

Die Wärmewende im Bundestag: Erneuerbare Fernwärme oder fossile Scheinlösung? → **aktuelle bundespolitische Debatten zur Gaswende**

05. Mai 2021



Dr. Julia Verlinden, MdB
Sprecherin für Energiepolitik

Fraktion Bündnis 90/Die Grünen im Bundestag

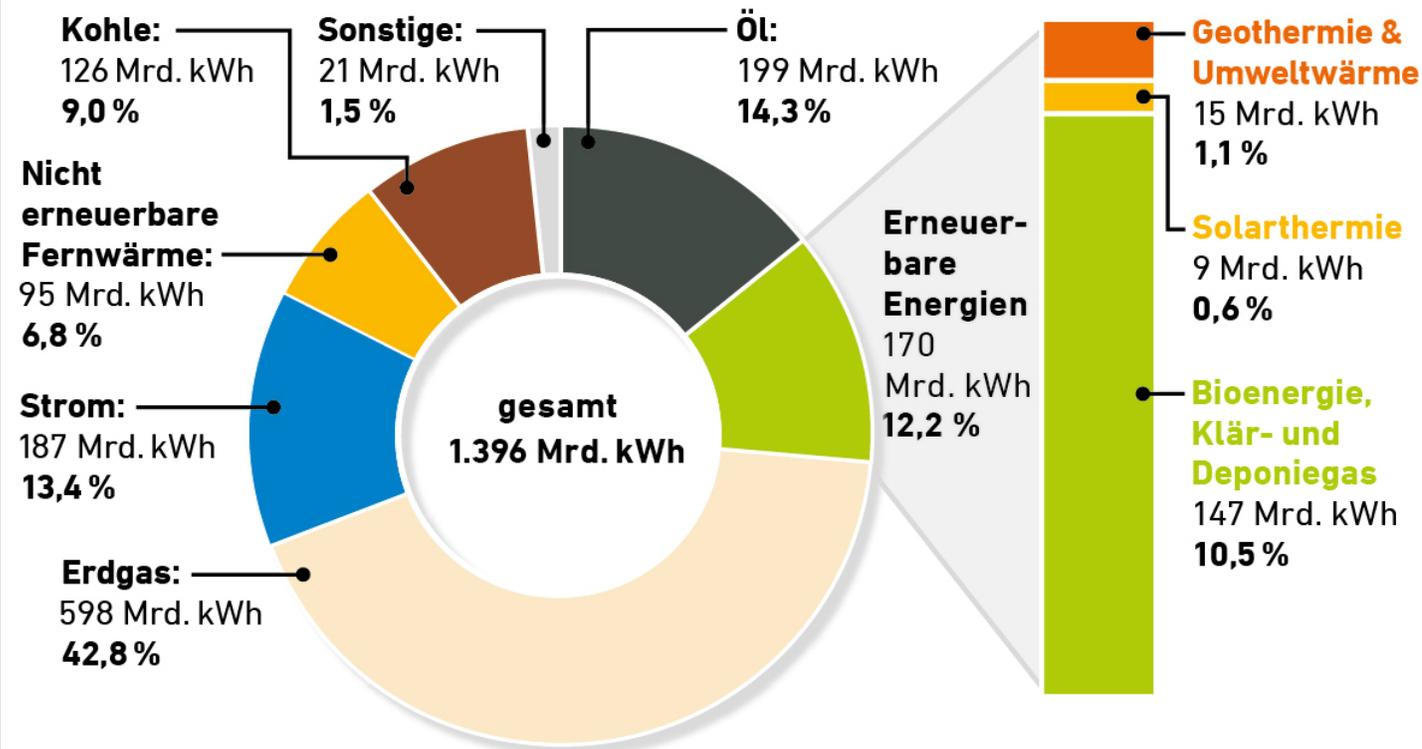
Überblick

- Kohleausstieg -> mehr Erdgas? Hintergründe
 - Wärmenetze
 - Stromversorgung
- aktuelle Debatten im Bundestag
- was macht die Bundesregierung?
- was jetzt nötig wäre

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 Wärmenetze
- Der EE-Anteil im Wärmesektor stagniert seit Jahren auf niedrigem Niveau

Heutige Gasnutzung nach Sektoren

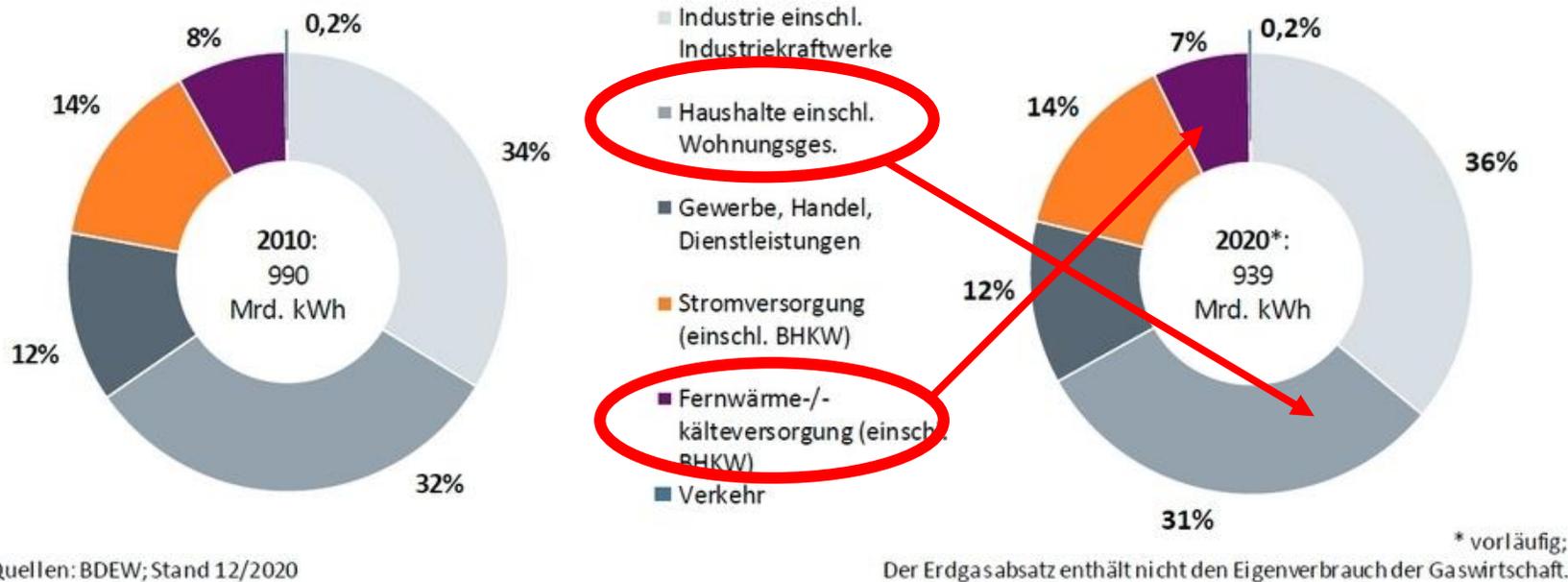
17.12.2020 Folie 1 SP-V, KI

bdew
Energie. Wasser. Leben.



Erdgasabsatz in Deutschland

Erdgasabsatz in Deutschland nach Verbrauchergruppen – Zehnjahresvergleich



- Erdgas im Wärmesektor vor allem in Heizungen, kleinerer Anteil auch Wärmenetze

Quelle: <https://www.bdew.de/service/daten-und-grafiken/erdgasabsatz-nach-kundengruppen/>

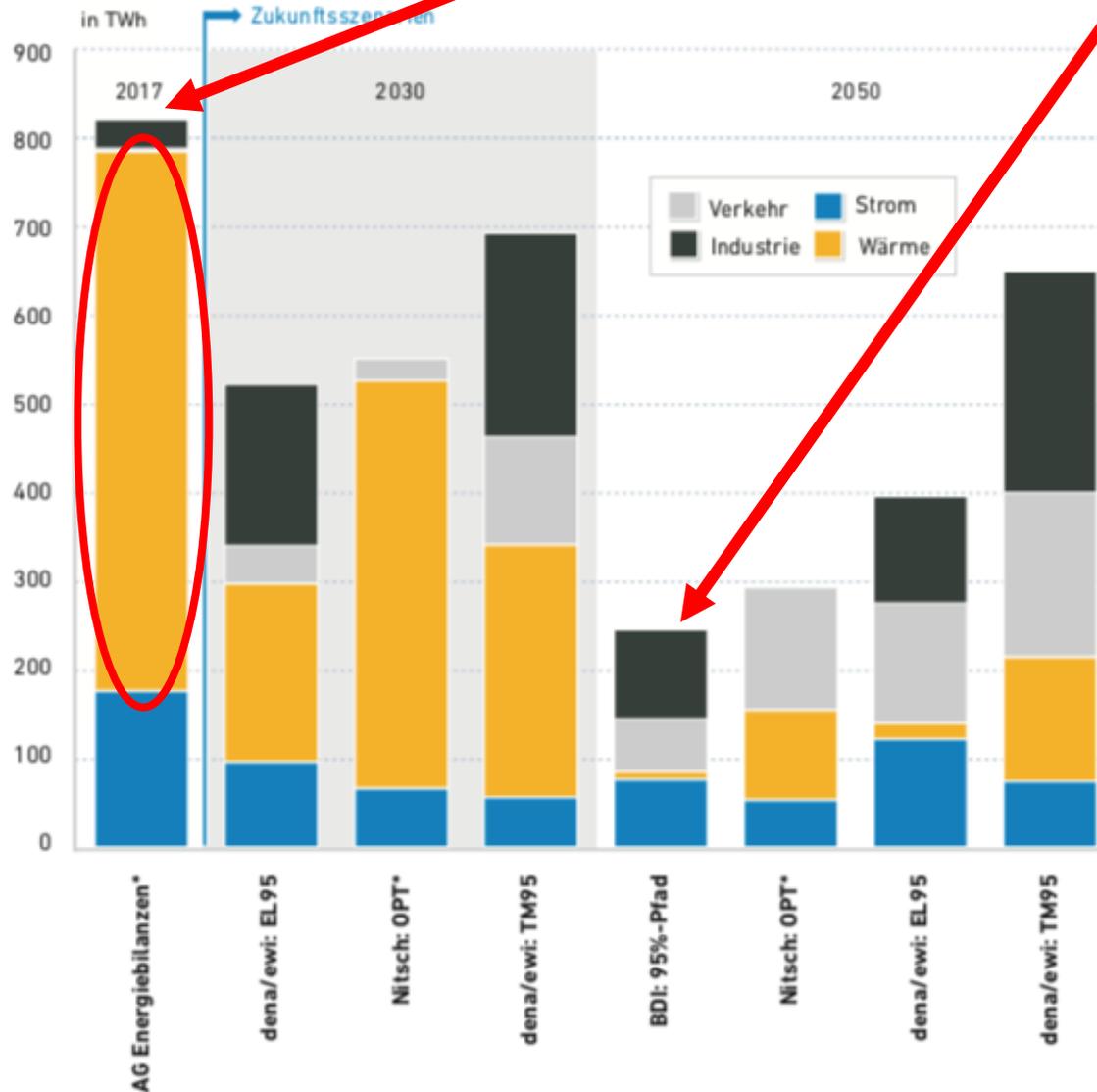
Kohleausstieg → mehr Erdgas in Wärmenetzen?

- KWK-Wärmenetze derzeit ca. 30% Kohle
- Kohleausstiegsgesetz
 - Umstellung von Kohle auf Erdgas wird massiv subventioniert (Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz/Kohleersatzbonus)
 - Umstellung der fossilen Wärmenetze auf Erneuerbare/Abwärme wird ebenfalls gefördert, schließt aber nicht die Finanzierungslücke
 - Erdgas/CO₂-Preis ist weiterhin zu billig
- Wärmenetz-Anteil (kleine/große Netze) in Wärmeversorgung nimmt eher zu (mehr Abnehmer*innen)
- Effizienzpotentiale innerhalb des Wärmenetz-System (Temperatur, Kaskadennutzung etc.)
- mögliche Alternativen zu fossilen Brennstoffen in Wärmenetzen:
 - Großwärmepumpen (P-t-H)
 - Solarthermie
 - tiefe Geothermie
 - Biomasse (nicht unkritisch)
 - Abwärme (Industrie, Gewerbe etc.)
- sinnvoll: Mix aus verschiedenen Wärmequellen und Wärmespeicher! Wärmeplanung!

Kohleausstieg → mehr Erdgas im Stromsystem?

- sichere Stromversorgung, auch wenn Sonne nicht scheint und Wind nicht weht → flexible gesicherte Leistung
 - wichtig: läuft nur stunden-/tageweise bei Bedarf (deswegen Kopplung mit Wärme in Zukunft nur noch begrenzt sinnvoll, wenn stromgeführt)
 - derzeit ca. 30 GW Erdgas-Kraftwerke und 9 GW Biogas-Anlagen am Netz → perspektivisch mehr GW, aber grün?
 - Alternativen zu Erdgas:
 - grüne Gase (Biogas/Biomethan, grüner Wasserstoff) und Biomasse
 - Speicher und Flexibilität (demand side management)

Gasnutzung heute und morgen



Szenarien mit der Prämisse (nahezu) klimaneutral bis spätestens 2050:

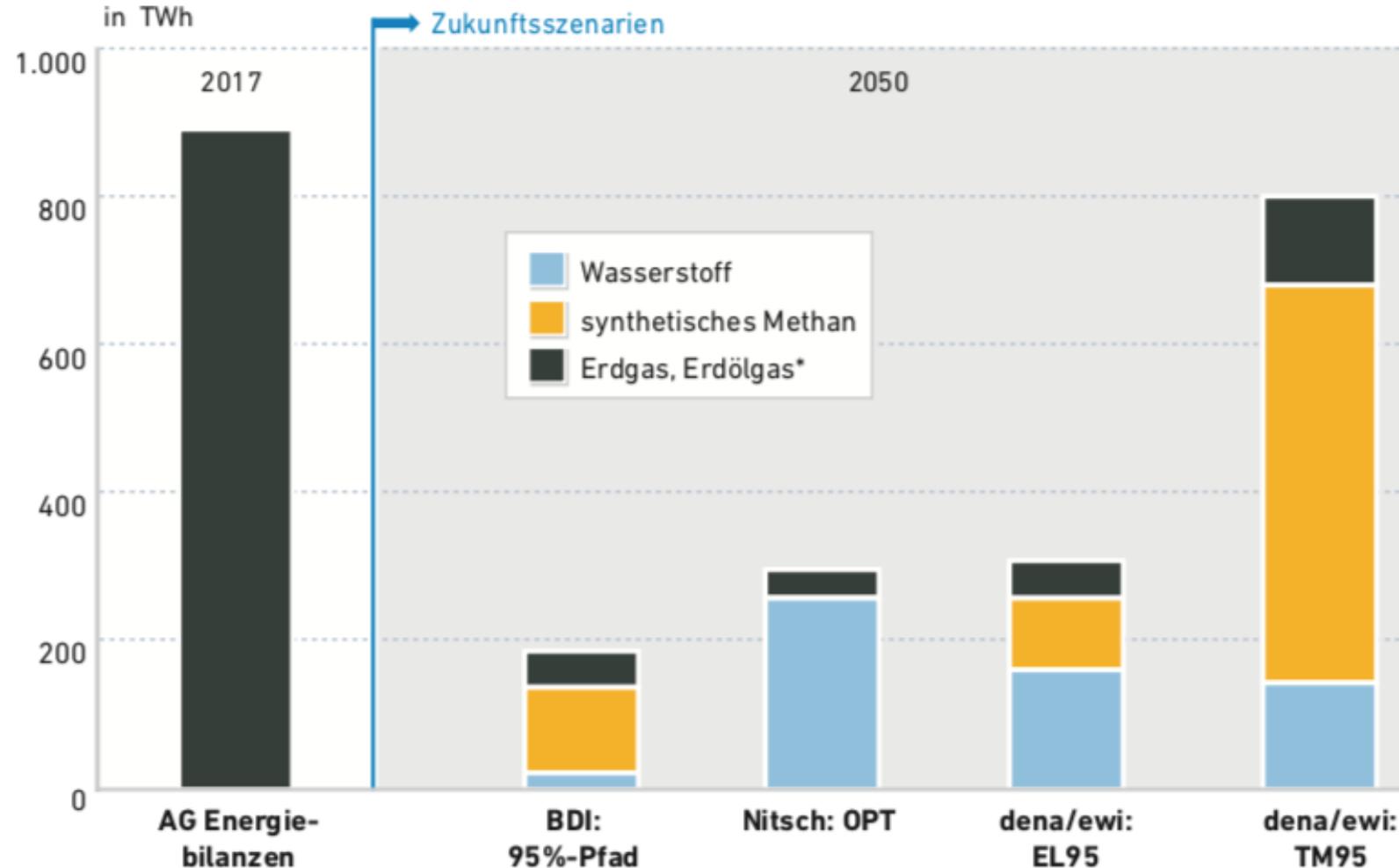
Konsequenzen für den Einsatz von Gasen (fossil, synthetisch, biogen) in den Sektoren Strom, Wärme, Verkehr und Industrie (Gasnachfrage; Stand 8/2019)

- Gasverbrauch muss und kann deutlich sinken, auch schon in den nächsten 10 Jahren, auch trotz Kohleausstieg
- Energieeffizienz von entscheidender Bedeutung:
 - jede eingesparte kWh Gas reduziert Strombedarf für PtG um ca. 2-3 kWh

Bei AG Energiebilanzen bezieht sich der Gasverbrauch der Industrie nur auf die stoffliche Nutzung. Bei Nitsch ist der Gasverbrauch in der Industrie in den Sektoren Strom und Wärme enthalten.

Gaswende: Effizienz & Umstieg auf grüne Gase

Gasverbrauch nach Gasformen (Primärenergie)



- Energieeffizienz +
Energiesparen +
Erneuerbare Gase
= **Gaswende**

fossiles Erdgas wird in den
Zukunftsszenarien nur noch als Grundstoff
in der Industrie eingesetzt.

aktuelle Debatten im Bundestag

- wenig zu Gaswende/Wärmenetzen ☹️
- derzeit Energiewirtschaftsgesetz, u.a.:
 - Finanzierung neuer Wasserstoffnetze durch Gasnetznutzer*innen?
 - Rolle von Wasserstoff im Wärmesektor
 - integrierte Netzplanung, Gasnetzplanung an Klimazielen ausrichten
- auch nach Bilanz THG-Emissionsbericht 2020 Mitte März, Expertengutachten Mitte April und BVerfG-Urteil Ende April **fehlt** von CDU/CSU-SPD-Koalition:
 - klimagerechtes Gebäudeenergiegesetz mit Erneuerbaren-Mindestanteil bei Heizungstausch und wirksame Energieeffizienzstandards
 - Stop der Subventionen für Gasheizungen
 - bessere Förderung für bessere Energieeffizienz-Standards bei Sanierung
 - grundlegende Novellierung KWKG
 - schnellerer Ausbau Ökostrom

Wärmewende – Was macht die Bundesregierung?

- **Stakeholder-Dialog „Klimaneutrale Wärme“ gestartet**
 - mit spannendem Impulspapier seitens des BMWi
 - Ursprung im Klimaschutzprogramm 2030
 - aktuell tagen wohl kleinere Austauschgruppen
- **Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW):**
 - Verzögerungstaktik des BMWi?
 - Entwurf: 1 Mrd. € bis 2030 → zu gering!
- **Förderprogramm** zur Umstellung von Kohlekraftwerken auf Gas oder Biomasse in Höhe von 1 Mrd. € geplant
 - Achtung: Biomasse als Ersatz für Kohlekraftwerke kann auch nicht die Lösung sein! (Beispiel WHV: ein (!) Kraftwerk würde zum Betrieb die gesamte deutsche Pelletproduktion benötigen)

Wie Erdgas-Lock-In verhindern?

- kein 1:1 Ersatz von Kohle und Erdgas in allen Anwendungen durch Wasserstoff (zu teuer, nicht schnell genug verfügbar, Risiko blauer Wasserstoff)
- Elektrifizierung, wo immer möglich (Wärmepumpe, Industrie...)
- falls Kraftwerksneubau **jetzt schon** klimaneutral ausrichten:
 - KWKG-Förderung auf Erneuerbare/klimaneutral umstellen
 - ETS-Mindestpreis
 - bei Genehmigung zur Bedingung machen:
 - Wasserstoff-ready
 - bei KWK: vorher Wärmeplanung mit Alternativen-Prüfung
 - plus (Brainstorming):
 - Emissionen individuell begrenzen (z.B. Obergrenze für Lebensdauer)
 - Klimaverträglichkeitsprüfung konsequent umsetzen
 - weitere Ideen?
- kluge, vorausschauende Gasnetzplanung (z.B. keine Gasnetze in Neubaugebiete uvm.)
- Import-Infrastruktur an Wasserstoff ausrichten

plus Joker:

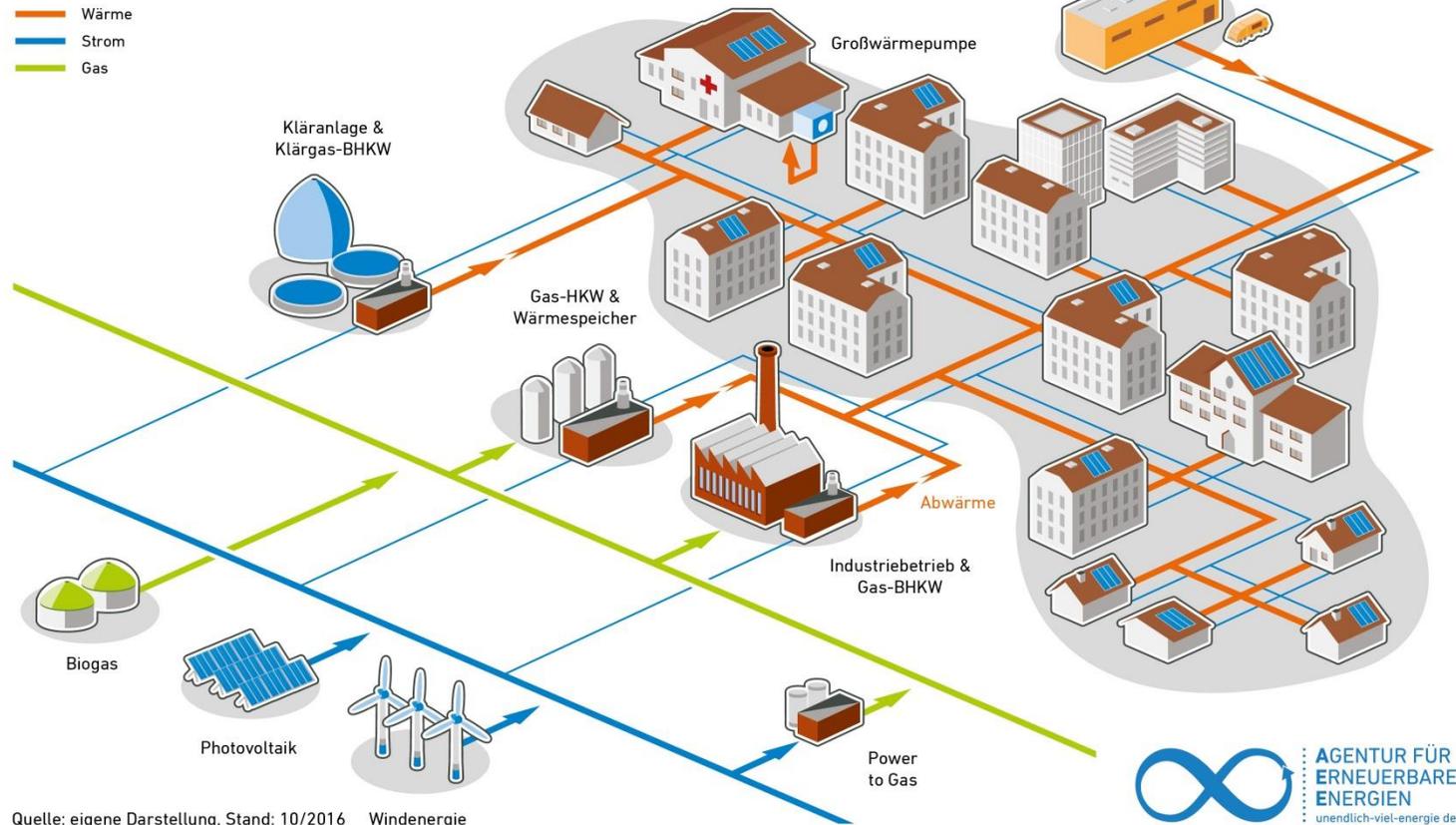
- Energiesparen!

(Gebäudesanierung, Energieeffizienz in der Industrie usw.)

Wärmenetze der Zukunft

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 der Gebäude
 - Abwärmennutzung und kurze Wege
 - Effizienzverbesserungen beim Wärmenetz

Wärmenetze – was jetzt nötig wäre:

- 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, z.B.
 - Stadtwerkefonds
 - Sprinterprämie für die Skalierung neuer Technologien z.B. Großwärmepumpen
 - Förderung von Wärmespeichern
- Transparenz für Verbraucher*innen bzgl. Brennstoffmix und Preise
- statt KWK-Finanzierung → Finanzierung über grünes Wärmenetzgesetz
- Verpflichtende Wärmeplanung
- Wärme und Strom tlw. wieder entkoppeln: Effizienzgewinne durch KWK teils durch Ineffizienz im System wieder kompensiert



VIELEN DANK.

www.julia-verlinden.de/newsletter

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

- Aktionsplan Faire Wärme – Aufbruch für klimaneutrale, bezahlbare und warme Wohnungen und ein starkes Handwerk (2021):
 - <https://dip21.bundestag.de/dip21/btd/19/261/1926182.pdf>
- Jetzt auf erneuerbare Energien setzen – Energie sparen, erneuerbare Gase voranbringen (2020)
 - <https://dip21.bundestag.de/dip21/btd/19/230/1923055.pdf>
- Studie „die neue Gaswelt“
 - https://www.gruene-bundestag.de/fileadmin/media/gruenebundestag_de/themen_az/energie/gruene-metastudie-gas-nov-2019.pdf