

EVN Wärme

Energie aus Niederösterreich



- 80 Heiz(kraft)werke
Waldhackgut, Stroh, Gas, Pellets
- 3 FW-Transportleitungen
– (Theiß-Krems, Dürnrohr-St. Pölten, Baden-Mödling)
- Nutzung Biowärme Fremdeinspeiser & industrielle Abwärme
- 4 Absorptions-Kälteanlagen
- 2 Naturkältenetze (Mödling, Baden)
- rd 1.100 Nahwärme- & Kälteanlagen
- 7.000 Wärmeübergabestationen
- mehr als 700 km FW-Leitungen
- 2 TWh Wärmeabsatz p.a.
(\approx 200.000 Haushalten)

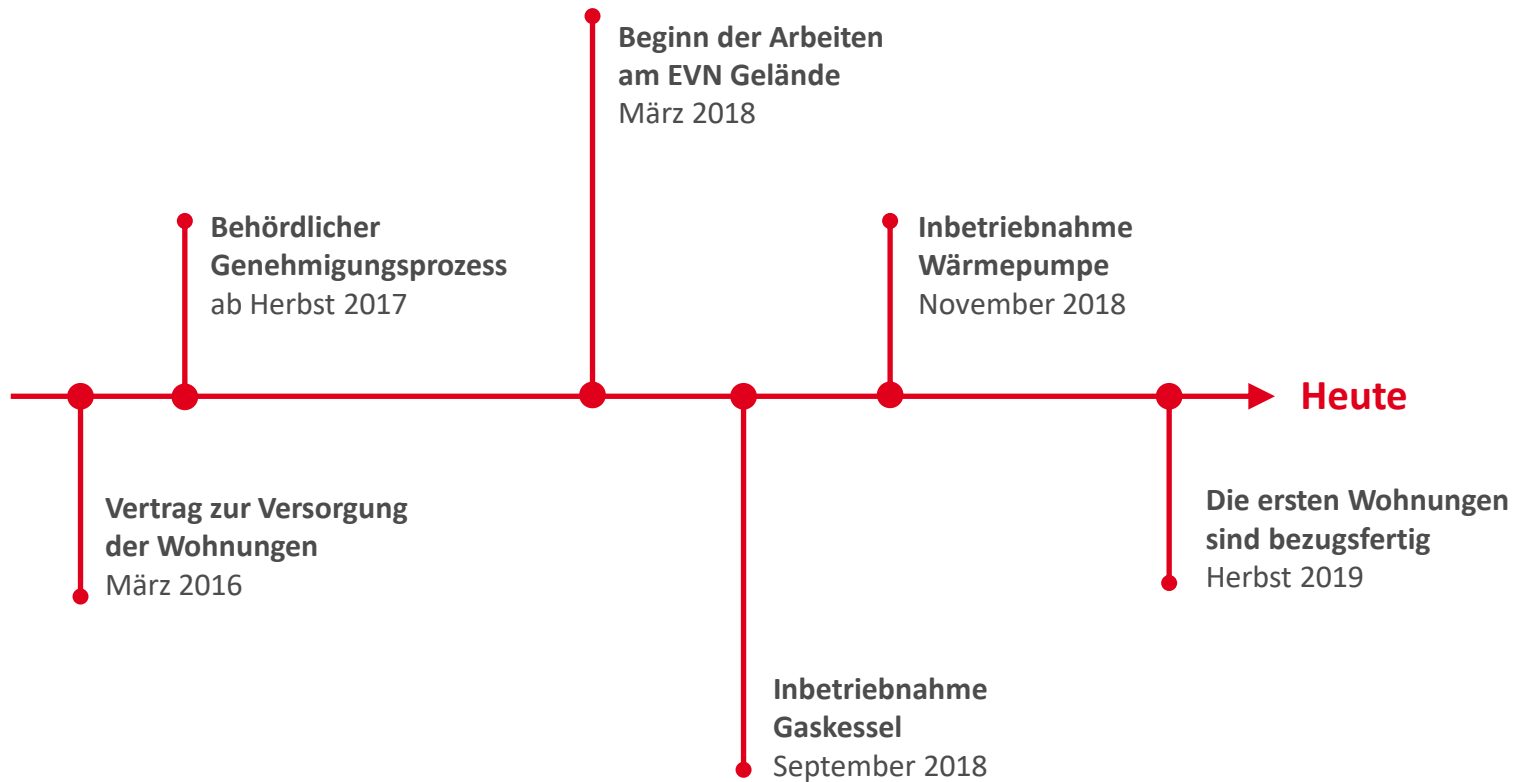
Brauwärme Schwechat

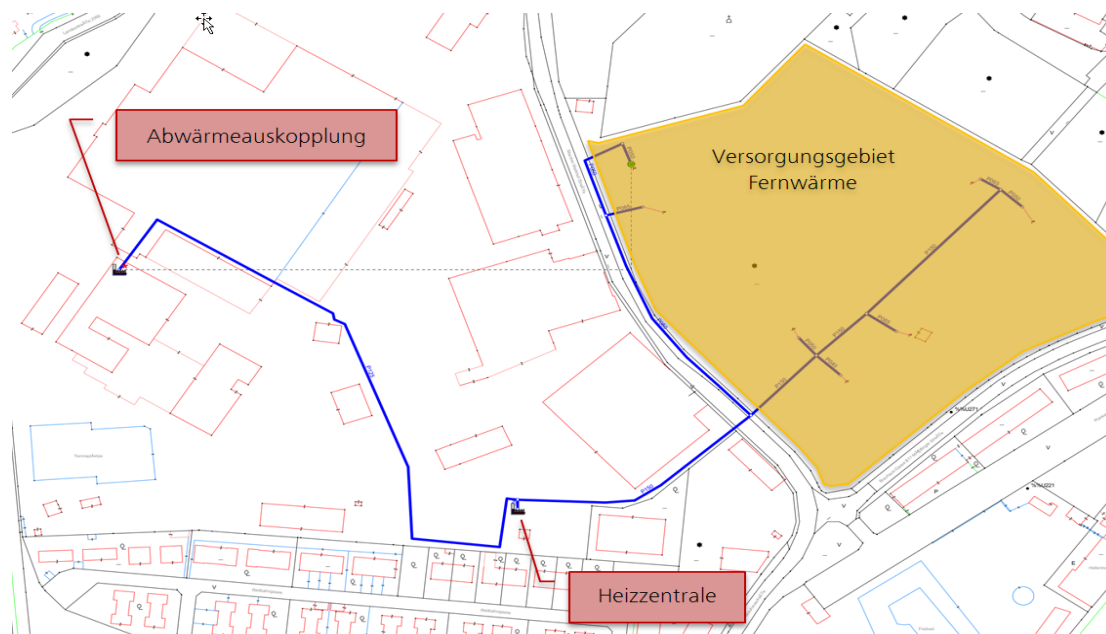
Ein innovatives Abwärmeprojekt



- ❓ Versorgung von 900 neu errichteten Wohnungen mit nachhaltiger Wärme
- ❓ Nutzung der Abwärme aus dem Gärprozess
- ❓ Wärmepumpe am Gebäude der Brau Union
- ❓ Pufferspeicher und Gaskessel als Ausfallsreserve und zur Spitzenlastabdeckung
- ❓ kabelplus und Netz NÖ am Standort







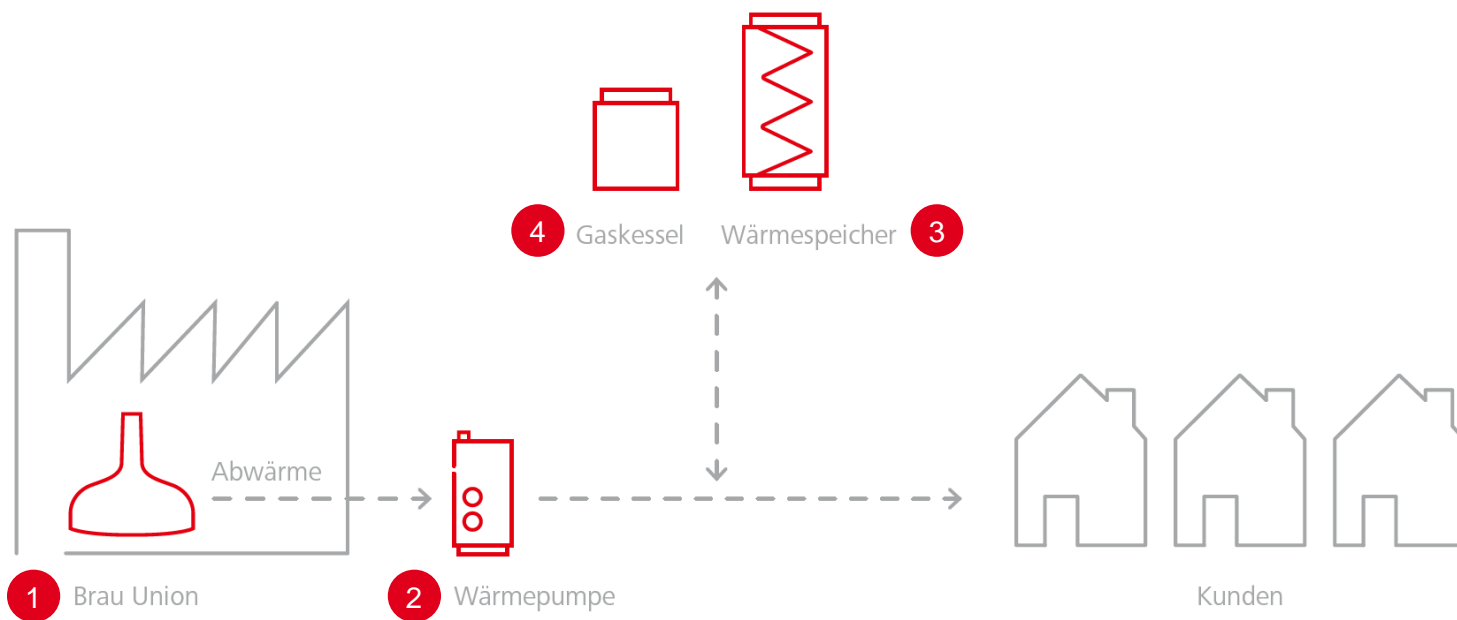
Fernwärmeleitungen

- ❓ Verlegung von etwa 450 Trassenmeter im öffentlichen Gut
- ❓ Restliche Leitungsverlegung am Gelände der Brau Union
- ❓ Mitverlegung von Lichtwellenleitern für „kabelplus“
- ❓ Künettenbreite 110 cm
- ❓ Überdeckung 80 cm

Sonstige Infrastrukturleitungen

- ❓ Stromversorgung über 20kV Anschluss der Wiener Netze
- ❓ Gasversorgung über EVN Gasleitung
- ❓ Trinkwasseranschluss ans öffentliche Netz
- ❓ Abwasserentsorgung über Bestandskanal der Brau Union

Wie funktioniert der Abwärmeprozess?



- 1. Abwärme wird aus dem Brauprozess gewonnen**
Die nicht benötigte Abwärme aus dem Brauprozess wird zu wertvoller Wärme für 900 Wohnungen
- 2. Mit der Wärmepumpe wird die Wärme auf das richtige Temperaturniveau gebracht**
Mit einem Einsatz von 1 kWh Strom können 3,5 kWh Wärme zur Verfügung gestellt werden
- 3. Ein Wärmepufferspeicher gleicht Schwankungen aus**
Wärmeproduktion > Bedarf → Speicher
Bedarf > Wärmeproduktion → Kunde
- 4. Ein Gaskessel dient als Backup**
Als Spitzenlast- und Ausfallsreserve wurde ein Gaskessel installiert

Technische Daten zur Wärmepumpe



- ❑ Zweistufige Hochtemperatur-Wärmepumpe
- ❑ Kältemittel: Ammoniak (NH₃/R717)
- ❑ Wärmequellentemperatur: 22°C
- ❑ Wärmezieltemperatur: 80°C – 90°C (abhängig von der Außentemperatur)
- ❑ Heizleistung: 650 kW
- ❑ Leistungszahl: COP 3,5
- ❑ Max. Stromaufbringung: ca. 200 kW



❓ Gaskessel als Ausfallsreserve und zur Spitzenlastabdeckung

- 2,9 MW
- 43.000 Liter Pufferspeicher

❓ Abwärme des Rechenzentrums von kabelplus und Netz NÖ wird ebenfalls genutzt

- Abwärme aus der Kühlung der Serverräume wird ins Fernwärmenetz eingespeist
- Keine Rückkühler notwendig