



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Klimaschutz

# Wärmewende und Wärmeplanung - Maßnahmen des Bundes für klimaneutrale Kommunen

Dr. Alexander Renner  
Ministerialrat

Leiter des Referats Wärmewende, Gebäudetechnologien, serielle Sanierung und Digitalisierung  
Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz

# Inhalt

## I. Wärmewende

- a. Ziele Deutschland (und EU)
- b. woher kommen wir und wie ist der Stand heute
- c. Zentrale Vorhaben der Bundesregierung
  - Förderung (BEG, Steuer, etc.)
  - Rechtsrahmen (GEG, ...)
  - Technologien (WP, WN, Solarenergie, Biomasse, [synthetische Gase])
  - Umsetzung (Handwerk, Produktion, Immobilien,...)

und

## II. kommunale Wärmeplanung

- a. Umsetzung Bundesebene -> Länder -> Kommunen
- b. Förderung BEW

# I. Wärmewende – a. Ziele Deutschland (und EU)

# I. Wärmewende – a. Ziele Deutschland (und EU)

## Ziele 2030

- 67 Mio. t CO<sub>2</sub> (2021: 115); -40% ggü. heute und -68% ggü. 1990
- bis zu 50% EE Wärme
- 80% EE-Strom
- umfassende Effizienzsteigerung
- bis zu 6 Mio Wärmepumpen  
(aktuell 1,1 Mio.; 2021: 154 Tsd. installiert; 2022:bis zu 250 Tsd. erwartet)
- Ausbau der Wärmenetze
- Ersatz der fossil betriebenen Kessel (Gas, Öl)
- Erneuerbare Energien werden zum Standard der Wärmeversorgung

## Ziele 2045

- Treibhausgasneutralität (Klimaneutralität)

# I. Wärmewende – b. woher kommen wir; Stand heute

Abb. 34: Entwicklung Endenergieverbrauch in Gebäuden (nicht klimabereinigt)

Quelle: BMWi 2021 a

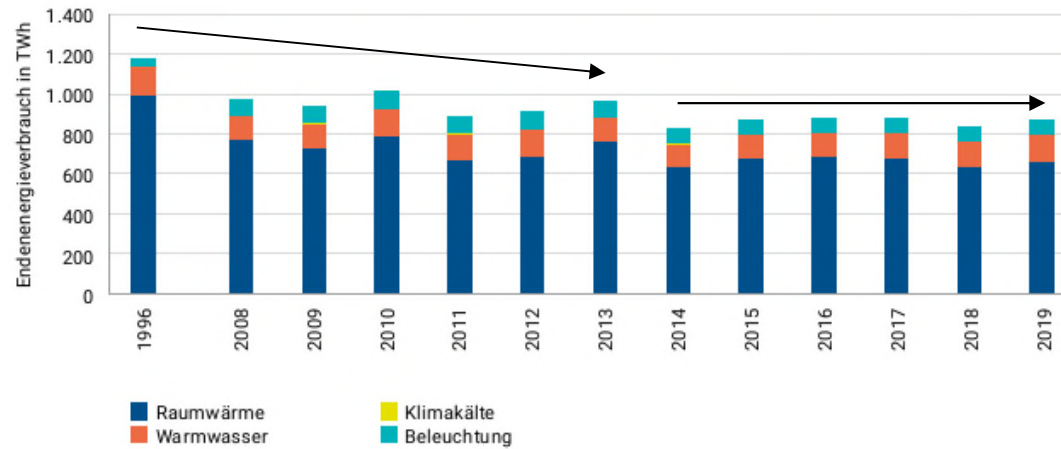
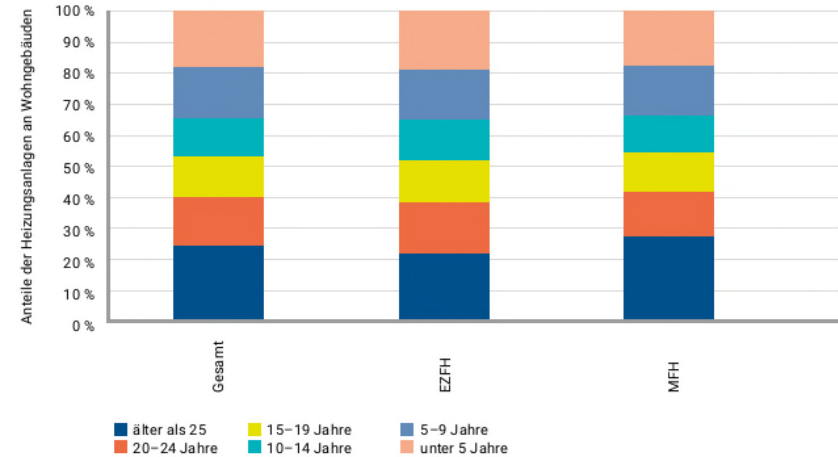


Abb. 25: Aufteilung der Heizungsanlagen nach Alter

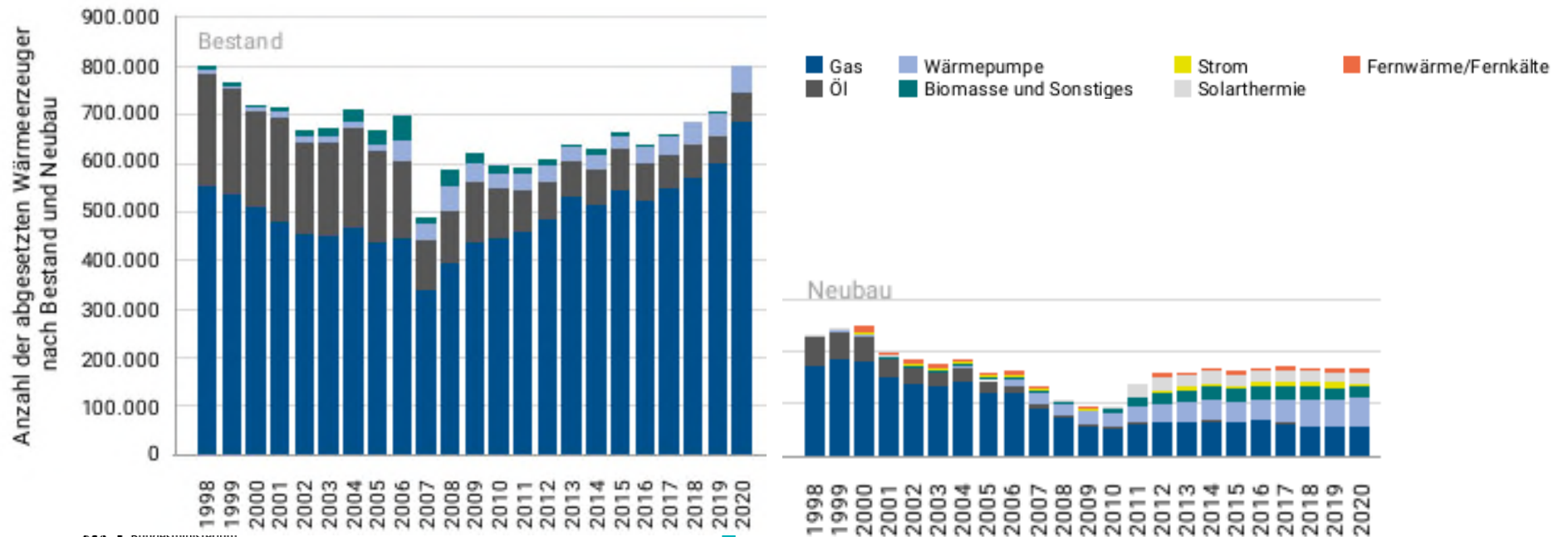
Quelle: bdew 2019



# I. Wärmewende – b. woher kommen wir; Stand heute

Abb. 23: Absatzzahlen der Wärmeerzeuger nach Bestand und Neubau

Quelle: BDH 2021, Destatis 2021d, eigene Berechnung

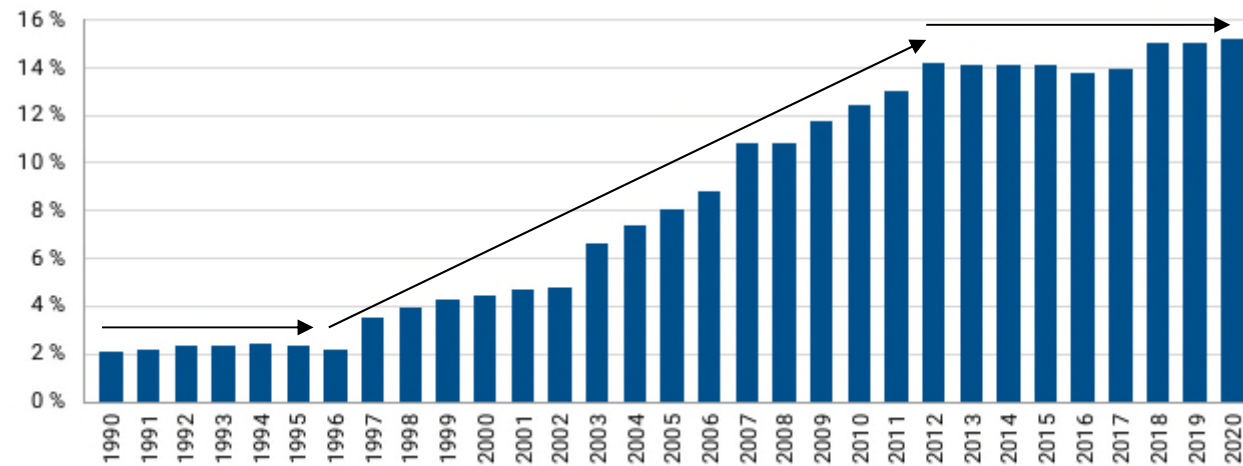


Deutsche Energie-Agentur (Hrsg.) (dena, 2021)  
 „DENA-GEBÄUDEREPORT 2022. Zahlen, Daten, Fakten.“

# I. Wärmewende – b. woher kommen wir; Stand heute

Abb. 46: Anteil der Erneuerbaren an der Wärmeenerzeugung

Quelle: BMWi 2021 a, BMWi 2021b



# I. Wärmewende – b. woher kommen wir; Stand heute

**Kurzer Exkurs (LCA):  
Emissionen Baustoffe  
45 Mio. t pro Jahr!**

**vgl.  
115 Mio. t Betrieb**

**Das eine auf Null bringen  
– das andere aber auch.**

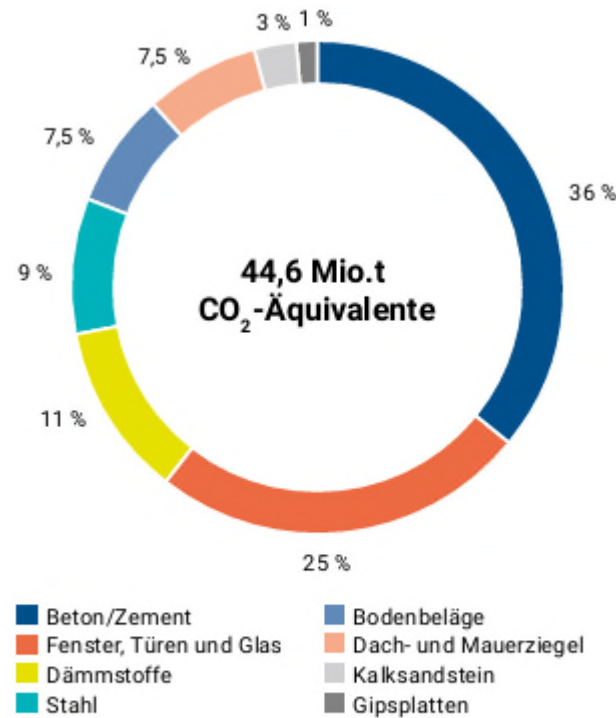


Abb. 3: Anteile der Baustoffe an den Treibhausgasemissionen im Hochbau (2020)





# Zukünftige Wärmeversorgung

- **Wärmepumpen, Wärmenetze, Speicher, Solarenergie (PV / thermisch)**
  - **Biomasse** Verteilungskämpfe bei Wärme (Industrie vs. Verkehr vs. Gebäude)
  - gleichzeitige Senkung des Energieverbrauchs, Steigerung der **Energieeffizienz**
  
  - **Krise** ist massiv, Klimaschutz und Umbau der Energieversorgung darf aber nicht gestoppt werden
  - Bürgerinnen und Bürger müssen sich **Klimaschutz leisten können** und überzeugt davon sein.
- Es geht nicht um das ob, sondern um das **wie gelingt es**.

# I. Wärmewende – c. zentrale Vorhaben BReg

- Förderung (*Auszug*):
  - BEG
  - Steuerliche Anreize (Unternehmen und Private)
  - BEW, kommunale Wärmeplanung (...)
- Rechtsrahmen
  - Gebäudeenergiegesetz: Neubau EH 55 / EH40
  - Solardachpflicht (KoaV)
  - 65% Erneuerbare Energien für neue Heizungen (ab 2024)
- Technologien
  - WP, WN, Solarenergie, Biomasse, [synthetische Gase]
- Umsetzung
  - Handwerk
  - Produktion
  - Immobilien

# II. kommunale Wärmeplanung

## II. kommunale Wärmeplanung

- **Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW)**
  - Zentrales Instrument im Bereich Wärmenetze
  - am **15.09.2022 in Kraft getreten** (im Bundesanzeiger veröffentlicht; online zugänglich)

### **Inhalt:**

- Fördert **Neu-, Aus- und Umbau von Wärmenetzen** hin zu EE- und Abwärme-Nutzung
- **Systemischer Ansatz:** Transformationspläne als Fördervoraussetzung
- Ergänzend werden **Einzelmaßnahmen** gefördert
- **Investitionskostenförderung** für Erzeuger, Leitungen und Umfeldmaßnahmen (40%)
- **Betriebskostenförderung** für Groß-WP und Solarthermie (erste 10 Jahre)

### **Ziel:**

- **Anreize für Investitionen,**
- Dekarbonisierung der Wärmeinfrastruktur beschleunigen
- Anbieter und Endkunden entlasten

## II. kommunale Wärmeplanung - Herkunftsnachweise

- zentrales **Koordinierungsinstrument** für Wärmewende vor Ort;
  - Ergänzend dazu Aufbau eines **Herkunftsnachweisregisters (HKNR) für Wärme und Kälte**
    - Förderinstrument für die Erzeugung und den Vertrieb u.a. von Wärme auf Basis erneuerbarer Energien
    - DEU zur Umsetzung nach Art. 19 RED II verpflichtet
    - „green washing“ zu vermeiden - Verbraucherschutz wichtig
    - Gesetzentwurf wird nach erfolgtem Abschluss von Länder- und Verbändeanhörung dem Kabinett vorgelegt
- Wärmeplanung schafft **Investitionssicherheit** für die **Entwicklung der Infrastrukturen**, v.a. Wärmenetze, aber auch Gas- und Stromnetze und der Gebäude

## II. kommunale Wärmeplanung – vor Ort Koordinierung

Anspruch der BReg

- KoaV: **flächendeckende kommunale Wärmeplanung**
- BMWK strebt **Gesetz für kommunale Wärmeplanung** an, in dem die **Länder** dazu **verpflichtet** werden, kommunale Wärmeplanung durchzuführen / durchführen zu lassen

→ ein Wärmeplan soll als Schnittstelle zu GEG, BEG, BauGB und weiteren Fachgesetzen dienen und seine Vorgaben dort grds. berücksichtigt werden

Aktueller Stand:

- **Konsultationsprozess** mit Ländern, Kommunen und Verbänden
- regierungsinterne Abstimmung

## II. kommunale Wärmeplanung - BEW

- Bis 2026 3 Mrd. Euro
- erneuerbare Wärmeerzeugung etwa aus Geothermie, Solarthermie und Großwärmepumpen sowie Wärmenetzinfrastruktur
- Die BEW unterstützt
  - den Bau neuer Wärmenetze mit mindestens 75 Prozent EE und
  - die Dekarbonisierung bestehender Netze.
- Ziel: Versorgungssicherheit und verringern fossile Energien
- Wärmenetze erschließen zukünftig klimafreundliche Wärmequellen
- Keine Konkurrenz, sondern Ergänzung zu dezentraler Wärmeversorgung, überall dort, wo Netze ggü. Einzellösung sinnvoll er sind.

## II. kommunale Wärmeplanung - BEW

### Technologien

- Geothermie
- Abwärme aus Industrie und Gewerbe, die sonst ungenutzt in die Umwelt abgeleitet würde,
- Großwärmepumpen
- Biomasse
- im ländlichen Raum bieten sich häufig nahe Wärmenetze an.

### Adressaten

- Vor allem in urbanen Gebieten ist Anschluss an klimaneutrale Wärmenetze ein Weg, um von fossilem Öl und Gas wegzukommen.
- Förderung richtet sich (unter anderem) an
  - Energieversorgungsunternehmen,
  - Kommunen,
  - Stadtwerke
  - Vereine/Genossenschaften



## II. kommunale Wärmeplanung - BEW

Förderbausteine:

- **1.** Projektphase Machbarkeitsstudien für
  - neue Wärmenetze und
  - Transformationspläne für die Umstellung bestehender Netze auf EE / Abwärme.
- **2.** Förderung von Investitionen und (teilweise) Betriebskosten auf Basis der Machbarkeitsstudien / Transformationspläne.

Förderhöhe

- Investitionskostenförderung beträgt maximal **40 % der Investitionen** in Erzeugungsanlagen und Infrastruktur.

Fördergegenstände (1)

- EE: Geothermie, Solarthermie, Großwärmepumpen, Umweltwärme, Biomasse, Abwärme
- Infrastrukturmaßnahmen zur Wärmeverteilung
- Optimierung des Netzbetriebs.

## II. kommunale Wärmeplanung - BEW

### Fördergegenstände (2)

- Für Wärmepumpen und Solarthermie zusätzlich eine **Betriebskostenförderung über 10 Jahre**
- Investitionskostenförderung für schnell realisierbare Einzelmaßnahmen:
  - Vereinfachtes Verfahren ohne Machbarkeitsstudie oder Transformationsplan für
  - Solarthermieanlagen, Wärmepumpen, Biomassekessel,
  - Wärmespeicher, Rohrleitungen und Wärmeübergabestationen

### Zeitraum

- Seit 15. September über BAFA zu beantragen (Mittel auf 3 Mrd. gedeckelt).