

# Klimafreundlich und zukunftsfähig bauen – Was ist drin?

19. Mai 2021

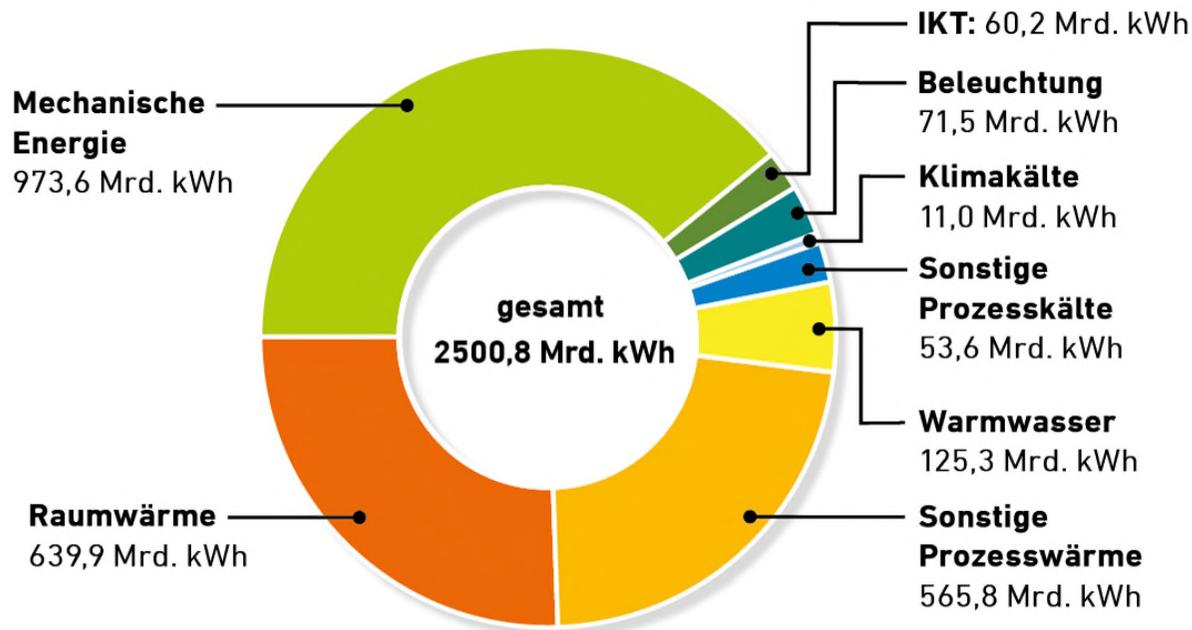


**Dr. Julia Verlinden, MdB**  
*Sprecherin für Energiepolitik*

*Fraktion Bündnis 90/Die Grünen im Bundestag*

# Keine Energiewende ohne Wärmewende

## Endenergieverbrauch nach Anwendungsbereichen 2018



Quelle: BMWi  
Stand: 4/2020

© 2020 Agentur für Erneuerbare Energien e.V.

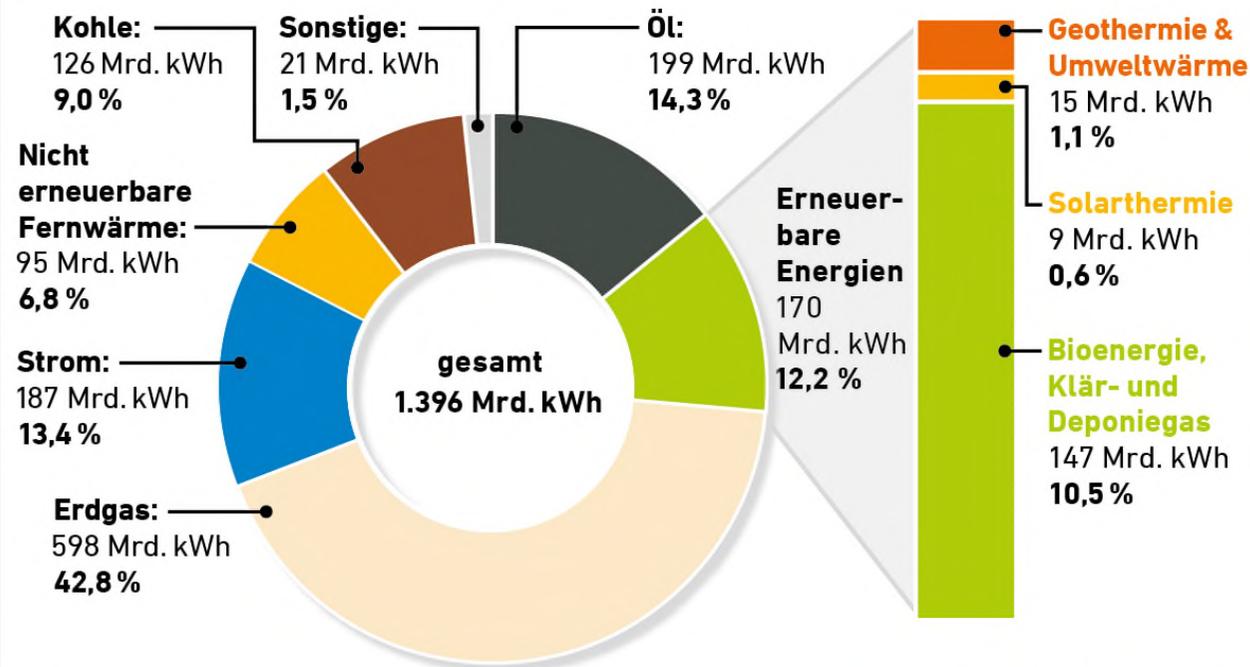


- mehr als die Hälfte des Endenergieverbrauchs wird für Wärme und Warmwasser benötigt
- **Energieeffizienz + Energiesparen + Erneuerbare = Energiewende**

# Unsere aktuelle Wärmeerzeugung

## Der Wärmemix in Deutschland 2018

Der Anteil der Erneuerbaren Energien am Wärmemix lag im Jahr 2018 bei 12,2 Prozent (BMWi) und bei 14,3 Prozent ohne Strom für Wärme (AGEE Stat).



Quelle: BMWi, AGEE Stat  
Stand: 3/2020

© 2020 Agentur für Erneuerbare Energien e.V.

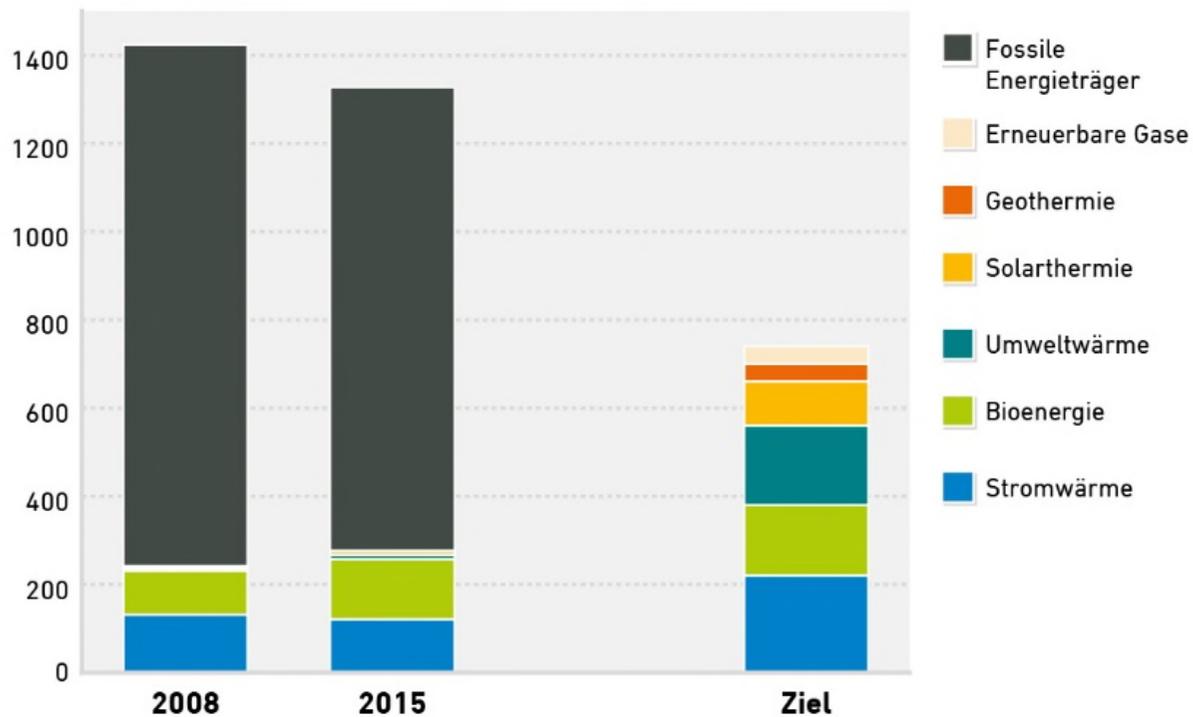


- Erdgas ist der am häufigsten genutzte Energieträger im Wärmesektor
- Kohle-Anteil im Wärmesektor: vor allem in Wärmenetzen
- Der EE-Anteil im Wärmesektor stagniert seit Jahren auf niedrigem Niveau

# Fossile raus, Erneuerbare rein, Verbrauch halbieren!

## Wärmeversorgung heute und in der "Neuen Wärmewelt"

Terawattstunden



Quellen: BMWi, eigene Berechnungen  
Stand: 10/2016

© 2016 Agentur für Erneuerbare Energien e.V.



- Ausstieg aus fossilen Heizungstechnologien vollziehen
- Erneuerbare Wärme massiv ausbauen:
  - Breiter Mix aus Ökostrom, Umweltwärme, Bioenergie, Solarwärme, Tiefengeothermie, erneuerbar erzeugtes Gas

# Wärmewende – Was jetzt notwendig ist:

- Ambitionierte **Gebäudeeffizienzstandards**:
  - Neubau: mindestens KfW 40 Standard
  - Bestand (nach Sanierung): KfW 55 Standard
- Pflicht zum **Einsatz Erneuerbarer Energien** im Neubau und Bestand bei Heizungstausch
- **Förderung** an Klimaziele angepasst:
  - im Neubau nur noch für KfW 40 und besser (keine Förderung mehr für wenig ambitionierten Neubau)
  - nur noch für erneuerbare Wärmeerzeugung (keine Subventionierung fossiler Heizungen)
  - (schrittweise) Sanierung für bestehende Gebäude (Zielstandard KfW 55), z.B. entlang eines individuellen Sanierungsfahrplans
  - mehr Geld für (Quartiers-)Sanierungen & erneuerbare Wärmeerzeuger

# Wärmewende – Was jetzt notwendig ist:

- Organisatorische **Unterstützung** z.B. durch
  - kostenfreie Energieberatung
  - Bezuschusste Baubegleitung
- Kommunen bei **kommunaler Wärmeplanung** finanziell und organisatorisch unterstützen
- **CO<sub>2</sub>-Preis**, der ambitioniert und sozial gerecht ausgestaltet ist
  - im vermieteten Wohnraum soll Vermieter\*in die Kosten tragen, da diese/r in der Lage ist, Investitionsentscheidungen zu treffen

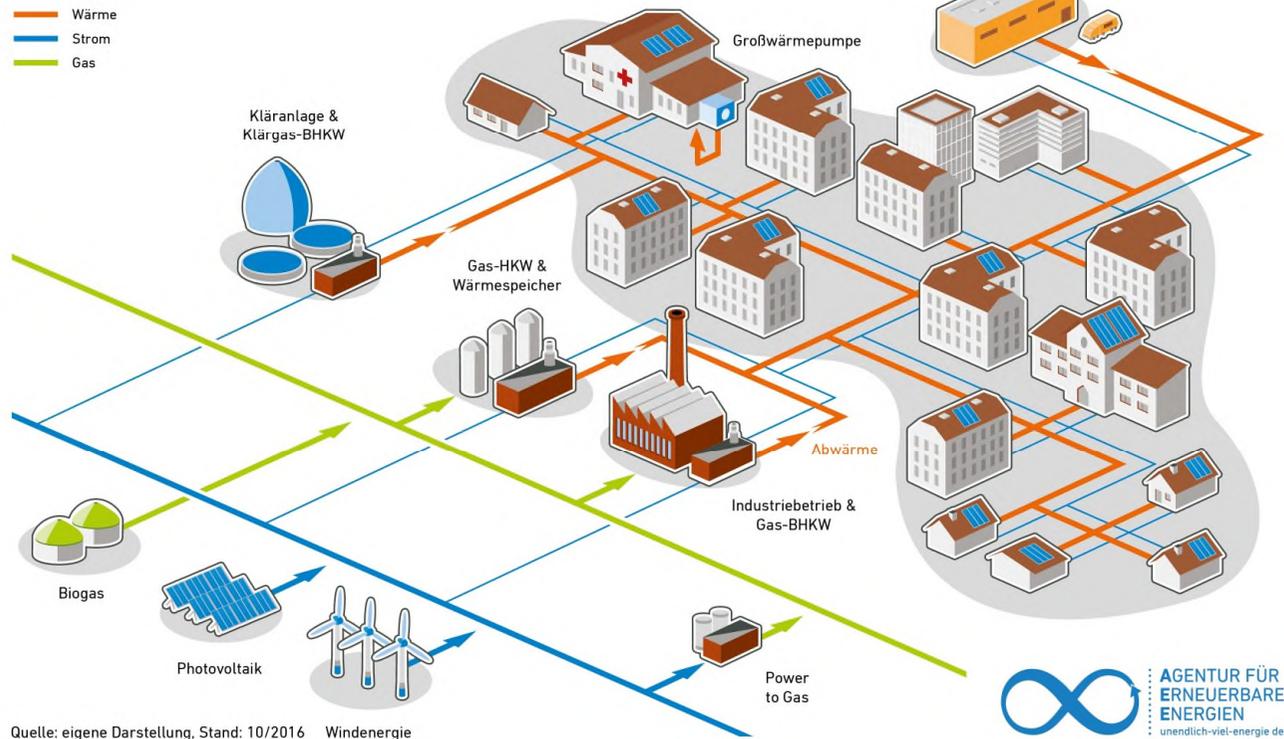
# Wärmewende bedeutet auch Bauwende:

- **Lebenszyklusbetrachtung** → Vorrang für klimaschonende und lokale gewonnene Baustoffe
  - Ressourcenausweis für Gebäude einführen mit Standards für den maximal möglichen Einsatz Grauer Energie
- Einsatz **nachwachsender Baustoffe** fördern
  - **Holzbaustrategie**, gemeinsam mit Waldumbau- und –entwicklungsprogramm
  - ökologische Baustoffe im Rahmen der kfw-Förderung fördern
- **Kreislaufwirtschaft** im Bausektor
  - erweiterte Herstellerverantwortung, Rücknahmesysteme
  - Quoten für den Einsatz kreislauffähiger Bauprodukte
  - Wiederverwendung und Recycling von Baumaterialien fördern
- **Digitalisierung** im Bausektor fördern
- internationale Abkommen zum **Schutz von Sand**

# Wärmewende auch in den Wärmenetzen

## Wärmeversorgung der Zukunft – in der Stadt

Der auch zukünftig in der Stadt noch vorhandene hohe Wärmebedarf wird effizient über ein Wärmenetz gedeckt, in das verschiedene Anlagen wie Müll-Heizkraftwerke oder Klärgas-Blockheizkraftwerke einspeisen. Großwärmepumpen machen beispielsweise Abwasserwärme nutzbar und auch die Abwärme aus Industriebetrieben wird über das Wärmenetz verteilt. Gasheizkraftwerke werden mit Biomethan oder synthetischem Gas betrieben, das im Umland aus Wind- und Solarstrom erzeugt wird.



- Wärmenetze besonders in Ballungsgebieten wichtig
- unterschiedliche Wärmequellen
  - Wärmenetze als Sammler und Verteiler von EE-Wärme + Abwärme
- hohe Effizienz durch
  - gute Dämmung Gebäude
  - Abwärmennutzung und kurze Wege
  - Effizienzverbesserungen beim Wärmenetz

# Wärmewende – Was jetzt notwendig ist:

- Dekarbonisierung von Wärmenetzen bis 2040
  - Steigender Erneuerbaren-Pflichtanteil von 50 % in 2030
- Öffnung der Wärmenetze für Dritte
  - EE-Wärme, Abwärme, Abwärme aus Gewerbe, Industrie, Rechenzentren, Abwasser
- Unterstützung der Wärmenetzbetreiber bei der Transformationsplanung
  - Aufstockung der finanziellen Mittel
  - Sprinterprämie für die Skalierung neuer Technologien z.B. Großwärmepumpen
  - Förderung von Wärmespeichern
- Transparenz für Verbraucher\*innen bzgl. Brennstoffmix und Preise
- Entkopplung von der KWK-Finanzierung → grünes Wärmegegesetz
- Verpflichtende Wärmeplanung

# Wärmewende – was vor Ort getan werden kann

- aktuelle Gesetzeslage auf Bundesebene reicht noch nicht für ambitionierte Wärmewende
- die Länder und Kommunen sollten deswegen umso entschlossener vorgehen:
  - Ambitionierte Neubaustandards in Baugebieten, keine Gasnetze mehr!
  - kommunale Solarpflicht
  - verpflichtender Einsatz für Erneuerbare im Bestand (z.B. wie Landesgesetz in BaWü)
  - kommunale Wärmeplanung stärken
  - (Nah-)Wärmenetze dekarbonisieren & Wärmespeicher fördern (v.a. im Bestand)
  - Beteiligungsmöglichkeiten für Menschen vor Ort schaffen (Bürgerenergiewende, Mieterstrom)
  - Quartierssanierungsprogramme/Quartiers-Manager
  - Beratung und lokale Förderprogramme

# Gaswende: Einsatz von erneuerbarem Gas

- dort, wo Strom nicht direkt genutzt werden kann
  - hohe Temperaturen in der Industrie
  - Schwerlastverkehrund als Back-up im Stromsystem (Flexibilität)
- **kaum Gas für Raumwärme- & Warmwasser (dezentrale Heizungsanlagen)**
- erneuerbares Gas = Champagner der Energie-Optionen,
  - begrenzt verfügbar, vergleichsweise teuer
  - Druck und Zahlungsbereitschaft bei Industrie höher als bei Raumwärme und PKWs
- grüner Wasserstoff oder synthetisches Methan braucht (viel!) Ökostrom
  - Wasserstoff = Speicher und keine Energiequelle



VIELEN DANK.

[www.julia-verlinden.de/newsletter](http://www.julia-verlinden.de/newsletter)

[www.facebook.com/jul.verlinden](https://www.facebook.com/jul.verlinden)

Twitter: @julia\_verlinden

Instagram: @j\_verlinden

**Dr. Julia Verlinden, MdB**   
*Sprecherin für Energiepolitik*  
*Fraktion Bündnis 90/Die Grünen im Bundestag*

# Links

**Antrag (19/26182) „Aktionsplan Faire Wärme – Aufbruch für klimaneutrale, bezahlbare und warme Wohnungen und ein starkes Handwerk“**

<https://dserver.bundestag.de/btd/19/261/1926182.pdf>

**Antrag (19/23152) „Bauwende einleiten – Für eine ressourcenschonende Bau- und Immobilienwirtschaft“**

<http://dipbt.bundestag.de/dip21/btd/19/231/1923152.pdf>

**Antrag (19/24432) „Mit dem CO2-Preis im Wärmebereich echte Lenkungswirkung erzielen“**

<https://dip21.bundestag.de/dip21/btd/19/244/1924432.pdf>

<https://www.energie-effizienz-experten.de/>

<https://was-kostet-mein-baugebiet.de/>