



Bioenergie Nettingsdorf



Klimafreundliche Wärme.

Unternehmensvorstellung Bioenergie



Bioenergie Gruppe

Alte Hauptstraße 9, A-8580 Köflach

Mag. Jakob Edler 0676 / 70 50 980

jakob.edler@bioenergie.at

Unternehmensentwicklung:

Sägewerk und Forstbetrieb seit 1884

Bioenergie Fernwärmeprojekte seit 1996 (mehreren Gesellschaften)

- 30 Fernwärmestandorte mit Wärme-Ortversorgungen
- 4 Biomasse KWK Anlagen
- 5 Windkraftwerke
- 4 Abwärmenutzungen

Vision

Die Firma Bioenergie zählt zu den größten privaten Anbietern von nachhaltigen und effizienten Wärmeversorgungen. Durch unser ständig wachsendes Know-how im Bereich Abwärmenutzung, Fernwärmetechnik und Biomasseheizanlagen wird kontinuierliches und nachhaltiges Wachstum sichergestellt.

Philosophie

Unsere Unternehmens-Philosophie zielt auf ehrliche, faire und nachhaltige Zusammenarbeit für eine positive und langfristige Geschäftsentwicklung gemeinsam mit Kunden, Lieferanten und Partnern ab.



Projektpartnerschaft-Abwärmennutzung



19,8 km Fernwärmetrasse
20.000 Haushalte
30.000 to CO2 Reduktion
25 MW Leistung
12,9 Mio.€ Investition
18 Monate Bauzeit



Kooperative Gesamtlösungen

- Gesamtlösungen für unsere Kunden / 1-2 Gesamtprojekte pro Jahr



- ✓ **1. Projektentwicklung und Planung**
 - Erstellen Projektkonzept; Förderung + Finanzierung
 - Planung und Behördengenehmigung



- ✓ **2. Technik im Haus**
 - Know-how Träger für alle wichtigen Komponenten
 - Standardisierung



- ✓ **3. Errichtung Energiezentrale und Fernwärmeleitungen**
 - Energieerzeugung + Maschinenteknik
 - Fernwärmeleitungsbau + Wärmeübergabestationen



- ✓ **4. Betrieb**
 - Energiemanagement + Ausfallvorsorge
 - 24 h Servicedienst

Planung, Herstellung, Betrieb von Fernwärme-Projekten aus einer Hand!

Vorteile: durchgängige, klare Zielausrichtung & direkter Lerneffekt & schnelle Umsetzung

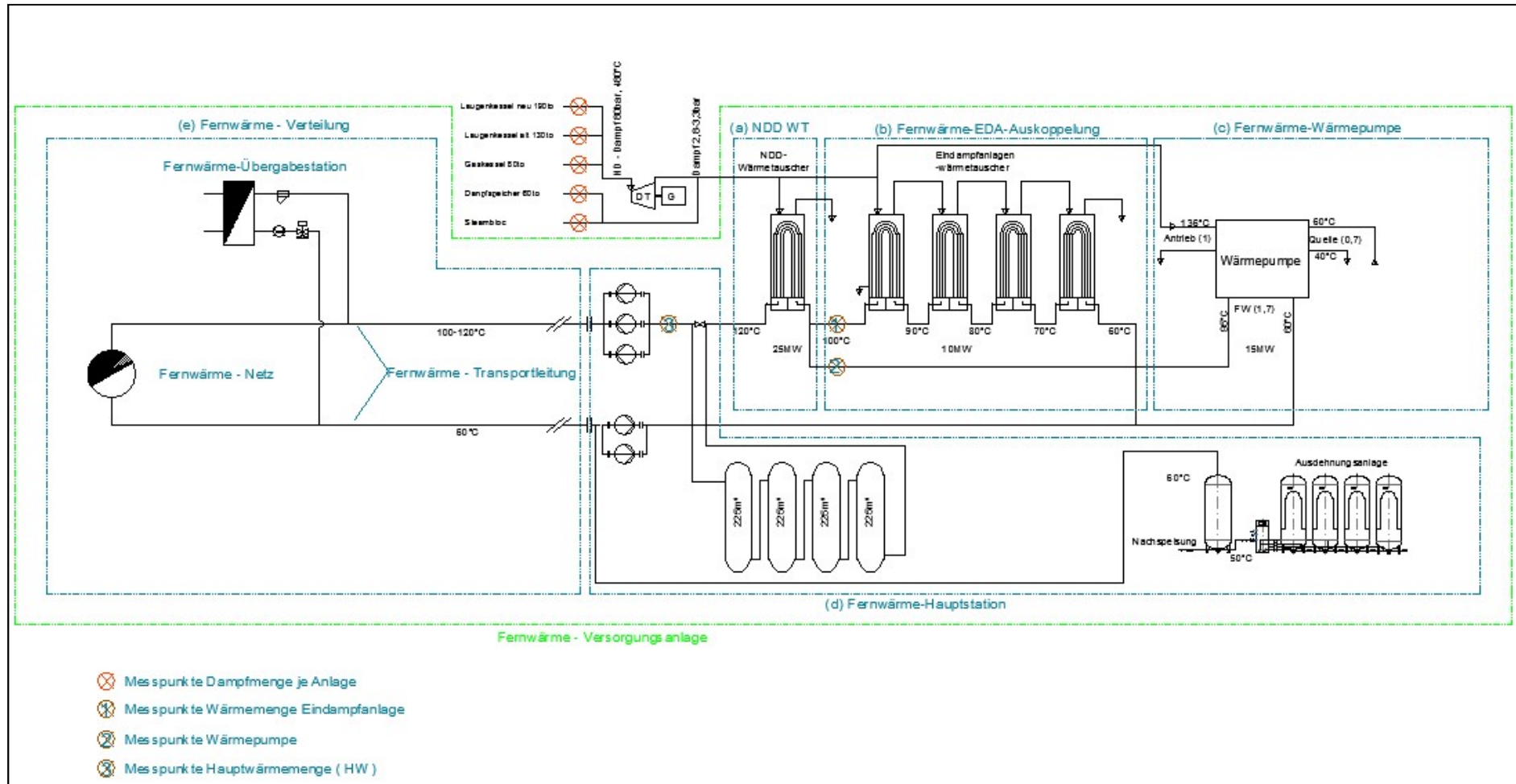


Bioenergie Nettingsdorf

- **25MW** Abwärmeauskoppelung
- Papierfabrik **Smurfit Kappa** als Partner
- Fernwärmeversorgung von **Nettingsdorf**
- Fernwärmeversorgung von **Ansfelden**
- **redundante Wärmeversorgung**



Anlagenschema



Abwärmennutzung Smurfit Kappa

Unsere Vision

- **nachhaltige Energieversorgung** - umweltschonende und regional
- **effiziente Wärmeversorgung** mit Restwärme aus der Produktion
- Branchenübergreifende, **partnerschaftliche Kooperation**

Unsere Ziele

- **Technisch höchstes Niveau** in der Umsetzung
- Erheblicher, **positiver Umwelteffekt**
durch Feinstaub- und CO₂ Einsparung
- **Optimierte Wirtschaftlichkeit des Projektes**
in Errichtung und Betrieb



Abwärmennutzung Smurfit Kappa

Wärmekunden

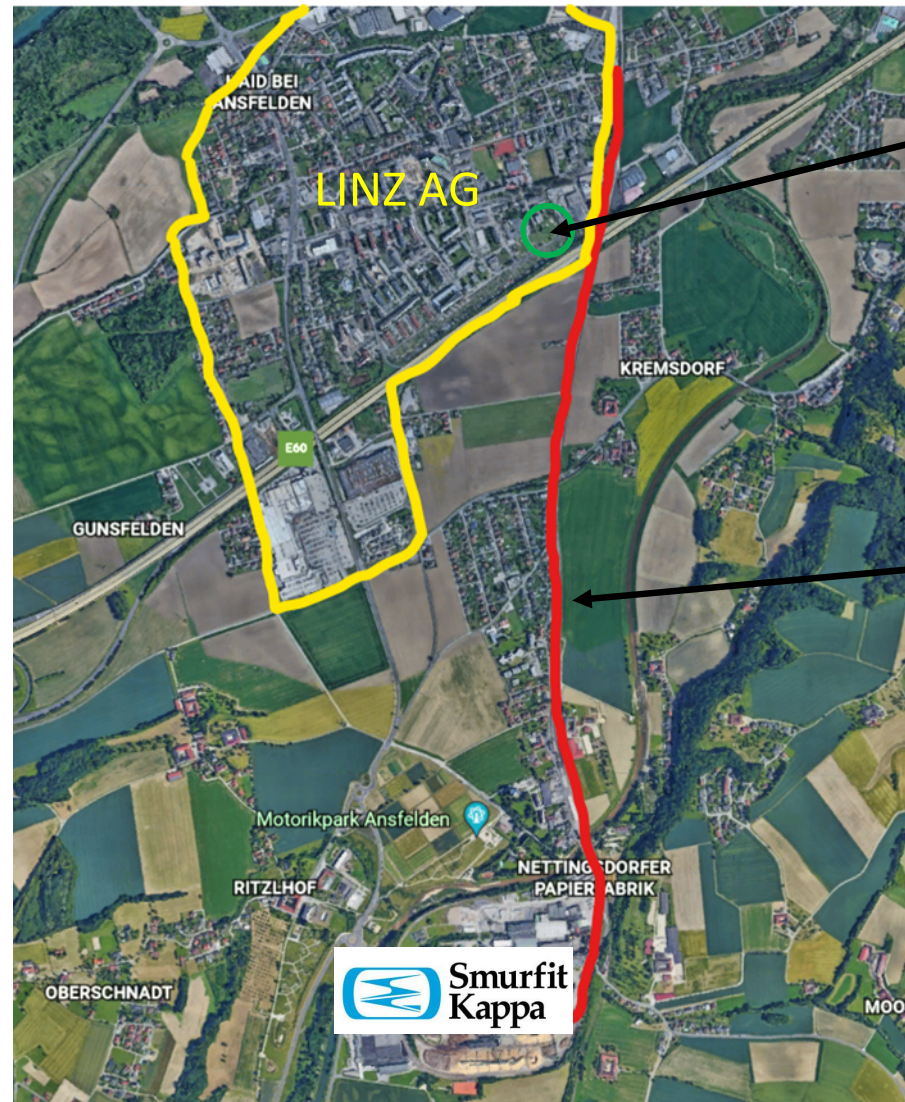
- **Kein Investitionsrisiko** – keine Anschlusskosten
- **Gesicherte Wärmelieferung** (Großbetrieb mit Doppelkesselanlage + Ausfallreserve)
- **Kostenvorteil** gegenüber einer Biomasse oder Gasversorgung
- **CO₂ Einsparung** in der Region
- **Unabhängigkeit** von fossilen Brennstoffen wie Erdgas und Erdöl

Bioenergie / Smurfit

- **Imagegewinn** für Smurfit
- **Rohstoffabsicherung** für die stoffliche Verwertung
- **Vorzeigeprojekt** (best practise) hinsichtlich Umweltschutz und Energieeffizienz
- Erwirtschaften eines **Deckungsbeitrages auf lange Sicht** (nachhaltig)



Fernwärmeversorgungsgebiet



Heizwerk Haid

-WÜST-Anschluss
-Ausfallsreserve (Linz AG)

FW-Leitung



Angebot Stadtgemeinde Ansfelden

Eckdaten

- **Anschluss Volksschule Kremsdorf**
- **ganzjährige** Wärmeversorgung
- **Ausfallsreserve:** Bioenergie mit Gaskessel im Smurfit Kappa Werk

- VL-Temperatur Winter: **90°C**
 Sommer: **75°C**
- RL-Temperatur **~60°C**

Wärmekosten / Anschlußkosten

- **Lt Anbot** zzgl. MWSt.
- **Keine Anschlusskosten**
- **Keine Kosten für Wärmeübergabe-Station**
- **Übernahme der Kosten für Herstellung einer Gasheizung**
bis zur Fertigstellung der FW-Versorgung

Abwärmennutzung Smurfit Kappa

Wärmepreise Normal- und Gewerbekunden

- Arbeitspreis: **EUR 49,87 pro MWh** zzgl. gesetzlicher MWSt.
- Leistungspreis: **EUR 29,86 pro kW und Jahr** zzgl. gesetzlicher MWSt.
- Messpreis: **EUR 9,87 pro Wärmehähler und Monat**

Wärmepreise mehrgeschossiger Wohnbau

- Arbeitspreis: **EUR 49,87 pro MWh** zzgl. gesetzlicher MWSt.
- Servicepreis: **EUR 1,36 pro m² und Jahr** zzgl. gesetzlicher MWSt.

Einmalige Investitionskosten im Zuge des Erstausbaus (Leitung + Wärmestation)

- Normalkunden bis 30 kW: **EUR 6.245,--** zzgl. gesetzlicher MWSt.
- Wohnbaukunden und Gewerbe bis 100 kW: **EUR 7.740,--** zzgl. gesetzlicher MWSt.



Referenzen



Referenzen Abwärmenutzung

Zellstoff Pöls AG

Abwärmenutzung 30MW / 110.000 MWh /Jahr
(Umsetzung 2011)



Sappi Gratkorn

Abwärmenutzung 45MW / 150.000 – 170.000 MWh /Jahr
(Umsetzung 2017 – Erweiterung auf 240GWh in Ausarbeitung)



ST. TKV

Abwärmenutzung 10MW / 20.000 – 25.000 MWh /Jahr
(Umsetzung 20198)

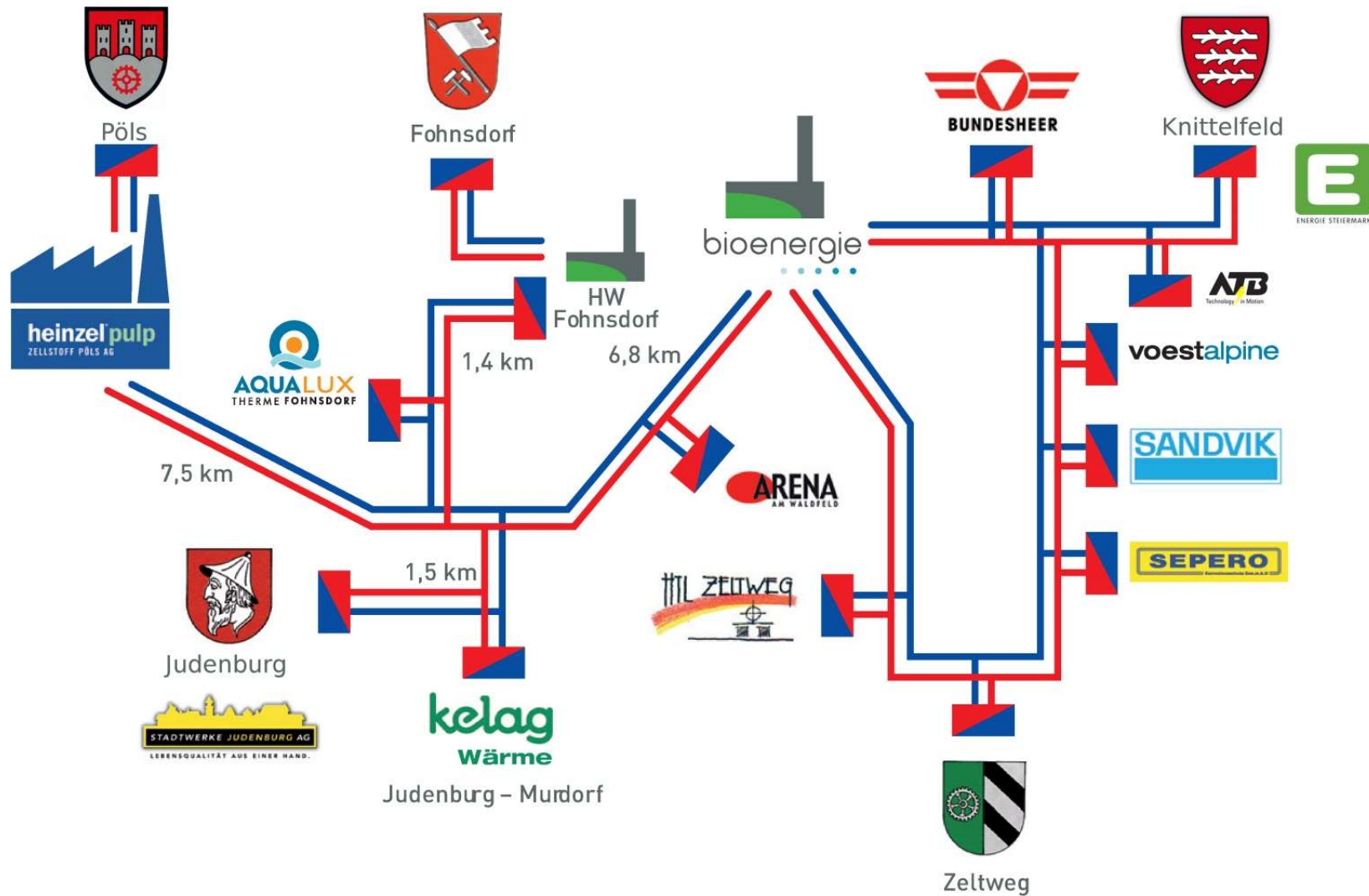


OÖTKV

Abwärmenutzung 4MW / 7.500 – 15.000 MWh /Jahr
(Umsetzung 2018)



Bioenergie Aichfeld / Zellstoff Pöls



Abwärmennutzung Sappi Gratkorn

Energie Graz goes renewable powered by Sappi – Ist Stand



sappi
Inspired by life



bioenergie⁺.at
Ihr Plus in Wärme.



ENERGIE GRAZ

IST-Stand-Analyse:

1. **Anlagentechnik** (15MW EDA + 42MW WT KWK Abwärme):
Verfügbarkeit PLAN: mind. 99,00%
Verfügbarkeit IST: 99,60%
2. **Fernwärmeleitung:** 12km
PLAN: DN350 – Kapazität 35MW
IST: DN400 – Kapazität 60MW
3. **Effizienz der Wärmeerzeugung:**
PLAN: 20 MW EDA mit Abwärmeanteil 40% → ist gleich 8,00 MW EDA
IST: 15 MW EDA mit Abwärmeanteil 55% → ist gleich 8,25 MW EDA
4. **Wärmemenge:**
PLAN: 150.000 MWh pro Jahr
IST: 159.000 MWh 2018
5. **Potential:** zusätzliche Abwärmennutzung mit Wärmepumpe (14MW)



Wärme-Menge:
300 GWh*

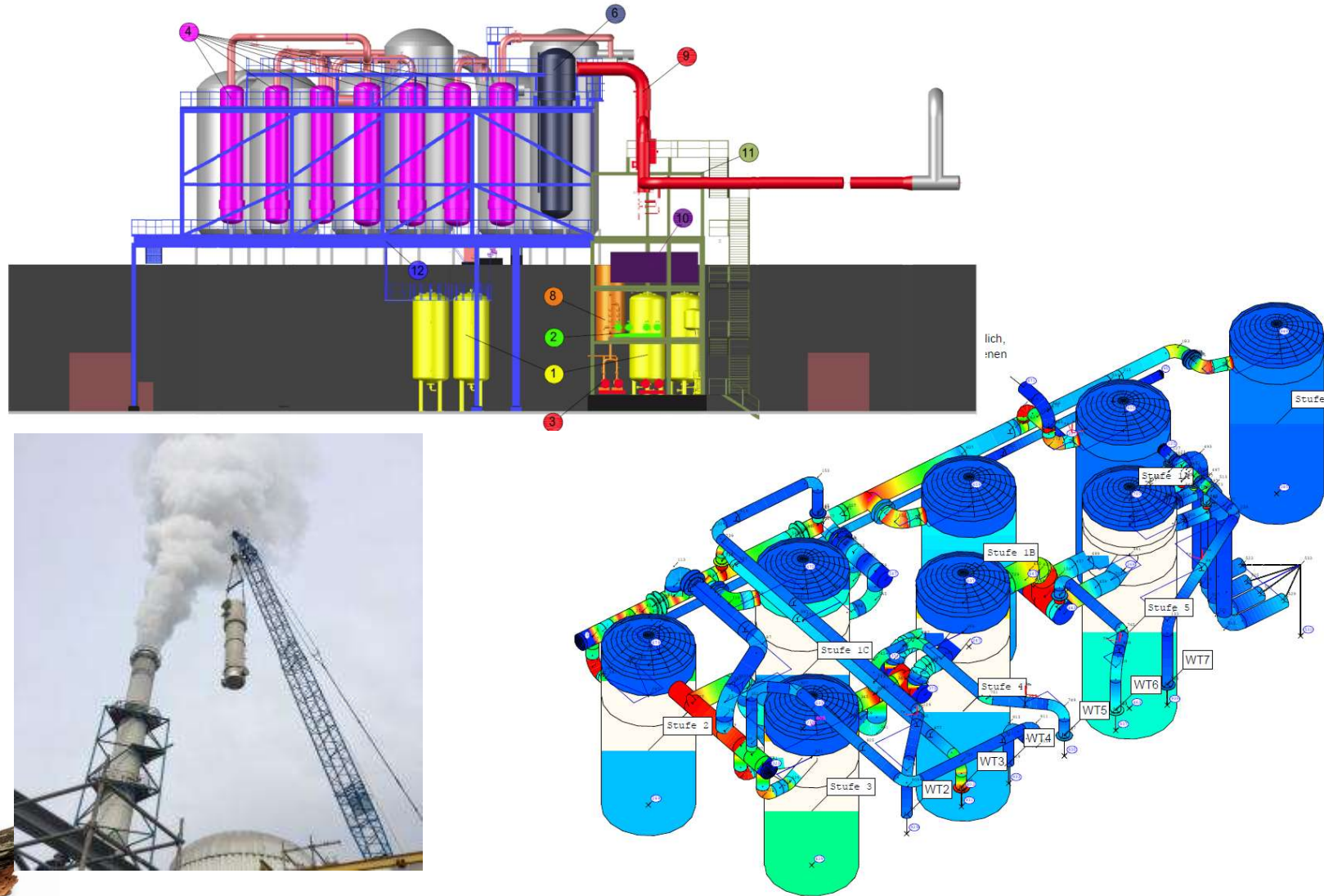
CO₂ Einsparung:
70.000 to

*Wärmelieferung gesamt:

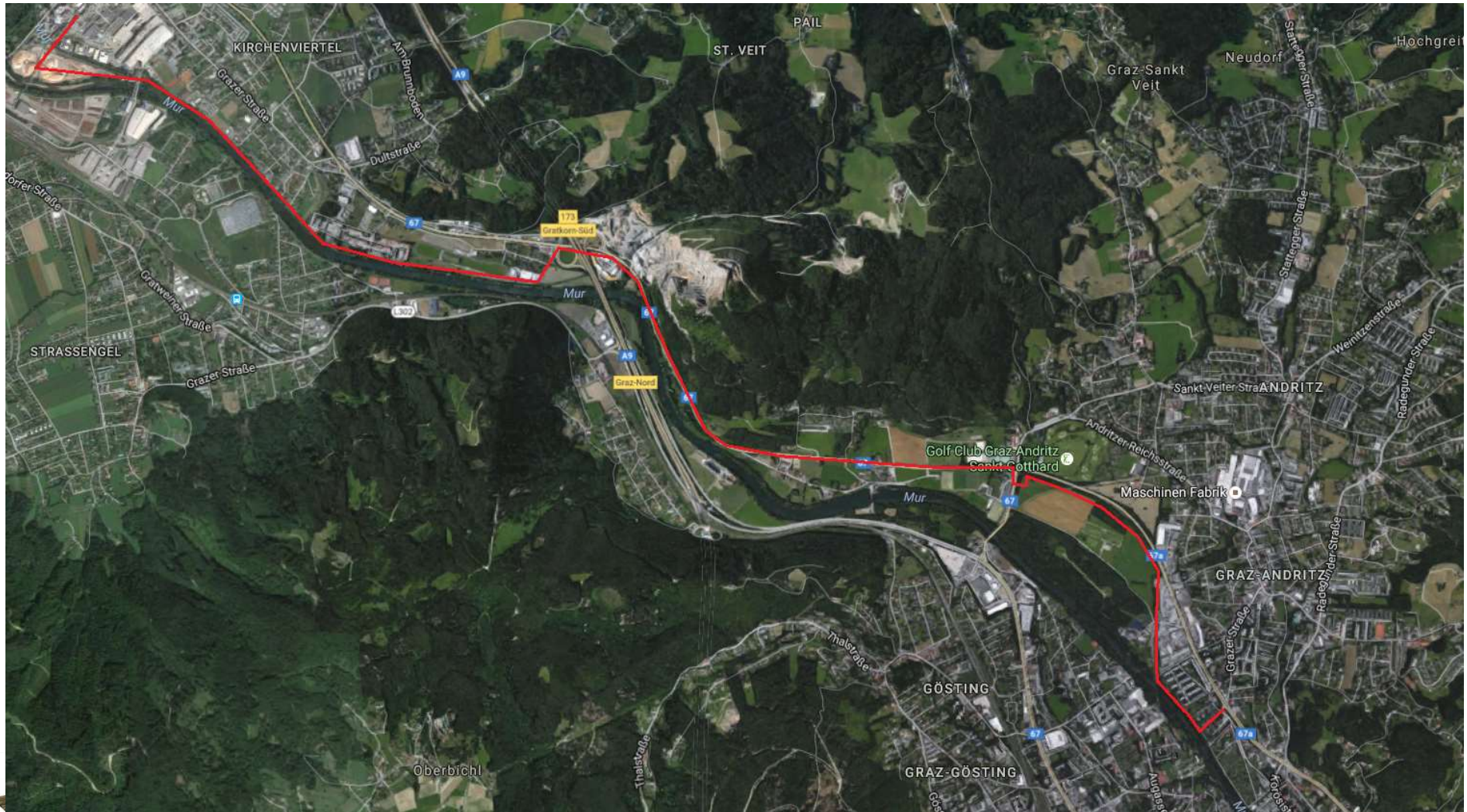
15.11.2017 – 31.07.2019: 294.218 MWh



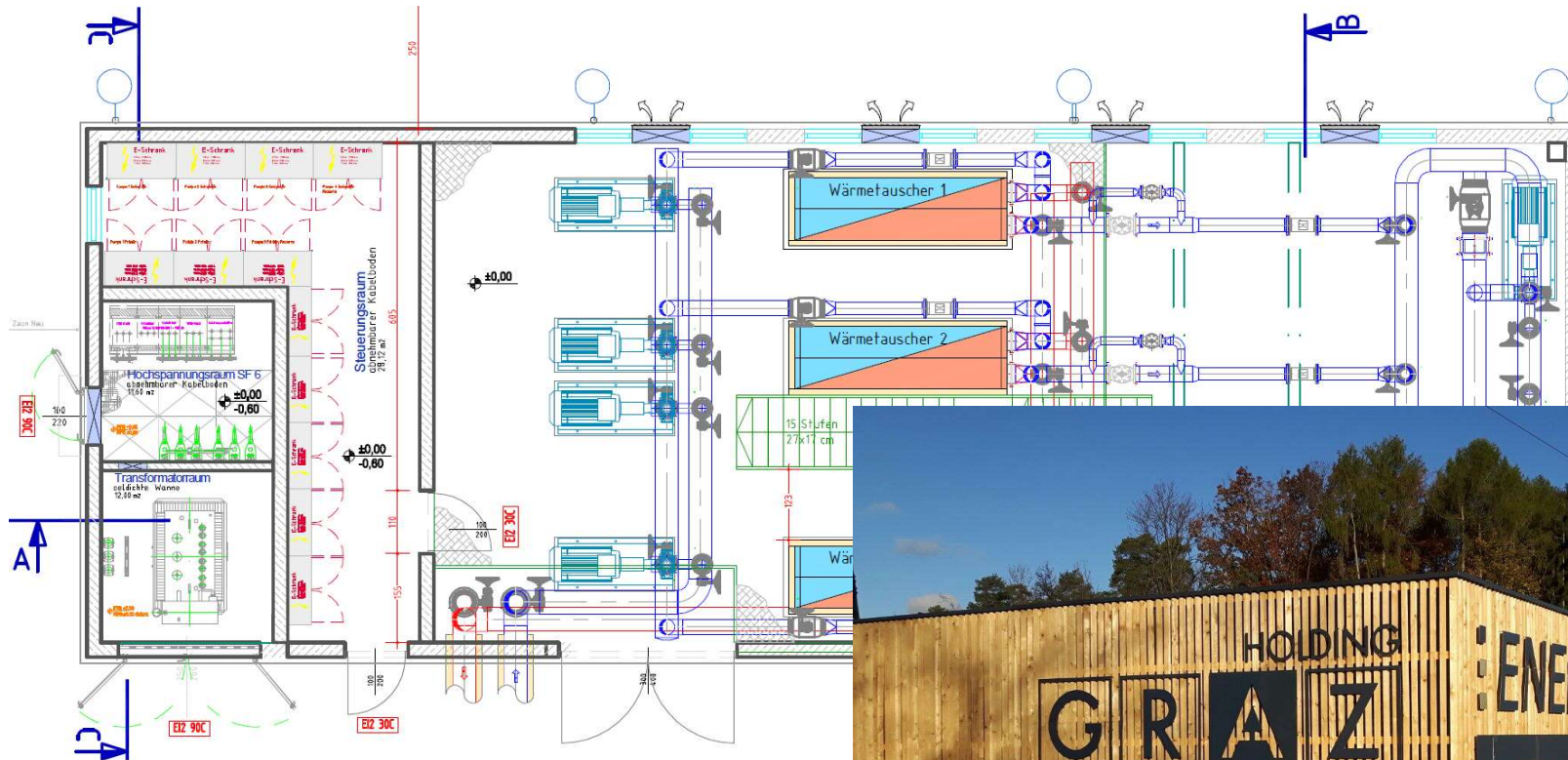
Abwärmennutzung Sappi Gratkorn



Abwärmennutzung Sappi Gratkorn



Abwärmennutzung Sappi Gratkorn



FW-Leitungsbau



Referenzen: Unsere Kunden

Industrie



Gewerbe



Tourismus



Handel



Wohnbau



Schulen & Öffentliche Institutionen



Ein kleiner Auszug.....

