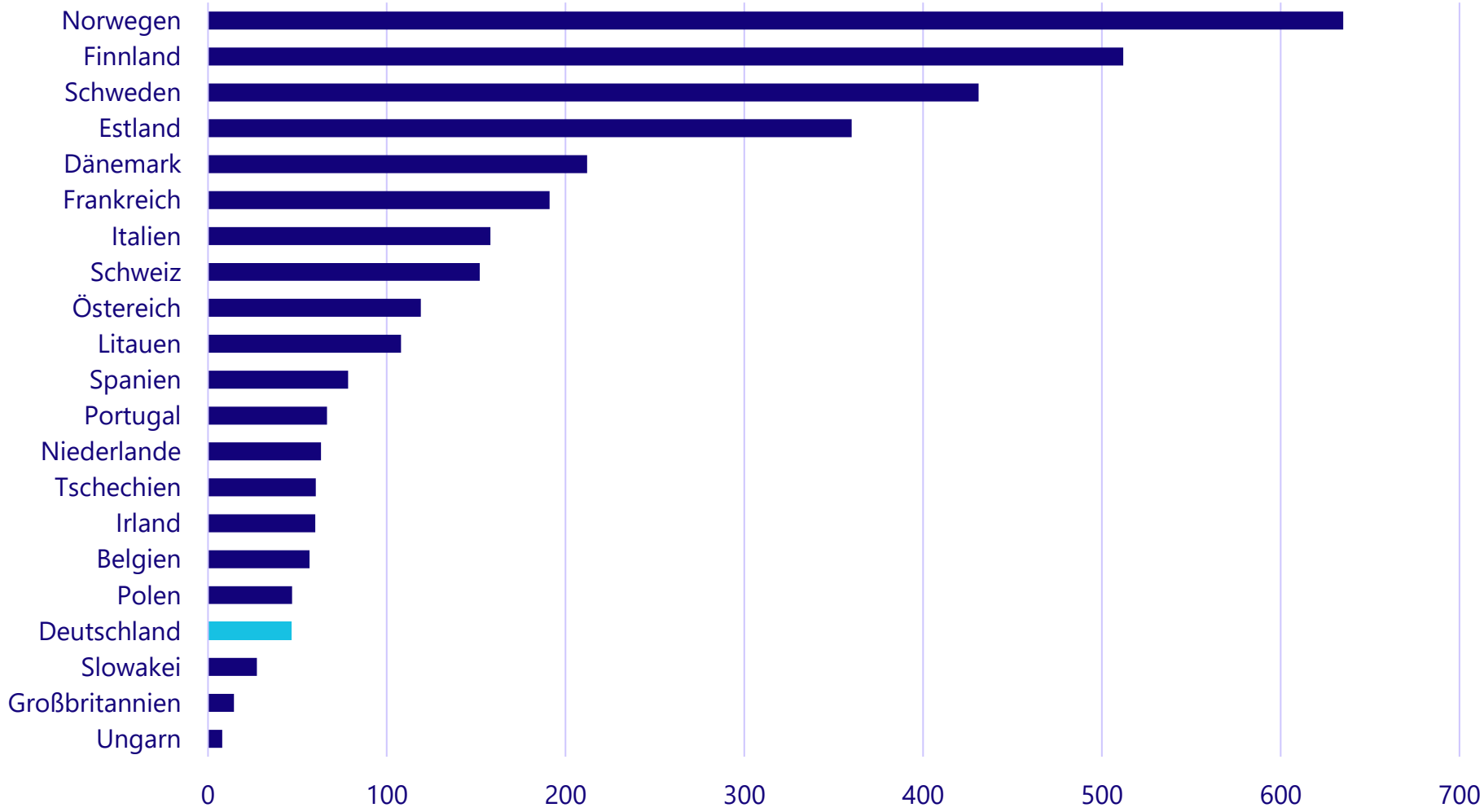
EnergieAgentur Zollernalb gGmbH

Die Wärmepumpe

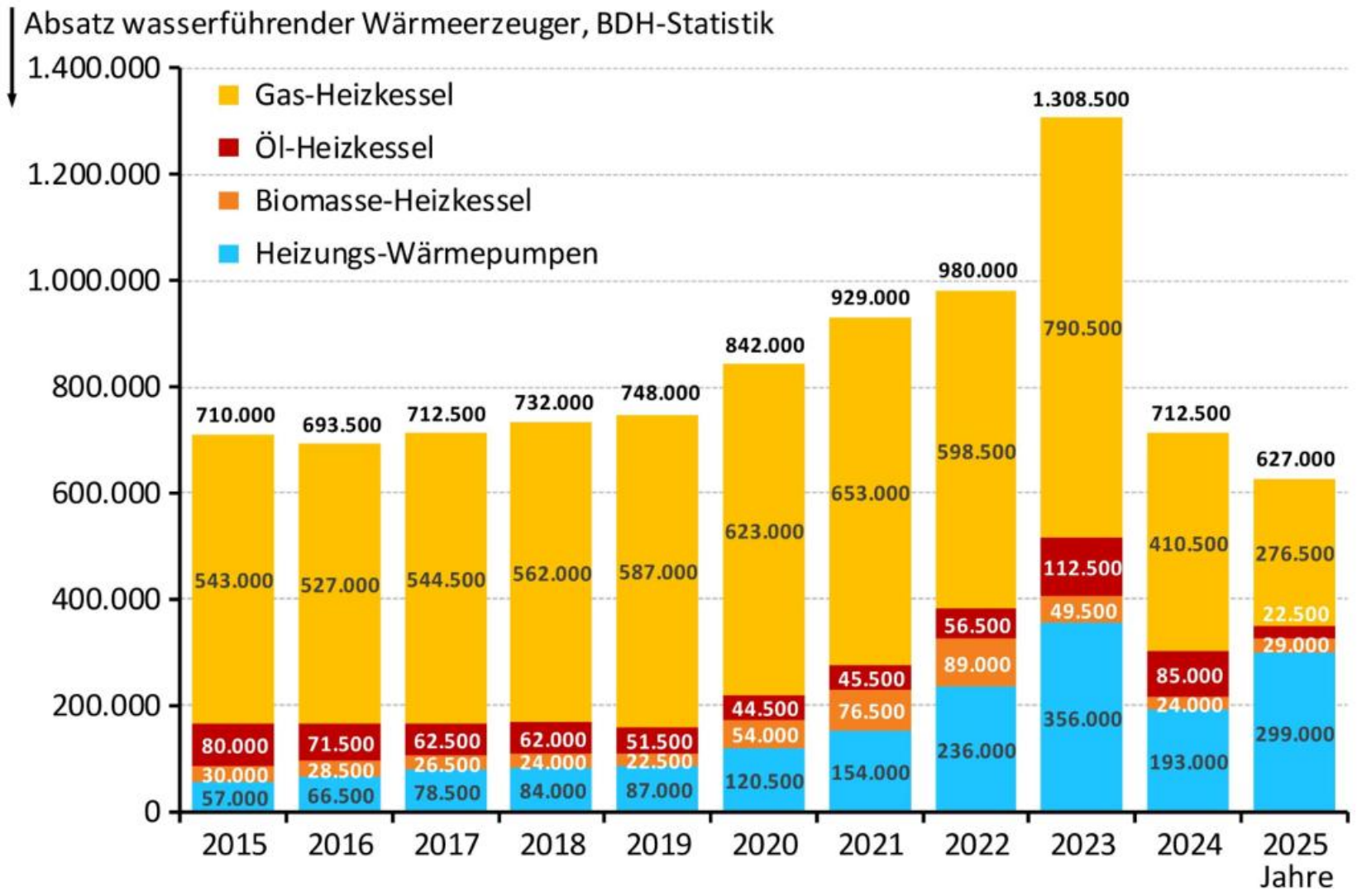


Wärmepumpen International

Wärme-pumpen pro 1.000 Haushalte
Ende 2023



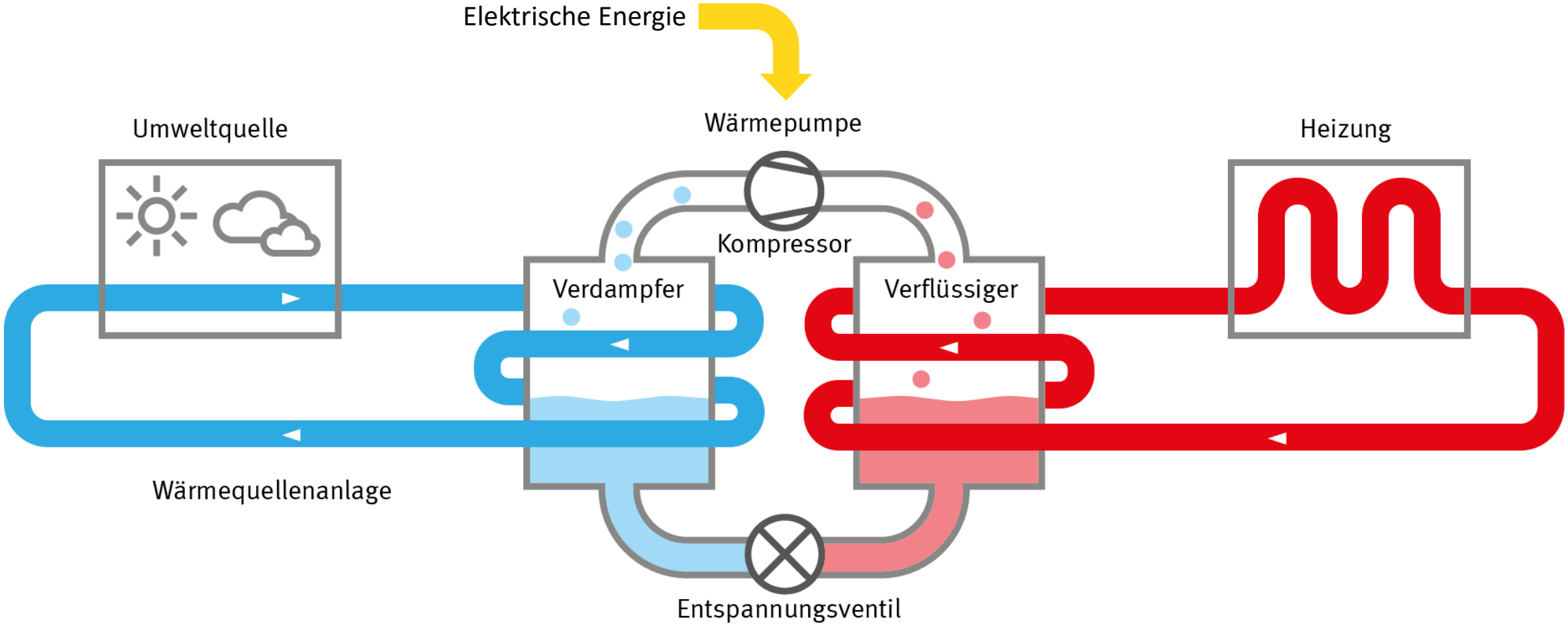
* https://www.ehpa.org/news-and-resources/news/eu-could-end-up-15-million-heat-pumps-short-of-2030-ambition/



1. Halbjahr 2026: 194.500 Wärmepumpen

Quelle: BDH/TGA

Funktionsprinzip



Quelle: Verbraucherzentrale NRW

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 Wärme-pumpen gewinnen die Wärme aus dem Erdboden oder aus einem Gewässer.

Warmwasser-Wärmepumpen ziehen ihre Energie meist aus der Raumwärme. Sie **dienen der Warmwasserbereitung**.



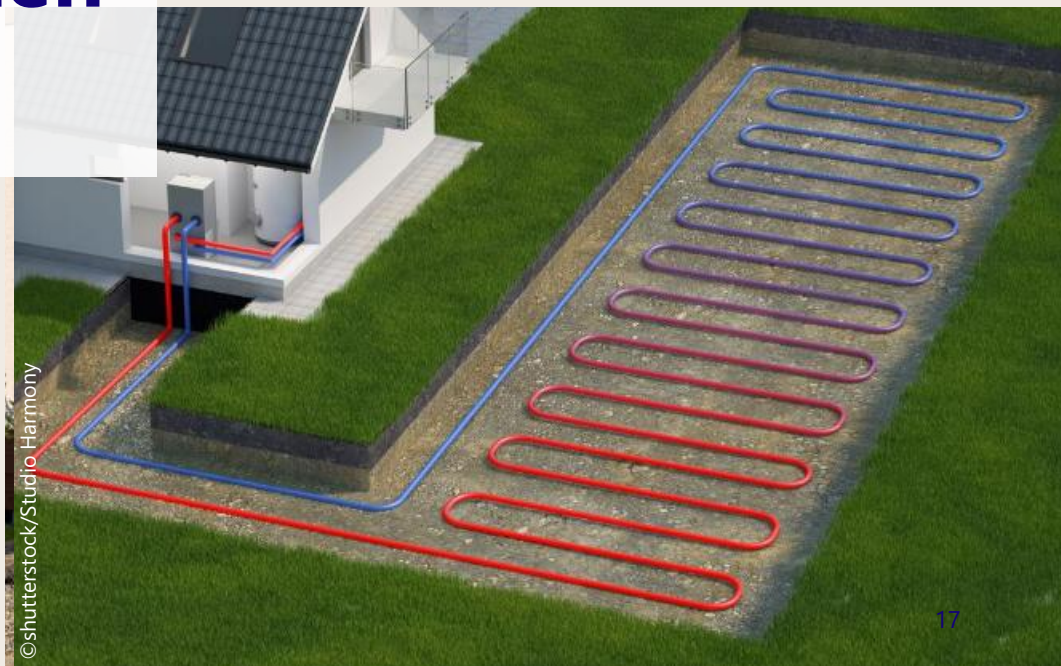




So unterschiedlich sehen Wärmepumpen aus.









Wärmepumpen – für wen geeignet?

- Kein Wärmenetz vorhanden/geplant
- Altbauten mit Heizkörpern und Vorlauftemperaturen bis 55 °C
- Neubauten
- Altbauten mit Flächenheizung
- Idealfall: Kombination mit Photovoltaik, aber kein Muss

Sichere Aussagen ob Wärmepumpe geeignet ist durch:
Raumweise Heizlastberechnung

Gute Einschätzung gibt Selbsttest: Vorlauftemperatur im Winter absenken

18



Wärmepumpe-Eignungstest im Bestand

- Test auf Eignung: Begrenzung der Vorlauftemperatur auf 55 °C bei kalten Temperaturen (über die Neigung der Heizkurve)

- Durchfluss im System erhöhen
  (z. B: Pumpe höher stellen und/oder Thermostatventil höher drehen)



Quelle: Energieagentur Zollernalb gGmbH

19



Biomasse-Anlage

Biomasseheizung

Wartung der Anlage und Qualität des Brennstoffs wichtig!

Scheitholzvergaser



Bild KI generiert

Pelletkessel



Biomasseanlage – Für wen besonders geeignet?

- Gebäude mit hohen Wärmeverbräuchen und/oder hohen Vorlauftemperaturen
- Gebäude mit ausreichend Lagerflächen
- Bei Scheitholz: Waldbesitzer
- Bezug aus Region möglich

Achtung:

- Pellet: Ascheschublade 2 - 4 x pro Jahr zu leeren je nach Verbrauch
- Jedes Jahr Wartung erforderlich und 2 x Schornsteinfeger

Aktuelle Förderung



BEG EM: Heizungsförderung

- **Solarthermie, Biomasse, elektrisch angetriebene Wärmepumpen**, Brennstoffzelle, Investitionsmehrausgaben wasserstofffähiger Heizungen
- **Anschluss an ein Gebäudenetz oder Wärmenetz**

- Voraussetzung: **Optimierung des gesamten Heizungsverteilsystems einschließlich hydraulischem Abgleich bzw. Anpassung der Luftvolumenströme**
- Nicht förderfähig: Eigenbau, Prototypen, gebrauchte Anlagen bzw. wesentlich gebraucht erworbene Anlagenteile

Praxis-Hinweis

Bei Wärmenetzbeschluss/Anschlusszusage innerhalb von drei Jahren kann die Einzelheizungsförderung ausgeschlossen sein – dann wird der Netzanschluss gefördert.

BEG EM: Heizungstausch für Privatpersonen - Wohngebäude

KfW Nr. 458

30 %	**(+16 %)**	**(+10-40 %)**	**= max. 70/80 %**
Grundförderung	Klimageschwindigkeitsbonus bis 31.01.2027	Einkommensbonus	Obergrenze je nach Einkommen

1. Wohneinheit	**2. bis 6. WE**	**ab 7. WE**
28.000 € förderfähige Ausgaben	zusätzlich je 15.000 €	zusätzlich je 8.000 €

- Klimageschwindigkeitsbonus nur bei Austausch von funktionstüchtigen Öl-, Kohle-, Gas-Etagen- und Nachtspeicherheizungen oder funktionstüchtigen Gas- oder Biomasseheizungen Baujahr > 20 Jahre
- Boni nur für die selbstgenutzte Wohneinheit beantragbar

Stand 29.07.2026 | Quelle: BMWE-Förderrichtlinien BEG EM/WG/NWG vom 17.07.2026, KfW/BAFA-Programminformationen

Einkommensbonus: neue Staffelung

Maßgeblich ist das zu versteuernde Haushaltsjahreseinkommen.

KfW Nr. 458

BEG EM

Zu versteuerndes Haushaltseinkommen	Bonus ohne Kind	Bonus mit mind. 1 Kind
bis 30.000 €	40 %	40 %
30.001 – 40.000 €	30 %	40 %
40.001 – 50.000 €	10 %	30 %
50.001 – 60.000 €	kein Bonus	10 %
ab 60.001 €	kein Bonus	kein Bonus

- Familienzuschlag: Bei mindestens einem minderjährigen Kind wird das anzusetzende Einkommen einmalig um 10.000 € reduziert.

Geplante Absenkungen der Förderung ab 2027

Zwei zeitabhängige Elemente der Heizungsförderung

KfW Nr. 458

BEG EM

Zeitraum	Klimageschwindigkeitsbonus
21.07.2026 – 31.01.2027	16 %
01.02.2027 – 31.07.2027	12 %
01.08.2027 – 31.01.2028	8 %
01.02.2028 – 31.07.2028	4 %
ab 01.08.2028	0 %

Förderfähige Ausgaben

1. WE: 28.000 € seit 21.07.2026

Ab 01.02.2027

Halbjährliche Absenkung um 750 € für die erste Wohneinheit.

Ab Q1/2027: Grundförderung nur noch 15 %, wenn die Wärmepumpe nicht aus der EU kommt!

Stand 29.07.2026 | Quelle: BMWE-Förderrichtlinien BEG EM/WG/NWG vom 17.07.2026, KfW/BAFA-Programminformationen

KfW-Einzelmaßnahmen Ergänzungskredit 358/359 - Wohngebäude

Ergänzungskredit Plus (358)

Beim Ergänzungskredit – Plus (358) wird für den Zeitraum der ersten Zinsbindungsfrist bei einem Haushaltsjahreseinkommen von bis zu 90.000 Euro ein zusätzlicher Zinsvorteil gewährt.

Laufzeit	Zinsbindung	Tilgungsfreie Anlaufzeit	Sollzins pro Jahr (effektiver Jahreszins)
4 bis 5 Jahre	5 Jahre	1 Jahr	0,01 % (0,01 %)
6 bis 10 Jahre	10 Jahre	1 bis 2 Jahre	1,48 % (1,49 %)
11 bis 25 Jahre	10 Jahre	1 bis 3 Jahre	2,53 % (2,56 %)
26 bis 35 Jahre	10 Jahre	1 bis 5 Jahre	2,68 % (2,71 %)

Ergänzungskredit (359)

Laufzeit	Zinsbindung	Tilgungsfreie Anlaufzeit	Sollzins pro Jahr (effektiver Jahreszins)
4 bis 5 Jahre	5 Jahre	1 Jahr	4,40 % (4,49 %)
6 bis 10 Jahre	10 Jahre	1 bis 2 Jahre	4,53 % (4,63 %)
11 bis 25 Jahre	10 Jahre	1 bis 3 Jahre	4,62 % (4,72 %)
26 bis 35 Jahre	10 Jahre	1 bis 5 Jahre	4,63 % (4,73 %)

Zinsverbilligung (KfW 358) wenn:

- Einfamilienhaus im Eigentum
- Selbstbewohnt
- Zu versteuerndes Haushaltsjahres-einkommen bis zu 90 000 €

Einzelmaßnahmen Ergänzungskredit – Nichtwohngebäude aktuell ab 4,76 %
→ KfW 523

Konditionen Stand 30.10.26

Wichtig

- Förderung muss vor Maßnahmenbeginn beantragt werden!
- Was wird benötigt?
  - Auswahl des Fachunternehmen
  - Ein Lieferungs- und Leistungsvertrag mit dem Fachunternehmen. Darin ist vereinbart, dass der Vertrag erst in Kraft tritt, wenn Sie von der KfW eine Förderzusage für Ihr Vorhaben erhalten.
  - Bestätigung zum Antrag (BzA) muss vorliegen (vom Fachunternehmen oder Energieberater)
  - Für den Nachweis der Boni verschiedene Unterlagen
- Förderung kann selbst online unter kfw.de/458 beantragt werden
- Nach Beantragung 36 Monate Zeit zur Umsetzung

EnergieAgentur Zollernalb gGmbH

Aktueller Stand der gesetzlichen Vorgaben



AKTUELLE GESETZLICHE VORSCHRIFTEN BEIM HEIZUNGSTAUSCH

➔ **Erneuerbare-Wärme-Gesetz** (EWärmeG) 2008/2015:
15 % Erneuerbare Energien oder Ersatzmaßnahmen beim Einbau neuer Heizungen in Bestandsgebäude

➔ **Gebäudemodernisierungsgesetz (GModG)** regelt unter anderem den Einbau von Heizungsanlagen, aber auch Themen wie Neubau, baulicher Wärmeschutz

GModG – Abschaffung 65% Vorgabe

Diese bisherigen Regelungen der **§§ 71-73 GEG entfallen**:

Die Vorgabe zur Nutzung eines pauschalen Anteils von mindestens **65 % erneuerbarer Energien** für Heizungsanlagen in Neu- und Bestandsgebäuden

die **Beratungspflicht** vor dem Heizungstausch

Betriebsverbot für Konstanttemperaturkessel > 30 Jahre

Verbot der Nutzung fossiler Brennstoffe in Heizkesseln **ab 2045**

→§ 42a GModG sieht die Einführung einer **verpflichtenden Grüngas-/Grünheizölquote** für **Inverkehrbringer** von Gas, Öl und Flüssiggas vor. Diese sollen verpflichtet werden, ihre **Brennstoffe ab dem Jahr 2045 vollständig auf klimaneutrale Brennstoffe** umzustellen. Gesetzesvorlage soll bis zum **1. Dezember 2026** erfolgen

vom GEG zum GModG

Der Bundestag hat am 10. Juli 2026 Neuregelungen beim Energieeinsparrecht im Gebäudebereich beschlossen. Das Änderungsgesetz wurde am 28. Juli 2026 im Bundesgesetzblatt veröffentlicht.

Bundesgesetzblatt

Teil I

2026 **Ausgegeben zu Bonn am 28. Juli 2026** **Nr. 226**

Gesetz zur Änderung des Gebäudeenergiegesetzes, zur Änderung des Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetzes und zur Änderung weiterer Vorschriften im Wärmebereich*

Vom 23. Juli 2026

Der Bundestag hat das folgende Gesetz beschlossen:

Inhaltsübersicht

Artikel 1 Änderung des Gebäudeenergiegesetzes
Artikel 2 Änderung des Gebäudemodernisierungsgesetzes
Artikel 3 Weitere Änderung des Gebäudemodernisierungsgesetzes zum 1. Januar 2028
Artikel 4 Weitere Änderung des Gebäudemodernisierungsgesetzes zum 1. Januar 2030
Artikel 5 Änderung des Kohlendioxidkostenaufteilungsgesetzes
Artikel 6 Änderung des Bürgerlichen Gesetzbuches
Artikel 7 Änderung des Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetzes
Artikel 8 Folgeänderungen
Artikel 9 Inkrafttreten

Artikel 9

Inkrafttreten

(1) Dieses Gesetz tritt vorbehaltlich der Absätze 2 bis 4 am Tag nach der Verkündung in Kraft.
(2) Die Artikel 2 und 7 treten am 1. Januar 2027 in Kraft.
(3) Artikel 3 tritt am 1. Januar 2028 in Kraft.
(4) Artikel 4 tritt am 1. Januar 2030 in Kraft.

Die verfassungsmäßigen Rechte des Bundesrates sind gewahrt.
Das vorstehende Gesetz wird hiermit ausgefertigt. Es ist im Bundesgesetzblatt zu verkünden.

Berlin, den 23. Juli 2026

Der Bundespräsident
Steinmeier

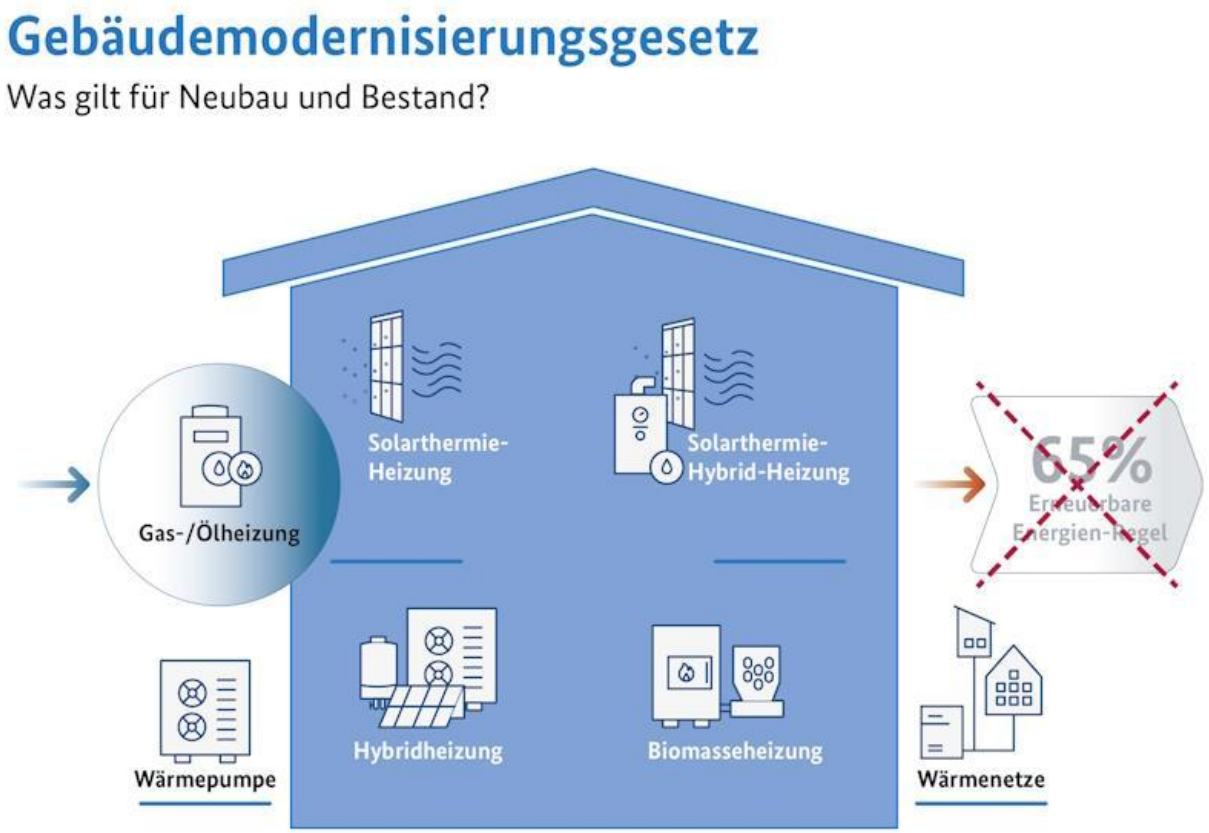
Der Bundeskanzler
Merz

Die Bundesministerin
für Wirtschaft und Energie
Katherina Reiche

Die Bundesministerin
für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen
Verena Hubertz

GModG

→ Neu geregelt in §§ 42 – 45 GModG: „Modernisierung der Wärmeversorgung in Gebäuden“



Grafik: BMWE

Zulässige Heiztechniken -
es gelten zum Teil ergänzende Anforderungen**:**

- **Anschluss an Wärmenetz**
- **Elektrisch angetriebene Wärmepumpe**
- **Biomasse-Heizungsanlage (Biomassekessel)**
- solarthermische Anlage
- Wärmepumpen-Hybridheizung
- Solarthermie-Hybridheizung
- Stromdirektheizung (Gebäudehülle!)
- andere innovative Heizungslösungen???
- Gas- und Ölheizung
- Hocheffiziente KWK-Anlage

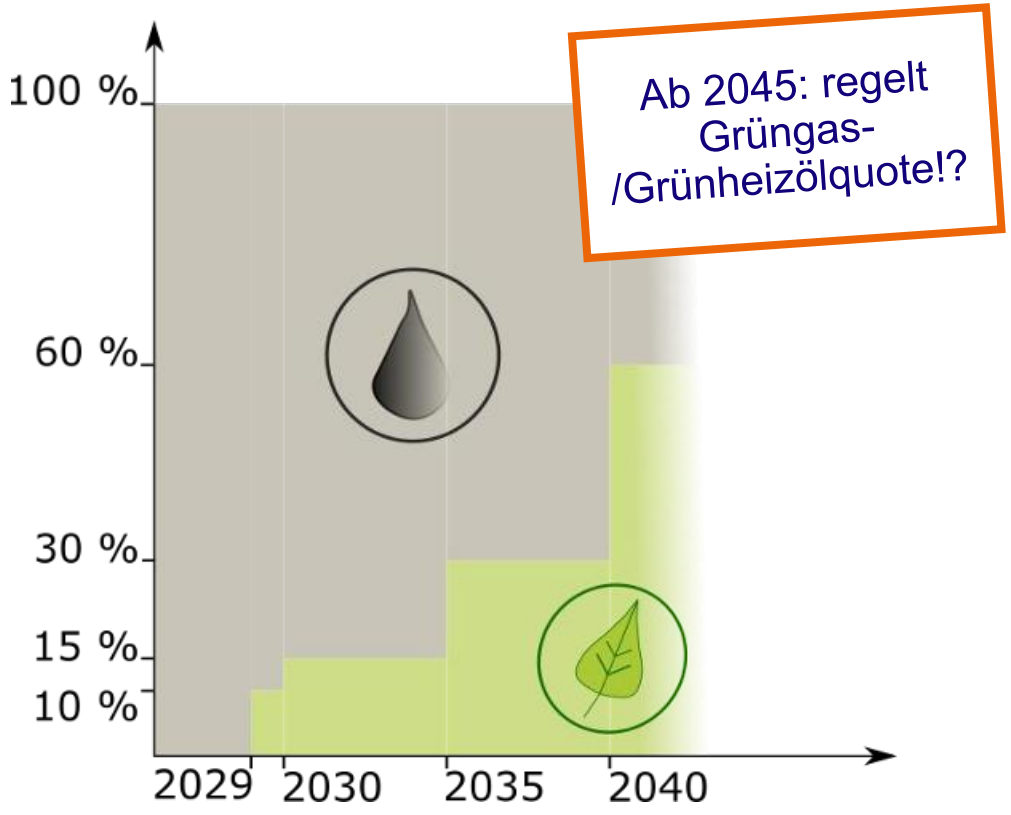
GModG –„Biotreppe“ nach § 43

Neue Gas- und Ölheizungen müssen einen zunehmenden Anteil biogener Brennstoffe oder Wasserstoff (bestimmter Farbe) nutzen:

- ab 2029: mindestens 10 %
- ab 2030: mindestens 15 %
- ab 2035: mindestens 30 %
- ab 2040: mindestens 60 %

Verfügbarkeit? Kosten?

Voraussichtlich nur durch teure Importe abzudecken…



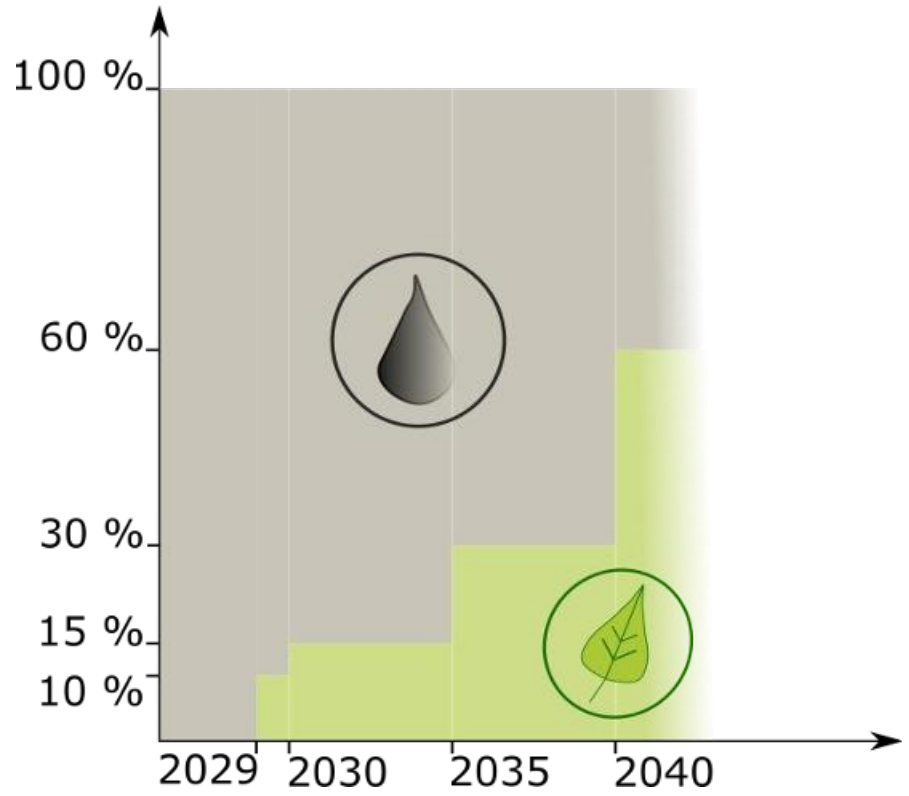
Grafik: BBSR

GModG –„Biotreppe“ nach § 43

Die Bio-Treppe ist auch teilweise oder ganz erfüllbar mit alternativen Technologien:

Hybridheizung (Biomasse, Wärmepumpe, Solarthermie)

Lüftungsanlage



Grafik: BBSR

EWärmeG – gilt weiterhin!

Das EWärmeG verlangt einen Anteil von **15 Prozent erneuerbarer Energie** zum Heizen und zur Warmwasserbereitung des Gebäudes. Die Pflicht entsteht, wenn eine **Zentralheizung erneuert** wird, das heißt wenn der Kessel oder ein anderer zentraler Wärmeerzeuger ausgetauscht wird. Gleiches gilt, wenn **erstmals eine zentrale Heizanlage eingebaut** wird.

Betroffen sind grundsätzlich alle Eigentümer von **Gebäuden, die vor dem 1. Januar 2009 errichtet wurden** und die über eine Wohn- beziehungsweise Nettogrundfläche von über 50 Quadratmeter verfügen. Für Neubauten (nach dem 1. Januar 2009 errichtete Gebäude) gilt ausschließlich das Bundesgesetz.

Zur Erfüllung dieser Pflicht bietet das EWärmeG zahlreiche Erfüllungsoptionen an, die auch kombiniert werden können (Solarthermie, Photovoltaik, baulicher Wärmeschutz, Sanierungsfahrplan,…)

Achtung: nur wenige Erfüllungsoptionen sind auch beim GModG anrechenbar

EnergieAgentur Zollernalb gGmbH

Informieren, beraten lassen und entscheiden





EnergieAgentur Zollernalb gGmbH

Unsere Beratungsangebote

verbraucherzentrale Energieberatung

- Telefonisch / Video (kostenfrei)
- Stationär im Büro in Balingen (kostenfrei, Bahnhofstraße 22, Balingen)
- Aufsuchende Beratung bei Ihnen vor Ort 50 € Eigenanteil

www.energieagentur-zollernalb.de

Tel.: 07433 92-1385

E-Mail: energieagentur@zollernalbkreis.de

EnergieAgentur Zollernalb gGmbH



Vielen Dank für Ihre Energie.

Energieagentur Zollernalb gGmbH

Tel.: 07433 92-1385 I E-Mail: energieagentur@zollernalbkreis.de

verbraucherzentrale Energieberatung

www.energieagentur-zollernalb.de