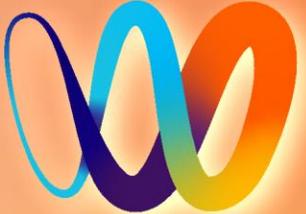


**HERZLICH
WILLKOMMEN!**

Woche der 
Wärmepumpe
EINFACH INFORMIEREN

Alles, was Sie schon immer über

Wärmepumpen

wissen wollten!





Woche der
Wärmepumpe
EINFACH INFORMIEREN



FACHVERANSTALTUNG

für Kommunen

Woche der Wärmepumpe

Kommunales Klimafrühstück

09. November 2024, Kulmbach

Markus Ruckdeschel, Energieagentur Nordbayern

www.energieagentur-nordbayern.de

AGENDA

Woche der Wärmepumpe, Kommunales Klimafrühstück Ofr

- Begrüßung: *Landrat Klaus Peter Söllner, Lkr. Kulmbach*
Wolfgang Böhm, Energieagentur Nordbayern
- Einstieg: **Wärmewende: Alles auf Kurs?**
Markus Ruckdeschel, Energieagentur Nordbayern
- Impulse: **Stromnetze bald am Limit?**
Bernd Zeilmann, Obermeister Innung Elektro- und IT Bayreuth
Günstiges Heizen und Kühlen über ein kaltes Nahwärmenetz
Hans Schwender, Fa. Schwender, Thurnau
Wärmepumpen in Mehrfamilien-Bestandsgebäuden
Oliver Schedewie, Baugenossenschaft Kulmbach und Heiko Lindner, Dimplex Kulmbach
Großwärmepumpen in Wärmenetzen
Dr. Klaus Ramming, ago, Kulmbach
- Diskussion: **Wie kommt die Wärmewende wieder in Schwung?**

Energieagentur Nordbayern GmbH

Kulmbach und Nürnberg



- Kommunale Dominanz in der Trägerschaft stellt Neutralität sicher
- Vorsitzender ist derzeit Landrat Klaus Peter Söllner, Kulmbach
- rd. 20 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter: Ingenieure, Betriebswirte, Architekten, Heizungsbaumeister, Techniker, Energieberater, Medienfachleute, Pädagogen...
- Mitglied im EAD und im Verein der Bayerischen Energieagenturen (Zusammenschluss aller kommunal getragenen Energieagenturen in Bayern)



Bayerische Energieagenturen e.V.

Zusammenschluss der kommunal getragenen Energieagenturen in Bayern



**Bayerische
Energieagenturen e.V.**
Prannerstraße 7
80333 München

Telefon:

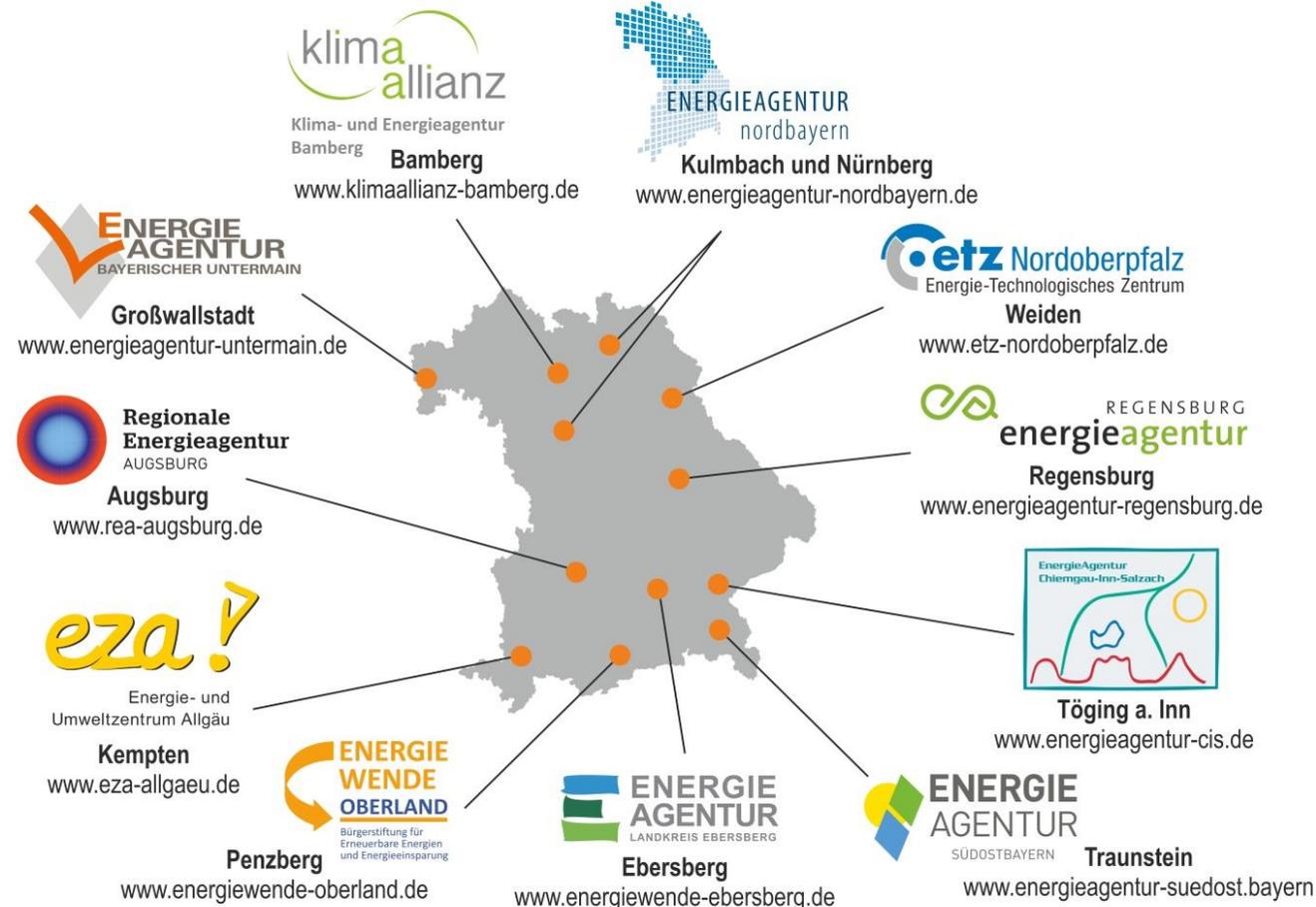
089 / 2154 6504

Email:

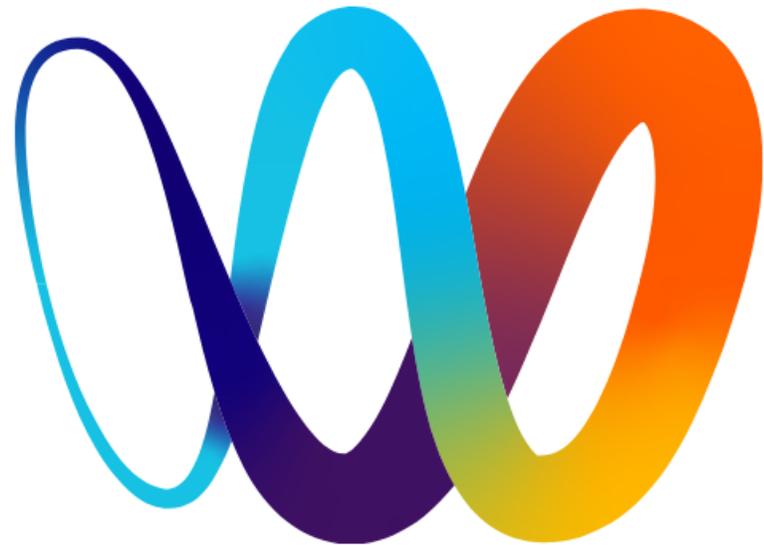
info@energieagenturen.bayern

Homepage:

energieagenturen.bayern



Vorstellung



Woche der Wärmepumpe

EINFACH INFORMIEREN

Woche der Wärmepumpe

„Einfach informieren...“

Deutschlandweite Veranstaltungswoche vom 4.-10. November in mehr als 75 Landkreisen, vor Ort und Online, zum Einsatz von **Wärmepumpen in Bestandsgebäuden** (Ein- und Zweifamilienhäuser, Mehrfamilien- und Reihenhäuser)

- Vorträge, Erfahrungsberichte, Ausstellungen, „Marktplatz der regionalen Energieexperten“ ...
- Netzwerkveranstaltungen für Fachleute
- Inzwischen mehr als **500** Aktivitäten in allen 16 Bundesländern
- Umgesetzt wird die Woche der Wärmepumpe von einem starken Bündnis aus rund 30 lokalen und regionalen Agenturen und Institutionen.

04.-10. Nov 2024

Woche der
Wärmepumpe
EINFACH INFORMIEREN

Alles, was Sie schon immer über

Wärmepumpen

wissen wollten!

Mehr als **40 Veranstaltungen**
in ganz Bayern

Eine Initiative des BMWK



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

Alle Details
und Informationen
zu den Veranstaltungen
finden Sie auf
www.wochederwaermepumpe.de



Woche der Wärmepumpe

Veranstaltungen in Oberfranken

Hauptveranstaltung:

Wärmepumpen-Infotag

Samstag, 09. November 2024, 12:00 – 18:00 Uhr
Kulmbach, Mönchshofhalle



**WÄRMEPUMPEN
INFOTAG OBERFRANKEN**

Woche der
Wärmepumpe
EINFACH INFORMIEREN

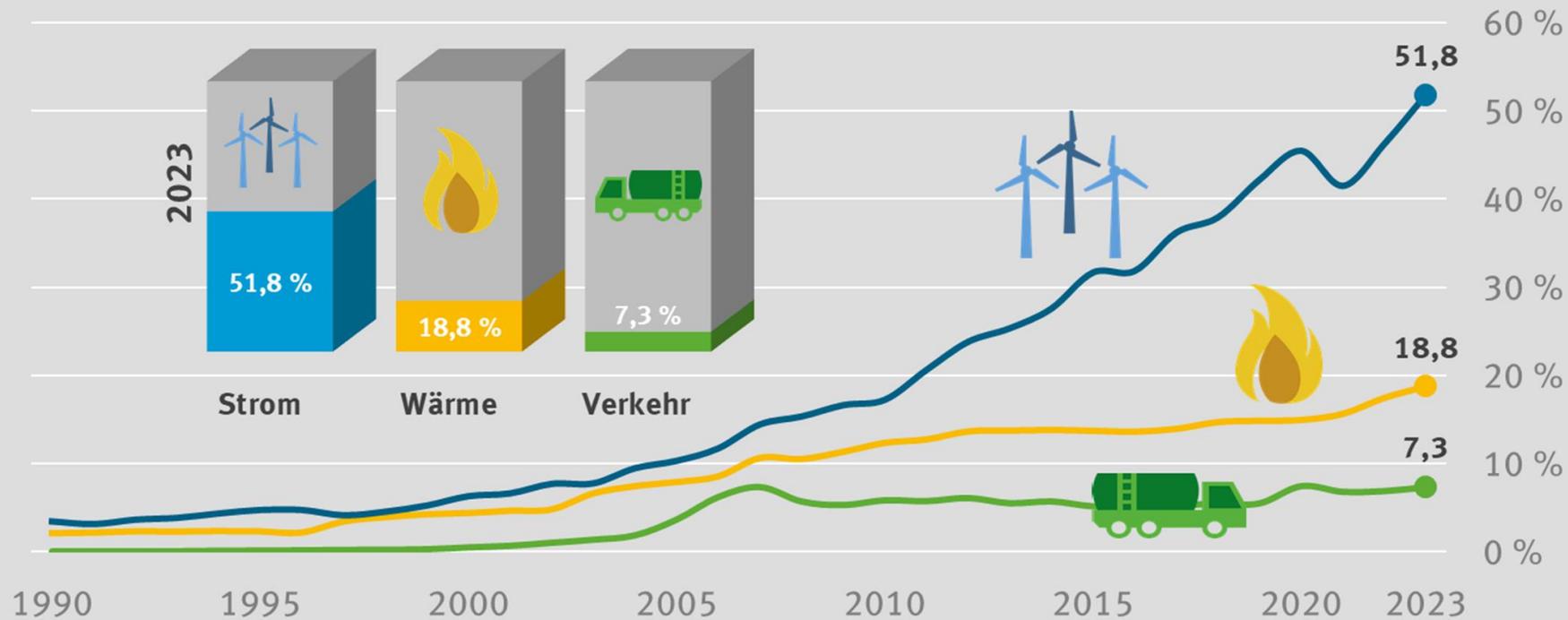
Sa, 09. Nov. 2024, 12-18 Uhr
KULMBACH

Weitere Veranstaltungen in Oberfranken:

- **Fachveranstaltung für Handwerker**
Do, 07. November 2024, 18:00-20:00 Uhr
Kulmbach, Mönchshof Bräuhaus-Saal
- **Netzwerktreffen**
Fr, 08. November 2024, 16:00-18:00 Uhr
Kulmbach, Mönchshof Bräuhaus-Saal (Hofer
Straße 20)
- **Kommunales Klima-Frühstück**
Sa, 09. November 2024, 10:00-12:00 Uhr
Kulmbach, Mönchshofhalle (Hofer Straße 20)

Wärmewende ...noch viel zu tun

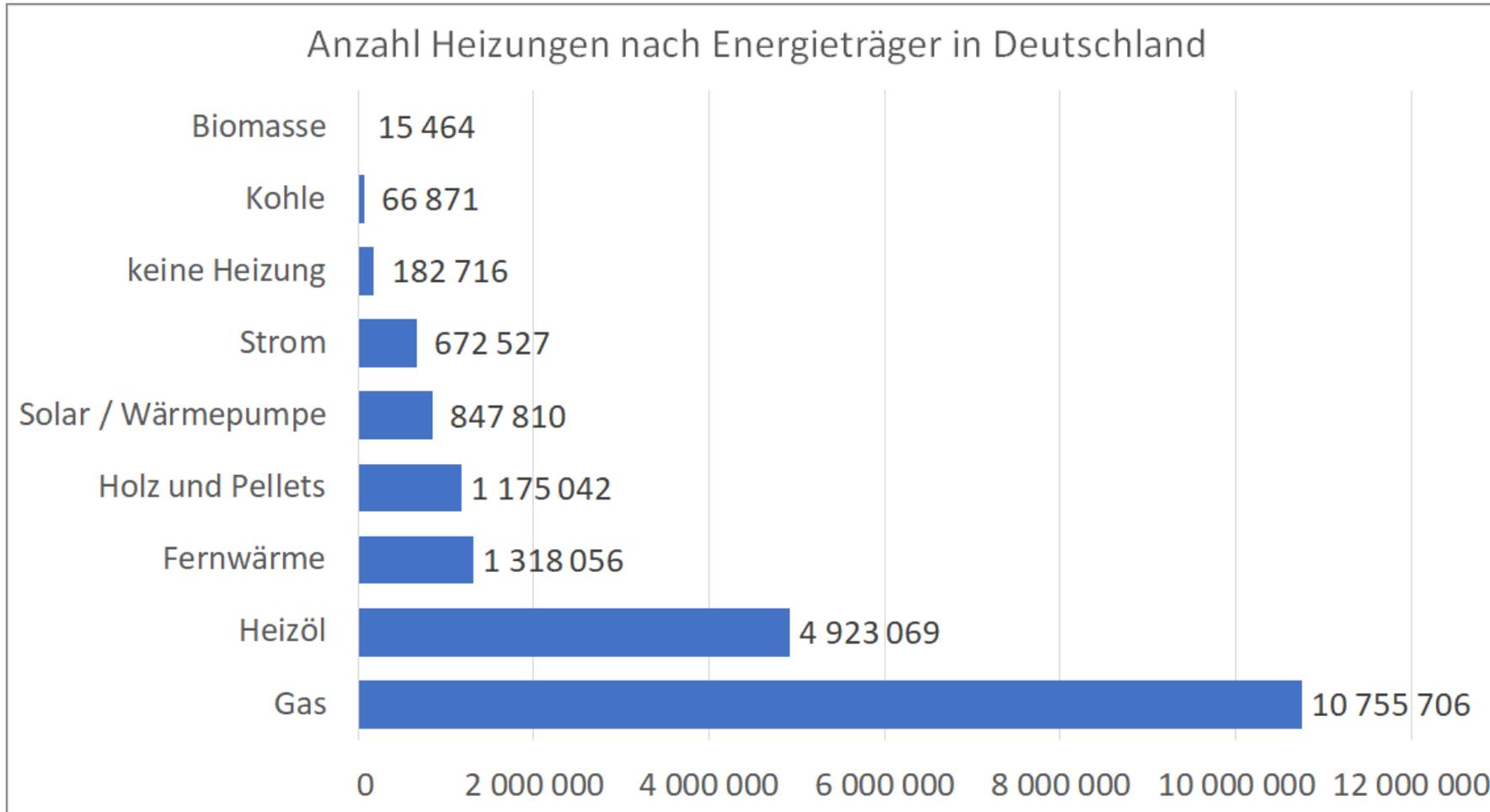
Erneuerbare Energien: Anteile in den Sektoren Strom, Wärme und Verkehr bis 2023



Quelle: Umweltbundesamt auf Basis Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat)
Datenstand: 02/2024

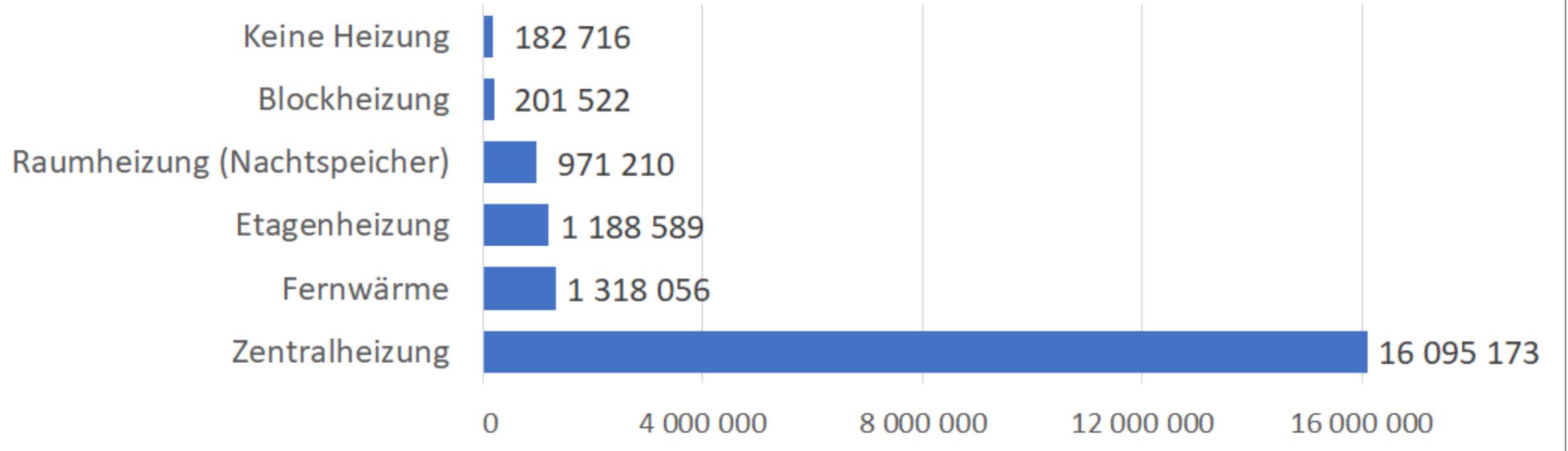
Wärmewende in Deutschland

Aktueller Stand



Daten: Zensus 2022, Grafik: energiewende.eu

Heizungen nach Bauart



Wärmewende in Deutschland

Absatz Wärmepumpen in D (bis 2023)

Markthochlauf seit 2020 fast exponentiell, ab 2022 getrieben vom Überfall auf die Ukraine und der daraus resultierenden Energiekrise.

Jeder wollte weg von Öl und Gas.

Zielvorgabe Bundesregierung:

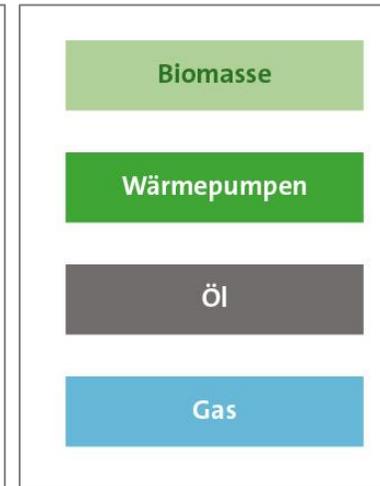
500.000 WP pro Jahr

Absatzzahlen für Heizungswärmepumpen in Deutschland 2017 bis 2023



Wärmewende in Deutschland

Absatz Wärmeerzeuger in D (Erstes HJ 2024)



- 43%
WÄRMERZEUGER
ABGESETZT

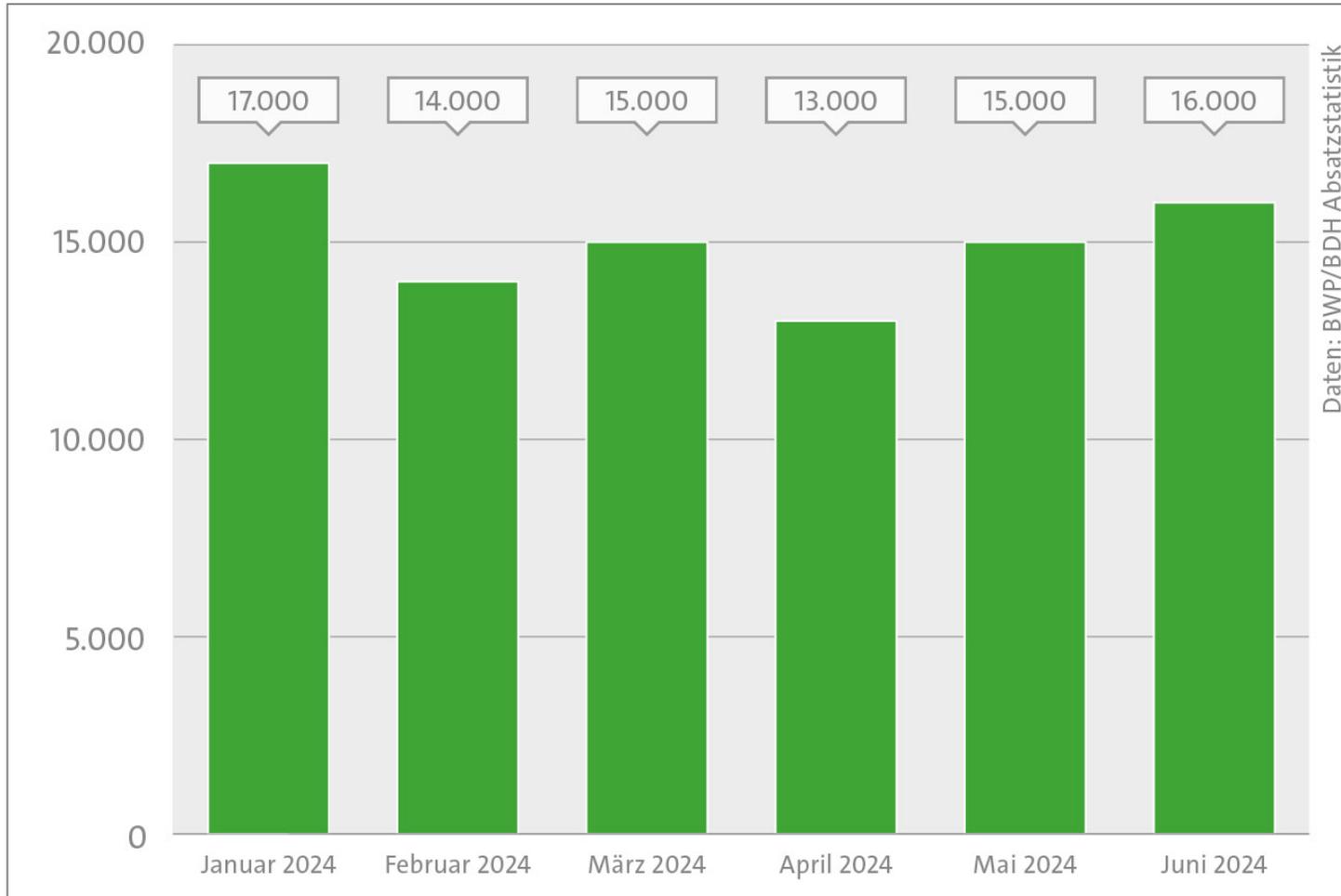
Veränderung zum Vorjahr:

- Gas: **-42 %**
- Öl: **+14 %**
- Biomasse: **-74 %**
- Wärmepumpe: **-54 %**

Quelle: BDH

Wärmewende in Deutschland

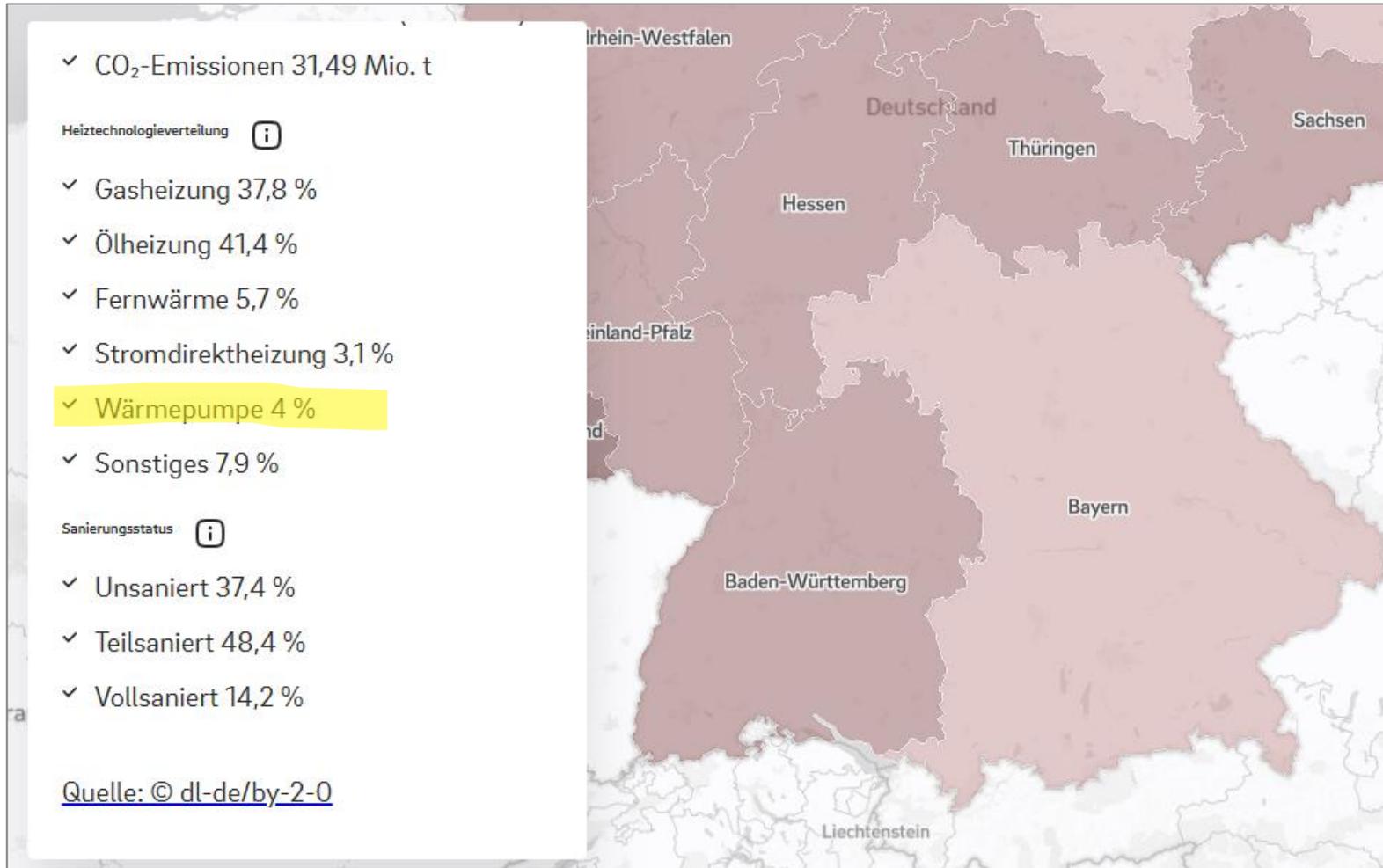
Absatz Wärmepumpen in D (Erstes HJ 2024)



Quelle: BDH

Wärmewende in Deutschland

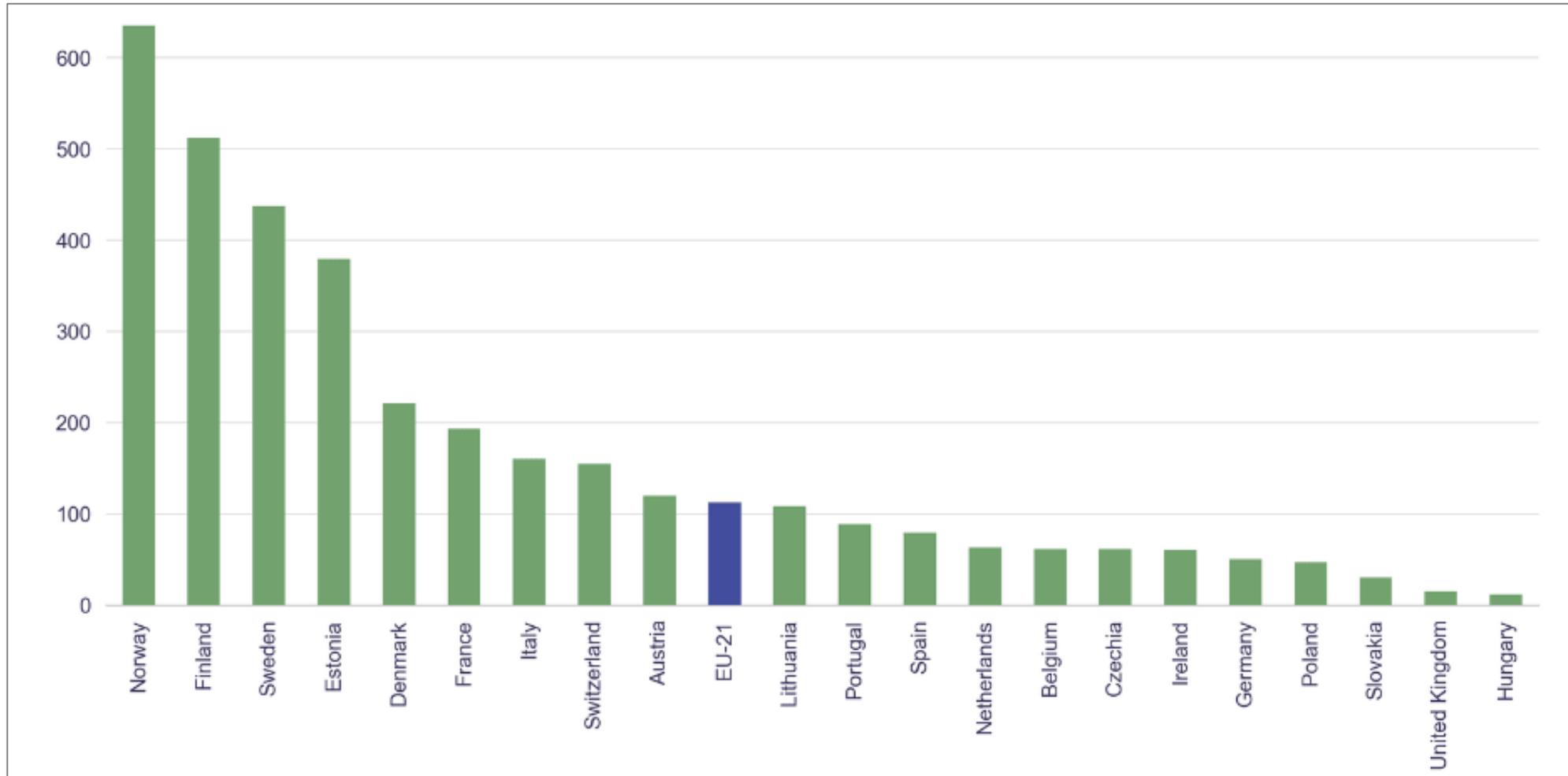
Anteil Wärmepumpen in Bayern



Quelle: eon / Zensus

Wärmewende in Deutschland

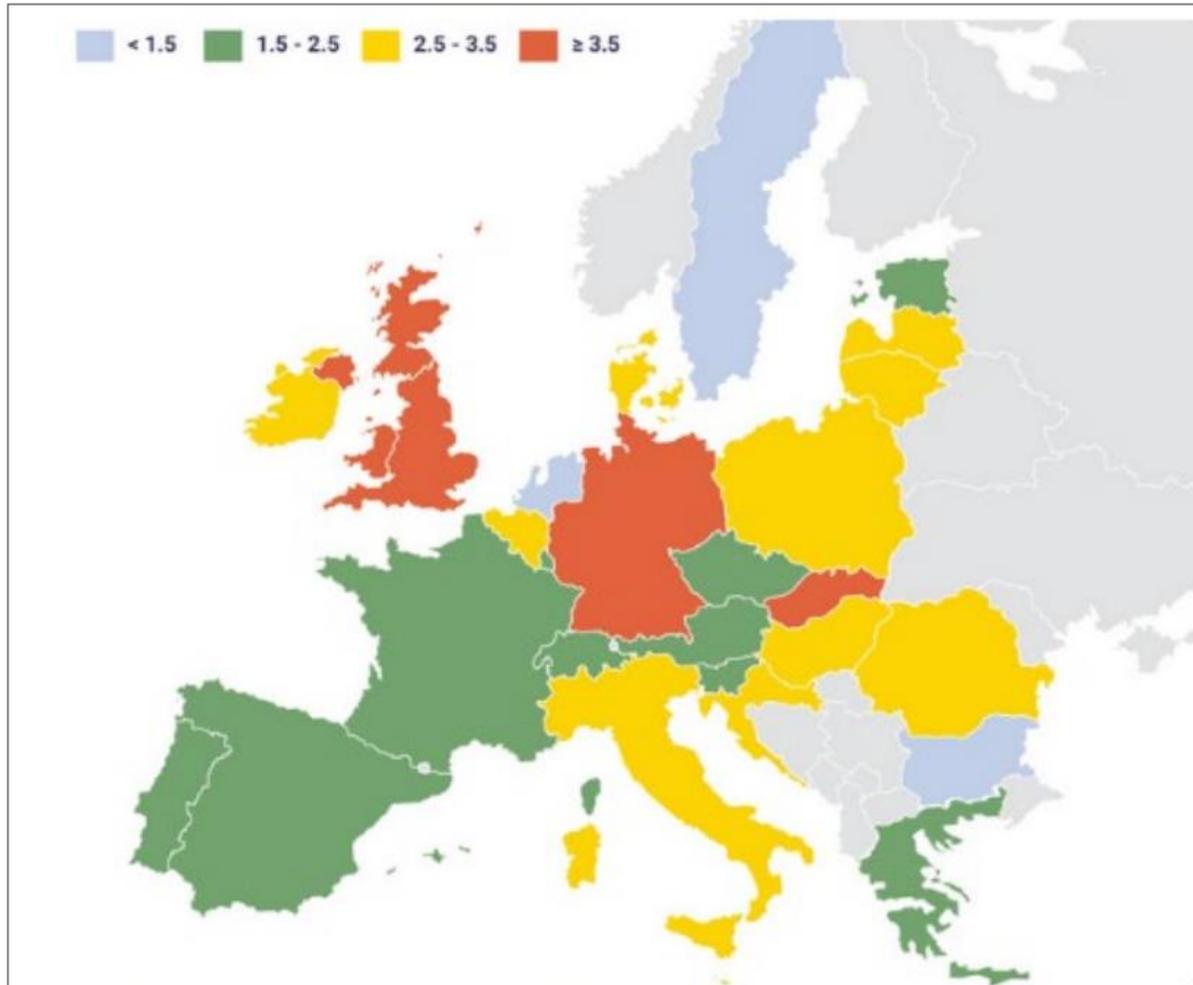
Installierte Wärmepumpen in Europa 2023 (WP pro 1000 Haushalte)



Quelle: ehpa

Wärmewende in Deutschland

Verhältnis Strom- zu Gaspreis im europäischen Vergleich (2. HJ 2022)



Zu hohe Strompreise bremsen die Entwicklung. Ab Faktor 3 wird es für die WP schwierig.

Inzwischen (bei Neuverträgen):

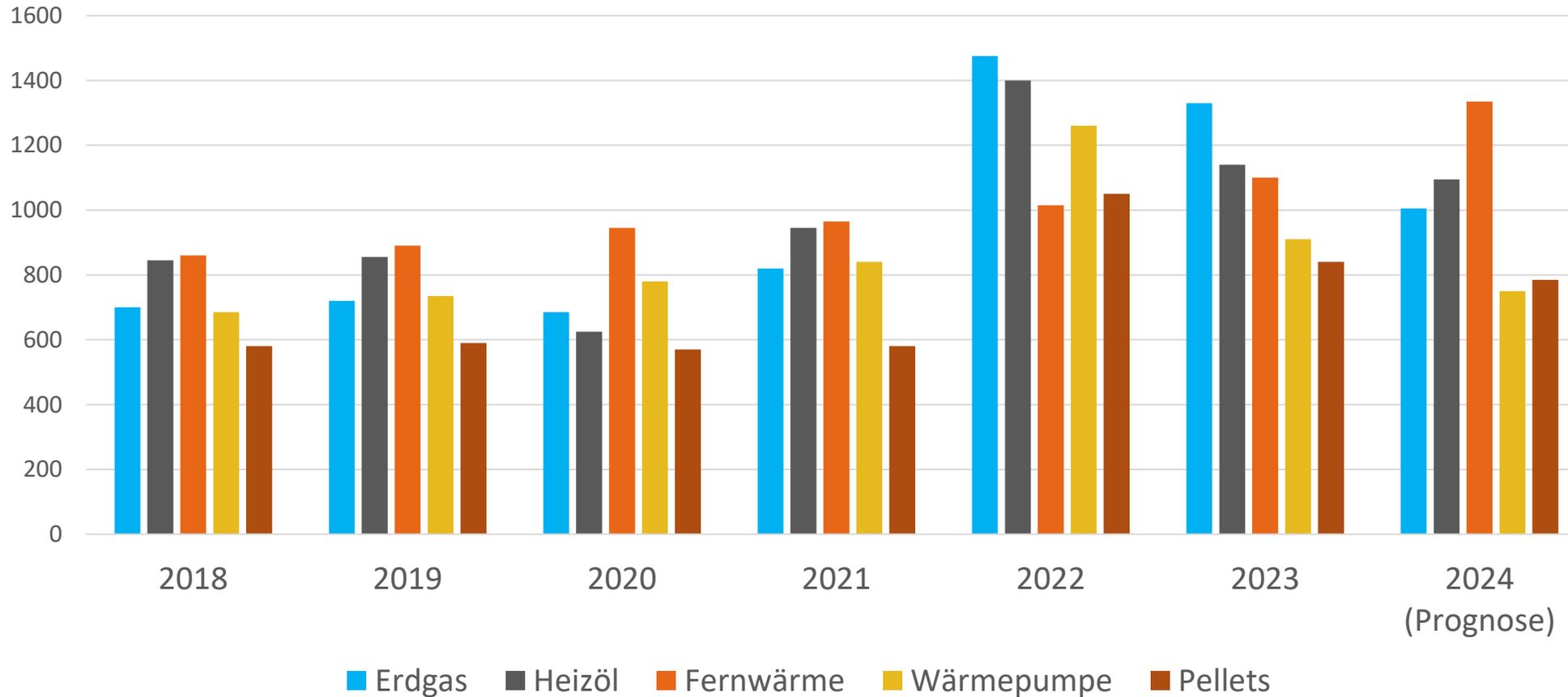
- Wärmestrom ca. 21 ct/kWh
- Erdgas ca. 10 ct/kWh

Quelle: Eurostat / ehpa

Wärmewende in Deutschland

Heizkostenentwicklung (70m²-Wohnung in MFH)

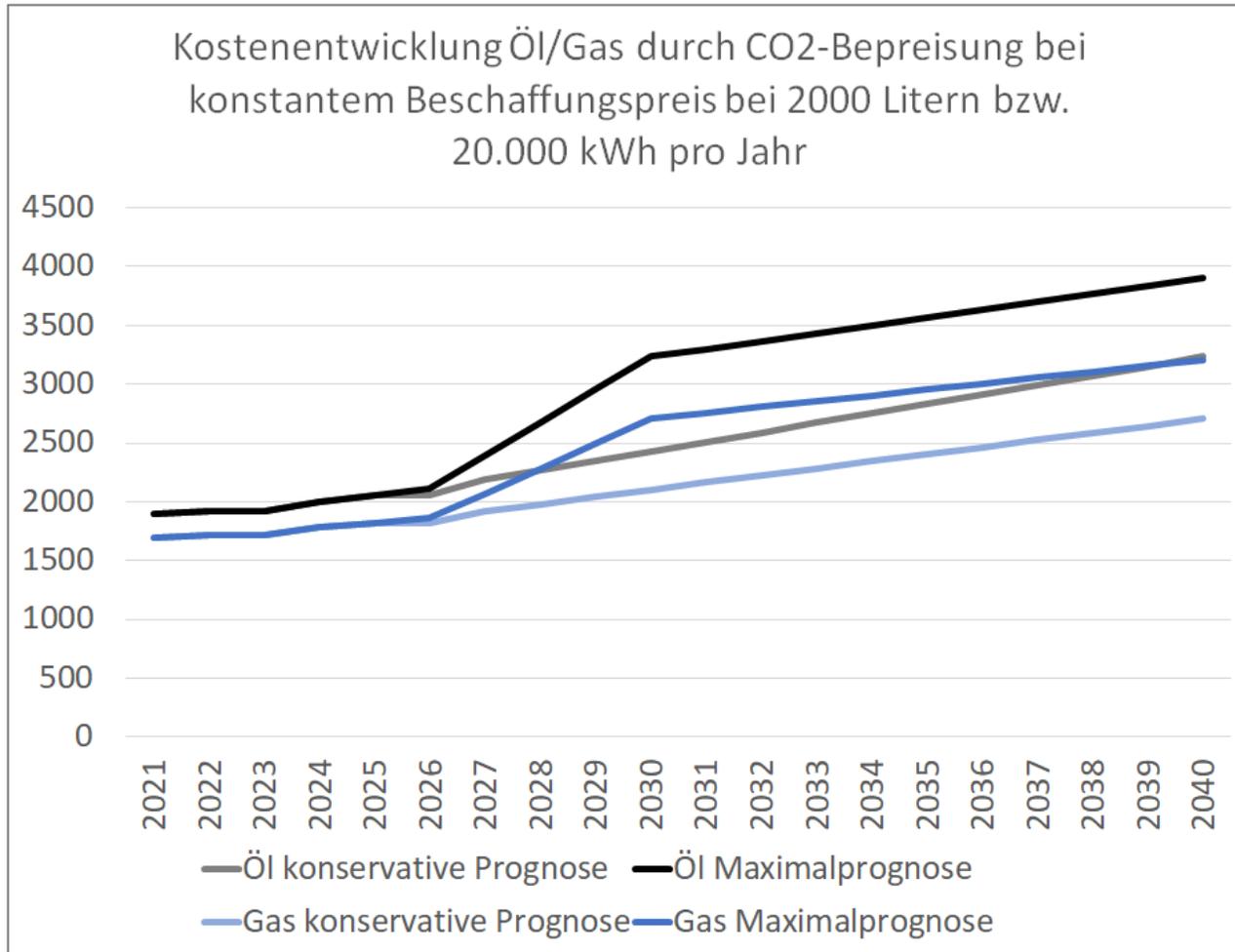
Heizkosten in EUR



Daten: Heizspiegel.de

Wärmewende in Deutschland

Mehrkosten durch Emissionshandel



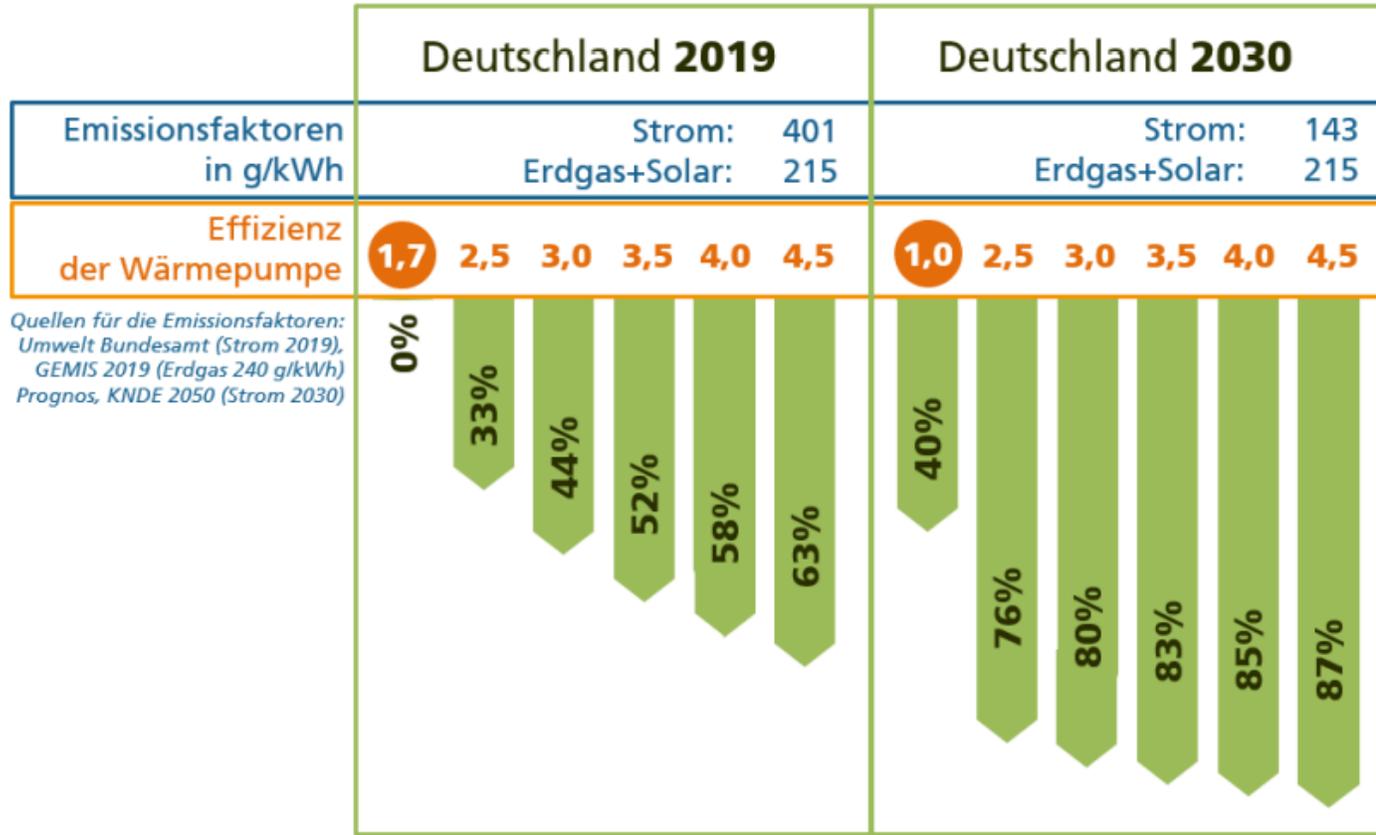
Daten: energiewende.eu

Starker Preisanstieg bei fossilen Brennstoffen alleine durch die CO₂-Bepreisung, die ab 2027 in das europäische Emissionshandelssystem (ETS-2) übergeht.

Die Prognosen schwanken zwischen 125 € und 275 € pro Tonne – für einen Verbrauch von 2.000 Litern Öl pro Jahr bedeutet das 2.030 Mehrkosten zwischen 430 € und 1.233 € (bei Gas wegen des etwas geringeren CO₂-Ausstoßes zwischen 322 € und 925 €). Zählt man die Mehrkosten bis 2040 (also der nächsten 15 Jahre) zusammen, **wird man 7.500 € bis 19.000 € nur für CO₂ ausgegeben haben.**

Wärmepumpen...

...bringen nichts fürs Klima? (ähnlich: Elektroauto)



Quellen für die Emissionsfaktoren:
 Umwelt Bundesamt (Strom 2019),
 GEMIS 2019 (Erdgas 240 g/kWh)
 Prognos, KNDE 2050 (Strom 2030)

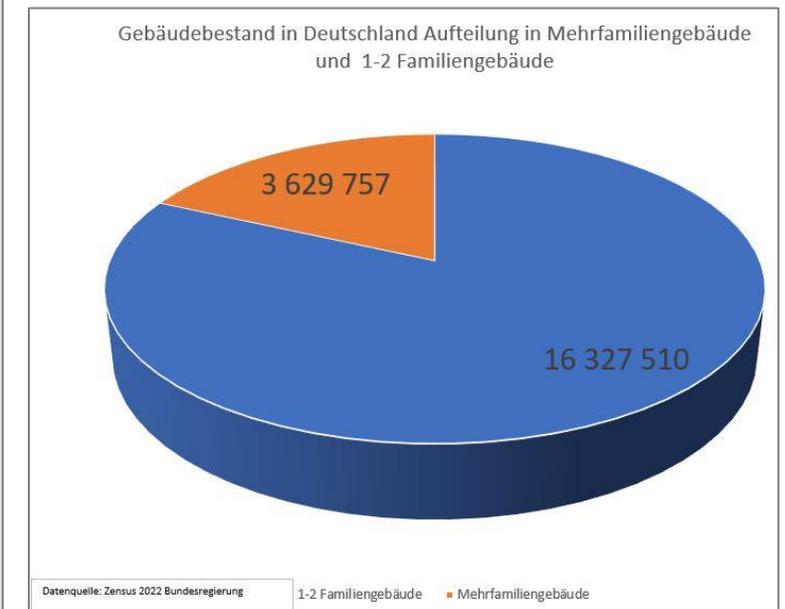
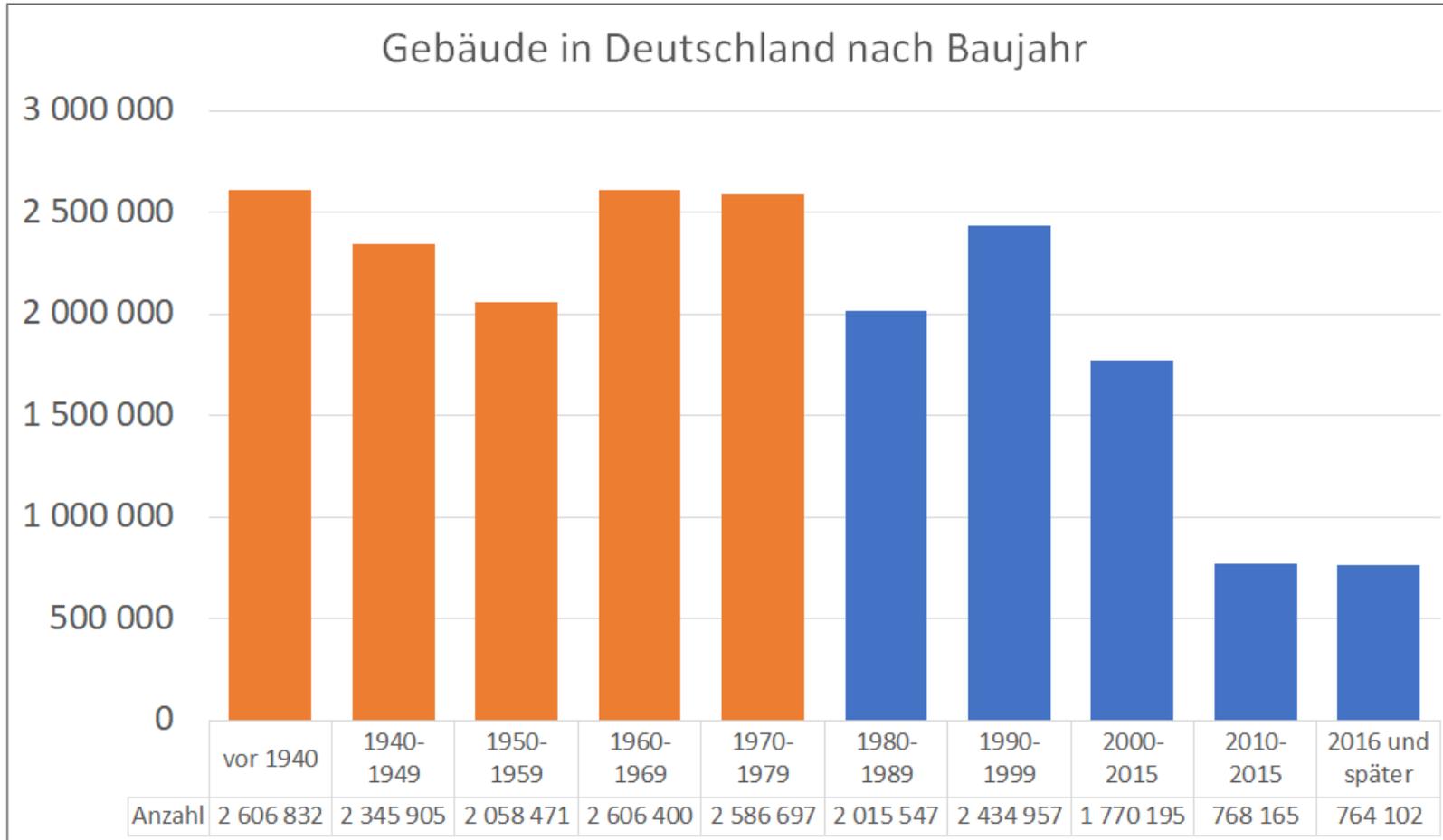
CO₂ Emissionsminderungen gegenüber Gaskessel plus Solar*

*Effizienz des Gaskessels 90%, solarthermische Unterstützung von WW-Bereitung (70%)

Eine Wärmepumpe mit einer (nicht besonders guten) JAZ von 3,0 reduziert 2030 den CO₂-Ausstoß gegenüber einer Erdgas/Solar-Heizung um **mindestens 80 Prozent!**

Wärmewende in Deutschland

Aktueller Stand



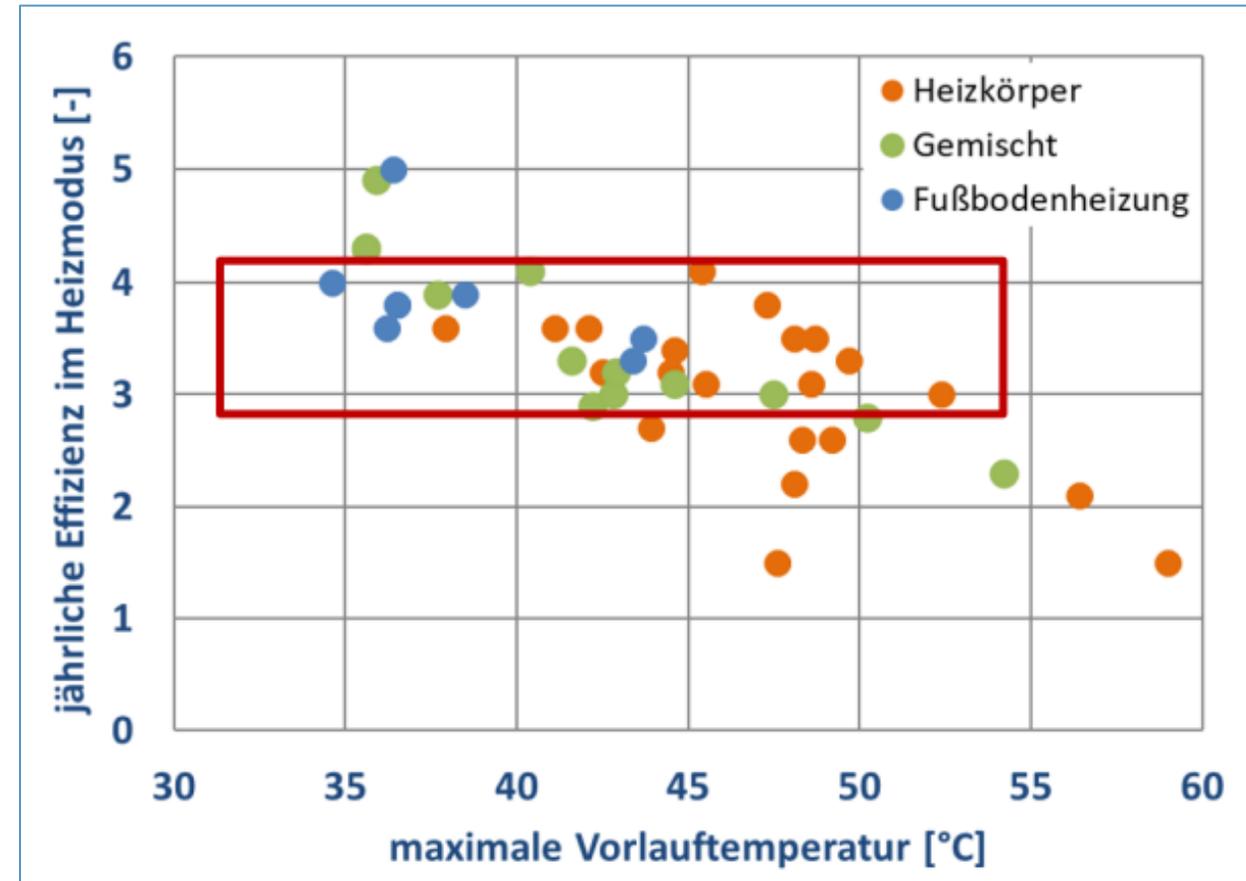
Daten: Zensus 2022, Grafik: energiewende.eu

Wärmepumpen im Bestand

Beispiele aus der Fraunhofer ISE - Studie



Baujahr des Hauses	1937 (84 Jahre alt)
Heizenergieverbrauch	etwa 210 kWh/(m ² a)
Energetischer Zustand	sehr schlecht, kaum saniert Fenster und Heizkörper ausgetauscht
Heizsystem	Außenluftwärmepumpe mit Heizkörpern
Effizienz der Wärmepumpe	3,0



Dein Gutschein-Code für den Wärmepumpen-Führerschein:

→ **WdW2024-BWP-Training** ←

E-Learning:



WP Führerschein:



Der Bundesverband Wärmepumpe (BWP) e.V. verschenkt zur
"Woche der Wärmepumpe" bundesweit 500 Gutschein-Codes für den
Wärmepumpenführerschein im Wert von jeweils 39,90 Euro, gültig bis 31.03.2025.

Fragen und Diskussionsbeiträge



Ihre Fragen



Fragerunde

**Wir freuen uns auf Ihr
Feedback!**

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

**Noch mehr
Informationen
finden Sie in
unserer Broschüre!**



“

Zitat

Rudi Völler

”



Energieagentur Nordbayern GmbH
Markus Ruckdeschel

Geschäftsstelle Kulmbach
Kressenstein 19
95326 Kulmbach

Tel. 09221 / 82 39 - 26
Fax. 09221 / 82 39 - 29
E-Mail. presse@ea-nb.de