

# Der Einsatz von Wärmepumpen in Handelsimmobilien

Umfeld und Förderung

26. September 2023

Felix Uthoff, Bundesverband Wärmepumpe e.V.

## Kurz über mich

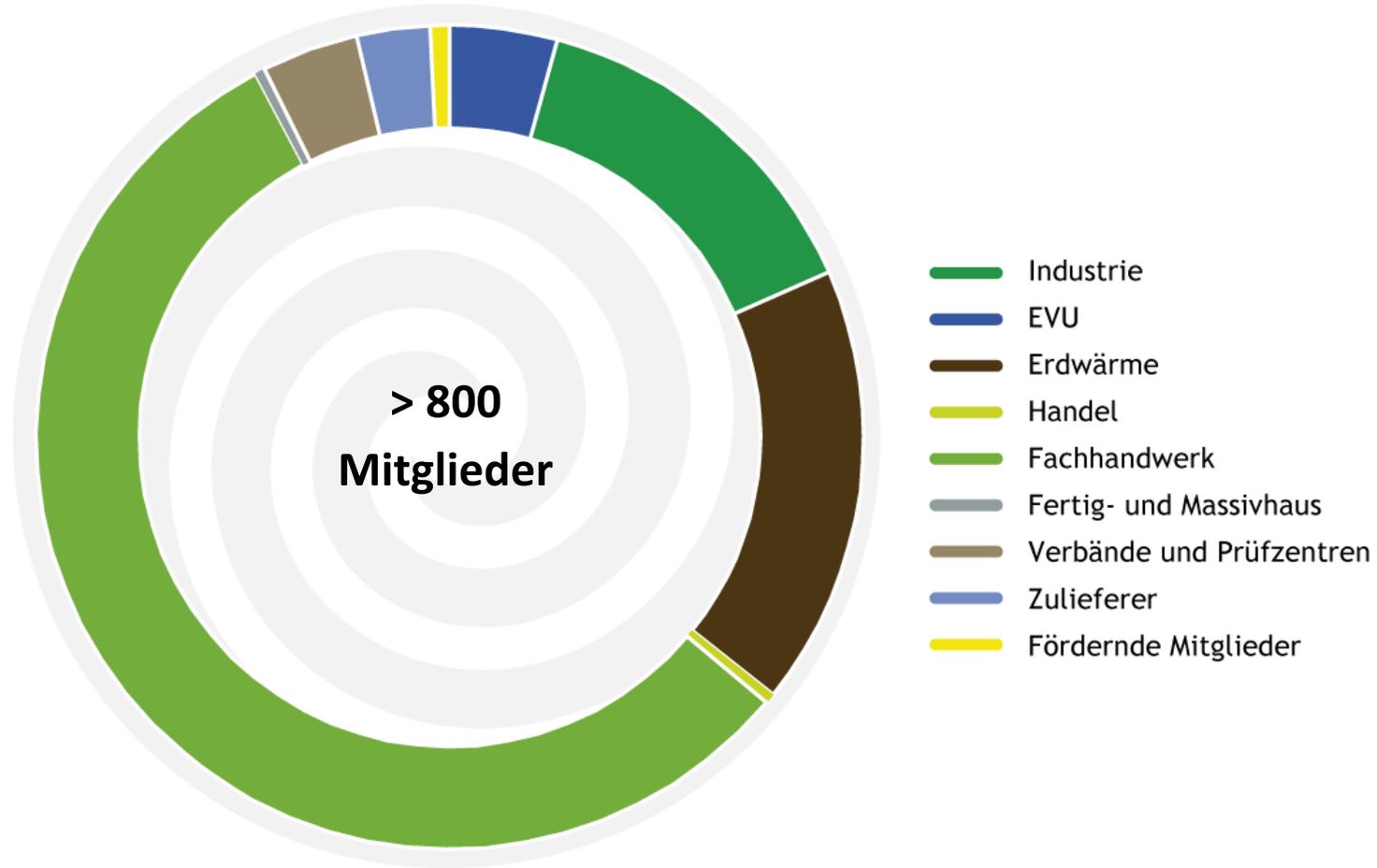
- **Ostbayrische Technische Hochschule Amberg-Weiden**
  - Studium Bachelor Erneuerbare Energien 2010–2014
- **Referent für Energiewirtschaft und Politik**
  - AGFW | Der Energieeffizienzverband für Wärme, Kälte und KWK e. V. · Nov. 2016–Aug. 2021
    - KWKG, Förderung, FW308, FW309-6, Abwärmenutzung
- **Referent Technik und Normung**
  - Bundesverband Wärmepumpe (BWP) e. V. · Seit März 2023
    - Kältemittel, Großwärmepumpen, KWW



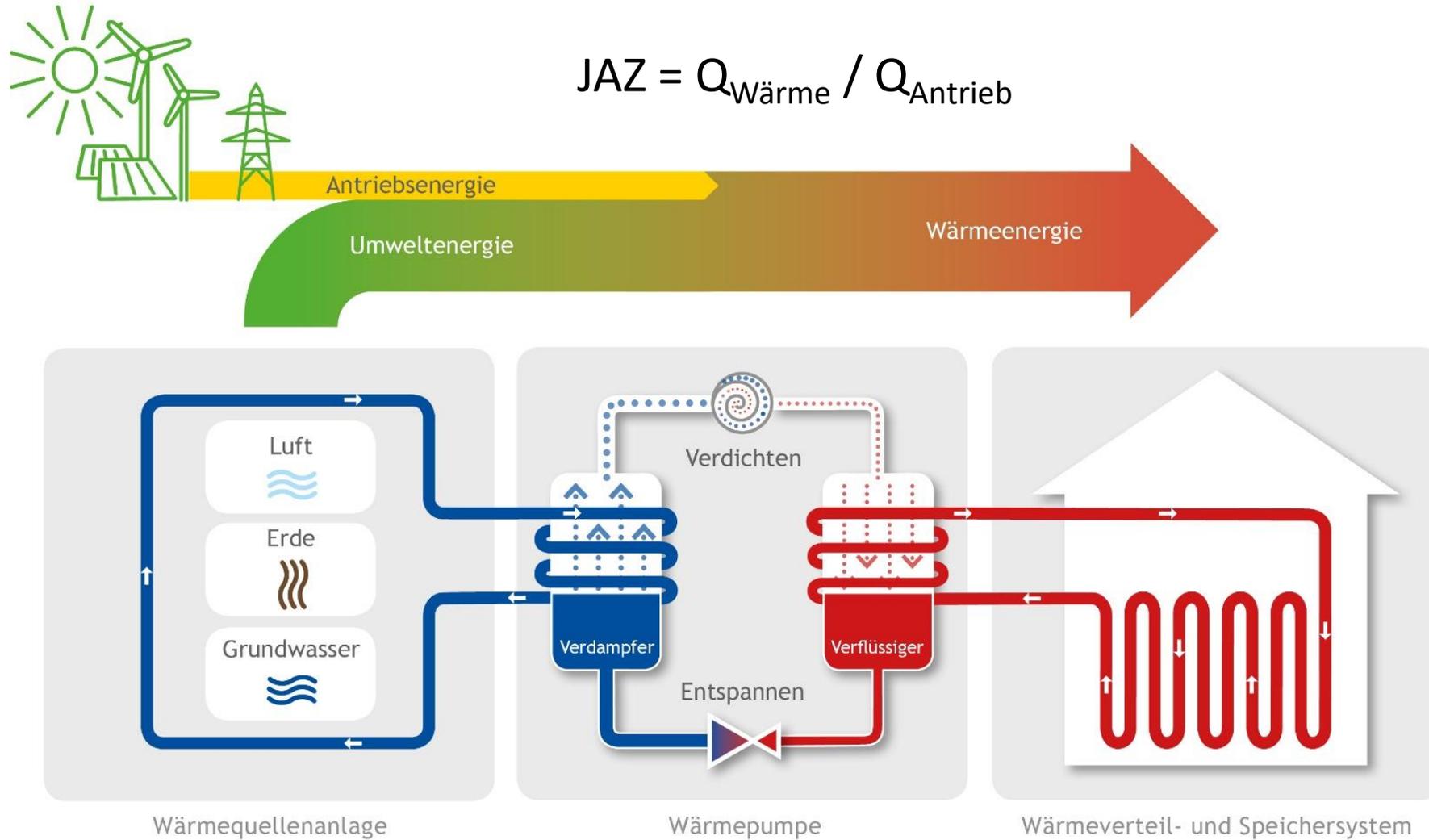
- **Felix Uthoff (B. Eng.)**
  - Referent für Technik und Normung

# Über den Bundesverband Wärmepumpe e.V.

Verteilung der BWP-Mitglieder  
über die Wertschöpfungskette

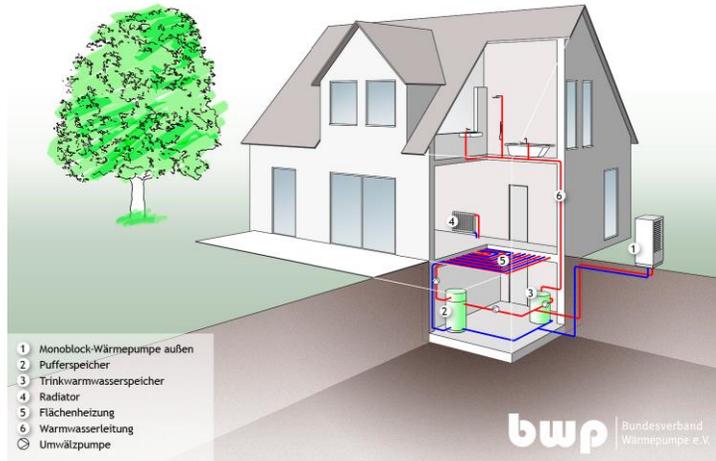


# Funktionsprinzip Wärmepumpe

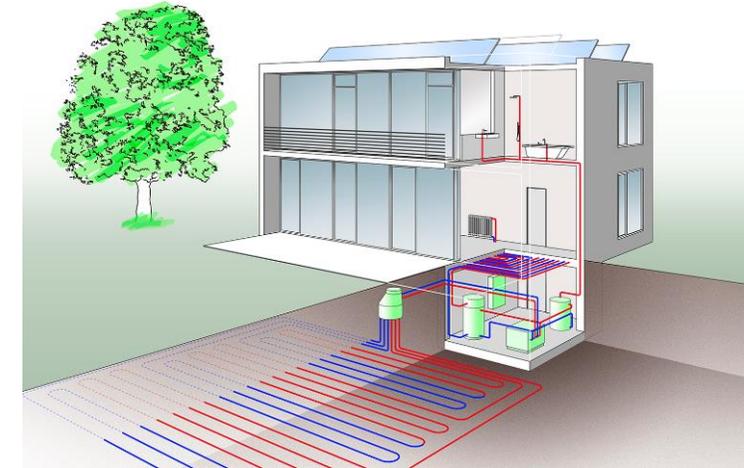
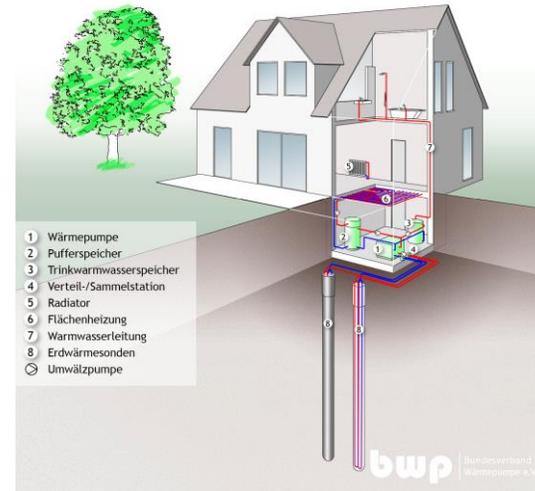


# Wärmequellen

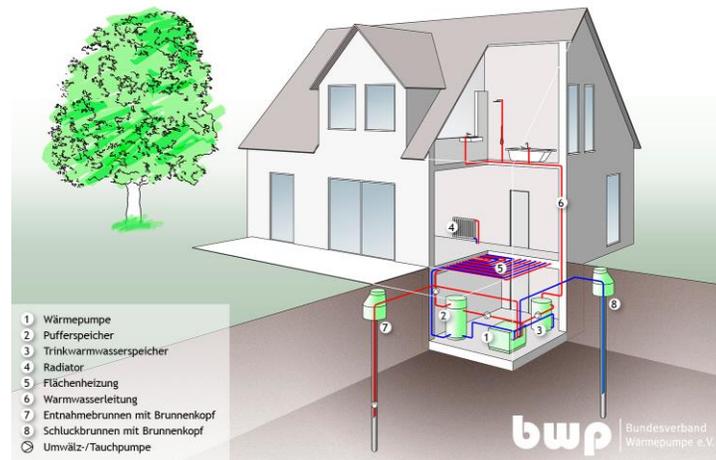
Luft-Wärmepumpe Monoblock außen



Wärmepumpe mit Erdwärmesonden



Grundwasser-Wärmepumpe



Außerdem:

- Industrielle Abwärme
- Abwasser, Kanäle
- Seen und Flüsse
- Spundwände
- ...

Identifikation vorhandener Wärmequellen ist auch Aufgabe der kommunalen Wärmeplanung

# Tools vom Verband

## Fachpartnersuche

Sind Sie Bauherr oder Immobilienbesitzerin und denken darüber nach, sich eine Wärmepumpe zuzulegen? Unser Tipp: Lassen Sie sich ausschließlich von qualifizierten Unternehmen beraten. Die Planung und Installation einer Wärmepumpe benötigt Erfahrung und Expertise, da für eine hoch effiziente Wärmepumpenanlage alle Komponenten optimal aufeinander abgestimmt werden müssen. In unserer Fachpartnersuche finden Sie qualifizierte Wärmepumpen-Experten in Ihrer Nähe – vom Planer über den Installateur bis zum Bohrer, sowie Hersteller und Energieversorger, die sich für effiziente Wärmepumpen einsetzen.



### Fachbetrieb Wärmepumpe

Das Gütesiegel "Fachbetrieb Wärmepumpe" macht Qualität im Wärmepumpenhandwerk sichtbar. Ausgezeichnet werden Betriebe, welche die Qualifikation ihrer Mitarbeiter nachgewiesen haben und einen hohen Qualitätsanspruch etabliert haben. [Mehr Informationen](#)



### Versicherte Bohrfirmen

Bohrunternehmen, die über eine gültige Bohrerversicherung erfüllen, erkennen Sie an diesem Symbol. [Mehr Informationen](#)

Bohrfirmen  Fachhandwerker  Planer/Berater  Sachverständiger

Postleitzahl

Suchen

oder

einen Hersteller bzw. eine Marke entschieden, dann kontaktieren Sie den gewählten Hersteller direkt und dieser bringt Sie mit einem Wärmepumpenfachpartner in Ihrer Nähe in Kontakt.

Hersteller oder Marke wählen



<https://www.waermepumpe.de/fachpartnersuche/>

- vom Verband zertifizierte
  - Bohrfirmen
  - Fachhandwerker
  - Planer/Berater
  - Sachverständige

- Fachbetrieb Wärmepumpe



# Tool vom Verband

## Staatliche Förderung

### BWP-Förderrechner



Wie viel Förderung erhalte ich für den Einbau einer Wärmepumpe? Wie kombiniere ich die Förderung mit anderen Bonuszahlungen? Klicken Sie sich durch den Förderrechner und finden Sie Ihren Weg durch die Förderprogramme und zur Antragstellung.

[Zum Förderrechner](#)

### Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG)



Die BEG-Förderung in Wohn- und Nichtwohngebäuden für neue Wärmepumpen in Neubau, Vollsanierung oder beim Heizungstausch.

[Zur BEG-Förderung](#)

### Klimafreundlicher Neubau (KFN)



Zum 01.03.2023 startet die Neubauförderung "Klimafreundlicher Neubau" (KFN) des Bundesministeriums für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB)

[Zur KFN-Förderung](#)

### Wärmepumpen Förderratgeber 2023 – Auflage Februar 2023



Der Einbau klimafreundlicher Wärmepumpen wird gefördert - sowohl im Bestand, als auch im Neubau. Unser Förderratgeber informiert Sie zu allen gängigen Bundesförderprogrammen im Ein- und Zweifamilienhausbereich. Dazu zählen die Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) mit den Einzelprogrammen BEG Einzelmaßnahmen ("BAFA-Förderung") und BEG WG/NWG (KfW-Förderung Sanierung von Wohn- und Nichtwohngebäuden). Außerdem erhalten Sie Informationen zur ab 01.03.2023 gültigen Kreditförderung "Klimafreundlicher Neubau" (KFN).

[Anzeigen](#)

[Herunterladen](#)

- Informationen zu aktuell gängigen Förderungen
  - **BEG**
  - **NKF**
  - **BAFA-Förderung für Kälte- und Klimaanlage**
  - **Förderratgeber**

<https://www.waermepumpe.de/waermepumpe/foerderung/>

---

# Förderung von Energetischen Maßnahmen



# Förderungen (Auswahl)

- **Bundesförderung für effiziente Gebäude  
Nichtwohngebäude BEG-NWG**
  - Heizung und Gebäudehülle
- **BAFA-Förderung für Kälte- und Klimaanlage**
  - Kälteanlagen
- **Bundesförderung für Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft  
(EEW)**
  - Steigerung der Energieeffizienz

# Bundesförderung für effiziente Gebäude Nichtwohngebäude BEG-NWG

## Heizung und Gebäudehülle

- **Einzelmaßnahmen an der Gebäudehülle**
  - Dämmung und Fenster
  - Maßnahmen des Wärmeschutzes
- **Anlagentechnik (Außer Heizung)**
  - Raumluftechnik
  - Beleuchtung
  - MR-Technik
- **Heizungsoptimierung**
  - Raumluftechnik
- **Fördersatz**
  - *Fördersatz 15%*
  - *max. 1.000 €/m<sup>2</sup> und Jahr*

# Bundesförderung für effiziente Gebäude Nichtwohngebäude BEG-NWG Heizung und Gebäudehülle

## Bundesförderung für effiziente Gebäude – Heizungsanlagen

Weitere Informationen finden Sie unter: [www.bafa.de/beg](http://www.bafa.de/beg)

Solarthermie



bis zu  
35 %

Biomasse



bis zu  
20 %

Wärmepumpe



bis zu  
40 %

Brennstoffzellensysteme



bis zu  
35 %

Wärmenetze



bis zu  
40 %

Heizungs-Tausch-Bonus für Öl-, Gas, Kohle- und Nachtspeicherheizungen



bis zu 50 % von der Fachplanung + Baubegleitung

Bundesamt für Wirtschaft und Aufuhrkontrolle (BAFA)  
Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung - Keine Bearbeitungen 4.0 International Lizenz (CC BY-ND4.0)

# BAFA-Förderung für Kälte- und Klimaanlage

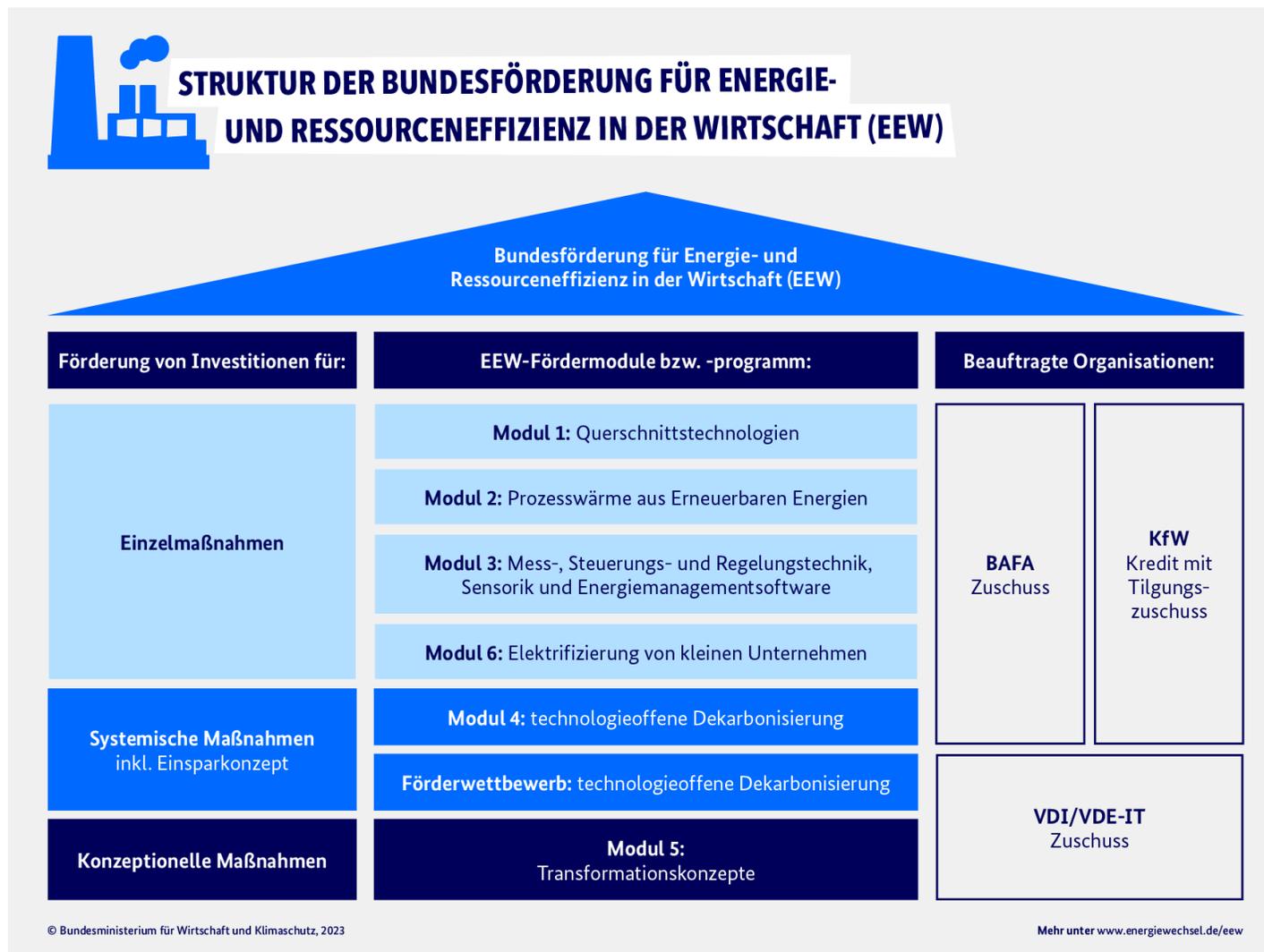
Förderung von Kälte- und Klimaanlage mit nicht-halogenierten Kältemitteln in stationären Anwendungen

- **Investitionsmaßnahmen:** Neue Anlagen und Sanierungen
  - Kompressions-Kälteanlagen (5-150 kW\*) für den Supermarktbereich NK, TK, Pluskühlung, für Gewerbe / Industrie NK, TK
  - Kompressions-Klimaanlagen (10-150 kW\*) für Gebäude-, Produktions- und Serverkühlung
  - Sorptionskälte- und -klimaanlagen (5-500 kW\*\*) für Gebäude-, Produktions- und Serverkühlung
  - Anlagen zur Kühlung und Heizung in einem integrierten Gerät oder System (5-150 kW\*\*\*)
- Förderung maximal **höchstens 150.000 Euro und maximal 50 Prozent der förderfähigen Ausgaben begrenzt.**
  - <https://www.klimaschutz.de/de/foerderrechner>



# Förderung für die Industrie

## Bundesförderung für Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft (EEW)



# Fördermodule (Änderungen durch Novelle 2023)

## 1 Querschnittstechnologien

- Hocheffiziente Anlagen & Aggregate (Pumpen, Druckluft, Motoren)
- Anforderung: Einhaltung technischer Hocheffizienzanforderungen
- Förderquote: 30% (mittlere/**kleine Unt.:** 40%/50%)

## EE-Prozesswärme-Anlagen

2

- Solarkollektoren
- Biomasseanlagen
- Wärmepumpen
- Förderquote: 45 % (mittlere/**kleine Unt.:** 55%/65%)

## Invest-Förderung (Module 1-4) + Transformationskonzepte (Modul 5)

- Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Sensorik sowie Energiemanagement-Software
- Förderquote: 30% (mittlere/**kleine Unt.:** 40%/50%)
- Förderquote: 30% (mittlere/**kleine Unt.:** 40%/50%)
- + 10 Prozentpunkte für außerbetriebliche Abwärme
- Max. 500 €/t CO<sub>2</sub> (mittlere/**kleine Unt.:** 900/1.200 €/t)
- Mindestamortisation: 3 Jahre

## 3 Digitalisierung Energieeffizienz

## Technologieoffene Maßnahmen

4

# Kleine Unternehmen

## 1. Neues Modul 6: Elektrifizierung von kleinen Unternehmen

- Beschluss des Haushaltsausschusses Bundestages
- Umstellung von Produktionsanlagen von Gas oder Öl auf Strom in Kleinen und in Kleinstunternehmen (< 50 Mitarbeitende, ≤ 10 Mio. € Umsatz)
- Förderquote: 33% bei max. 200.000 €/Vorhaben (nach De-Minimis-VO)
- Beispiele: Wärmepumpen, Backöfen, Gabelstapler,...
- Nur Austausch von Bestandsanlagen (mind. 5 Jahre im Betrieb)
- Einfacher/bürokratiearmer Zugang. Ggfs. höhere Förderquote bei strengeren Bedingungen in Modul 2 oder Modul 4!

# Prozesswärme

## 3. Weitere Änderungen in Modul 2

- Einschränkung der zugelassenen Biomassearten
- Abwärme als Energiequelle für Wärmepumpen nun zugelassen. Aber > 50% der gesamten Energiequelle muss aus EE stammen
- CSP nun förderfähig (bereits seit Oktober 2022)

# Förderwettbewerb (Änderungen durch Novelle 2023)

## 1 Was wird gefördert?

---

- Technologieoffene Maßnahmen
- wie in Modul 4 „Zuschuss und Kredit“

## 2 Förderkonditionen

---

- max. ~~10~~ 15 Mio. Euro pro Vorhaben
- bis zu 60% der förderfähigen Kosten

## 3 Fördervoraussetzungen

---

- Vorlage Einsparkonzept (wie in Modul 4)
- Mindestamortisation: 4 Jahre

## 4 Was heißt Wettbewerb?

---

- Projekte konkurrieren um Förderbudget (~~mehrere Runden pro Jahr, einzeln angesetzt, Laufzeit je 3 Monate~~ 6 Runden pro Jahr, Laufzeit je 2 Monate)
- gefördert werden Projekte mit bester Fördereffizienz (= Fördergeld / CO<sub>2</sub>-Einsparung)
- es gibt keinen Förderdeckel

## 5 Rundenbudget

---

- 15 Mio. €
- aktuelle Runde 18 (gestartet Ende Februar): 20 Mio. €
- **Ab Mai 2023: 40 Mio. €**

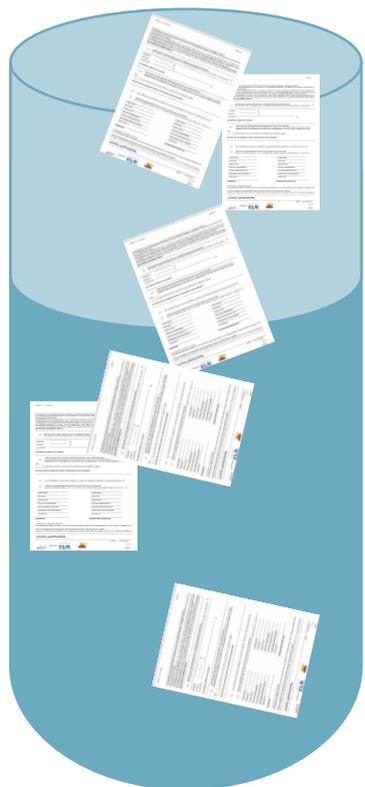
# Funktionsweise Förderwettbewerb

## Aktuelle Förderrunde:

**Vorzeitiger Ausschreibungsschluss** bei  
Antragsvolumen von **30 Mio. €**  
(150% Überzeichnung)

**Förderbudget insgesamt 20 Mio. €**

**Ab Mai 2023: 40 Mio. €**



Ranking	Förder- effizienz	Beantragte Förderung
<del>10.</del>	<del>800 €/t</del>	<del>6.800.000 €</del>
<del>9.</del>	<del>710 €/t</del>	<del>1.200.000 €</del>
<del>8.</del>	<del>620 €/t</del>	<del>3.700.000 €</del>
7.	570 €/t	1.350.000 €
6.	530 €/t	2.450.000 €
5.	460 €/t	1.650.000 €
4.	450 €/t	3.800.000 €
3.	420 €/t	950.000 €
2.	380 €/t	4.300.000 €
1.	350 €/t	5.500.000 €

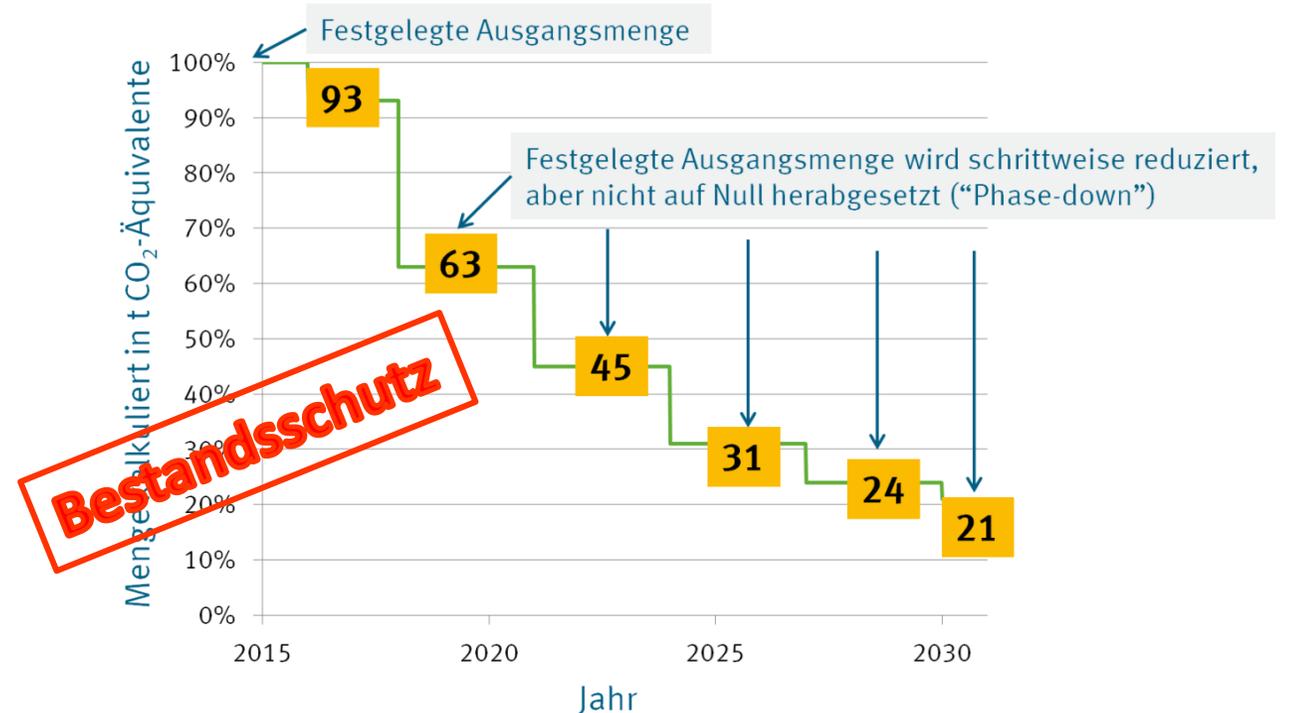
# Kältemittel und die EU



# Europäische Gesetzgebung

## Revision der F-Gase Verordnung

- **Begrenzung der Gesamtmenge** der wichtigsten F-Gase
- **Verbot der Verwendung von F-Gasen** in vielen neuen Arten von Geräten
- **Verhinderung der Emission von F-Gasen** aus vorhandenen Anlagen **Kontrollen**
  
- **Prozess wird leider kontinuierlich verschoben**

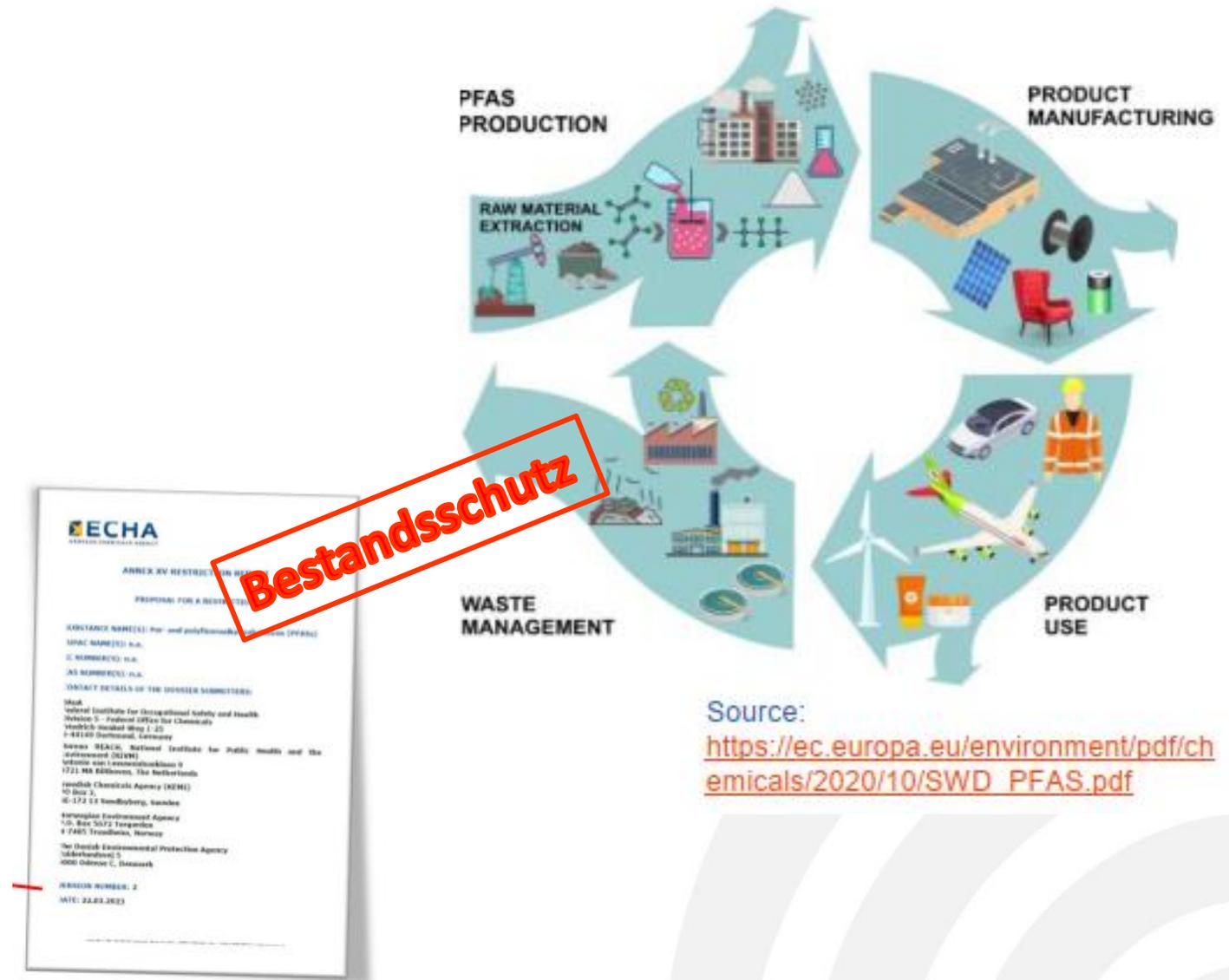


Quelle: Umweltbundesamt

# Europäische Gesetzgebung

## PFAS

- Per- und Polyfluoralkylsubstanzen
  - Chemikalien auf menschlicher Basis, die in allen Bereichen eingesetzt werden
- Nach der Verwendung verwandeln sich die Chemikalien in persistente bioakkumulierende Substanzen, die „Chemikalien für immer“ sind.
- Die EU startet einen Prozess zur Begrenzung der irreversiblen Umweltbelastung



# Nächste Schritte



## Konsultation in wissenschaftlichen Ausschüssen Inklusive 6-monatiger und 60-tägiger öffentlicher Konsultation

22.03.2023  
Start der  
Konsultation

05.04.2023  
Online  
Informations-  
Veranstaltung  
ECHA

25.09.2023  
Ende der 6-monatigen  
Konsultation

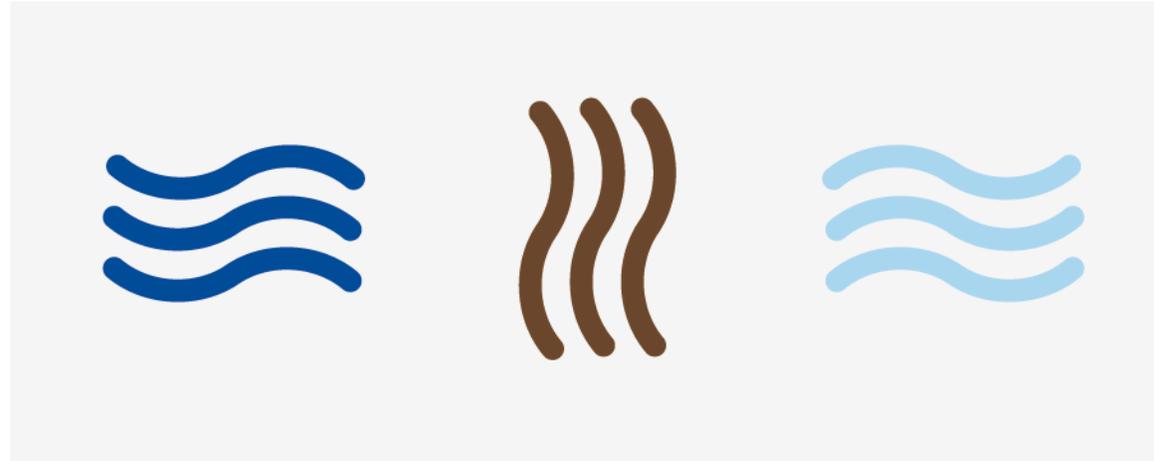
6000  
Stellungnahmen  
eingegangen

2024  
Stellungnahmen  
RAC/SEAC

2025-26  
Entscheidung  
KOM

2026/2027  
Beschränkung  
wirksam





**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

Felix Uthoff, Referent für Technik und Normung

[uthoff@waermepumpe.de](mailto:uthoff@waermepumpe.de)