

*Aktivitäten und
Angebote der Energie
Graz im Grazer
Fernwärmegebiet*

Dipl.-WI (FH) Peter Schlemmer
Energie Graz GmbH & Co KG

Fragen an: frage@grazer-ea.at



18. Grazer Energiegespräche

**„Aktivitäten und Angebote der
Energie Graz im Grazer
Fernwärmegebiet“**

Wärmewende – Graz im Lichte des Ölausstieges

Graz, am 29.10.2020
Dipl. WI (FH) Peter Schlemmer

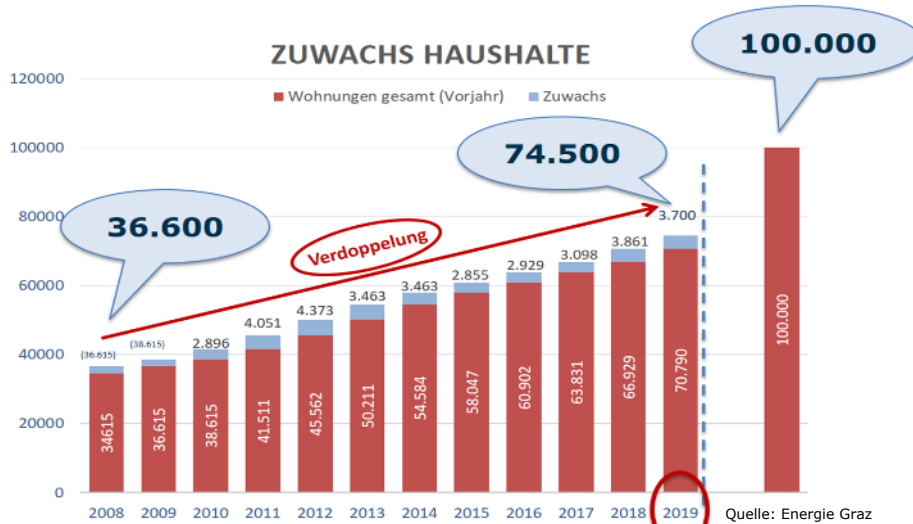
AGENDA

- Entwicklung der Fernwärme in Graz
- Fernwärmegebiete in Graz
- Schwerpunkte & Aktivitäten
 - Umstellung von Öl auf Fernwärme
 - Netz- und Wohnungsverdichtung
 - FW-Ausbauvorhaben
 - Energiemodell „Graz Reininghaus“
 - Innovative Wärme- und Kältekonzepte
- Energiedienstleistungen
- Resümee



Entwicklung der Fernwärme in Graz

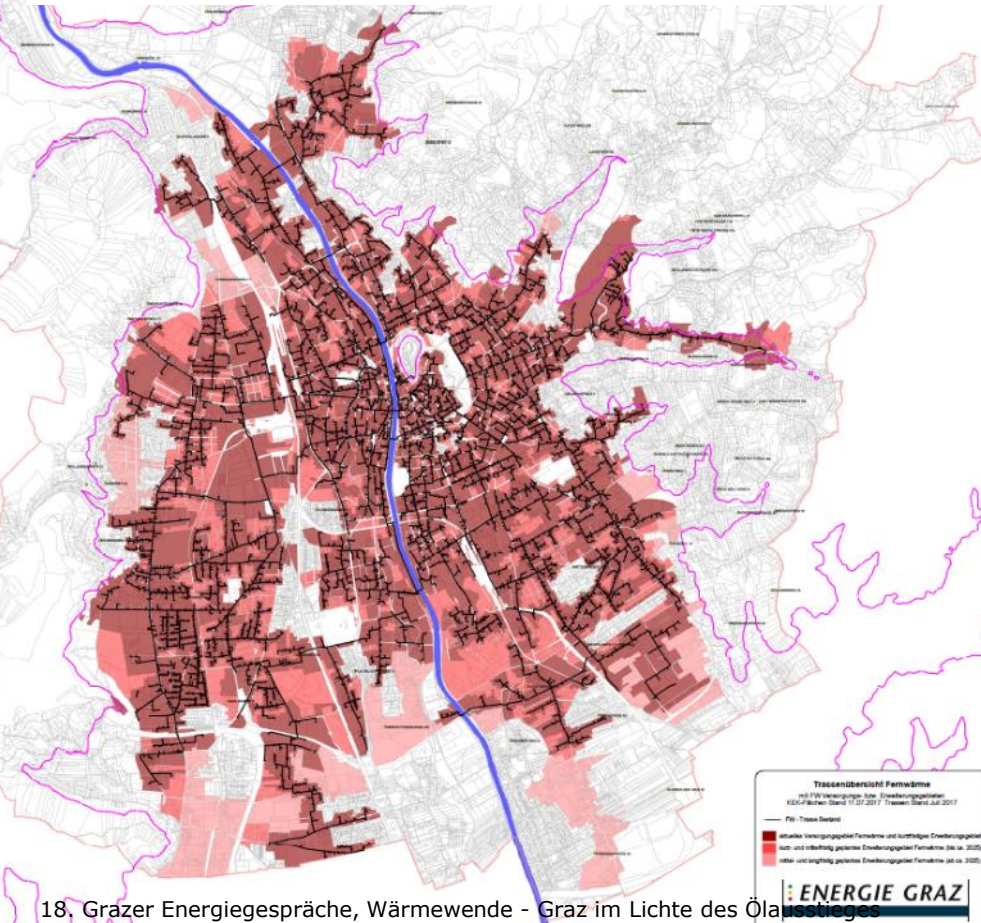
| Fernwärmesystem | | 2007 | 2019 | Steigerung |
|---------------------|-----|--------|--------|------------|
| Anschlussleistung | MW | 521 | 730 | +40% |
| Trassenlänge | km | 278 | 423 | +52% |
| Wärme Aufbringung | GWh | 807 | 1.098 | +36% |
| Versorgte Wohnungen | WE | 35.000 | 74.658 | +113% |



**Investitionen 2007-2019
ca. 130 Mio. Euro**

**Geplante
Investitionen 2020-2024
knapp 70 Mio. Euro**

Aktueller Fernwärme-Ausbau auf Basis vom „Kommunalen Energiekonzept“ lt. Stmk. ROG



Fernwärmegebiete in Graz

- Aktuelles FW-Versorgungsgebiet – teilweise bereits mit Anschlussauftrag
- Mittel- und langfristiges Entwicklungspotential

Aktuelles FW-Versorgungsgebiet

- Enorme Vergrößerung des Gebietes in den letzten Jahren
- Erreichen dadurch wesentlich mehr Grazerinnen & Grazer mit Fernwärme und unseren Energiedienstleistungen!

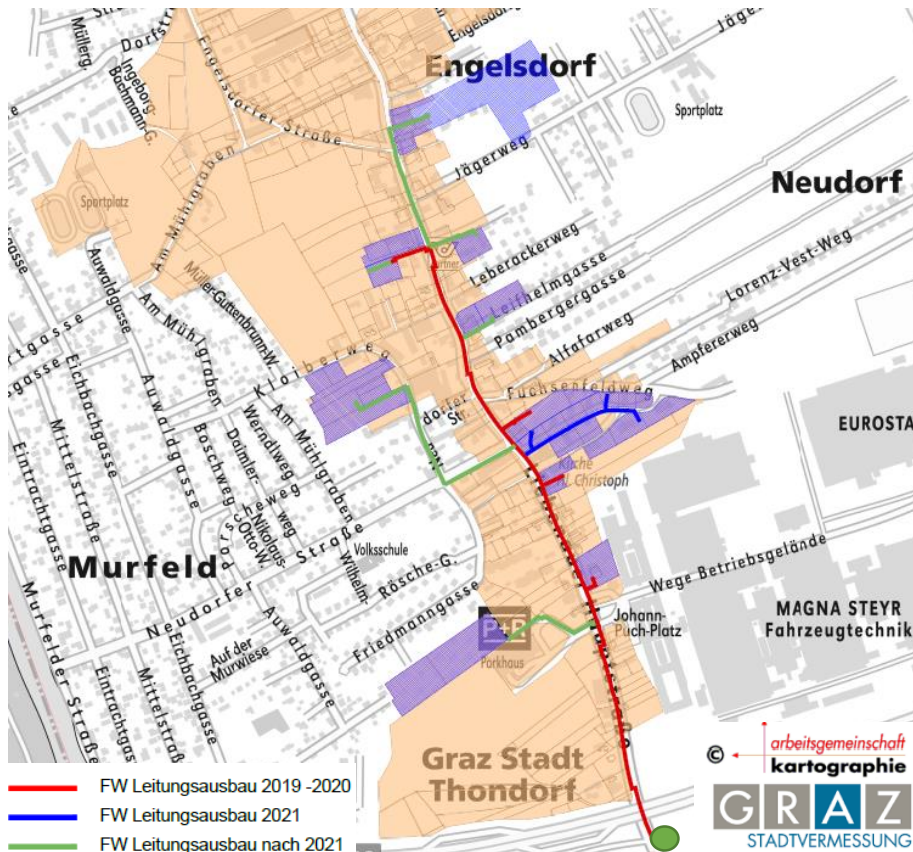
Schwerpunkte

- Forcierung der Netz- und Wohnungsverdichtung
- Weiterführung des FW-Ausbaues

Umstellung von Öl auf Fernwärme

- ca. 2.000 Öl-Heizungsanlagen in den FW-Gebieten bestehend
- Umstellungspotential von bis 20.000 Wohnungen
- ca. 60 – 70% davon im **aktuellen** FW-Versorgungsgebiet

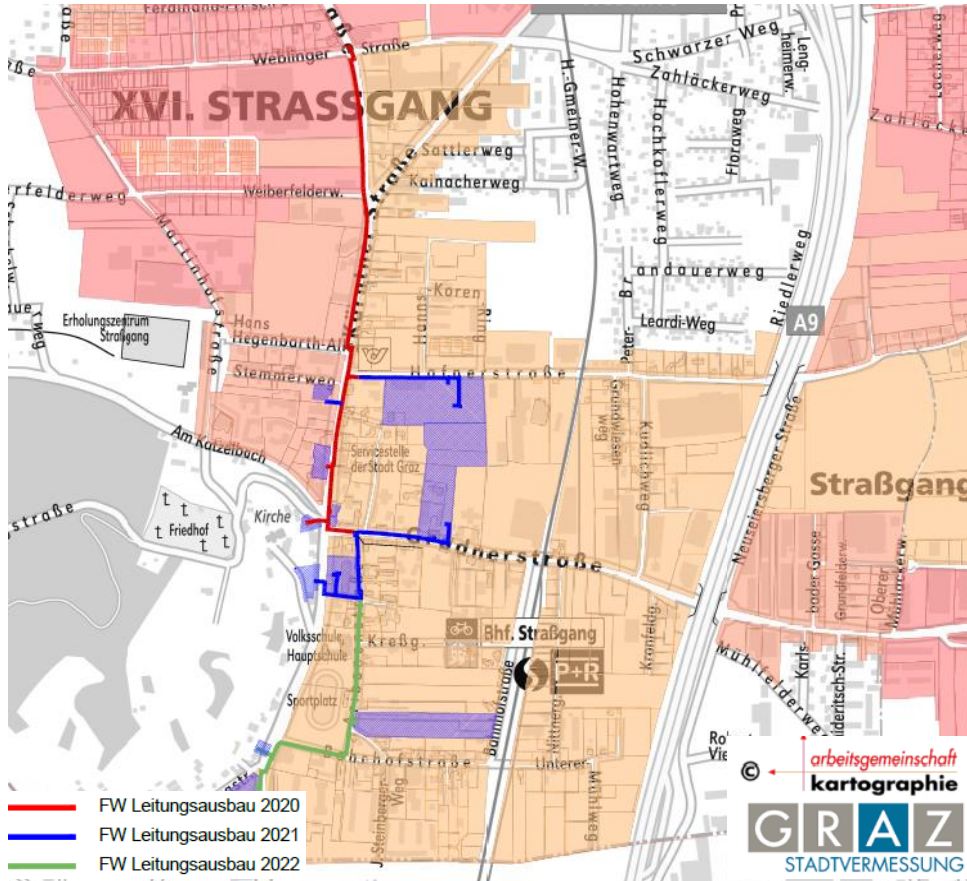
FW-Ausbau „Liebenau Süd“



Eckdaten des Projektes

- Baustart erfolgte im Jahr 2019
- Beginnend in der Liebenauer Hauptstraße südlich der Autobahnbrücke
- Von der Energie Steiermark wurde eine eigene Übergabestelle errichtet
- Weitere Ausbauschritte in den Jahren 2020/2021 und noch weiterführend
- Bis Sept. 2020 wurden von der Energie Graz rund 2,0 km Fernwärme Trassen errichtet
- Inklusive der weiteren Ausbaustufen wird ein Wärmepotential von rund 5 - 6 MW erreicht werden
- Das Projekt wird vom Land Steiermark unterstützt

FW-Ausbau „Straßgang Süd“



Eckdaten des Projektes

- Baustart erfolgte im Jahr 2020, beginnend im Kreuzungsbereich Straßgangerstraße / Weblinger Straße
- Die erste konkrete Ausbauphase wird bis in das Jahr 2022 umgesetzt
- Die Energie Graz errichtet in diesem Zeitraum rund 2,5 km Fernwärme Trassen
- In dieser ersten Phase werden rund 600 Wohneinheiten versorgen
- Rund € 2,8 Mio. werden von der Energie Graz investiert
- Inklusive der weiteren Ausbaustufen wird ein Wärmepotential von rund 10 MW erreicht werden
- Projekt wird vom Land Steiermark unterstützt

Energiemodell „Graz Reininghaus“

ALLES AUS EINER HAND

Wärmeerzeugung

Wärmespeicherung

Wärmeverteilung

Wärmeübergabe

Dienstleistungen für
unsere Kunden

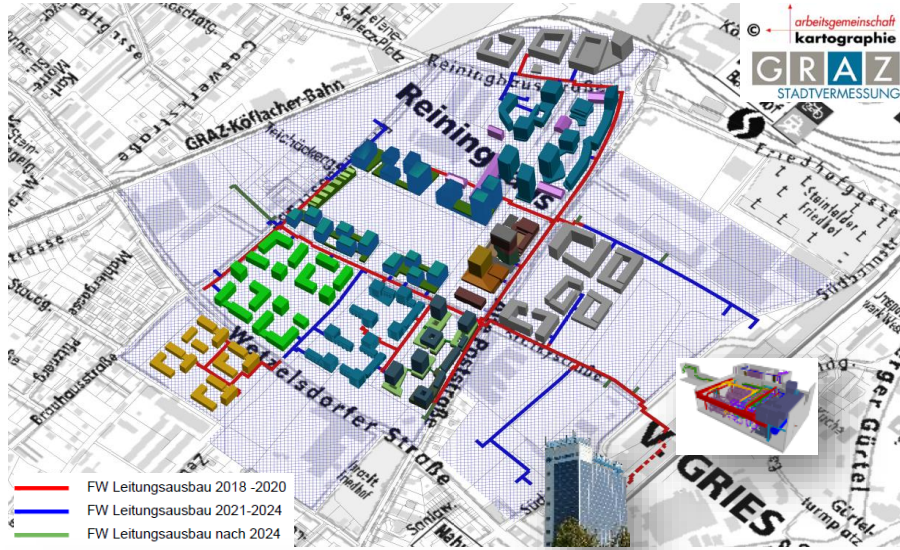


EFFIZIENT – SICHER – GANZJÄHRIG



ENERGIE GRAZ

Energiemodell „Graz Reininghaus“



ENERGIE GRAZ

Innovative Wärme-, Kältekonzepte



Innovative Wärme- und Kältekonzepte

| | Smart City VS/NMS | Smart City Baufeld Süd | Smart City Baufeld Nord | Reininghausstraße 80 |
|------------------------------|---|---------------------------|----------------------------|----------------------|
| Lokale Nah-bzw. Fernwärme | 180 kW/ 370 kW | 1.200 kW | 1.800 kW | 700 kW |
| Wärmepumpe | 55 kW | 110 kW | 140 kW | 140 kW |
| Tiefensonden | 9 Stk. | 20 Stk. | 30 Stk. | 24 Stk. |
| Kühlung | 26 kW | 60 kW | 90 kW | 70 kW |
| Wärmespeicher | 5.000 l | 10.000 l | 10.000 l | 7.500 l |
| PV-Anlage | 25 kWp | 198 kWp | 300 kWp | 67 kWp |
| Status | 1. Phase umgesetzt 2. Phase in Planung | In Umsetzung | In Planung | In Umsetzung |



Innovative Wärme- und Kältekonzepte



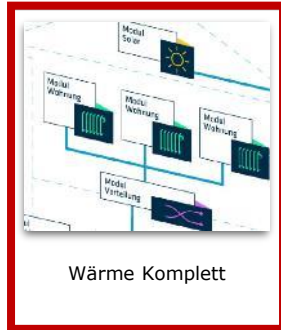
- **Smart City „Baufeld Süd“**
- **Smart City „Volksschule / NMS“**

 **ENERGIE GRAZ**

Fernwärme - Dienstleistungen



Neuanschluss



Wärme Komplett



Betriebsführung & Monitoring



Wartung & Betreuung



Anlagenoptimierung & Reparaturen



Service 0 bis 24 Uhr



Mobiler Wärmeservice



Heizkosten-
direktverrechnung



Wärme Check

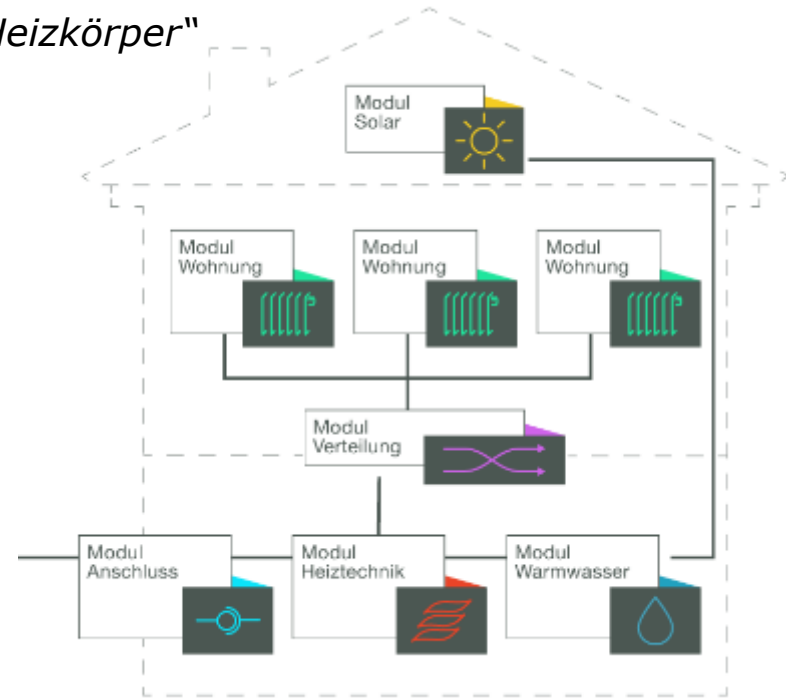


Energiekonzepte

Wärme Komplett

„Alles aus einer Hand, vom Hausanschluss bis zum Heizkörper“

- Errichtung von Heizungszentralen (-verteilung)
- Errichtung von Wohnungsinstallationen
- Komplettservice für die Heizung
 - inkl. Wartung
 - inkl. Heizkostenabrechnung
- Unterstützung bei Förderabwicklungen



Kundenfreundliche Lösung bei Umstellung auf Fernwärme

ENERGIE GRAZ

Resümee

„ Aktivitäten und Angebote der Energie Graz im Grazer Fernwärmegebiet ...“

- Die Energie Graz hat in den letzten Jahren viel in den FW-Ausbau investiert
- Dadurch konnte das Fernwärmeversorgungsgebiet deutlich vergrößert werden
- **Somit können wesentlich mehr Grazerinnen & Grazer das Angebot der Fernwärme mit den kundenfreundlichen Energiedienstleistungen nutzen!**
- In den Fernwärmegebieten werden **noch bis zu 20.000 Wohnungen mit Öl versorgt!**
- Die **schrittweise Umstellung dieser Öl-Heizungsanlagen auf Fernwärme** ist eine der effizientesten und wirksamsten Maßnahme zur Emissionsreduktion in Graz
- Zusätzlich kann auf eine sehr gut ausgebaute Gas-Infrastruktur verwiesen werden, welche auch verbunden mit dem Zukunftsthema „greening the gas“ eine interessante Alternative für die Kunden außerhalb des FW-Gebietes darstellt



Besten Dank
für Ihre Aufmerksamkeit

Dipl. WI(FH) Peter Schlemmer
Tel. Nr.: 0316/8057-1630
E-Mail: p.schlemmer@energie-graz.at

 **ENERGIE GRAZ**