

Möglicher Fernwärmeausbau in Heidelberg - Vortrag im Rahmen des SEBA am 23.05.2023

SWH-N - Falk Günther

stadtwerke
heidelberg 

Ausgangslage

Kommunale Wärmeplanung in Heidelberg

- › Gründung eines Konsortiums für die Erarbeitung der kommunale Wärmeplanung

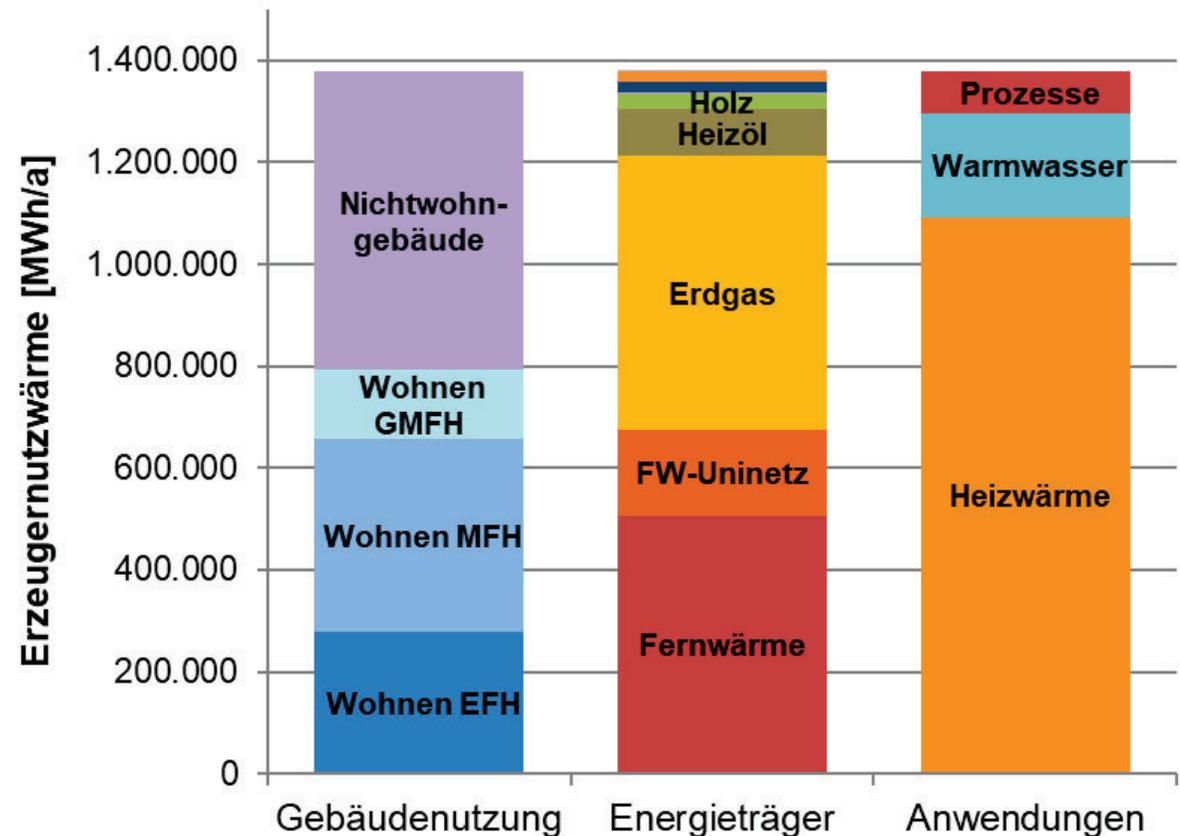


- › Erste Ergebnisse wurden in einer Öffentlichkeitsveranstaltung am 31. Januar 2023 vorgestellt

Bestandsanalyse

Auswertung Wärmebedarf und Wärmebilanz

- Insgesamt werden in Heidelberg etwa 1.380 GWh Wärme je Jahr benötigt.
- Sie wird weit überwiegend für die Raumwärme benötigt (79 %).
- Da es kaum energieintensive Betriebe in Heidelberg gibt, ist der Anteil der Prozesswärme gering (6 %).
- Der Anteil der Fernwärme (Stadtwerke und Uni-Netz) ist mit fast 50 % bereits relativ hoch.
- Erdgas deckt noch etwa 40 % des Wärmebedarfs, der Anteil von Heizöl ist mit 7 % gering.

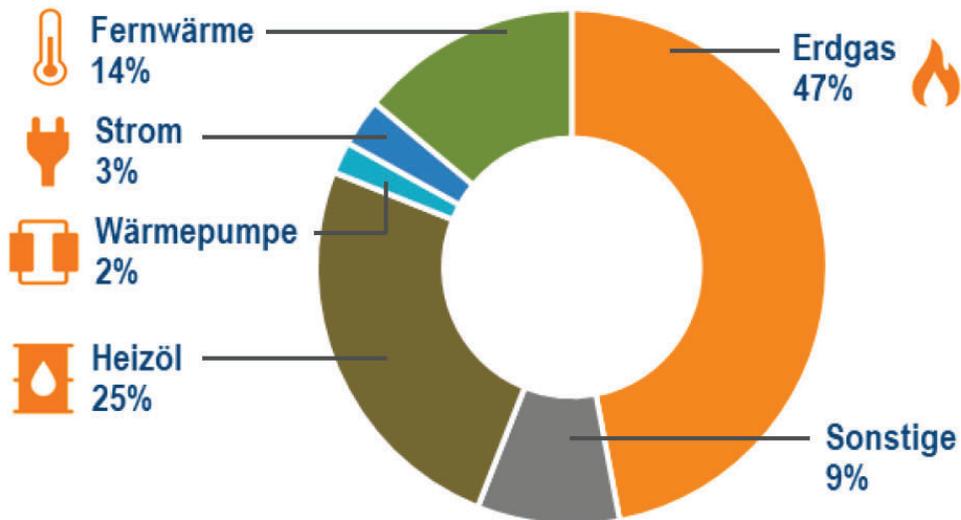


Bestandsanalyse

Vergleich Wärmeversorgungs-Struktur



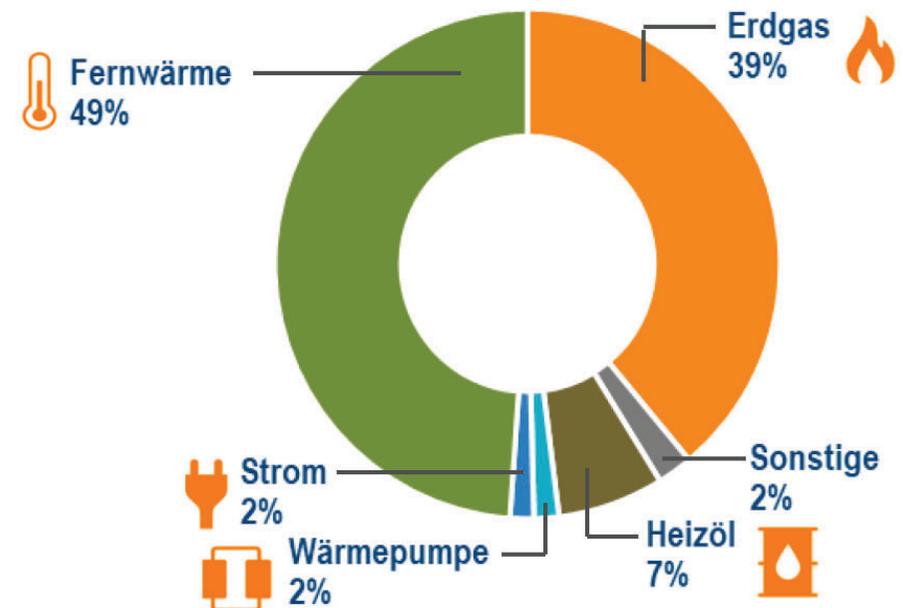
So heizt Deutschland



Quelle: BDEW

40,6 Mio. Wohnungen 2019 in Deutschland
Anteile bezogen auf Anzahl der Wohnungen

So heizt Heidelberg



25.250 beheizte Gebäude 2020 in Heidelberg
Anteile bezogen auf bereitgestellte Wärme

Lösungsraum für eine klimaneutrale Wärmeversorgung



Zu prüfender Fernwärmeausbau

Clusterung potenzieller Fernwärmegebiete

- Verdichtung in bestehenden Fernwärme-Gebieten (dunkelgrün)
 - ⇒ Vorrangige Erschließung
 - ⇒ rd. 230 GWh/a* Potenzial
- Mögliche Erschließung in technischen Prüfgebieten (hellgrün)
 - ⇒ Erschließung von Prüfgebieten
 - ⇒ Max. 300 GWh/a* Potenzial

*) bezogen auf Wärmebedarf 2020



Bauliche Umsetzung

- › Bestandsnetz Fernwärme: rd. 225 km
- › Netzausbau von ca. 100 km Fernwärmeleitungen in HD, entspricht ca. 300 Mio. €
- › Steigerung Bau von aktuell ca. 4 km/a auf ca. 10 km/a bei Zieldatum 2035
- › Durch das Schnüren großer Ausbaupakete sollen Planungs- und Baressourcen bei SWH-N effizienter eingesetzt und wirtschaftlich verträgliche Kosten erzielt werden
- › Wo möglich sollen Synergien mit städtischen Bauvorhaben wie z.B. dem Straßen- und Kanalbau gehoben werden



Beispiel: Ausbaupaket Lückenschluss & Flächenausbau Neuenheim

- › Neuenheim ist bereits mit Fernwärme teilerschlossen (**rot**)
- › Ausbau der fehlenden Straßenzüge (**grün**)
- › Nachverdichtung (Anschluss von Gebäuden) an das Bestandsnetz
- › Synergie durch
 - › Erneuerung der Wasserversorgung (SBH)
 - › Erneuerung von Straßenoberflächen (TBA)
 - › Erneuerung von Kanalabschnitten (AZV)
- › Länge der zu bauenden Fernwärmeversorgungsleitungen (ohne Hausanschlüsse): ~ 8 km



Bild: Flächendeckender Fernwärmeausbau Neuenheim

Ausblick und weiteres Vorgehen

Vorgehen im Projekt Kommunale Wärmeplanung der Stadt HD

- › Ergebnisse der kommunalen Wärmeplanung werden in den politischen Gremien HD im Juni/Juli beraten

Umsetzungsschritte bei Stadtwerken und Stadt HD

- › Entwicklung von technischen Umsetzungsplänen für den erforderlichen Bau/Umbau von Infrastruktur
- › Beratung Stadtwerke mit Stadt HD über mögliche Beteiligung der Stadt an den Baumaßnahmen
- › Ermittlung gemeinsamer realistischer Zeitpläne – Stadtwerke und Stadt HD
- › Kundeninformation und vorgreifende Vertriebsmaßnahmen
- › Planung von ersten Ausbaupaketen
- › Ausschreibungen mit oder ohne Stadt HD
- › Vorbereitung der Umsetzung, z.B. Verkehrsplanung
- › Umsetzung Bau

Voraussetzung:

- › Ausreichende Ressourcen (Fachpersonal) intern und bei externen Dienstleistern (Baufirmen)