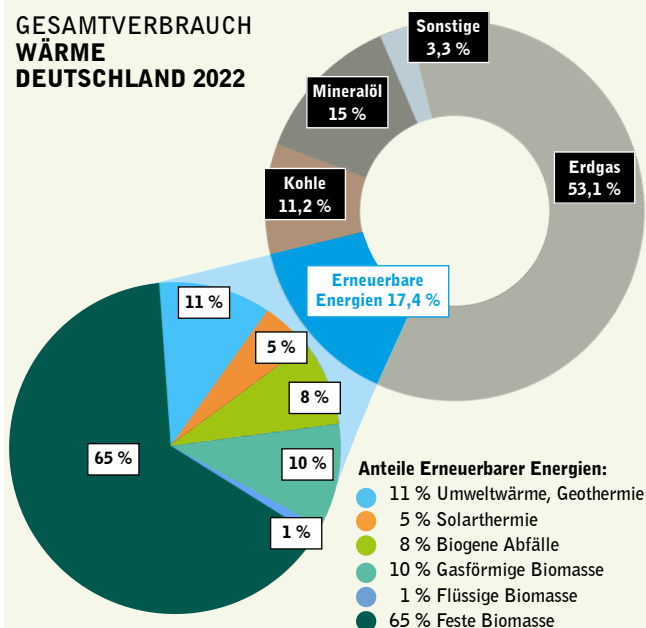


SO HEIZT DEUTSCHLAND HEUTE

Weniger als 20 Prozent der Energie für Heizen und Kühlen wird in Deutschland regenerativ erzeugt. Mehr als 80 Prozent der Wärmeenergie kommt aus Erdgas, Heizöl und Kohle. Der Wärmesektor macht insgesamt 30 Prozent der CO₂-Emissionen in Deutschland aus.

GESAMTVERBRAUCH WÄRME DEUTSCHLAND 2022

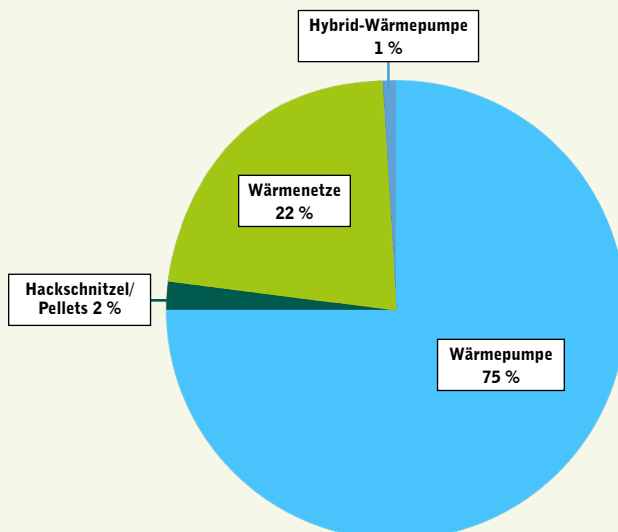


Quelle: UBA* (2023) auf Basis von AGEb** (2022), eigene Darstellung

KLIMANEUTRALE WÄRME MORGEN

Deutschland hat das Ziel bis 2045 klimaneutral zu werden, auch im Bereich Wärme. Die weitgehende Elektrifizierung, also der verstärkte Einsatz von Wärmepumpen, ist das wahrscheinlichste Szenario. Wärmenetze und Wärmepumpen spielen in jedem Fall große Rollen in der Wärmewelt der Zukunft.

ZUKÜNFTIGE WÄRMEVERSORGUNG - ELEKTRIFIZIERUNGSSZENARIO



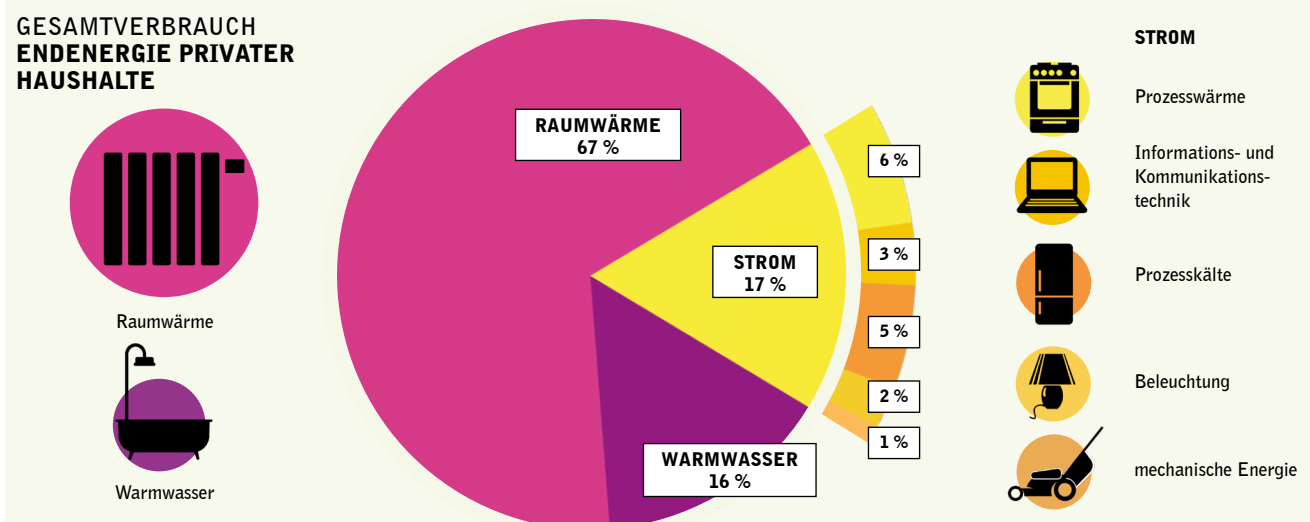
Quelle: BMWK*** 2024, eigene Darstellung

DIE KOMMUNALE WÄRMEPLANUNG

SO WICHTIG IST HEIZEN FÜR PRIVATE HAUSHALTE

Für den Energieverbrauch privater Haushalte ist **Wärme der entscheidende Faktor**: Mehr als 80 Prozent der Energie im Haushalt wird für Raumwärme und Warmwasser verwendet.

GESAMTVERBRAUCH ENDENERGIE PRIVATER HAUSHALTE



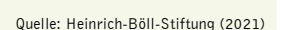
Quelle: UBA* (2023) auf Basis von AGEb** (2022), eigene Darstellung

Die verfügbaren erneuerbaren Wärmequellen unterscheiden sich danach, ob sie zentral in Wärmenetzen oder dezentral in einzelnen Gebäuden eingesetzt werden. In Wärmenetzen können die Wärme aus verschiedenen Umweltmedien und Abwärme besonders gut kombiniert werden. Für dezentrale Heizungen kommen hauptsächlich Luft- oder Erdwärmepumpen in Frage.



Wenn Wasserstoff oder synthetisches Methan grün sein sollen, muss man sie mit regenerativem Strom erzeugen. **Wärmepumpen nutzen regenerativen Strom fünfmal effizienter als Wasserstoffheizungen:** Sie erzeugen aus einer Kilowattstunde (kWh) Strom 3-4 kWh Wärme, während bei der H₂-Produktion oder Methanisierung Energie verloren geht.

*PtG = Power-to-Gas
(synthetisches Methan)



KOMMUNEN STEuern DIE KOMMUNALE WÄRMEPLANUNG (KWP).

Die Wärmeplanung ist ein einheitlicher Rahmen für die ganze Bundesrepublik.

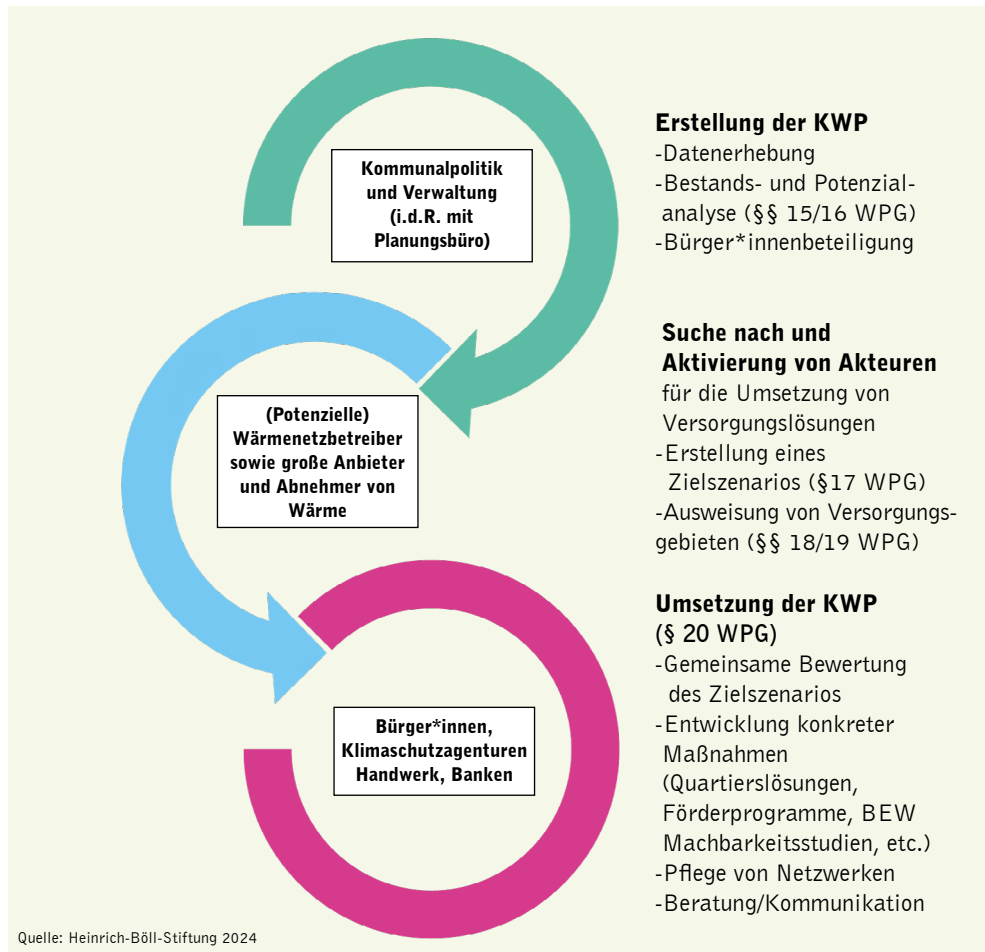
Die Kommune steuert den Prozess.

Zuerst gilt es, Wärmebedarfe auf der einen und Wärmepotenziale (also verfügbare erneuerbare Wärmequellen) auf der anderen Seite zu ermitteln.

Die wesentliche Frage der KWP ist:

Wo kommt möglicherweise ein Wärmenetz hin? Wärmenetze sollten dort geplant werden, wo gute (Ab-)Wärmequellen zu finden und die Wärmebedarfe hoch sind.

Kommunen sollten die in Frage kommenden Wärmenetzbetreiber sowie große Anbieter und Abnehmer von Wärme gleich bei der Erarbeitung des Zielszenarios mit einbeziehen. Damit kommen sie schnell in die Umsetzung.



KOMMUNEN BRAUCHEN PASSENDE PARTNER FÜR DIE ERFOLGREICHE UMSETZUNG DER WÄRMEPLANUNG.



GUTE BEISPIELE:

Die **Stadtwerke Rostock AG** will bis 2035 ihr Fernwärmenetz klimaneutral betreiben.



Die kommunale **Wärmenetz Steinheim GmbH** baut ein innovatives Niedertemperaturnetz auf Basis erneuerbarer Wärme.



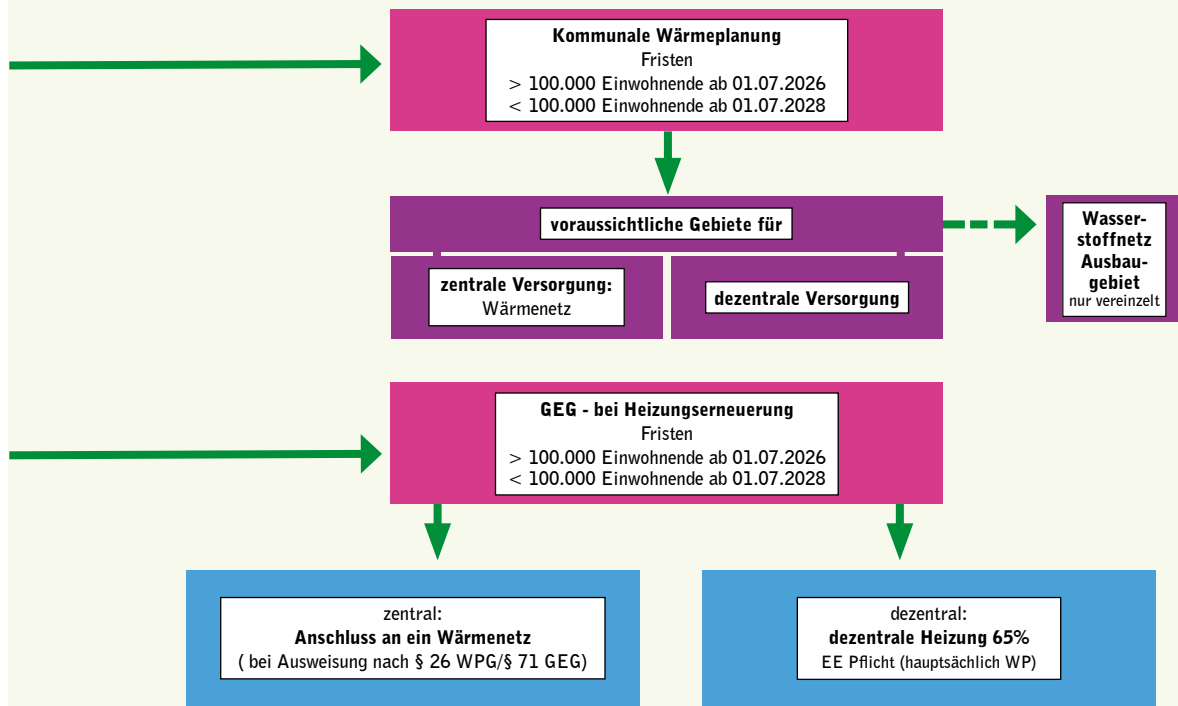
Die nicht-gewinnorientierte Genossenschaft **Boben Op Nahwärme eG** übernimmt als Partnerin der Kommune die Wärmeversorgung.



WIE HÄNGEN DAS GEBÄUDEENERGIEGESETZ (GEG) UND DIE WÄRMEPLANUNG ZUSAMMEN?

Die Neuregelung des GEG und das Wärmeplanungsgesetz (WPG) haben dieselben Fristen. Mitte 2026 muss in Großstädten über 100.000 Einwohner*innen eine erste Wärmeplanung vorliegen, und dann gilt auch die Pflicht, bei einer notwendigen Heizungserneuerung 65 Prozent erneuerbare Wärme zu nutzen. In allen anderen Kommunen gilt das ab Mitte 2028. Das GEG ist auch dann einzuhalten, wenn die Wärmeplanung nicht fertig ist. Umgekehrt ist die Wärmeplanung aber rechtlich unverbindlich.

GEG UND WPG GELTEN UNABHÄNGIG VONEINANDER



Quelle: Gebäudeenergieberater Ingenieure Handwerker Bundesverband (2023), eigene Darstellung

FÖRDERPROGRAMME FÜR KOMMUNEN

BUNDESFÖRDERUNG EFFIZIENTE WÄRMENETZE



NATIONALE KLIMASCHUTZINITIATIVE (NKI)



FÖRDERPROGRAMME FÜR BÜRGER*INNEN

BUNDESFÖRDERUNG FÜR EFFIZIENTE GEBÄUDE

BEG EM Gebäudehülle

BEG EM Heizungsförderung



HEINRICH BÖLL STIFTUNG

IMPRESSUM

Herausgegeben von der Heinrich-Böll-Stiftung
Juli 2024
Konzept und Recherche: Sabine Drewes
Gestaltung: Kathrin Berger-Gley, Berlin
Druck: ARNOLD group, Großbeeren



Dieses Werk steht unter der Creative-Commons-Lizenz „Namensnennung-Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 Deutschland“ (CC BY-SA 4.0 DE). Der Text der Lizenz ist unter <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/de/legalcode> abrufbar. Eine Zusammenfassung (kein Ersatz) ist unter <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/de/> nachzulesen.