NEUE ENERGIE. FÜR UNSERE ZUKUNFT.
STADTWERKE STUTTGART

Wärmewende in Stuttgart – neu gedacht

Peter Drausnigg | 08.11.2023

im Rahmen des
Workshop
„Kommunale Wärmeplanung“
der enreg.

Wärmewende in Stuttgart – neu gedacht

Agenda

01 Rahmenbedingungen in Stuttgart

02 Kommunaler Wärmeplan Stuttgart

01

Rahmenbedingungen in Stuttgart

02

Kommunaler Wärmeplan Stuttgart

WEGWEISENDE BESCHLÜSSE

Sep 2021
Diskussion im Gemeinderat über Stuttgarter Klimaziele beginnt

Dez 2022
Neue Strategie der Stadtwerke Stuttgart GmbH

Jan 2022
Beauftragung McKinsey zur Prüfung der Klimaneutralität 2035

Dez 2023
Verabschiedung Kommunaler Wärmeplan Stuttgart

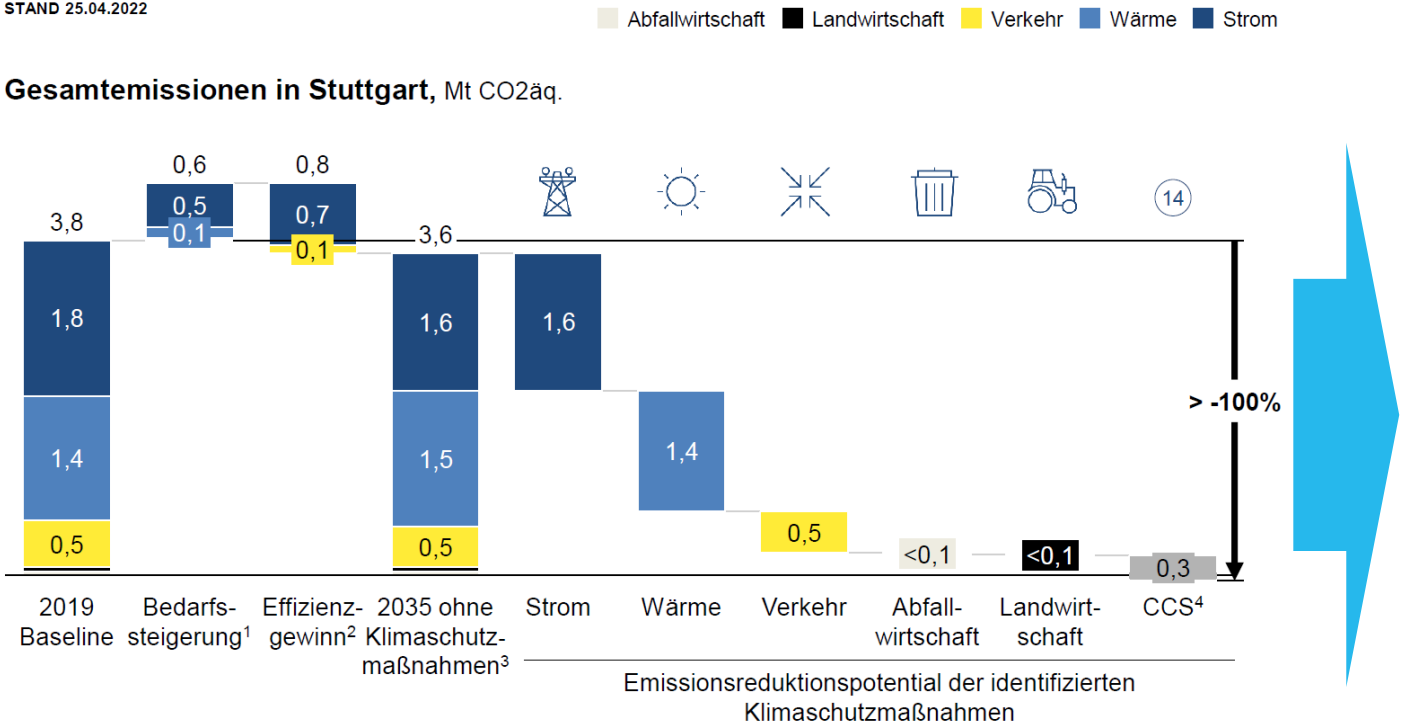
2035

Jul 2022
Klimaneutralitätsziel 2035 für Stuttgart mit Vorstellung der Studienergebnisse beschlossen

Die politische Bedeutung des Klimaschutzes nimmt immer weiter zu.

KLIMAFAHRPLAN STADT STUTTGART

STAND 25.04.2022



Ermittelt wurden:

- 13 Maßnahmen zur **CO2-Minderung**
- 10 Maßnahmen zur **Klimaanpassung**
- Investitionsbedarf von **11 Mrd. EUR**
- Zielpfad bis 2035

Der Klimafahrplan der Stadt Stuttgart bildet die Grundlagen!

STRATEGIE DER STADTWERKE STUTTGART

Ziel: 1,3 TWh (in D) + 0,4 TWh (in STR)

Stromwende

> Erzeugung

SWS erzeugt selbst Strom aus erneuerbaren Quellen für Stuttgart.

Ziel: 40.000 Wohneinheiten

Wärmewende

> Erschließung

SWS macht die erneuerbaren Wärmequellen in Stuttgart nutzbar.

Verkehrswende

> Ladeinfrastruktur

SWS baut die Ladeinfrastruktur (LIS) für E-Mobilität in Stuttgart aus.

Ziel: 14.000 Ladepunkte

EDL Markt

> Produktentwicklung

SWS entwickelt Produkte entlang zukünftiger Kundenbedürfnisse.

Stadtwerke als Gestalter der kommunalen Energiewende.

STRATEGIE DER STADTWERKE STUTTGART

Klimaziel:
net-zero 2035

STUTTGART

Strom-,
Wärme- und
Verkehrswende

Erschließung lokaler Quellen

Ökologische und ökonomische Produkt- und Projektentwicklung

STADTWERKE STUTTGART

… sind DER Lösungsanbieter für Energie-dienstleistungen

Die Stadtwerke sind Motor der Energiewende und Lösungsanbieter zur Erreichung der Klimaziele.

STRATEGIE DER STADTWERKE STUTTGART

Damit setzen wir rund 20% der CO_2-Einsparungen für Stuttgart um.

Mit entsprechenden Investitionen:

Bis 2026: ca. 1 Mrd. Euro*
Bis 2035: ca. 3 Mrd. Euro*
*Zzgl. Investitionen in das Stromnetz

Mit der nötigen Manpower:

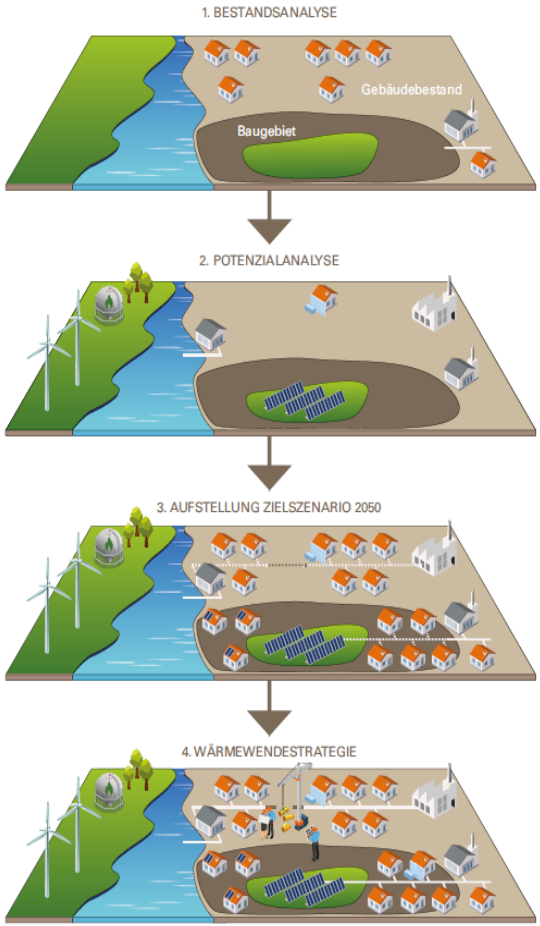
- Vervierfachung der Mannschaft von 100 auf 400 MA bis 2026
- Ausbau der Organisation

01

Rahmenbedingungen in Stuttgart

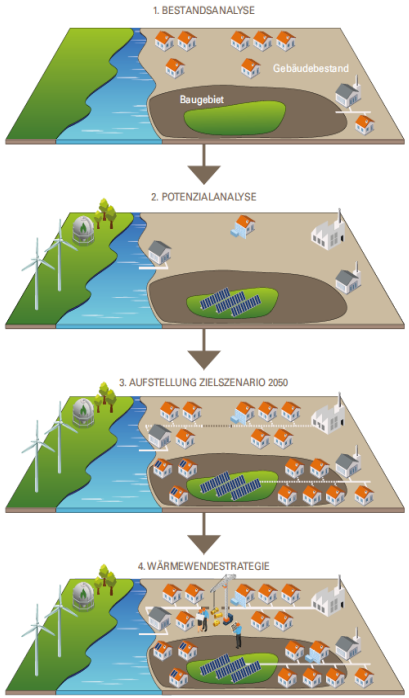
02

Kommunaler Wärmeplan Stuttgart



WÄRMEPLANUNG IN BAWÜ

- Entwicklung eines kommunalen Wärmeplans als Basis einer Strategie für die Wärmeversorgung der Kommune bis zum Jahr ~~2040~~ Stuttgart: 2035
    1. Bestandsanalyse
    2. Potenzialermittlung erneuerbare Energien
    3. Zielszenario 2030/~~2040~~ Stuttgart: 2035
    4. Wärmewendestrategie mit Maßnahmenkatalog
- Fertigstellung bis zum 31.12.2023
- Fortschreibung alle ~~sieben~~ Stuttgart: zwei Jahre



Die Vorgaben müssen an die lokalen Gegebenheiten angepasst werden!

IDENTIFIZIERTE NETZEIGNUNGSGEBIETE

Gute **Bedarfsstruktur**, Bestandsnetz vorhanden

- Verdichtung der **8 Bestandsnetze**
- **6 Quartiere** zur Erweiterung der Bestandsnetze

➔ **Wichtig:** Transformation zu klimaneutralen Wärmenetzen

Fernwärme-Netzbetreiber (EnBW, Bosch etc.)

Gute **Bedarfsstruktur** und **erneuerbare Potenziale** sowie **Flächen** vorhanden

- **17 Quartiere,** bereits in vertiefter Untersuchung
- **9 Quartiere**, vertiefte Untersuchung noch ausstehend

-- SWS

Gute **Bedarfsstruktur**; unzureichende **erneuerbare Potentiale**

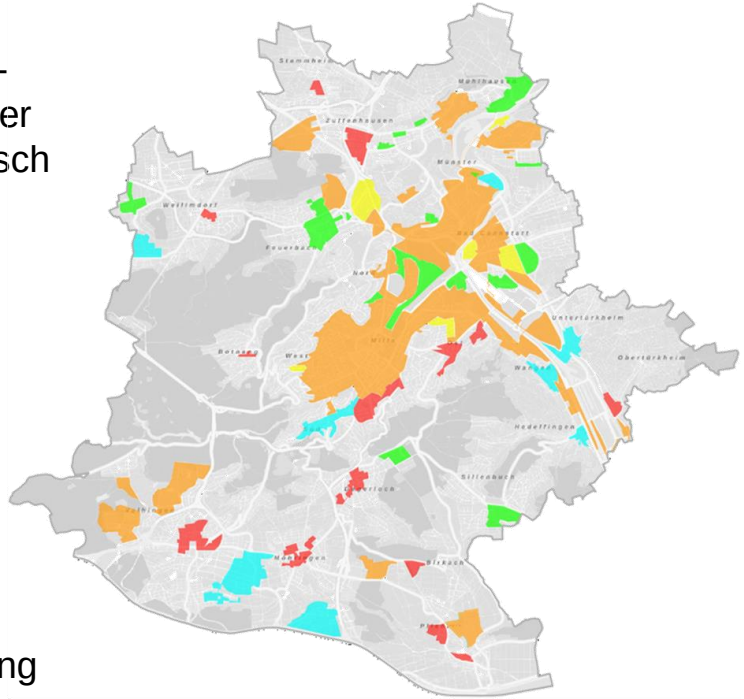
- **13 Gebiete**, in denen klimaneutrale Versorgung besonders schwierig

-- Stadt

Bedarfsstruktur nicht geeignet, Einzelversorgung möglich

- Einzelversorgung

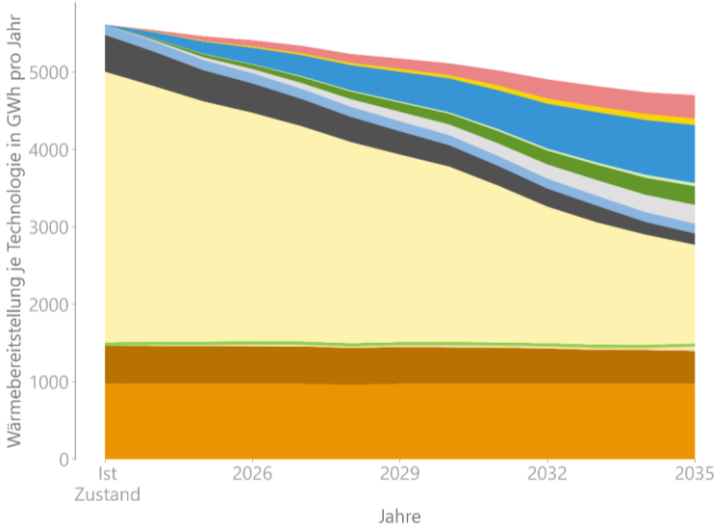
-- Bevölkerung



Stadtwerke sind nicht alleinverantwortlich!

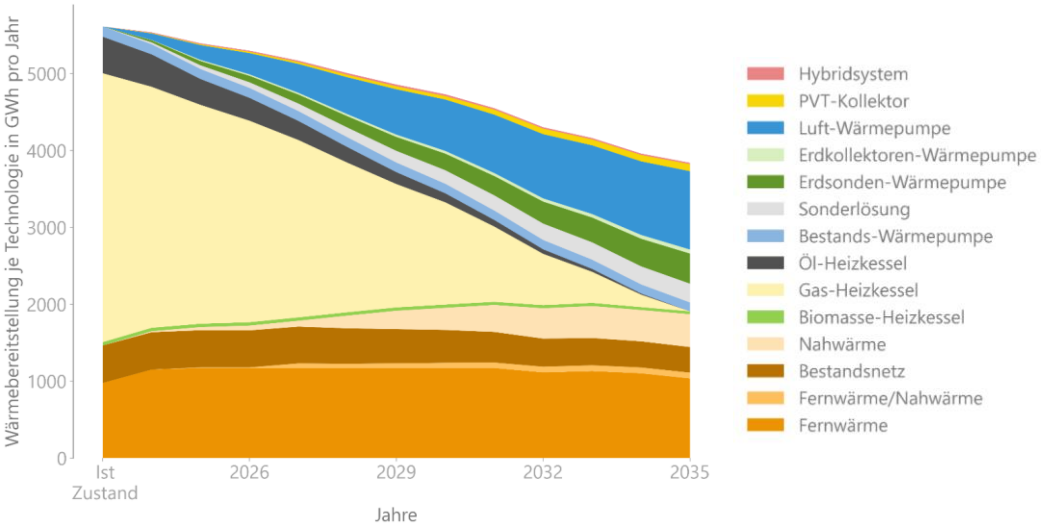
MODELLIERUNG ZIELSZENARIO 2035

Trendszenario



- Kapazität Fernwärme konstant
- 2035 noch fossile Wärmeerzeuger im Einsatz
- keine neue Nahwärmenetze

Klimaneutralität 2035



- Sanierungsrate und –tiefe wirkt sich auf Gesamtwärmeverbrauch 2035 aus

Die Zielerreichung wird ein Kraftakt.

KENNZAHLEN DER KOMMUNALEN WÄRMEPLANUNG

Heizsystemwechsel für **5.500** Flurstücke pro Jahr
(aktuell ca. 1.000 Zentralheizungen pro Jahr)

3.400 Wärmepumpen jährlich installieren
(bislang 150 neue Wärmepumpen pro Jahr)

315 Mio. €/a städtische Förderung pro Jahr
(auf Basis heutiger Förderkulisse)

27 km Wärmetrasse und **1.500** Flurstücke jährlich an Netz anschließen

1,56 km² sanierte Energiebezugsfläche und **2.600** Flurstücke pro Jahr

Die Umsetzung wird gesamtgesellschaftliche Folgen haben.

Volle Kraft für den
Klimafahrplan

Neue Energie. Für unsere Zukunft.

STADTWERKE STUTTGART