



Genossenschaft Stans

Wärmeverbund Stans-Oberdorf-Ennetbürgen

haus-energie-nw.ch

Agenda

- Genossenschaft Stans
- Prinzip Fernwärmeverbund
- Heizzentrale Oberdorf
- Übergabestation Fernwärme
- Weitere Projekte
- Förderprogramm Kanton 2023
- Nächste Schritte

Meilensteine der Korporation Stans

- **Oktober 2005** Genossenrat beschliesst Bau der Schnitzelheizung
- **November 2006** Genossengemeinde beschliesst Kredit für den Bau der Heizzentrale
- **September 2007** Wärmeeinspeisung in Wärmeverbund
- **Dezember 2007** Aufnahme Stromproduktion
- **Dezember 2011** Inbetriebnahme 2 Schnitzelofen
- **März 2017** Genossenversammlung beschliesst das Fernwärmenetz zu stärken
- **März 2019** Bau Fernwärmenetz Ennetbürgen max. 3`500 KW
- **Juni 2021** Planung und Erweiterung Richtung Niederdorf Stans & Oberdorf
- **Juni 2022** Bau neuer Heizzentrale mit ORC Modul & Wärmespeicher

Prinzip Fernwärmeverbund

Wärmeproduktion

Heizzentrale Oberdorf

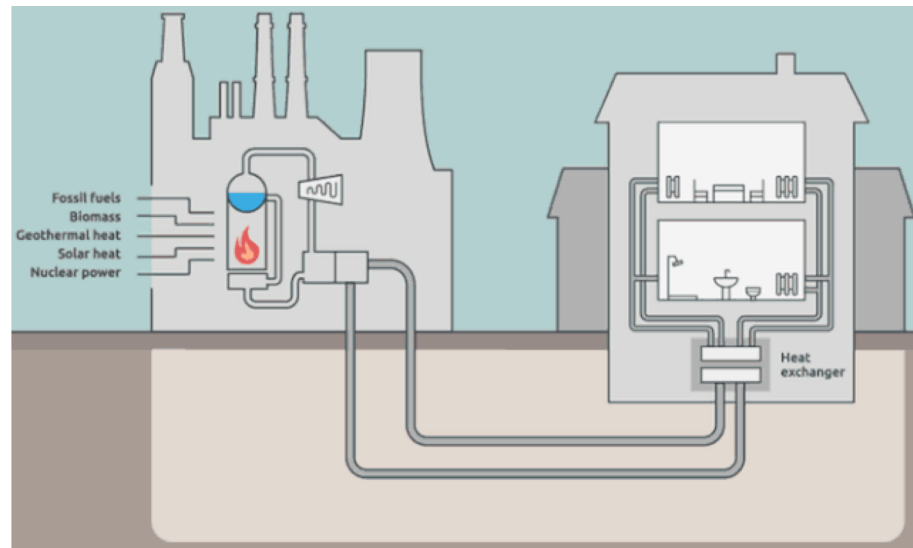
Genossenkorporation Stans

Fernwärmenetz Stans

Vorlauf/Rücklauf 85/65°C

Fernwärmenetz Ennetbürgen

Vorlauf/Rücklauf 75/45°C



Quelle: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:District_heating.gif

Heizzentrale Oberdorf

Holzessel

Waldholz 2.0 + 1.6 MW

Altholz-/Waldholz 4.5 MW(neu, im Bau)

Redundanzkessel fossil

Ölkessel Viessmann 1.7 MW

Ölkessel Ygnis/PSB 6.0 MW (neu, in Betrieb)

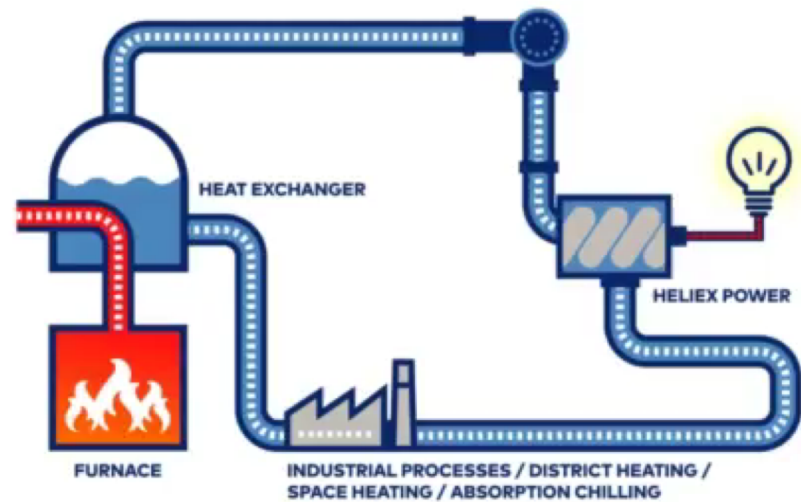
Wärmespeicher

2 x 150 m³ 300 m³ (neu, in Betrieb)

Stromproduktion

Wärme-Kraftkopplung VAS mit ORC-Modul

Turboden(neu in Planung/Bau)



ORC Video https://youtu.be/_UGYTE1oojA

Quelle: <https://gifer.com/en/7pNZ>

Heizzentrale Oberdorf

Waldholz-Kessel Schmid 1.6 & 2.0 MW



Ölkessel Ygnis 6.0 MW



Heizzentrale Oberdorf

Wärmespeicher 2 x 150 m³
Wasser



Neue Verrohrung in Zentrale,
Einbindung Wärmespeicher



Wärmeübergabe beim Kunden

Fernwärme Hauseintritt

Kernbohrung / Abdichtung
Fernwärme Absperrorgane

Fernwärme Kellerleitung

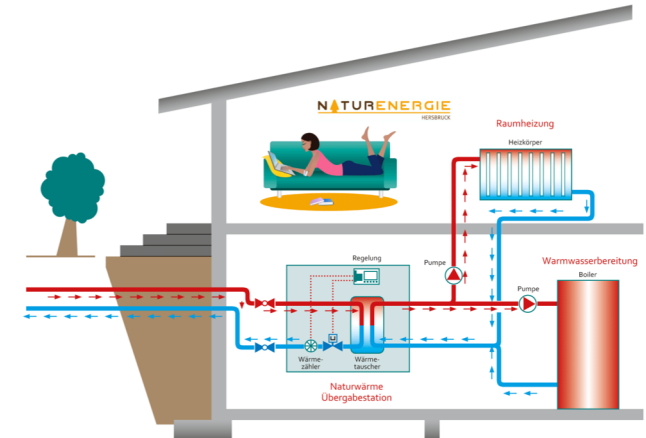
Fernwärmeleitung zwischen
Hauseintritt und Übergabestation

Wärmezähler / Übergabestation

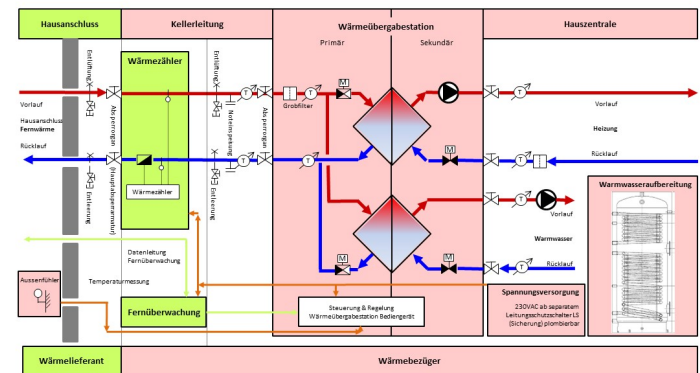
Systemtrennung Fernwärme zu
hausinternem, eigenem Kreislauf

Wärmeabgabe beim Kunden

Heizung / Warmwasser hausintern



Eigentumsverhältnis



Wärmeübergabe beim Kunden

Fotoimpressionen

Hauseintritt ungedämmt

Hauseintritt gedämmt

Mit Anschlussdose
Fernzugriff / Fernauslesung



Wärmeübergabe beim Kunden

Fotoimpressionen
vorher / nachher

ehem. Ölkessel

Hauseintritt

Fernwärme
Unterstation



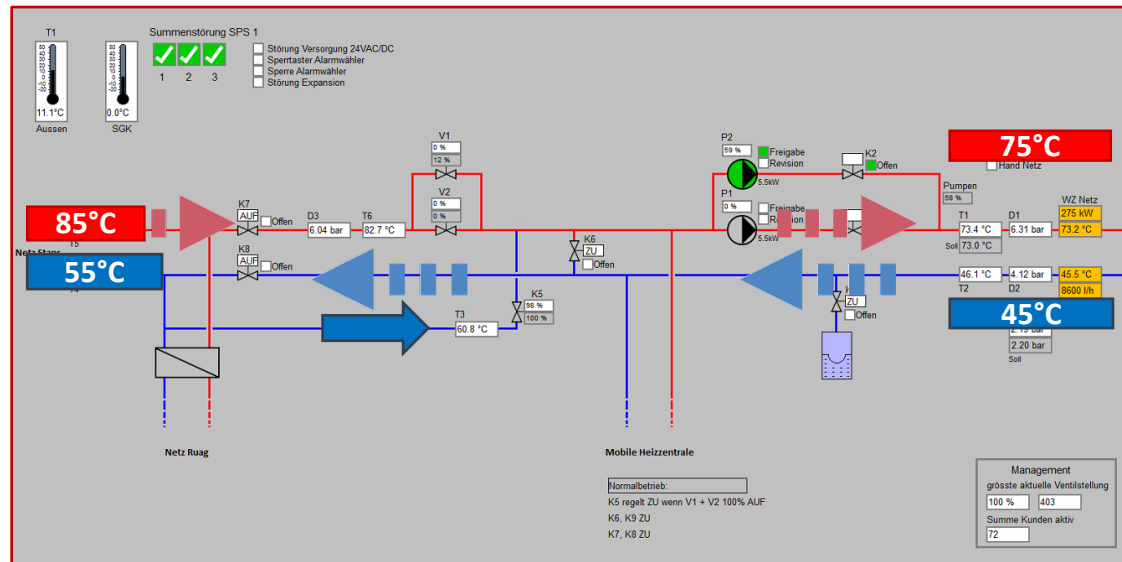
Hauptübergabestation Ennetbürgen

Fernwärme
Stans

Heizzentrale
Oberdorf

Temperatur &
Druckregelung
Ennetbürgen

Rücklauf
Nutzung
Von RUAG



Hauptübergabestation Ennetbürgen

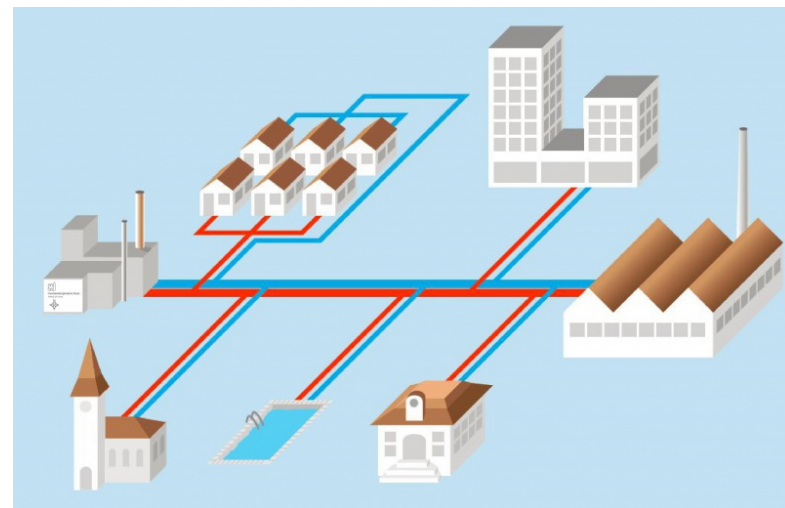
Fotoimpressionen
vorher / nachher

Ehem. Holzessel
RUAG Real Estate

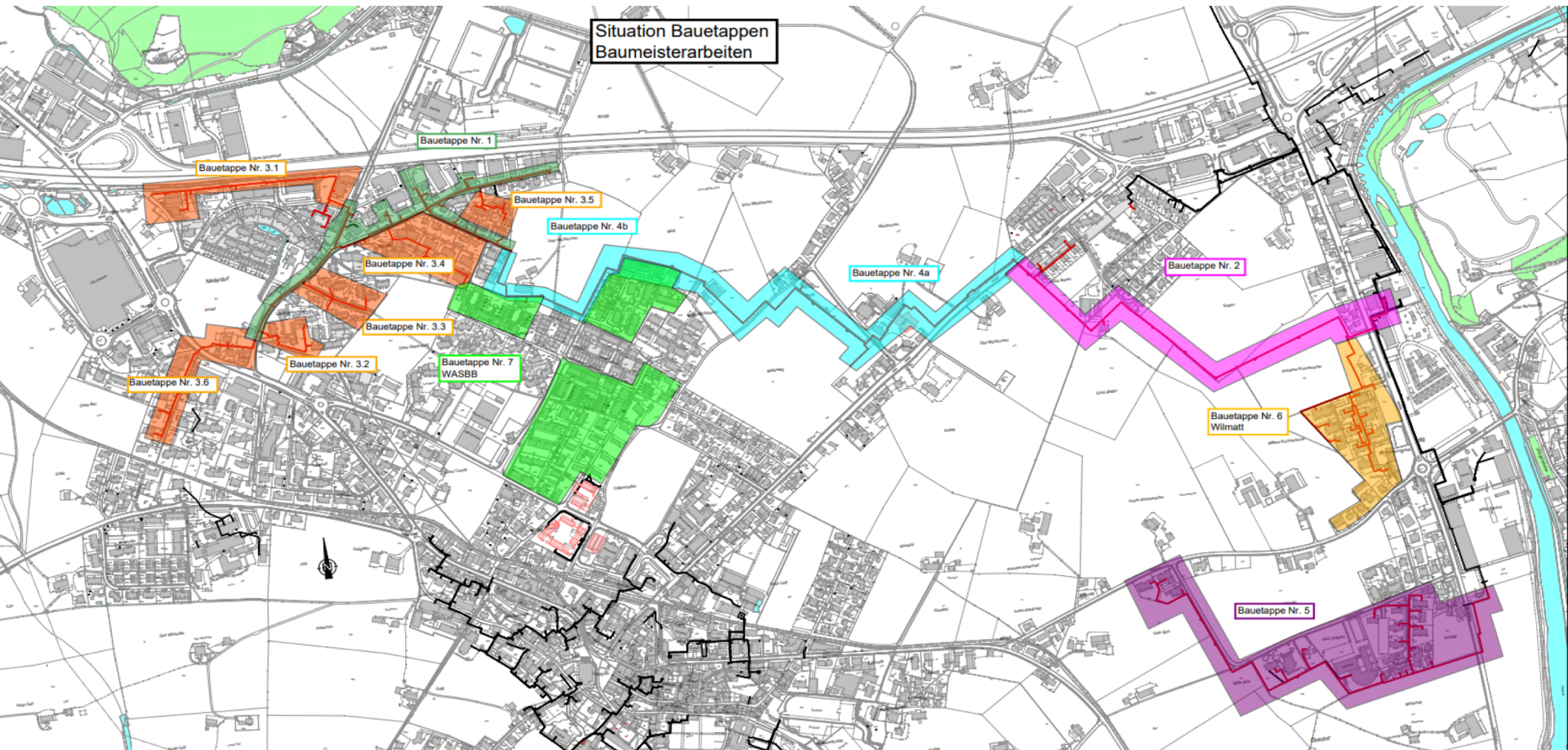


Ihre Vorteile

- Sehr hohe Versorgungssicherheit
- Energiegewinnung aus der Region
- CO₂- neutral
- Förderbeitrag durch Kanton Nidwalden
- Keine Service Abo der Heizung, kein Öltankservice, kein Kaminfeger
- Keine Emissionen im Gebäude und zusätzlicher Raumgewinn
- Kein Wartungsaufwand & geringer Platzbedarf
- Geringe Nachinvestitionen



Weitere Projekte Netzbau



Fotoimpressionen Netzbau



UNO Fernwärmerohre
Geschweisst und teilweise
ingesandet

Fotoimpressionen Netzbau



Duo Fernwärmerohre
Im Graben Spichermatt

Fotoimpressionen Netzbau



Übergang Uno auf Duo
Fernwärme Rohre

Fotoimpressionen Netzbau



Fernwärmerohre mit
Dehnschenkel

Fotoimpressionen Netzbau



Rückbau Bau Piste und
Fernwärmerohr Graben



KANTON
NIDWALDEN

LANDWIRTSCHAFTS- UND
UMWELTDIREKTION

ENERGIEFACHSTELLE

Stansstaderstrasse 59, 6371 Stans
Telefon 041 618 40 54, www.nw.ch

Beitragsätze des Kantonalen Förderprogramms Energie 2023

Im Jahr 2023 sind im Rahmen der genehmigten Kredite Fördermittel für folgende Bereiche vorgesehen:

5. Anschluss an ein Wärmenetz M-07

Im Rahmen einer Heizungssanierung wird als Ersatz für eine Heizöl-, Erdgas- oder Elektroheizung der Anschluss an ein Wärmeheiznetz mit folgenden Beiträgen unterstützt:

- **Anschluss** **Fr. 4'000.-** plus Fr. 250.-/kW
- **Zusatzbeitrag Erstinstallation Wärmeverteilsystem** **Fr. 1'600.-** plus Fr. 40.-/kW_{th}

Beispiel: Einfamilienhaus mit Elektroheizung, neu Anschluss Leistung 10 kW

- 4'000.- (250.- pro kW = 2500.-) = 6'500.-
 - 1'600.- (40.- pro kW = 400.-) = 2'000.-
- Gesamtbeitrag 8'500.- Max Beitrag 30'000.-**

Nächste Schritte

- Netunterhalt
- Netzoptimierung
- Netzverdichtung
- Netzerweiterung
-



Anlagen-Schaltung



Fernwärme....

Unsere ökologische und wirtschaftliche Lösung für Raumheizung und Warmwasser

