

GEG Gebäudeenergiegesetz (früher ENEC)

BEG Bundesförderung für effiziente Gebäude

Michael Hanka, freier Architekt und Energieberater aus Böblingen

- 1994 - 2004 bei Rödl & Dr. Braschel Böblingen / Stuttgart
- 2004 – 2024 Büro in Böblingen mit derzeit 17 Mitarbeitern
- seit 2005 Energieberater
 - DENA
 - BAFA
 - KfW
 - Haus & Grund Böblingen
 - Energieagentur Landratsamt Landkreis Böblingen
 - Verbraucherzentrale Stuttgart / Berlin
 - Energie-Effizienz-Expertenliste

GEG Gebäudeenergiegesetz (früher ENEC)

BEG Bundesförderung für effiziente
Gebäude

Rund 80 Prozent der Heizungen in
Deutschland heizen mit fossilen
Brennstoffen.

Ca. 50 % mit Gas, 30% mit Öl.

Bis 2045 sollen die Treibhausgase
für Heizungen bei 0,00 % liegen

Bevor wir von Heizungstausch sprechen, So sollte es nicht sein



Beispiele

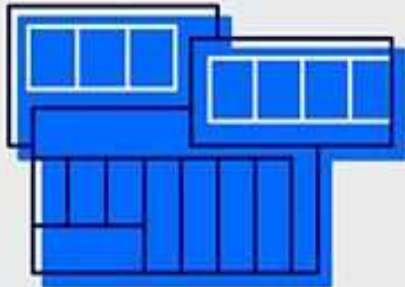


Was gilt bei Heizungstausch ?

KLIMAFREUNDLICHES HEIZEN: DAS GILT AB 1. JANUAR 2024*

NEUBAU

Bauantrag ab dem
1. Januar 2024



BESTAND



IM NEUBAUGEBIET

Heizung mit mindestens **65 Prozent Erneuerbaren Energien**



AUSSERHALB EINES NEUBAUGEBIETES

Heizung mit mindestens **65 Prozent Erneuerbaren Energien** frühestens ab **2026**



HEIZUNG FUNKTIONIERT ODER LÄSST SICH REPARIEREN

Kein Heizungstausch vorgeschrieben



HEIZUNG IST KAPUTT - KEINE REPARATUR MÖGLICH

Es gelten pragmatische **Übergangslösungen.***

Bereits **jetzt** auf Heizung mit **Erneuerbaren Energien umsteigen** und Förderung nutzen.

Ab wann gilt die 65 % Regelung für regenerative Energien der neuen Heizung ?

- In BW ab dann, wenn der kommunale Wärmeplan der Kommune (Stadt oder Gemeinde) vorliegt und **genehmigt** ist
- Alle Städte über 100.000 Einwohner bis Ende **2023**
- Über 100 Gemeinden BW machen es freiwillig bis Ende 2023
- In Deutschland alle Großstädte über 100.000 Einwohner bis **30.06.2026**
- Alle anderen **bis 30.06.2028** verbindlich
- Bei Kommunen, die es früher schaffen, gilt dann **sofort** die 65 % Regel



Was heißt das konkret ???

- Alle Bestellungen von Öl- oder Gasheizungen vor 19. April 2023 dürfen bis zum 18. Oktober 2024 eingebaut werden ohne weitere Auflagen GEG 2024.
- Stichtag für GEG 2024 ist die die kommunale Wärmeplanung der Stadt bzw. Gemeinde.
- Gibt es keinen kommunalen Wärmeplan, können Sie Ihre Heizung tauschen ohne die 65% Pflicht, aber die 15% EWärmeG gilt weiterhin also auch konventionelle Gasheizungen
- Bei neuen Ölheizungen ist eine Beratung durch einen Energieberater oder Heizungsbauer vorgeschrieben, der auf die Risiken hinweisen muss.
- Wer sich für eine neue Gas- oder Ölheizung entscheidet, muss sicherstellen, dass schrittweise auf Biomasse oder Wasserstoff grünen /blau umgestellt wird.
- Hier gilt: ab 2029 15 % RE
- Ab 2035 30 % RE
- Ab 2040 60% RE, wie das zu realisieren ist, ist noch nicht genau bekannt.
- Für bestehende Heizungen existiert der Bestandsschutz auch die Reparatur ist zulässig.
- Spätestens ab 2045 müssen Öl- und Gasheizungen stillgelegt werden.
- In Wärmenetzausbaubereichen sind Gaskessel H2 ready optional erlaubt
- Die Befreiung von der Regelung für über 80 jährige Personen wurde gestrichen aber diese Rentner erhalten höhere Förderungen

**ABER SO SCHLIMM WIE
ALLE DENKEN IST ES
ZUM Glück nicht !!!!!
Aber es wird sehr
kompliziert**

Ausnahmen / Befreiungen

- Übergangsfristen bei kaputter Heizung, hier kann ein gebrauchtes oder gemietetes Gerät eingebaut werden, aber nur **5 Jahre lang**.
- Dies ist vor allem sinnvoll für unsanierte Häuser, die in den 5 Jahren die Gebäudehülle dämmen können für niedrige Vorlauftemperaturen der zukünftigen Heizung.
- Nach den 5 Jahren kann die Heizung auch ergänzt werden mit erneuerbaren Energien als sog. Hybridheizung.
- Die Frist von 5 Jahren verlängert sich auf bis zu 10 Jahre, wenn der Anschluss an ein Wärmenetz (Fern – oder Nahwärme) in dieser Zeit möglich ist.
- H2-ready Gasgeräte können eingebaut werden ohne die 65% EE Vorgabe, wenn das Gebäude in einem noch auszuweisenden sogenannten Wasserstoffnetzausbaubereich liegt.

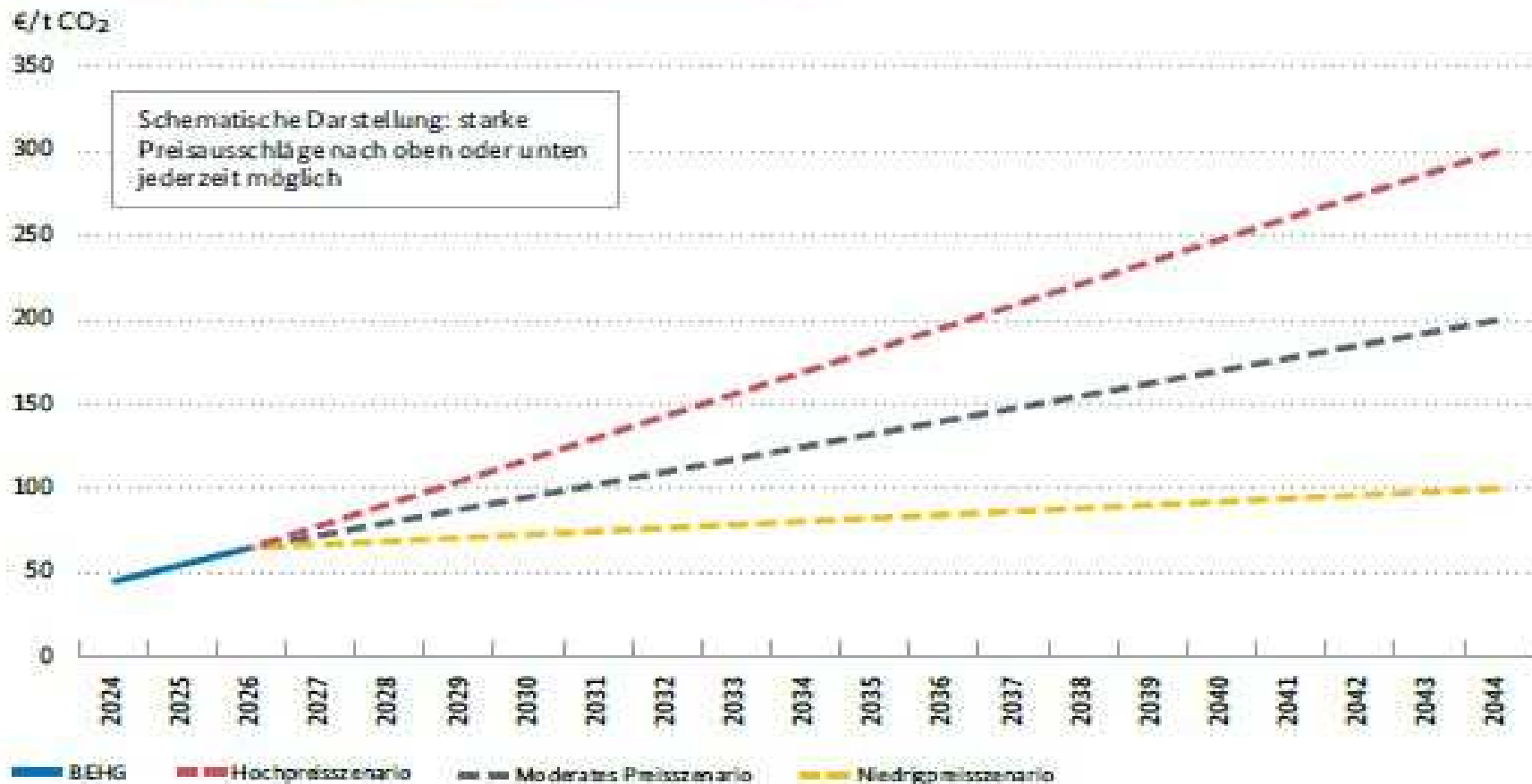
Sonderfall Etagenheizungen

- Nach Austausch der ersten Etagenheizung muss innerhalb von 5 Jahren entschieden werden, ob die Wärmeversorgung künftig über eine zentrale Heizungsanlage oder weiter einzeln pro Wohnungseinheit erfolgen soll.
- Wird die Heizung zentralisiert, müssen alle Heizungen schrittweise angeschlossen werden.
- Bleibt die Heizung dezentral, müssen neu eingebaute Etagenheizungen zu 65 % erneuerbare Energie nutzen.
- Das wird nicht lustig werden für Eigentümer von Gebäuden mit Etagenheizungen.
- **Wie das gehen soll weiß derzeit Niemand**

Preisentwicklung Erdgas, Heizöl und CO₂ Abgabe

Niemand kann derzeit voraussagen, wie sich die Preise am Markt entwickeln. Der Erdgaspreis hat sich 2022 zu 2021 verdoppelt, war er im Winter 2022 von 15 Cent auf etwa 20 Cent pro kWh gestiegen. 2023 ist er wieder leicht gesunken.

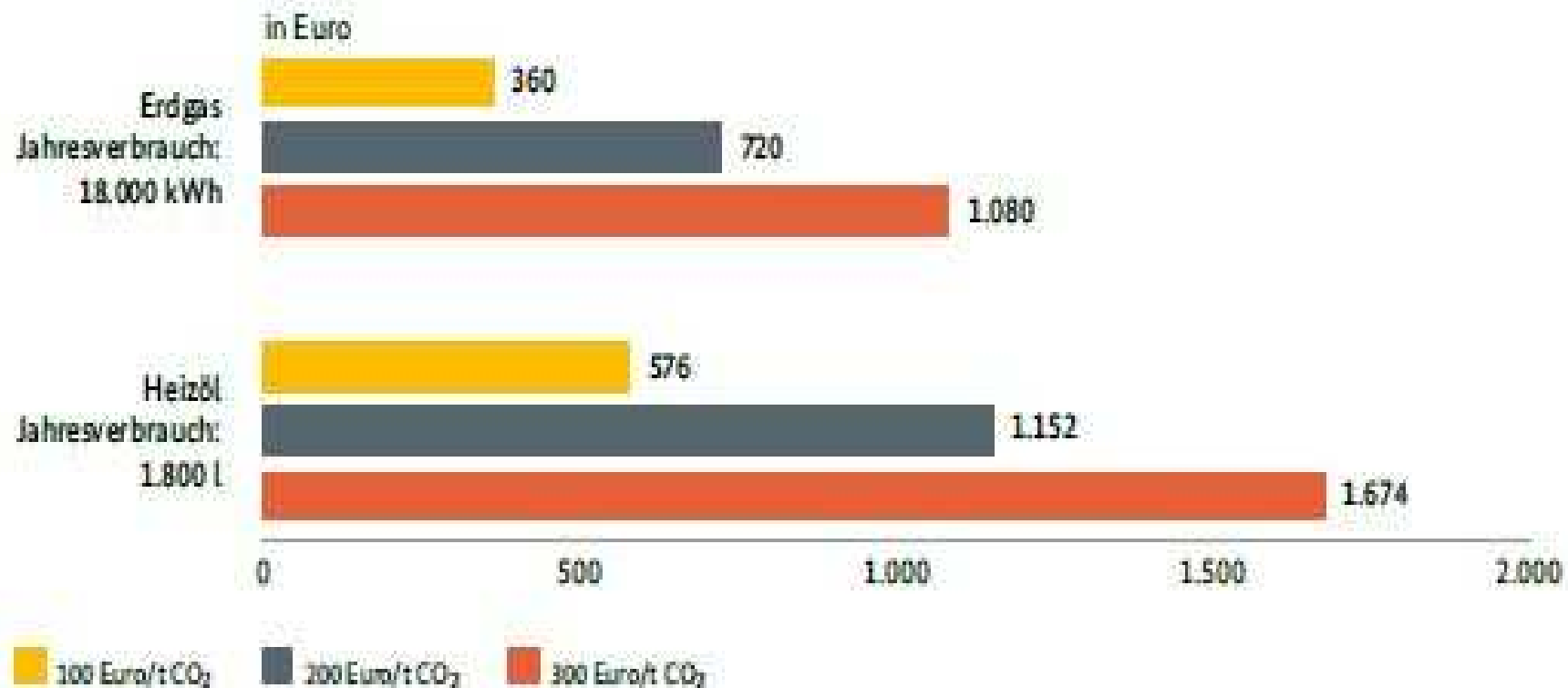
Abbildung 2: Mögliche CO₂-Preisentwicklung



Preisentwicklung Erdgas, Heizöl und CO₂ Abgabe

Aber sicher sind die CO₂ Abgaben von 45 Euro pro Tonne CO₂ 2024 auf 65 Euro 2026, und das geht noch weiter

Abbildung 3: Mögliche jährliche Mehrkosten durch den CO₂-Preis für einen 3-Personen-Haushalt



Förderung Bafa Einzelmaßnahmen 2023

Förderübersicht: Bundesförderung für effiziente Gebäude - Einzelmaßnahmen (BEG EM)

| Einzelmaßnahmen zur Sanierung von Wohngebäuden (WG) und Nichtwohngebäuden (NWG) | | Fördersatz | iSFP-Bonus | Heizungs-Tausch-Bonus | Wärmepumpen-Bonus* | max. Fördersatz | Fachplanung und Baubegleitung |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-----------------------|--------------------|-----------------|-------------------------------|
| Gebäudehülle | Dämmung von Außenwänden, Dach, Geschossdecken und Bodenflächen; Austausch von Fenstern und Außentüren; sommerlicher Wärmeschutz | 15 % | 5 % | | | 20 % | 50 % |
| Anlagentechnik (außer Heizung) | Einbau/Austausch/Optimierung von Lüftungsanlagen; WG: Einbau „Efficiency Smart Home“; NWG: Einbau Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Kältetechnik zur Raumkühlung und Einbau energieeffizienter Innenbeleuchtungssysteme | 15 % | 5 % | | | 20 % | |
| Anlagen zur Wärmeerzeugung (Heizungstechnik) | Solarkollektoranlagen | 25 % | | 10 % | | 35 % | |
| | Biomasseheizungen | 10 % | | 10 % | | 20 % | |
| | Wärmepumpen | 25 % | | 10 % | 5 % | 40 % | |
| | Brennstoffzellenheizungen | 25 % | | 10 % | | 35 % | |
| | Innovative Heizungstechnik auf Basis erneuerbarer Energien | 25 % | | 10 % | | 35 % | |
| | Errichtung, Umbau und Erweiterung eines Gebäudenetzes (ohne Biomasse) | 30 % | | | | 30 % | |
| | Errichtung, Umbau und Erweiterung eines Gebäudenetzes (mit max. 25 % Biomasse für Spitzenlast) | 25 % | | | | 25 % | |
| | Errichtung, Umbau und Erweiterung eines Gebäudenetzes (mit max. 75 % Biomasse) | 20 % | | | | 20 % | |
| | Anschluss an ein Gebäudenetz | 25 % | | 10 % | | 35 % | |
| | Anschluss an ein Wärmenetz | 30 % | | 10 % | | 40 % | |
| Heizungsoptimierung | Maßnahmen zur Optimierung bestehender Heizungsanlagen in Bestandsgebäuden | 15 % | 5 % | | | 20 % | |

* Der Wärmepumpen-Bonus beträgt maximal 5 %, auch wenn gleichzeitig die Anforderungen an die Wärmequelle und an das Kältemittel erfüllt werden.

Förderung BEG EM 2024 Einzelmaßnahmen

| Maßnahme | Zuschuss | ISFP Bonus WG | Effizienz-Bonus ¹ | Klimageschwindigkeits-Bonus ² | Einkommens-Bonus ³ | Maximaler Fördersatz | Höchstgrenze förderfähiger Kosten Wohngebäude (Zuschuss) ⁶ |
|----------------------------------------------------|----------|---------------|------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Solarthermische Anlagen | 30 % | | | max. 20 % | 30 % | 70 % | 1. WE: 30000 Euro 2. bis 6. WE: 15000 Euro Ab 7. WE: 8000 Euro |
| Biomasseheizungen ⁴ | 30 % | | | max. 20 % | 30 % | 70 % | |
| Wärmepumpen | 30 % | | 5 % | max. 20 % | 30 % | 70 % | |
| Brennstoffzellenheizung ⁵ | 30 % | | | max. 20 % | 30 % | 70 % | |
| Wasserstofffähige Heizung (Investitionsmehrkosten) | 30 % | | | max. 20 % | 30 % | 70 % | |
| Innovative Heizungstechnik | 30 % | | | max. 20 % | 30 % | 70 % | |
| Anlagentechnik (außer Heizung) | 15 % | 5 % | | | | 20 % | 30000 Euro pro WE (ohne iSFP) 60000 Euro pro WE (mit iSFP) |
| Heizungsoptimierung zur Effizienzverbesserung | 15 % | 5 % | | | | | |
| Heizungsoptimierung NGF zur Emissionsminderung | 50 % | | | | | | |
| Fachplanung und Baubegleitung | 50 % | | | | | | Ein- und Zweifamilienhäuser: max. 5000 Euro Ab 3. WE: 2000 Euro pro WE Insgesamt: max. 20000 Euro pro Gebäude |

¹ Effizienzbonus für Wärmepumpen mit Wärmequelle Wasser, Erdreich, Abwasser oder mit natürlichem Kältemittel

² 20 % bis 31.12.2028, ab 2029 Reduzierung um 3 Prozentpunkte alle zwei Jahre; Klimageschwindigkeitsbonus wird nur für selbstnutzende Eigentümer und nicht für Hybrid-Wärmepumpen gewährt

³ Einkommensbonus erhalten nur selbstnutzende Eigentümer mit zu versteuerndem Haushaltsjahreseinkommen von max. 40000 Euro

⁴ Für Biomasseheizungen Zuschlag i.H.v. 2500 Euro, wenn ein Emissionsgrenzwert für Staub von 2,5 mg/m³ eingehalten wird (vorbehaltlich Evaluation der BEG und des GEG im Jahr 2026)

⁵ Selbstnutzende Wohneigentümer mit zu versteuerndem Haushaltsjahreseinkommen von bis zu 90000 Euro erhalten einen zusätzlichen Zinsvorteil

⁶ Die Brennstoffzellen-Heizsysteme dürfen ausschließlich mit grünem oder blauem Wasserstoff nach § 3 Absatz 1 GEG oder Biomethan betrieben werden. Ausgaben für die Herstellung des Wasserstoffes sind nicht förderfähig (z. B. Ausgaben für Elektrolyseure). Die Brennstoffzelle ist in die Wärme- und Stromversorgung des Gebäudes einzubinden.

Was ändert sich 2024 bei den Förderungen

- Zuschüsse für Heizungstausch künftig bei der KFW (früher Bafa)
- Zuschüsse für Gebäudehülle, Anlagentechnik und Heizungsoptimierung sowie Gebäudenetze bleiben bei der Bafa
- Die Antragsstellung für Heizungsförderung für private Selbstnutzer in Einfamilienhäuser ist ab dem 27. Februar 2024 möglich.
- Die Antragsstellung für den Rest beginnt zeitlich gestaffelt im Verlauf von 2024 ???, was heißt das?
- Neu ist ein KFW Kredit von bis zu 120.000 € pro Wohnungseinheit für private Selbstnutzer mit einem zu versteuernden Jahreseinkommen bis zu 90.000 € für Heizungstausch und weitere Effizienzmaßnahmen (Hülle).
- Vermieter von Wohnungen oder Häusern erhalten die gleiche Grundförderung von 30% ggf. zuzüglich 5% Effizienzbonus oder Pauschal 2.500 Euro Emissionsminderungzuschlag. Die Kosten der Förderung dürfen Vermieter nicht auf die Miete umlegen ??

Förderung Heizungstausch ab 01.01.2024 aufgestockt, oder nicht??

30 %

**Basis-
förderung**



Ab dem 1. Januar 2025
nur für netzdienliche Wärme-
pumpen mit Fernabschaltung
durch Stromversorger.

20 %

**Geschwindigkeits-
Bonus**



Für den Austausch alter
Öl-, Kohle-, Nachtspeicher oder
mindestens 20 Jahre alter Gas-
heizungen – ab 2029 sinkt der Bonus
in den Folgejahren prozentual.

30 %

**Einkommens-
abhängiger
Bonus**



Für Haushalte mit einem
Brutto-Jahreseinkommen bis
maximal 40.000 €.

5 %

**Effizienz-
Bonus**



Für den Einsatz von
Wärmepumpen mit natür-
lichen Kältemitteln oder
Erdwärme als Wärmequelle.

15 %

**Effizienz-
maßnahmen**



Für Gebäudehülle, Heizungs-
optimierung (z. B. für den Hydraulischen Abgleich), Anlagentechnik
(außer Heizung) wie Lüftung oder
smarte Steuerungen.

70 %

**Höchst-
fördersatz**



Für selbstnutzende Eigentümer,
55 % für alle anderen.

Förderung Heizungstausch ab 01.01.2024 aufgestockt??

SO FÖRDERN WIR KLIMAFREUNDLICHES HEIZEN: DAS GILT AB 1. JANUAR 2024*



30% GRUNDFÖRDERUNG

Für den **Umstieg** auf **Erneuerbares Heizen**. Das hilft dem Klima und die **Betriebskosten bleiben stabiler** im Vergleich zu fossil betriebenen Heizungen.



30% EINKOMMENSABHÄNGIGER BONUS

Für selbstnutzende **Eigentümergehen** mit einem zu versteuernden Gesamteinkommen **unter 40.000 Euro pro Jahr**.



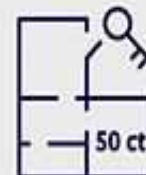
20% GESCHWINDIGKEITSBONUS

Für den **frühzeitigen Umstieg** auf Erneuerbare Energien **bis Ende 2028**. Gilt zum Beispiel für den Austausch von Öl-, Kohle- oder Nachtspeicher-Heizungen sowie von Gasheizungen (**mindestens 20 Jahre alt**).



BIS ZU 70% GESAMTFÖRDERUNG

Die Förderungen können auf bis zu **70% Gesamtförderung addiert werden** und ermöglichen so eine attraktive und nachhaltige Investition.



SCHUTZ FÜR MIETERINNEN UND MIETER

Mit einer **Deckelung der Kosten** für den Heizungstausch auf **50 Cent pro Quadratmeter und Monat**. Damit alle von der klimafreundlichen Heizung profitieren.

BEG Förderung ab 2024 mit Vergleich zu 2023

- Bisher (2023) galt für Bafa 60.000 € Fördersumme pro Wohnungseinheit (WE)
- Egal ob Hülle oder Heizung (Heizung bis zu 40%, Hülle max 20% ISFP)
- Es zählt der Antrag vor 31.12.2023

Nun neu ab 01.01.2024:

- Fördersumme **Heizung** 30.000 € pro WE und Jahr
- Jeder weitere WE 15.000 €
- Ab 7 WE nur noch 8.000 €
- Aber höhere Prozente der Förderung

- **Gebäudehülle** ohne Heizung pro Jah
- 30.000 € Fördersumme pro WE mit 15% Zuschuss
- 60.000 € Fördersumme mit ISFP mit 20% Zuschuss

Förderung Heizungstausch ab 01.01.2024 aufgestockt aber geringere Summe

- Förderung bei Personen bei einem zu versteuernden Einkommen unter 40.000 € von zusätzlich 30%, maximal 70%, maximal aber bis zu 30.000 €
- Neue Förderung über Kredit bei Einzelmaßnahmen wenn Haushalt unter 90.000 € zu versteuerndem Einkommen liegt mit zinsverbilligten Kredit und flexiblen Laufzeiten für Heizungstausch und **weiteren Einzelmaßnahmen**

Förderung Heizungstausch schon gestellt in 2023

Förderung Heizungstausch ab 01.01.2024 aufgestockt aber geringere Summe

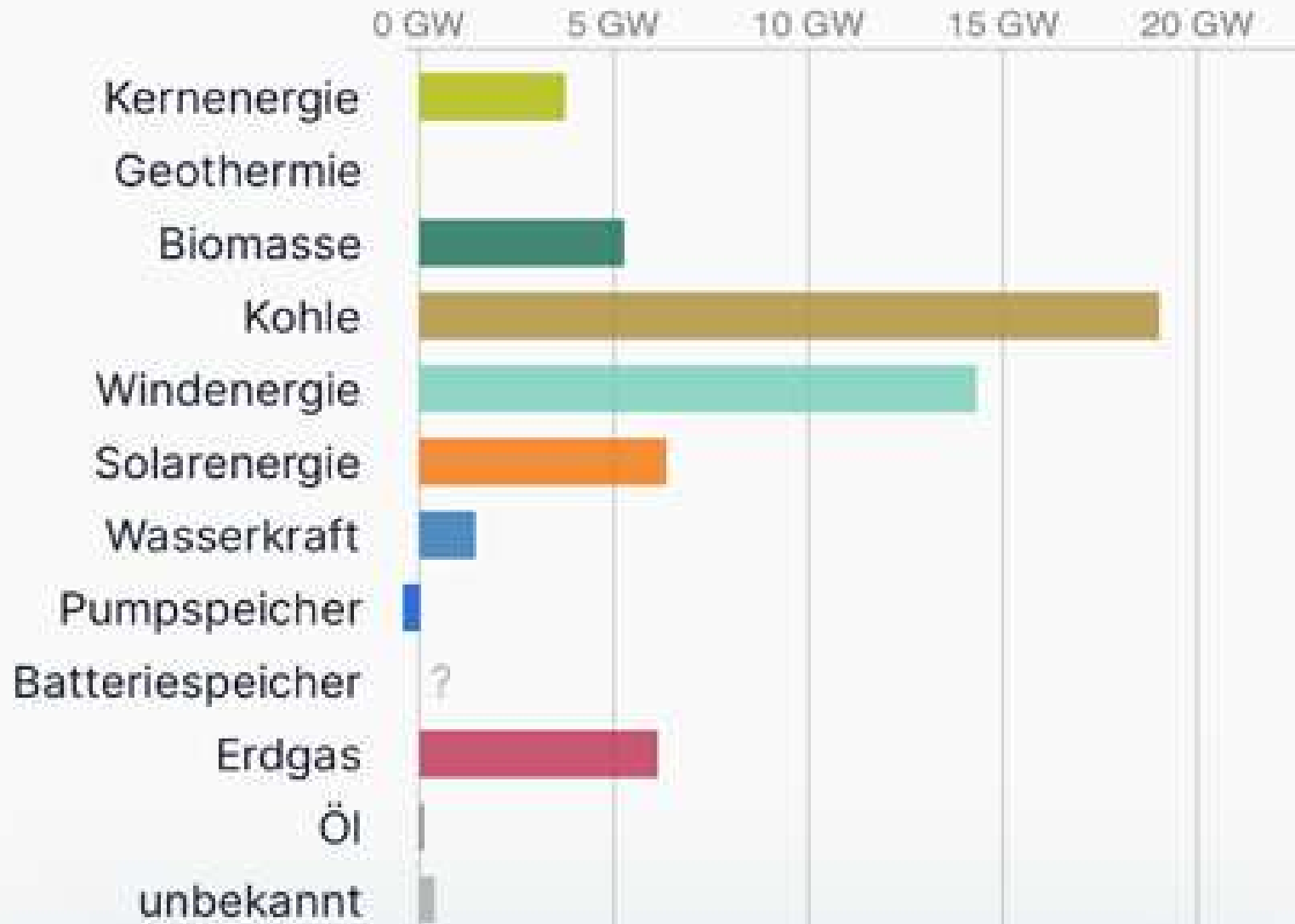
**Alle, die schon einen Bafa
Antrag für Heizungstausch
gestellt, diesen aber noch nicht
ausgeführt haben, können den
Antrag stornieren bei der Bafa,
allerdings mit einer SPERRFRIST
VON 6 MONATEN**

Optionen für 65% erneuerbare Energien

1. Elektrische Wärmepumpe (Luft, Geothermie, Wasser oder kaltes Nahwärmenetz)
2. Stromdirektheizung ??????????????????????????????????????????????
3. Anschluss an ein Wärmenetz
4. Heizung auf Basis von Solarthermie ?????? (Winter) ?????
5. Hybridheizungen (Kombi aus Gas- oder Ölheizung mit EE Wärmepumpe oder Biomasse)
6. Gasheizungen, die auf 100 % Wasserstoff umrüstbar sind H2-ready im Wasserstoffnetzausbaubereich
7. Biomasseheizungen (Pellets, Scheitholz oder Hackschnitzel)
8. Gasheizungen mit 60% Biomethan oder Wasserstoff wenn der kommunale noch nicht beschlossen ist

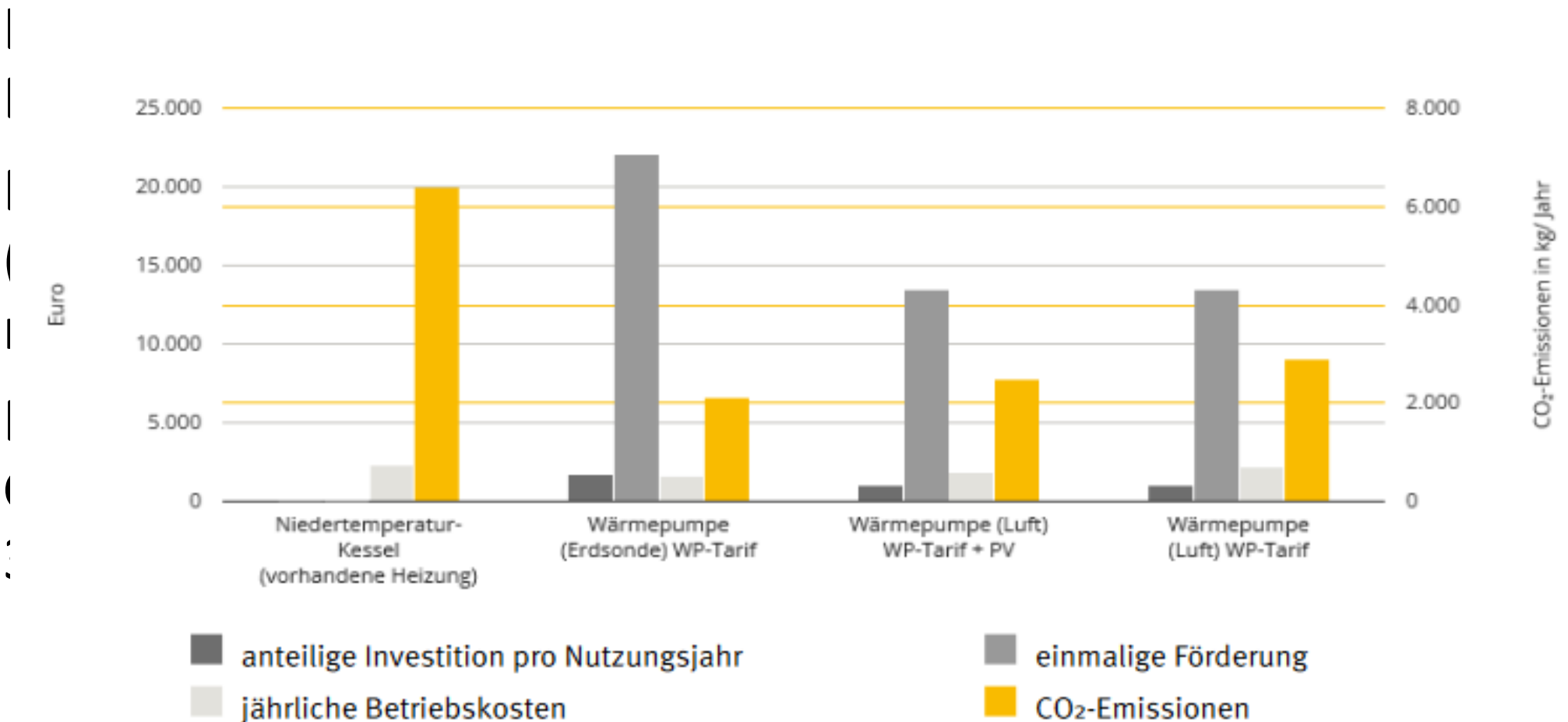
Stromerzeugung 2022

Stromerzeugung average by source



Neutrale Energieberatungen gibt es !!!!!!!

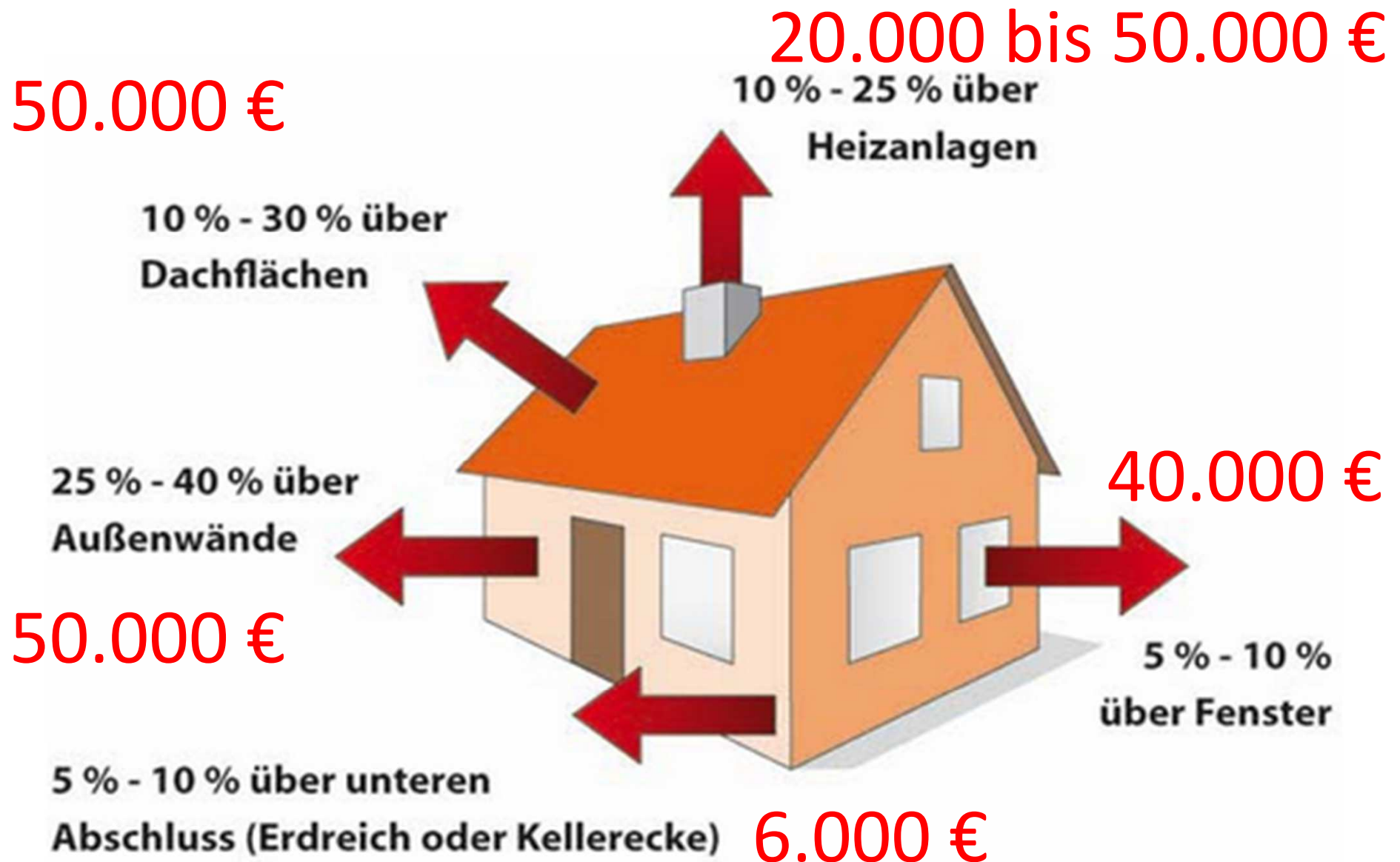
Heiztechniken im Vergleich



Wärmenetz, kommunale Wärmeplanung, was heißt das

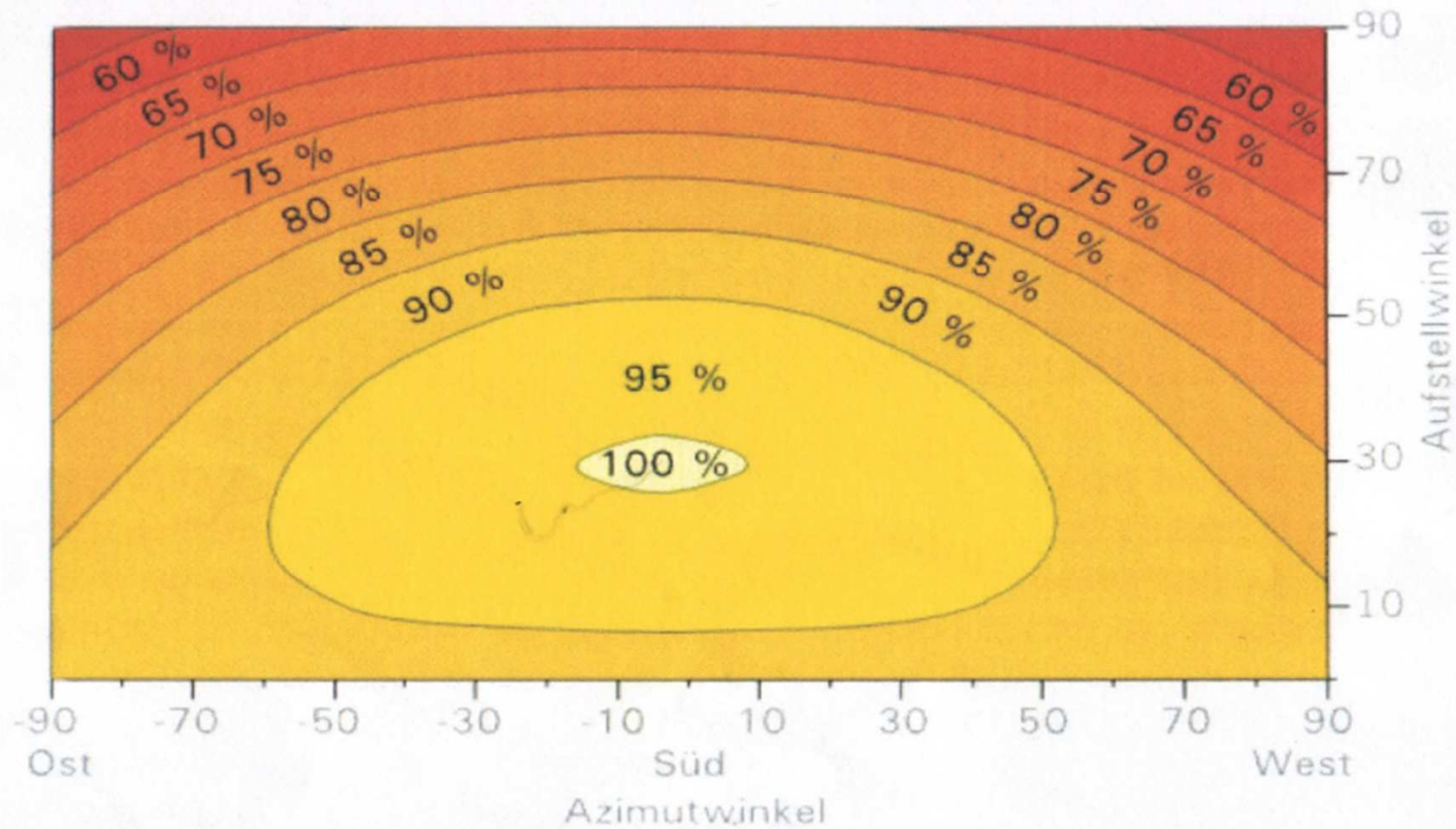
1. Die Gemeinde prüft, wo der Ausbau von Wärmenetzen (Fern oder Nahwärme) oder Wasserstoffnetze künftig möglich ist.
2. Die Betreiber (oft Stadtwerke) müssen künftig auf regenerative Energien umstellen z.B. durch Biomasse, Geothermie, Solarthermie oder Großwärmepumpen. Bis 2029 auf 50% RE und ab 2045 auf 100% RE.
3. Oder auch wie in BB mit Müllverbrennung

Energieverluste und Sanierungskosten eines Einfamilienhauses Stand 03.2023



Umsonst ist nur die Sonne

Jahressumme der Globalstrahlung auf verschieden orientierten Empfangsflächen,



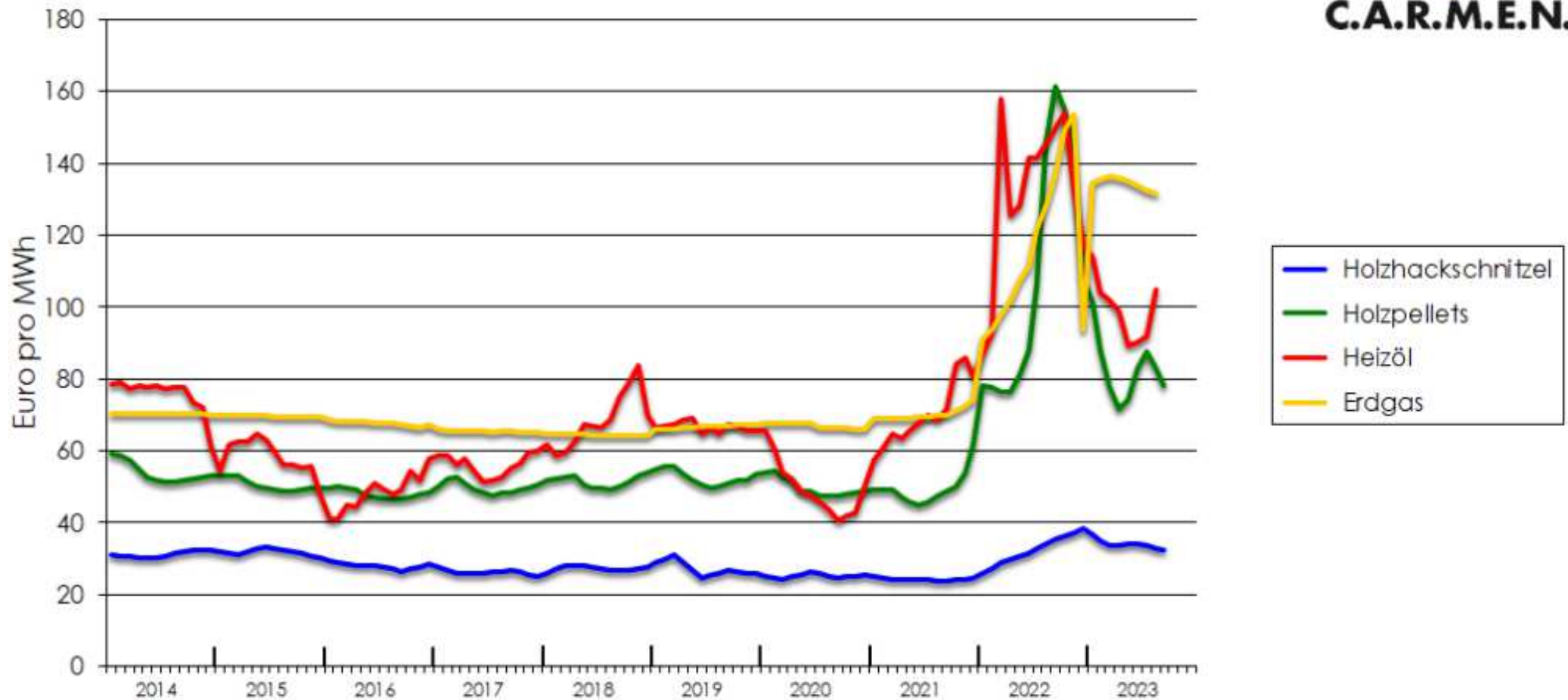
Ausbildung zum zertifizierten Solarwärmeinstallateur und -planer

Preisentwicklung Heizöl, Gas und Pellets

Preisentwicklung bei Holzhackschnitzeln (WG 35),
Holzpellets (5 t), Heizöl und Erdgas



C.A.R.M.E.N.



Quellen: Pellet- und Hackschnitzelpreise: C.A.R.M.E.N. e.V.; Heizöl- und Erdgasindizes: Statistisches Bundesamt, MwSt inklusive

Der hat neulich
versucht, mir einen
Daunenschlafsack
zu verkaufen.

