

# INITIATION EINER ÜBERREGIONALEN VERBINDUNG VON FERNWÄRME- NETZEN – ERKENNTNISSE AUS TIROL

Future Heat Highway

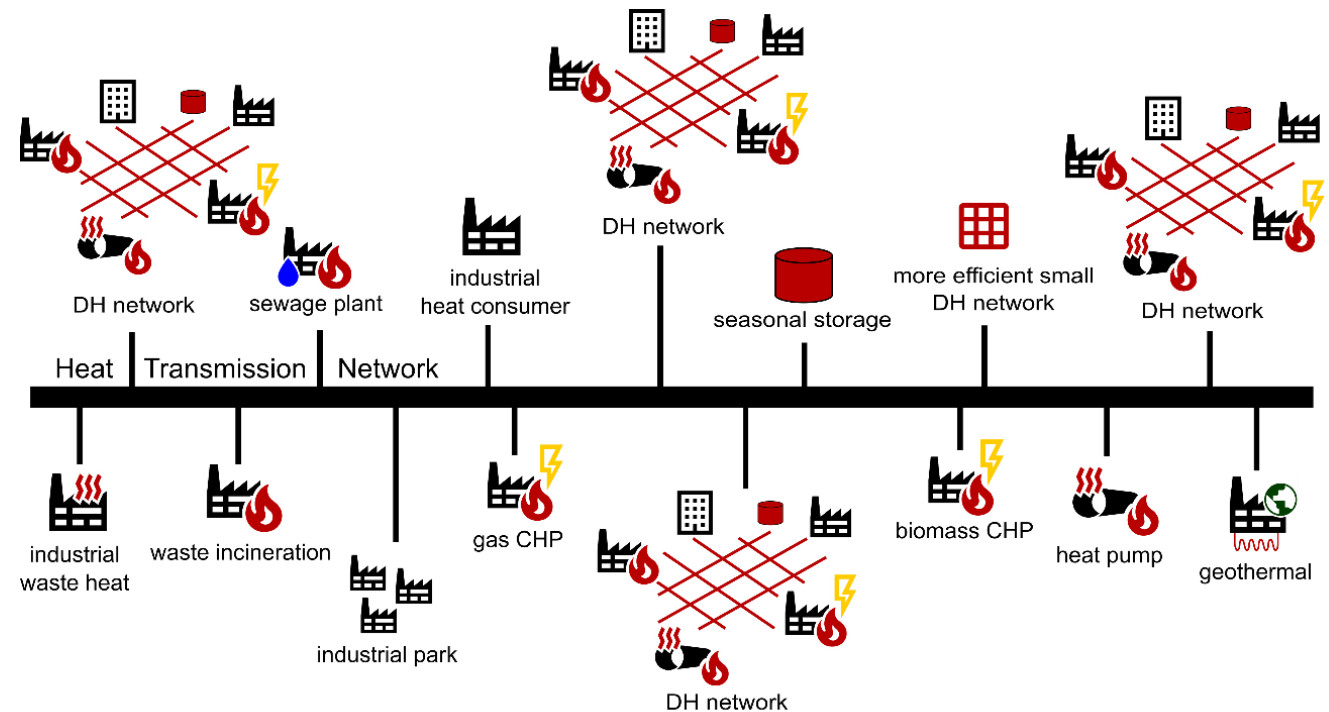
12. Februar 2026

Simon Moser  
Anja Gahleitner

# Fernwärme-Übertragungsnetze

Die Idee: “Das Stromnetz auf das Wärmenetz umlegen?”

- Verbinden der Nachfrage- und Angebotszentren
- Nutzen der kostengünstigsten und saubersten Wärmequellen
- Das Potenzial von Abwärme und Geothermie heben
- Nutzen der kostengünstigen Flächen entlang des Verlaufs für saisonale Wärmespeicher und Solarthermie
- Versorgen der Gebiete entlang des Verlaufs mit Fernwärme
- Erhöhen der Versorgungssicherheit

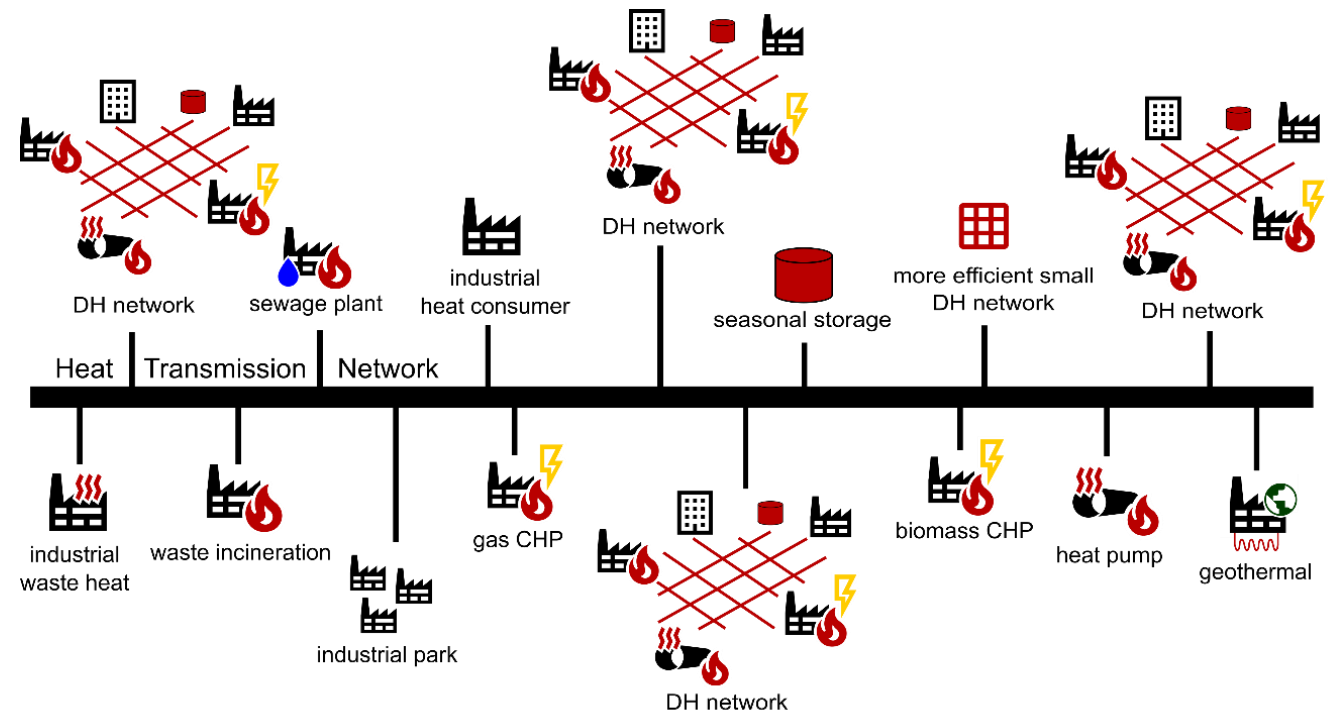


Quelle: Moser and Puschnigg (2021): Supra-Regional District Heating Networks: A Missing Infrastructure for a Sustainable Energy System, *Energies* 14 (12) 3380, <https://doi.org/10.3390/en14123380>

# Fernwärme-Übertragungsnetze

NEFI-Projekt „Future Heat Highway“ und Vorprojekt „Heat Highway“

- Industrielle Symbiose: Verbindung von Fernwärmenetzen und Wärmequellen
- Fokusbereiche:
  - Fernwärme-Übertragungsnetze
  - Abwärme integrieren
- Darin enthalten:
  - Großwärmespeicher,
  - Sektorenkopplung,
  - Wärmesenken,
  - Elektrolyse, EAF, ...
  - Prosumer-Verhalten



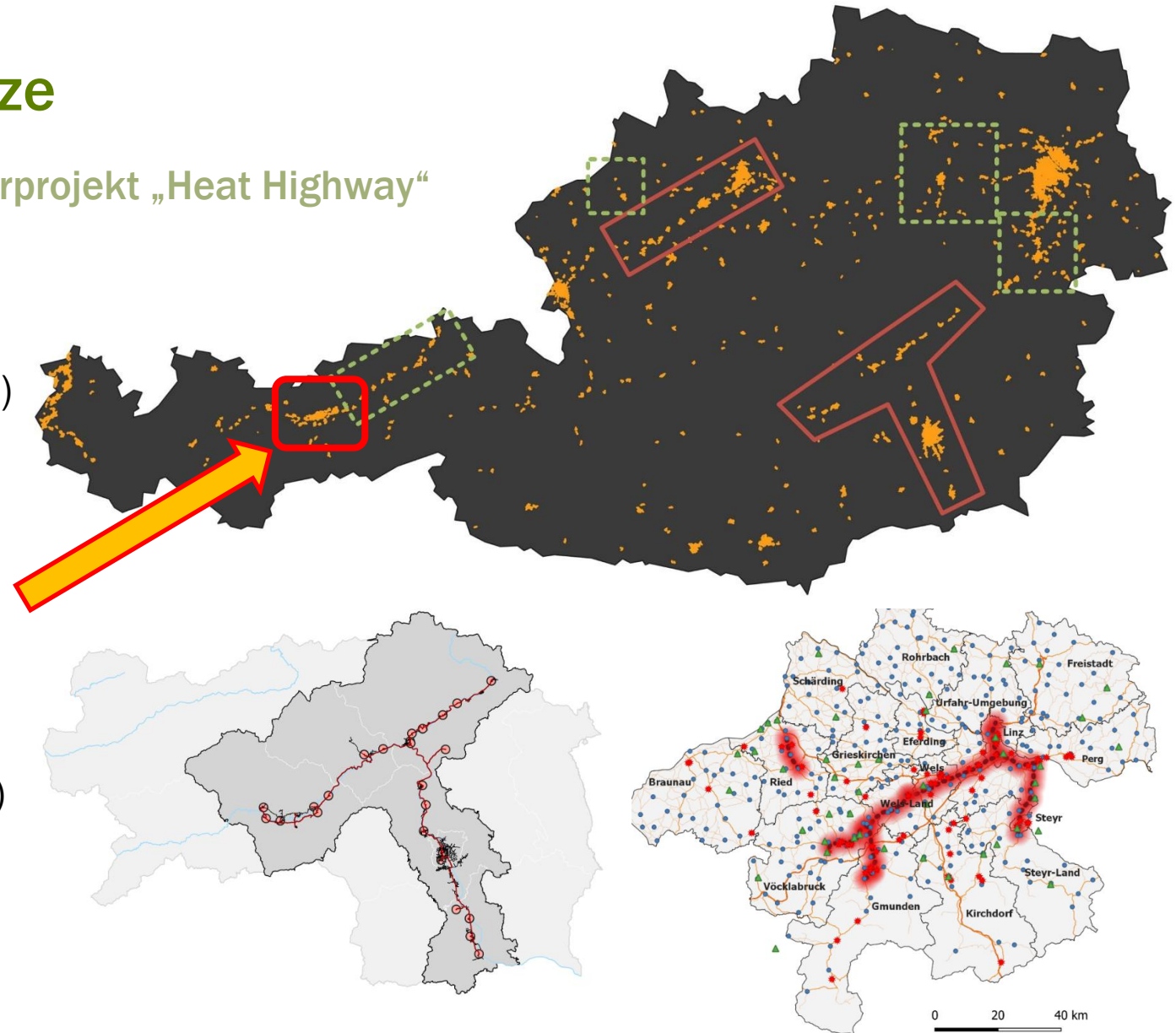
Quelle: Moser and Puschnigg (2021): Supra-Regional District Heating Networks: A Missing Infrastructure for a Sustainable Energy System, *Energies* 14 (12) 3380, <https://doi.org/10.3390/en14123380>

# Fernwärme-Übertragungsnetze

NEFI-Projekt „Future Heat Highway“ und Vorprojekt „Heat Highway“

## ■ Fokusbereiche:

- Steiermark (MU Leoben, AEE INTEC)
- Linz (EI-JKU)
- Linz – Wels (EI-JKU)
- Salzkammergut (EI-JKU)
- Tiroler Unterland ab Wattens (AIT)
- Ried im Innkreis (EI-JKU)
- St. Pölten – Krems (EI-JKU, Allplan))
- Wien-Süd (Allplan)

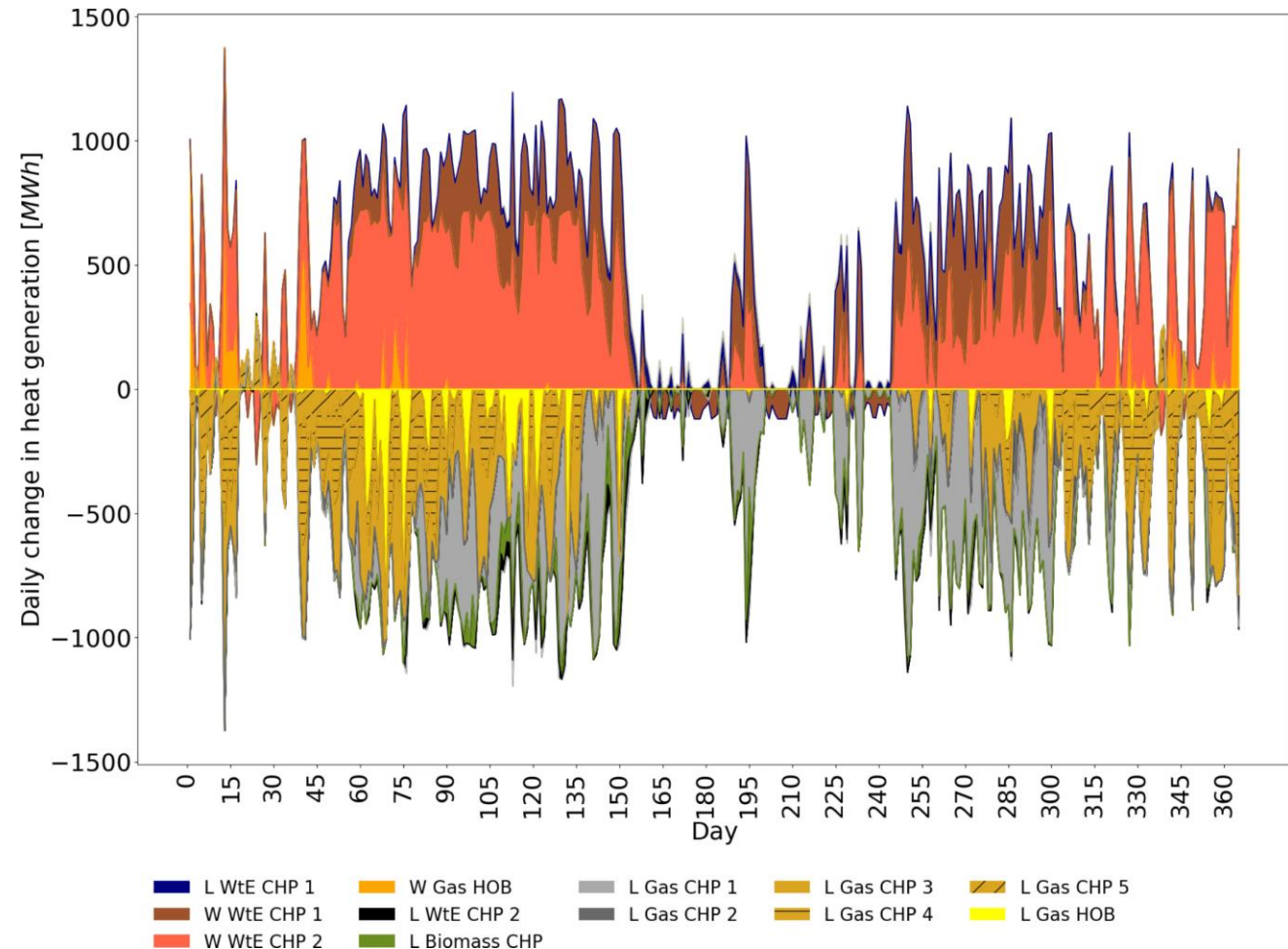


# Verbindung von Fernwärmenetzen

## Ausgangssituation, Beispiel Wels-Linz

### ■ Technische Anforderungen:

- Absatzgebiete
  - Gebäudedichte
  - Andere Senken
- Wärmequellen
  - Geothermie
  - Industrielle Abwärme
  - Müllverbrennung
  - (Solarthermie)
- Heterogenität



# Nicht-technische Barrieren

Es gibt genug Gründe (dennoch) zu scheitern.

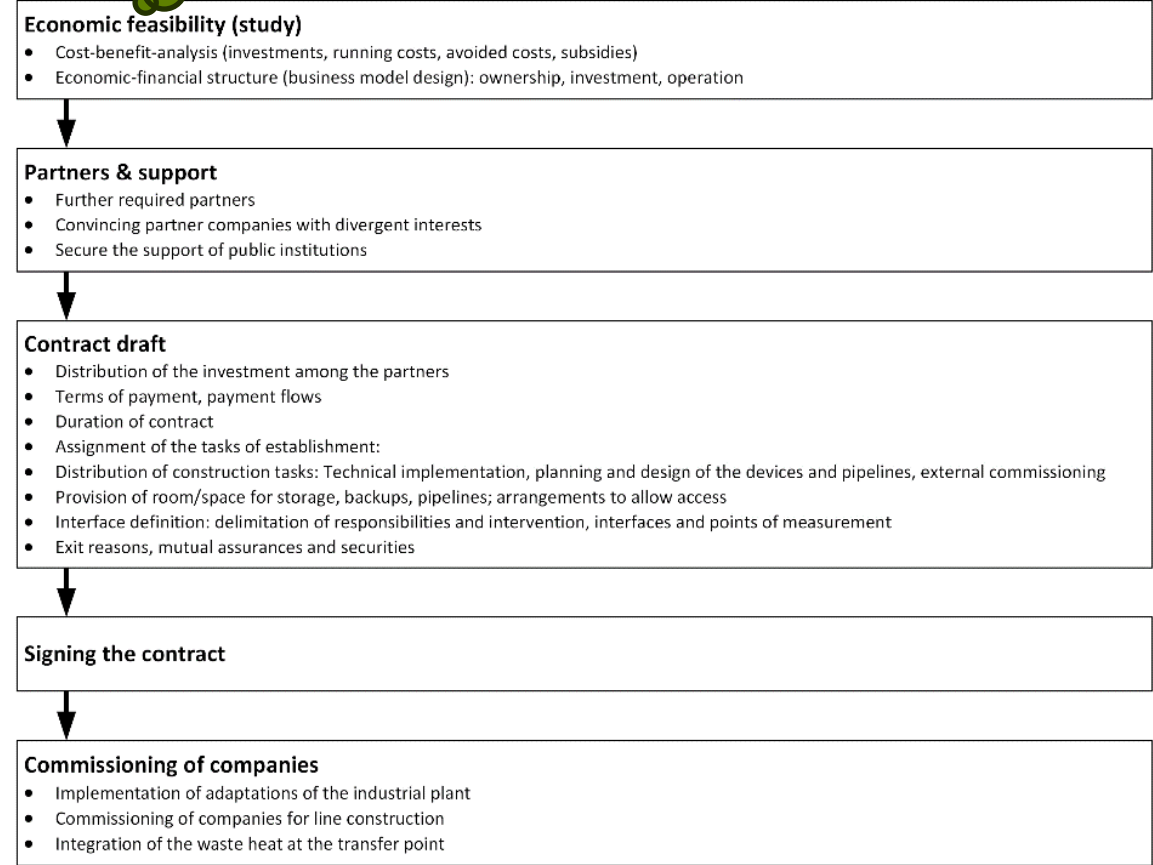
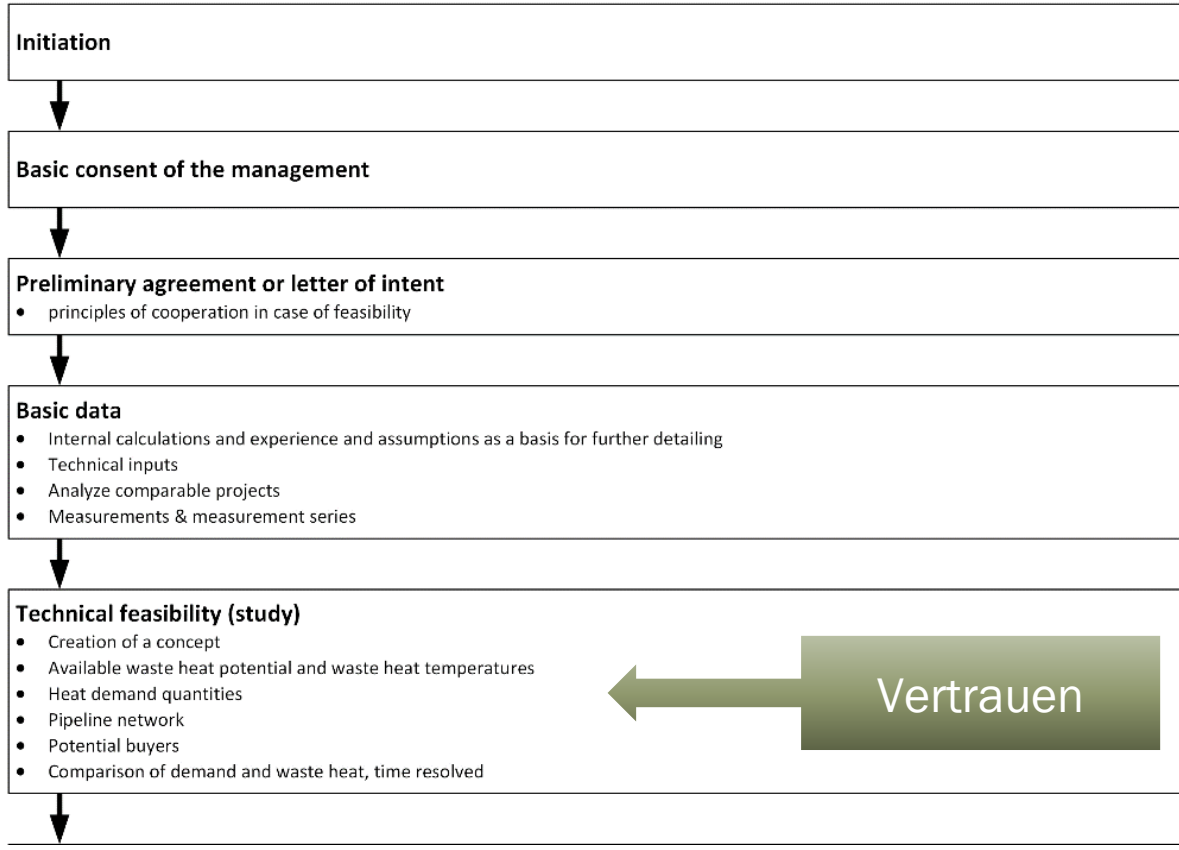
- Technical
- Economic
- Information
- Social / managerial
- Framework / legal



# Skizze der Entstehung einer Fernwärme-Übertragungsnetz

Erfahrungen aus Abwärme-zu-Fernwärme-Projekten

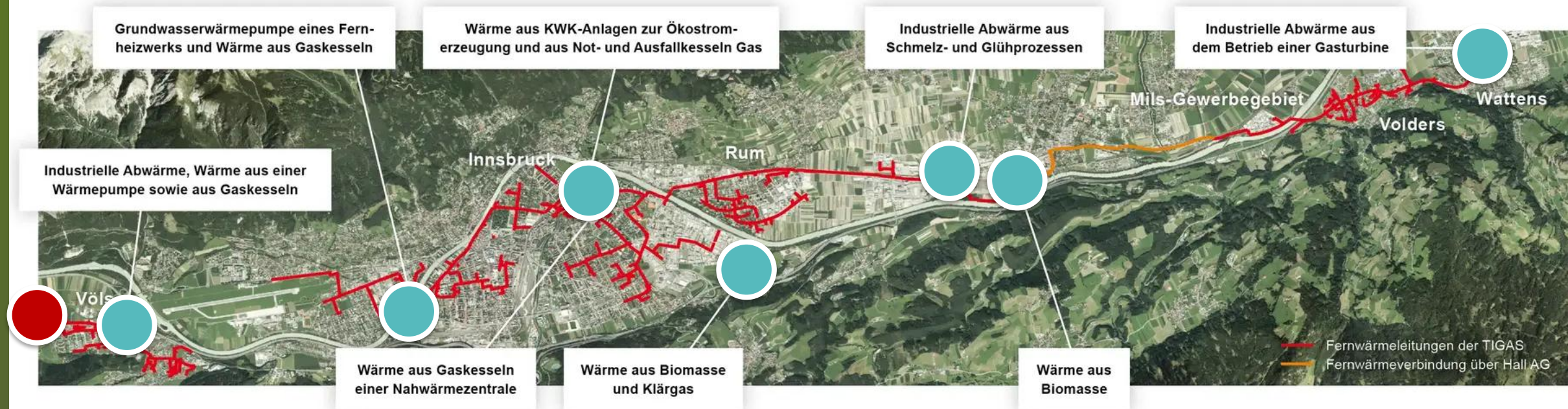
**Ziel:**  
 Guideline, Checklist, Standard-Ablauf-Protokoll, oder ähnlich,  
 für Fernwärme-Übertragungsnetze



← Vertrauen

# Fernwärmeschiene Tirol

Vorbildhafte Umsetzung mit vielen beteiligten Akteur:innen

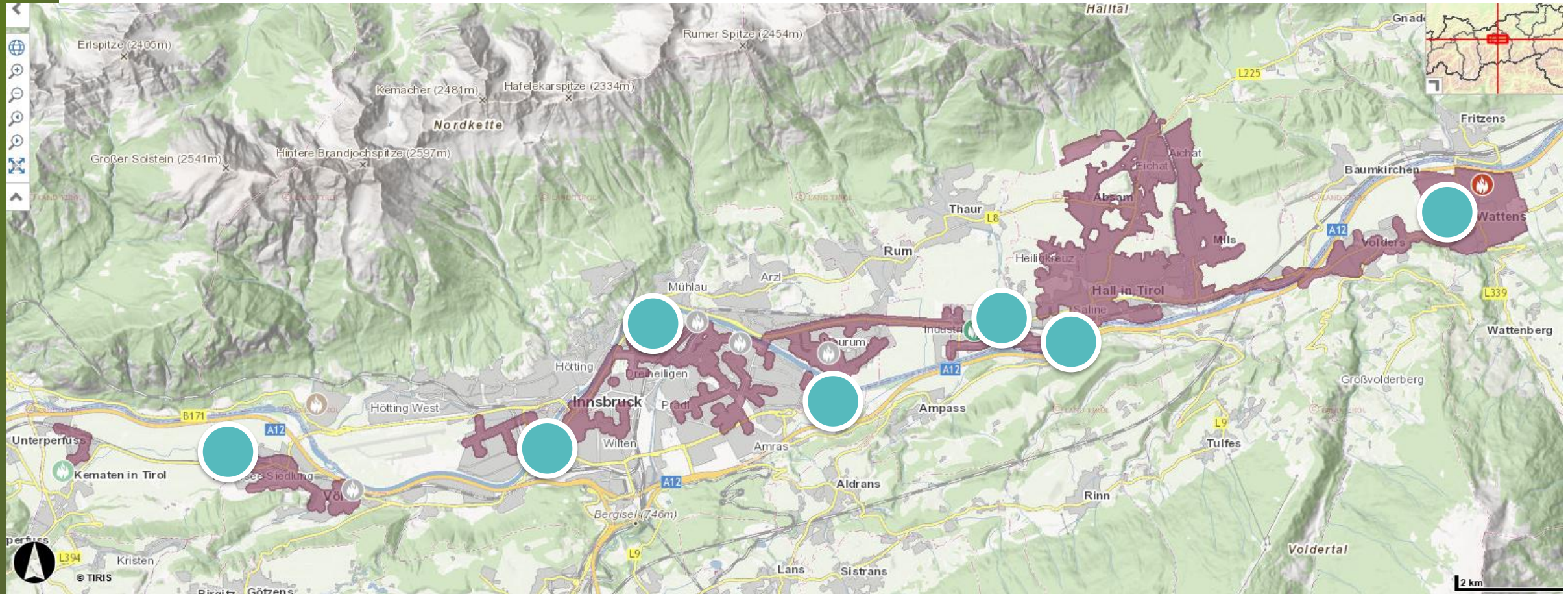


<https://www.tigas.at/produkte/fernwaerme/fernwaermesystem/>, 2026-02-08



Erzeugungsanlagen – Auswahl

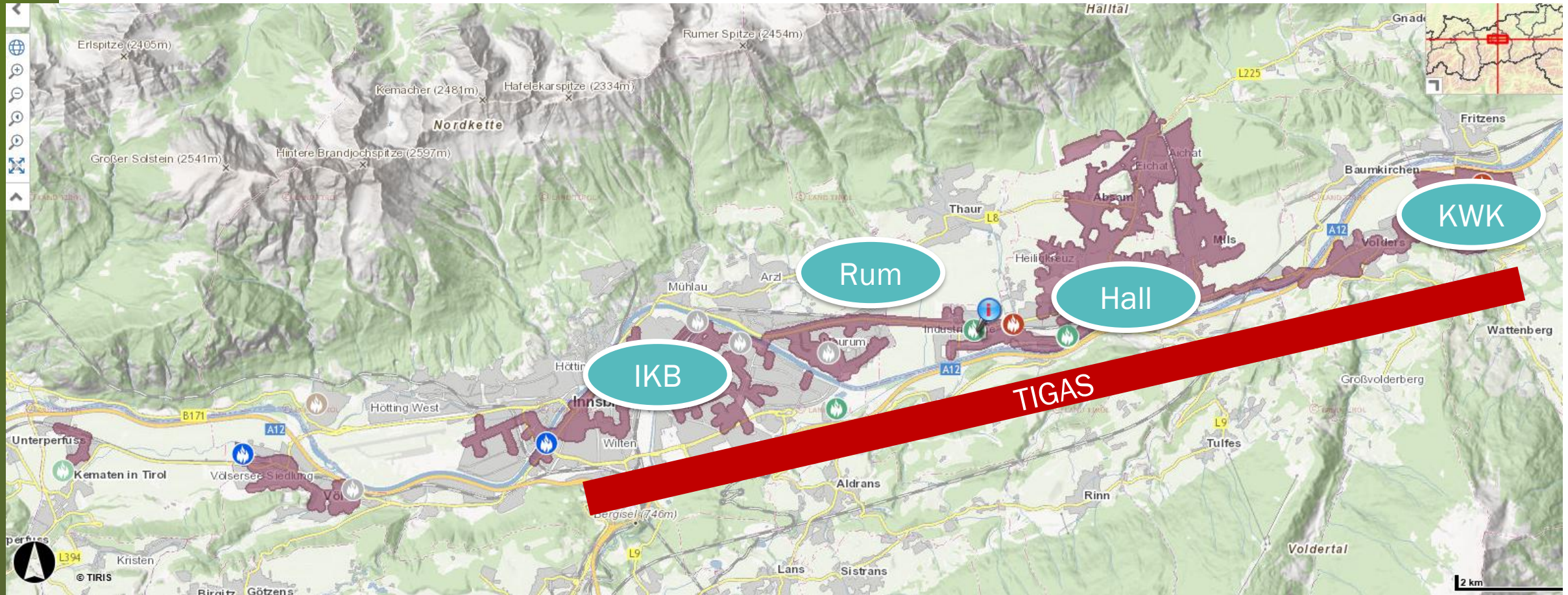
# Fernwärmeschiene Tirol



Projektpartner – Auswahl

<https://maps.tirol.gv.at>, 2026-02-08

# Fernwärmeschiene Tirol



<https://maps.tirol.gv.at>, 2026-02-08

# Fernwärmeschiene Tirol

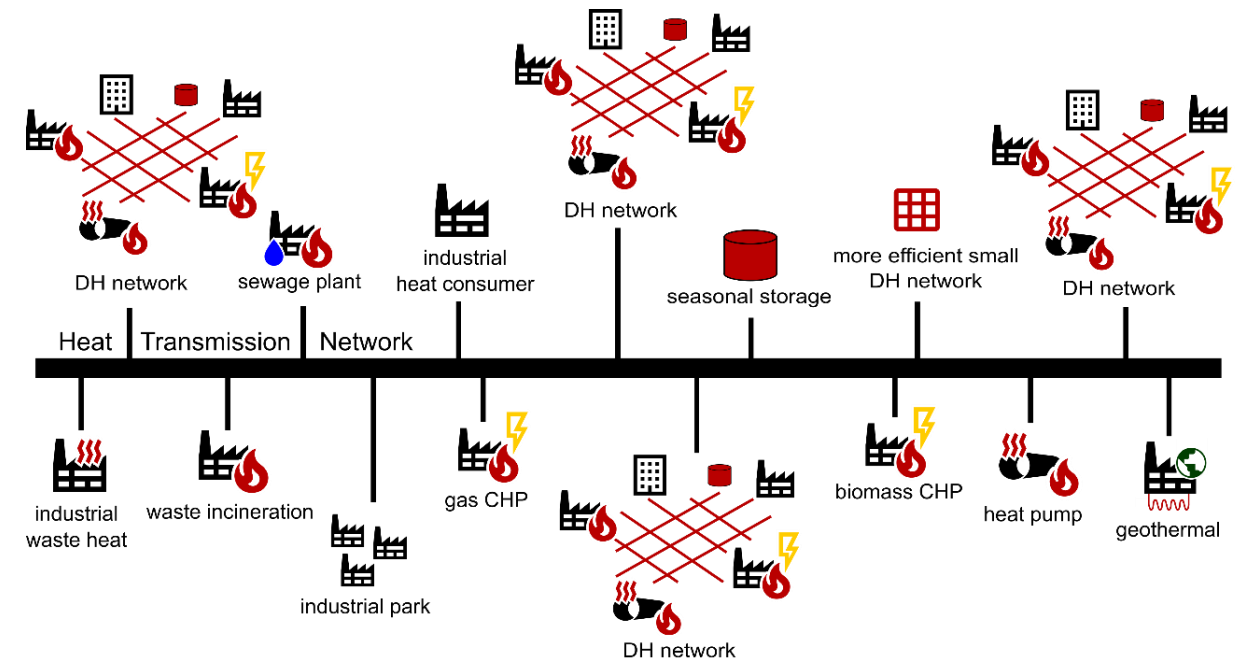
## Kernaussagen

### ■ Bestätigt Hypothesen:

- Bedarfsträger
- Wärmeangebot
- Neue Netze entlang Schiene

### ■ Erkenntnisse:

- Schiene ist Hilfsmittel
- Potenter Hauptakteur
  - Gesellschaftliche Position
  - Finanzielle Position
  - Effektive Kooperation



Quelle: Moser and Puschnigg (2021): Supra-Regional District Heating Networks: A Missing Infrastructure for a Sustainable Energy System, *Energies* 14 (12) 3380, <https://doi.org/10.3390/en14123380>

## Förderquellen

- Das **Projekt Future Heat Highway** (Fördernummer: F0999926885) wird vom Klima- und Energiefonds und Land Oberösterreich im Rahmen des Programms Transformation der Industrie gefördert.

**FUTURE HEAT**  **HIGHWAY**



# Vielen Dank!

Simon Moser  
[moser@energieinstitut-linz.at](mailto:moser@energieinstitut-linz.at)

Energieinstitut an der JKU Linz | Altenberger Straße 69 | 4040 Linz | Austria

