

SOLARE FERNWÄRME FRIESACH

INHALT DER PRÄSENTATION

- 1. Projekt-Partner
- 2. Kelag Energie und Wärme
- 3. Fernwärmenetz Friesach
- 4. Betriebsstrategie
- 5. Technologie



PROJEKTPARTNER

#Solarpark Friesach I Größte Solarthermische Anlage Österreichs

















DIE KELAG ENERGIE & WÄRME

Kennzahlen auf einen Blick

2,5

MILLIARDEN KWH
Strom liefern wir an unsere Kunden.

RUND 900

HEIZZENTRALEN betreuen wir in ganz Österreich.

RUND 444.000 TONNEN CO₂

werden durch unsere Wärme eingespart.

1,8

MILLIARDEN KWH
Wärme liefern wir an unsere Kunden.

RUND 871 KILOMETER

lang sind unsere Fernwärmenetze insgesamt.

243

MITARBEITER sorgen für den reibungslosen Ablauf.

1

MILLIARDEN KWH

Erdgas liefern wir an unsere Kunden.

85

FERNWÄRMENETZE betreiben wir in Österreich.

Über 50 Jahre Wärme + 90 Jahre Strom bedeuten über

140 JAHRE ERFAHRUNG.

Stand: 31.12.2020



DATEN UND FAKTEN FERNWÄRME FRIESACH

Fernwärme Friesach

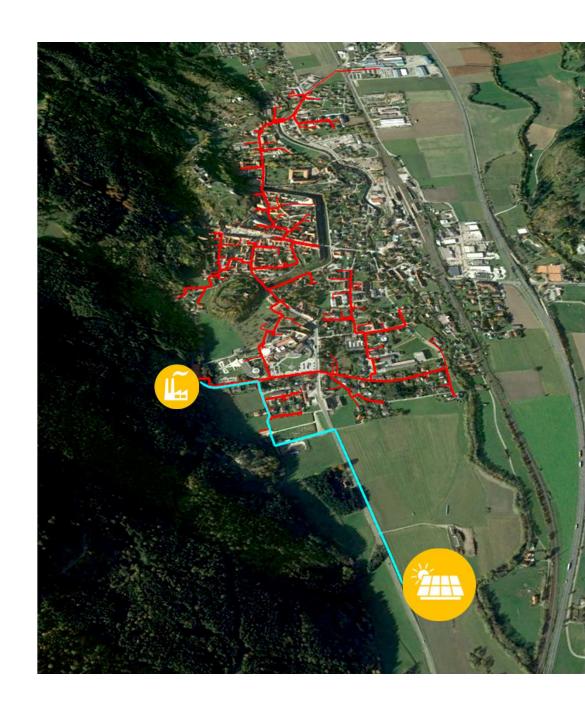
- ca. 500 Haushalte
- 12,7 GWh Wärmeabsatz
- Trassenlänge 10,3 km (01.01.2021)
- 2 Biomasse-Kessel (4 MW + 1,5 MW)
- Ausfallsreserve auf Basis Heizöl
- Inbetriebnahme 1995
- Modernisierung 2019

Solarthermie Friesach (ab 2021)

- 5.750 m² Kollektorbruttofläche
- 1.000 m³ Pufferspeicher (drucklos)

Integrierte Betriebsführungsstrategie

Sommer- und Winternutzung des Pufferspeichers



BEWEGGRÜNDE

- Steigerung der Energieeffizienz durch integrierte, ganzheitliche und innovative Energiekonzepte
- Ausbau erneuerbarer Energie als Beitrag zur Wärme- & Energiewende
- regionale, heimische Wertschöpfung
- strategische Kooperationen und Partnerschaften (mit UK und GOT)
- "TUN" Projekte umsetzen und daraus lernen





ERFOLGSKRITERIEN FÜR SOLARTHERMIE IN FERNWÄRMENETZEN

- Förderungen für Solarthermie auf Bundes- und Länderebene
- Grundstücksverfügbarkeit (Verfügbarkeit, Lage, Größe, Widmung, Preis)
- Art des zu substituierenden Energieträgers
- Verfügbarkeit einer relevanten Sommerlast
- geeignete Netz- und Systemtemperaturen
- Starke Partnerschaften und der gemeinsame lange Atem

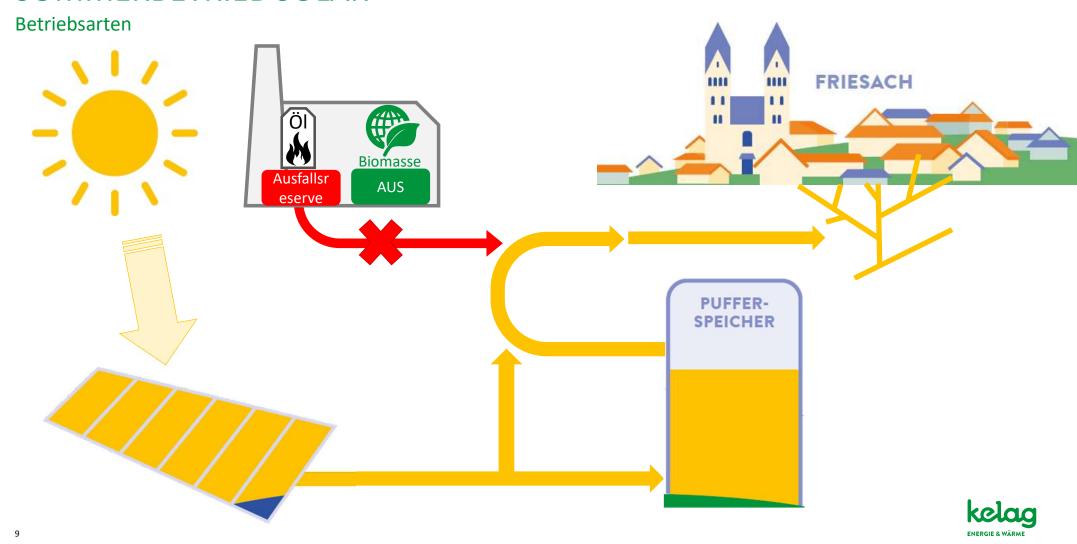


BETRIEB

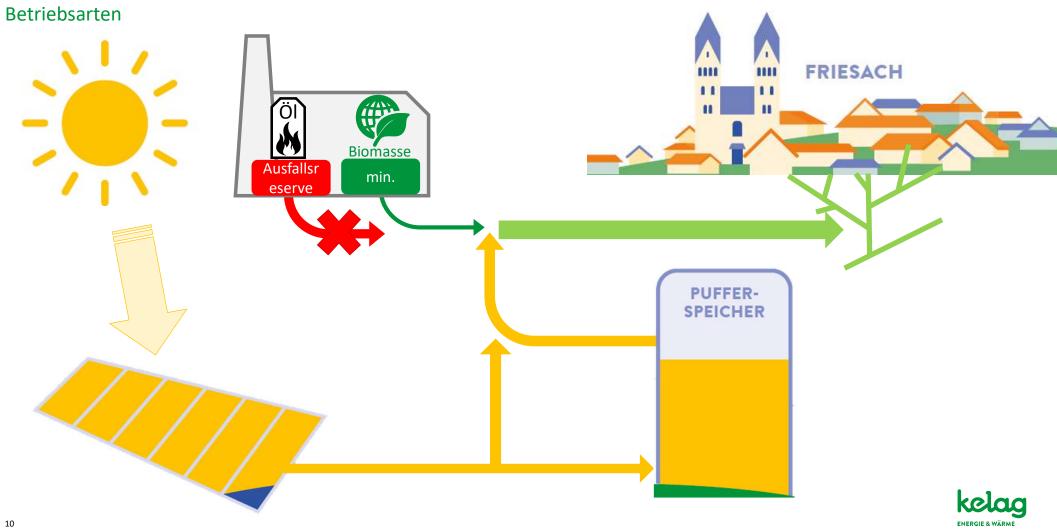
DEINE ENERGIE IST UNSERE LEIDENSCHAFT



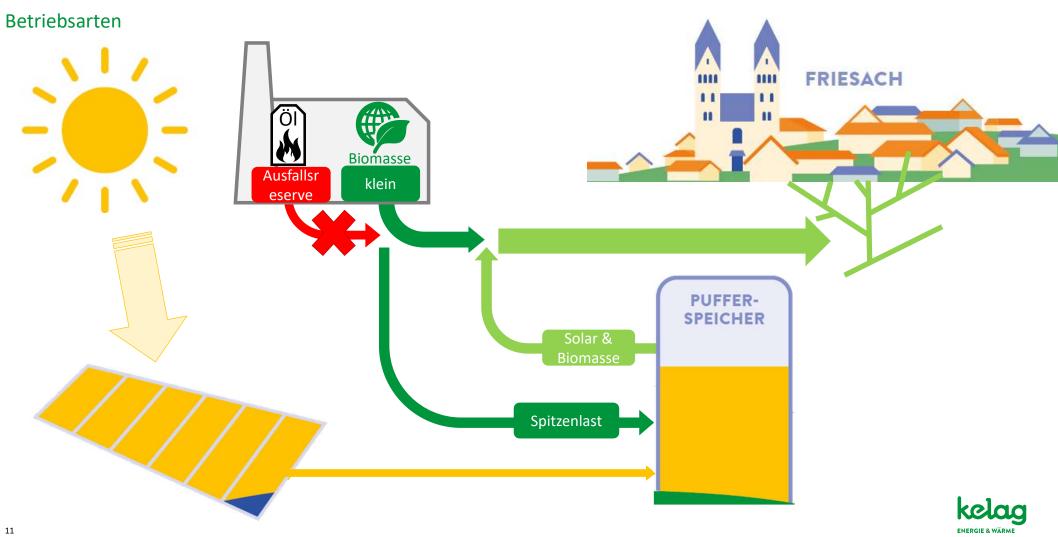
SOMMERBETRIEB SOLAR



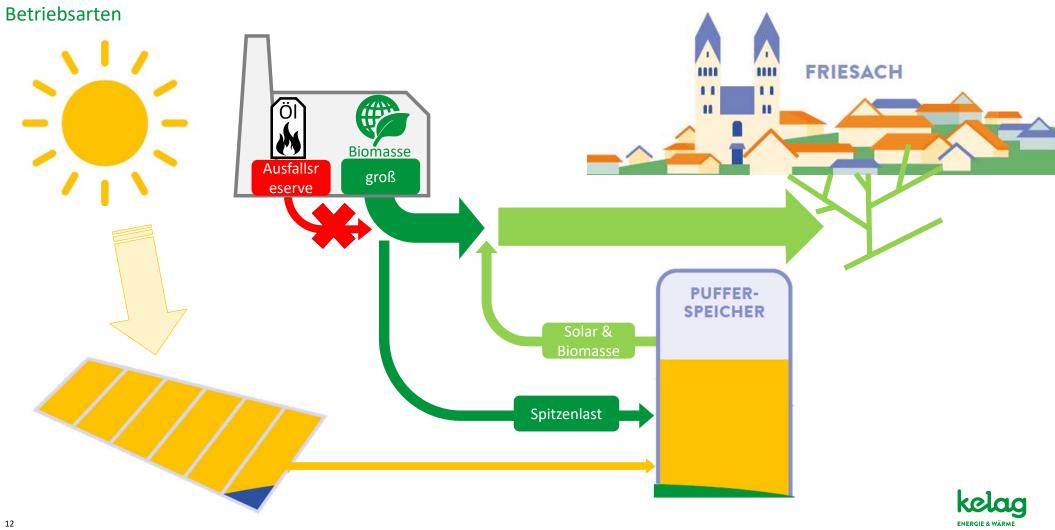
SOMMERBETRIEB PARALLEL



ÜBERGANG



WINTERBETRIEB



TECHNOLOGIE

DEINE ENERGIE IST UNSERE LEIDENSCHAFT





SolarEngineering

SPEICHER -1000m³

- Direkte, flächeneffiziente Wärmenutzung mit der Kraft der Sonne
- Saisonale Speicherung ermöglicht hohe solare Deckungsanteile, günstigste Art der Energiespeicherung
- Einfacher lokaler Aufbau und Inbetriebnahme sowie Integration in bestehende Anlage
- Größen von 50 m³ bis 50.000m³, druckloser Speicher
 Temperaturen bis max. 100°C
- Ausdehnungsvolumen der Transferleitung wird aufgenommen

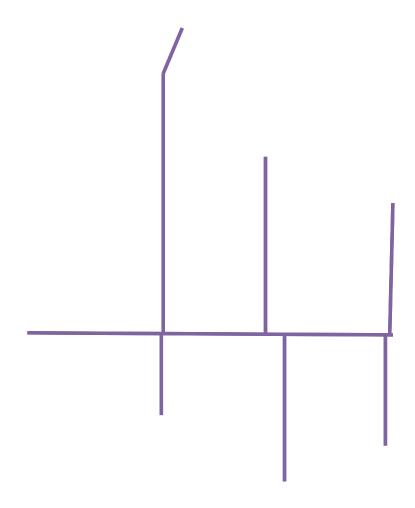


VERROHRUNG KOLLEKTORFELD

- Einfache Verrohrung im Kollektorfeld
- Viele Kollektoren werden zu einem Strang zusammen geschaltet
- Optimierter minimaler Verrohrungsaufwand







Quelle: GREENoneTEC 1



KOLLEKTORFELD INSTALLATION

- bewährte Technik > 2Mio m² installiert
- Spezielle Großflächen Kollektoren
- Freiflächen-Anlagen auf bodenschonenden Rammpfosten (Keine Bodenversiegelung)
- Kurze Montagezeiten







VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT

DR. HARALD MOSER

Leiter Dezentrale Energiesysteme KELAG Energie & Wärme GmbH St. Madalener Straße 81 I 9500 Villach

www.kew.at

