



RPG Eselsberg am 11.09.2024

Patrick Ruf
Simon Schöfisch

Leiter FWFK
Leiter Vertrieb und Service



- 1) Die Fernwärme Ulm GmbH
- 2) Transformation der Fernwärmeerzeugung
- 3) Entwicklung CO₂-Emissionen
- 4) Aktueller Brennstoffeinsatz
- 5) Neuer Wärmespeicher
- 6) Entwicklung des Fernwärmenetzes



Kurz vorgestellt...



Herr Patrick Ruf
Leiter FWFK



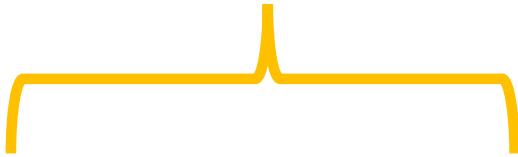
Herr Simon Schöfisch
Vertriebsleiter



Die Fernwärme Ulm GmbH



ca. 200 Mitarbeiter



50 %

50 %



2 Standorte



rd. 50% - 600 GWh
des Wärmebedarfs in
Ulm wird durch die FUG
abgedeckt



— EnBW



12 GWh



€ Umsatz rd. 69 Mio. €



110 GWh
(190 GWh incl. BHKW)

Baustein der Energiewende

Ausgangssituation



Kohle



Öl



Gas

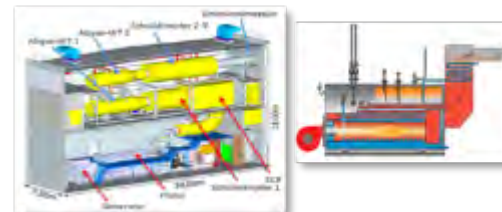
1997 Müllheizkraftwerk



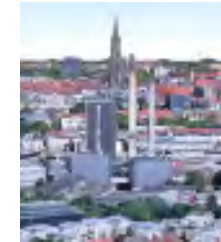
2012 Biomasse II



2022 BHKW + Dampferzeuger



Wärmespeicher HKW



Transformation der Fernwärmeerzeugung

notwendig



2004 Biomasse I



2012 Stilllegung Kohlekessel 3 u. 4



2014 Wärmespeicher HWD



2022 Stilllegung Kohlekessel 5

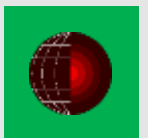
Zukunft

PtH

Power to X

H₂

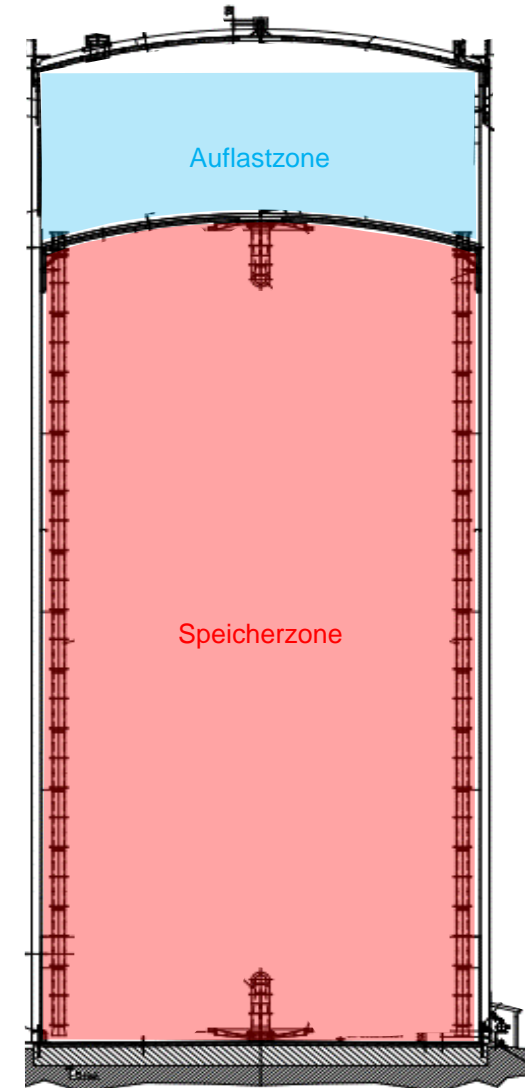
Wasserstoff



Geothermie

Aufgabe und Bauart

- Entkopplung der Wärme- und Stromerzeugung
- Verringerung des Erdgaseinsatzes (Spitzenlast)
- Sektorkopplung: Integration weiterer erneuerbare Wärmeerzeuger wie „Power to heat“ oder Wärmepumpen
- Verbesserung der Versorgungssicherheit bei ungeplanten Kurzstillständen von Erzeugungsanlagen
- Black-Out-Sicherheit: Bei Stromausfall soll der notwendige Druck im Fernwärmenetz (Ausdampfsicherheit) durch den Wärmespeicher bereitgestellt werden
- 2-Zonen Heißwasserspeicher zur Erreichung der maximalen Netzvorlauftemperatur von 110 °C



Neuer Wärmespeicher

Für die Energiewende



Ansicht von der
Kienlesbergbrücke

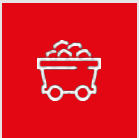


Blick vom FUG Gelände

Entwicklung CO₂-Emissionen

CO₂-Emissionen seit 1990 um rd. 80 % reduziert

Ausgangssituation



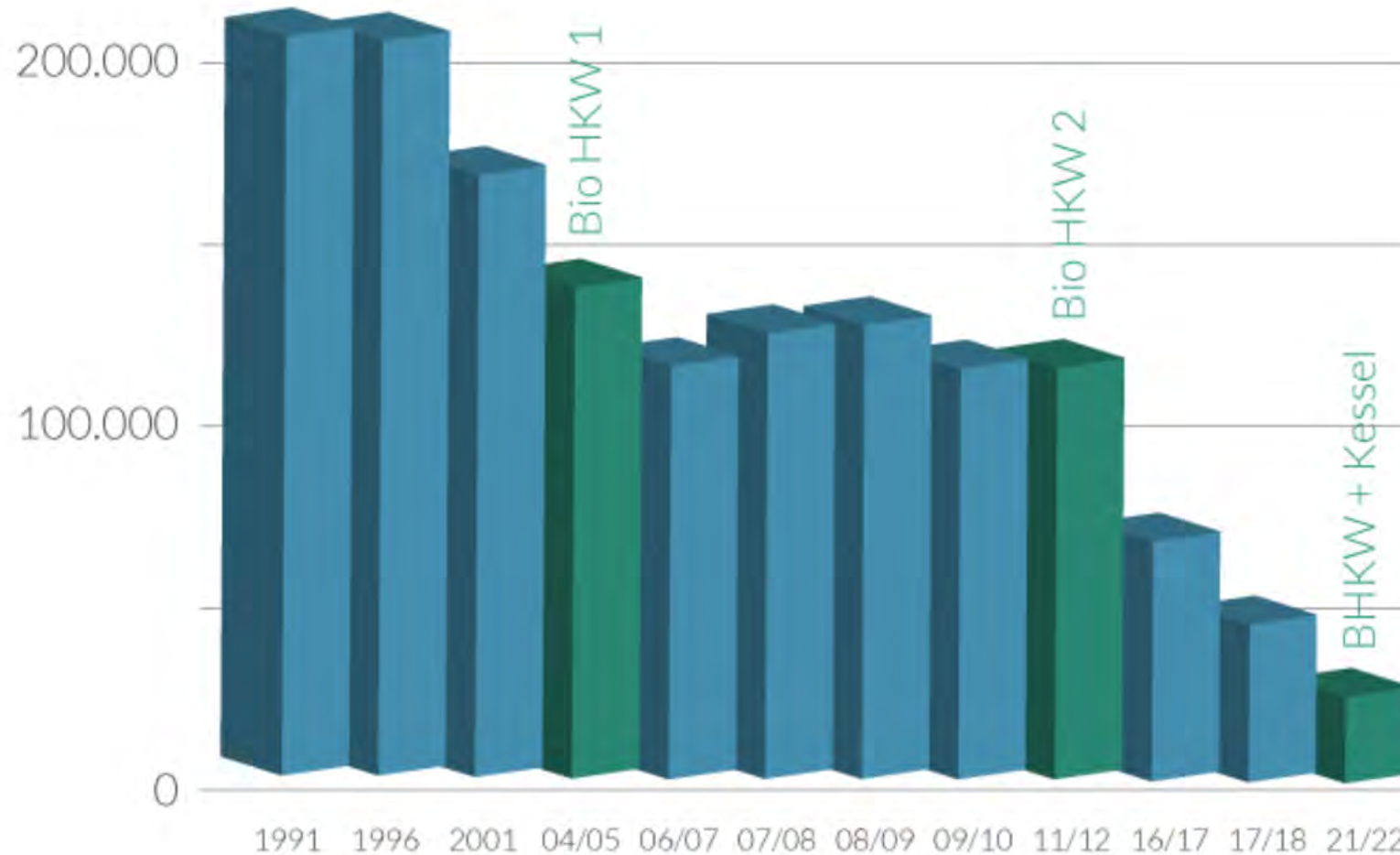
Kohle



Öl

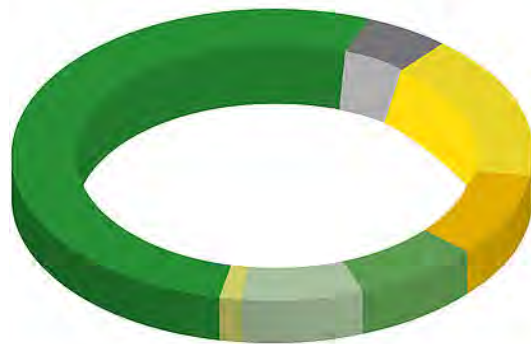


Gas



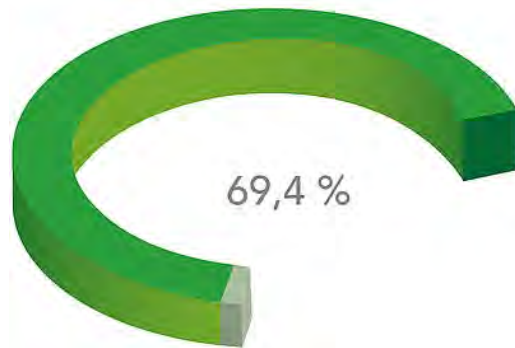
Brennstoffeinsatz 2022/2023

Brennstoffeinsatz 2022/2023



- Biomasse 53,0 %
- Kohle 5,1 %
- Erdgas 16,0 %
- Heizöl 9,4 %
- Müllwärme regenerativ 7,6 %
- unvermeidbare Abwärme 7,6 %
- Biogas 1,2 %

Nachhaltig erzeugte Wärme



- regenerativ 61,8 %
- unvermeidbare Abwärme 7,6 %



Unsere Zahlen

PEF

0,23

Primärenergiefaktor



0 g/kWh

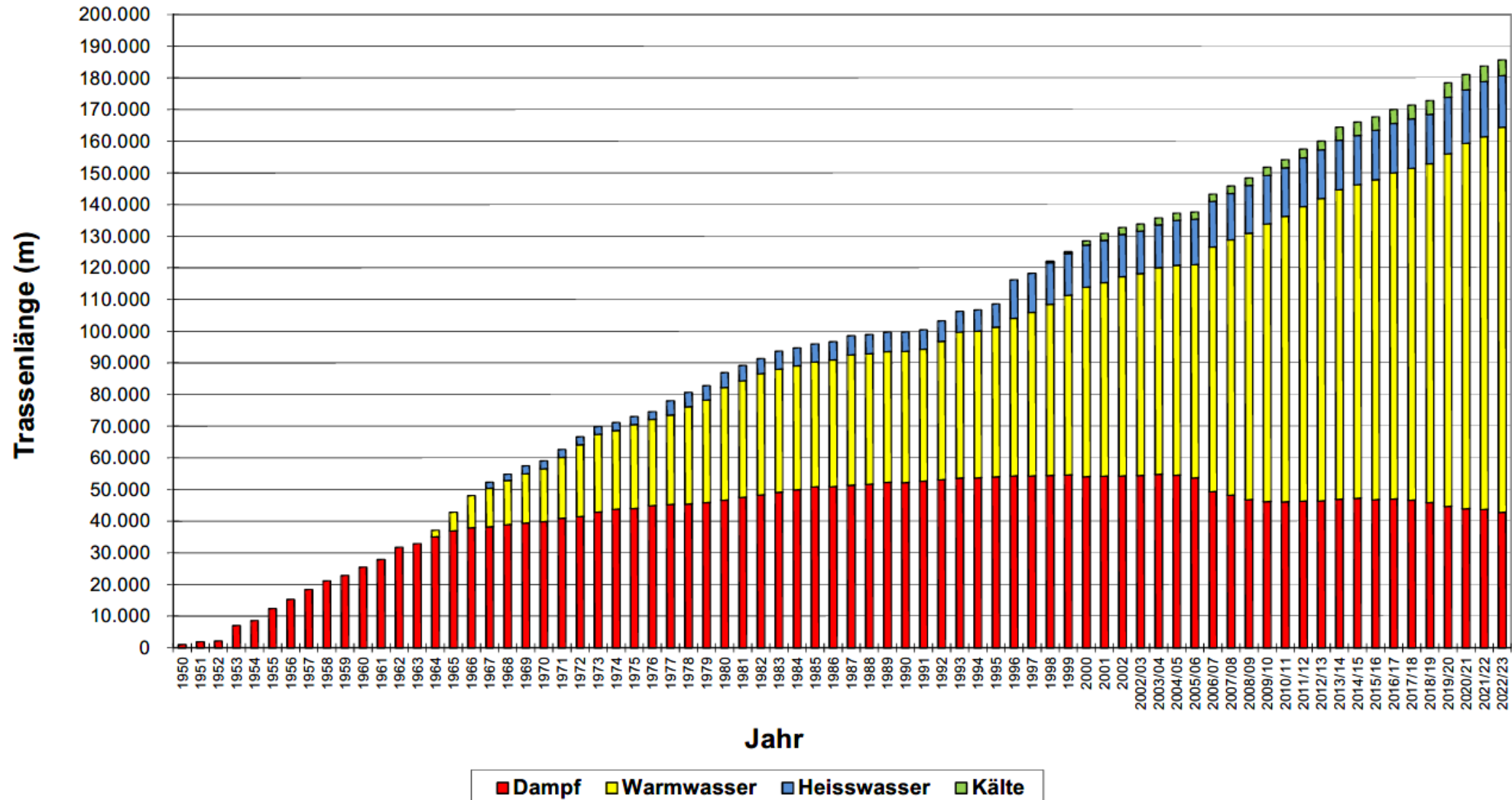
CO₂-Emissionsfaktor



69 %

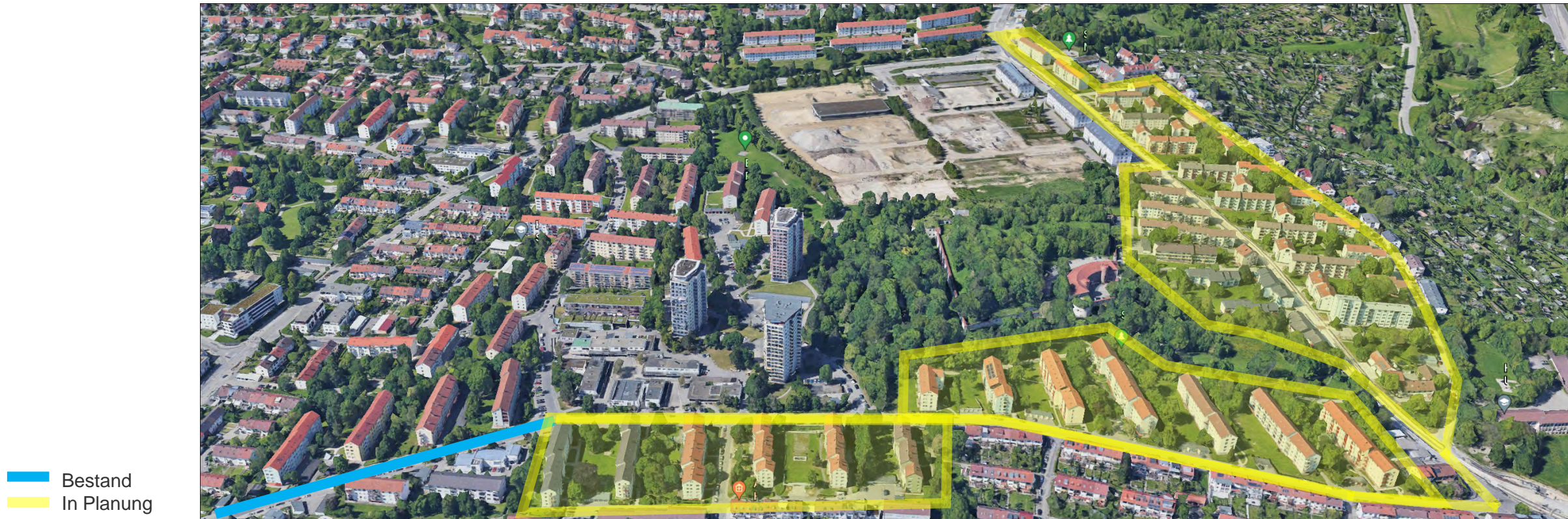
Regenerativer Brennstoffeinsatz

Entwicklung der Trassenlängen



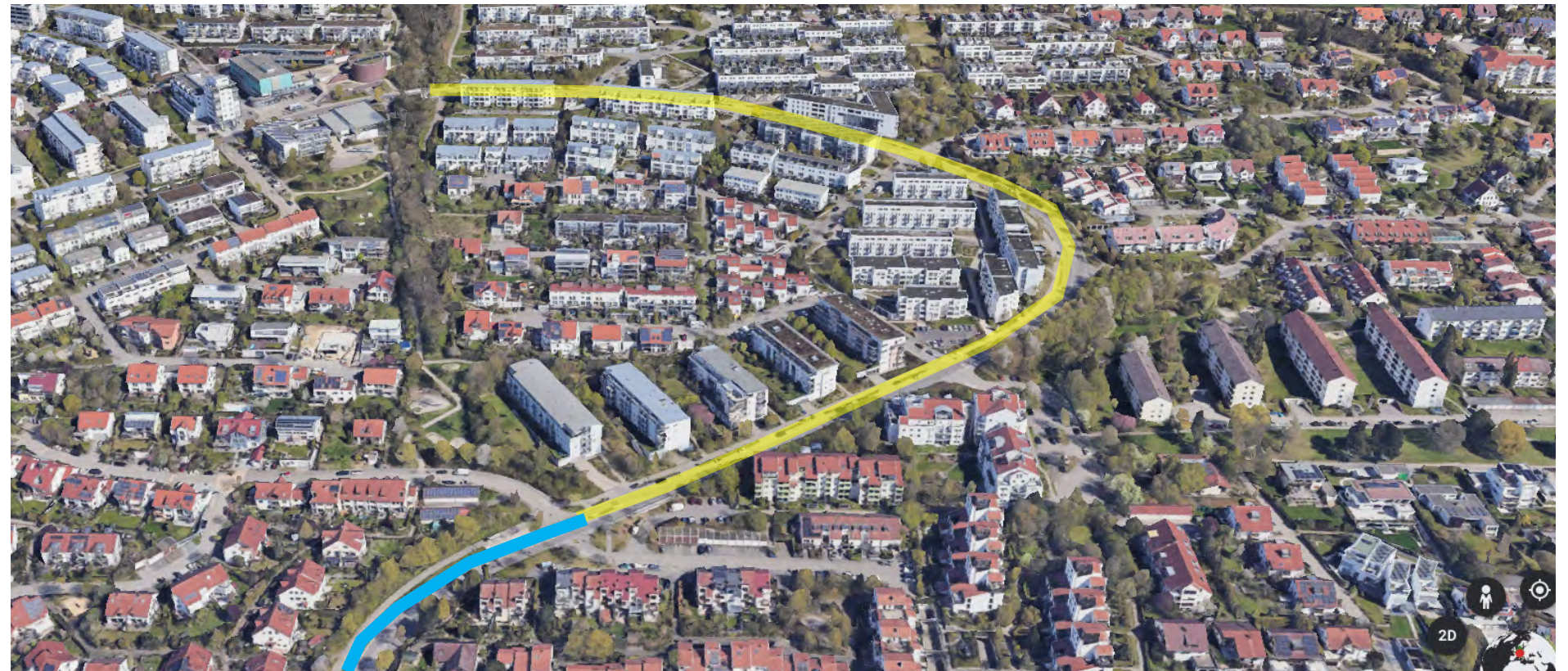
Netzausbau

Stifterweg, Mähringer Weg, Am Eselsberg



Netzausbau

Eselsbergsteige



■ Bestand
■ In Planung

Netzausbau

In der Wanne



■ Bestand
■ In Planung

Kontakt



Simon Schöfisch

Zuständigkeit / Abteilung:

Vertriebsleiter

Telefonnummer

+49 731 3992 125

E-Mail

Simon.schoefisch@fernwaerme-ulm.de

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

