

Wärmenetze Saas-Fee

enalpin AG

enalpin AG

Was wir machen

- Naturenergie, **Elektrizität aus Walliser Wasser- und Sonnenkraft**, ist das Kerngeschäft der enalpin
- Seit über **100 Jahren** erzeugen wir in den Wasserkraftwerken Ökostrom und versorgen damit insbesondere das **Oberwallis**
- In Zusammenarbeit mit den **Netzgesellschaften und unseren Partnergemeinden** sorgen wir für eine zuverlässige Stromversorgung



26 elektr. Produktionsanlagen
mit 1'113 Mio. kWh/Jahr



Gemeinde Visp und Raron als erste
Aktionärsgemeinden



107 Mitarbeitende enalpin/EVWR

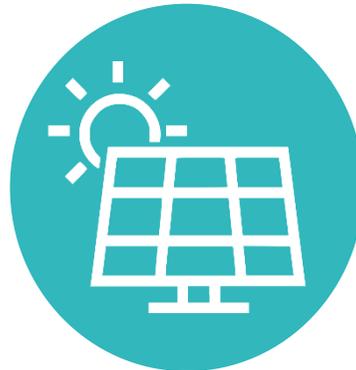
enalpin AG

Mehr als (nur) Strom

- enalpin als umfassende **Projektentwicklerin und Dienstleisterin** im Energiebereich
- **Wärmeliefercontracting** im Bereich der erneuerbaren Energien
- Bau und Betrieb von **Photovoltaikanlagen und E-Mobilitätslösungen**



7 Wärmenetze im Oberwallis
mit einer Wärmelieferung
von 32 GWh/Jahr



45 Photovoltaikanlagen
total produzierten 6.7 GWh/Jahr
Solarstrom



14 Ladesäulen
4 Elektroautos

Wärmenetze Saas-Fee

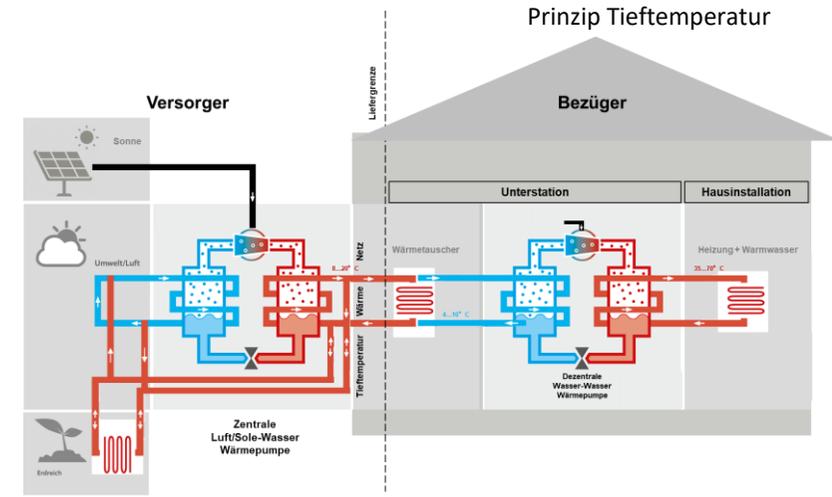
Ausgangslage



- Erhöhte **Heizwärmeleistung**
 - Höhenlage
 - Gebäudebestand
 - Touristische Nutzung
- Knappe **Platzverhältnisse**
 - Überbauung
 - Anlieferung
 - Technische Räume
- 80 % **fossile Heizwärmeerzeugung**

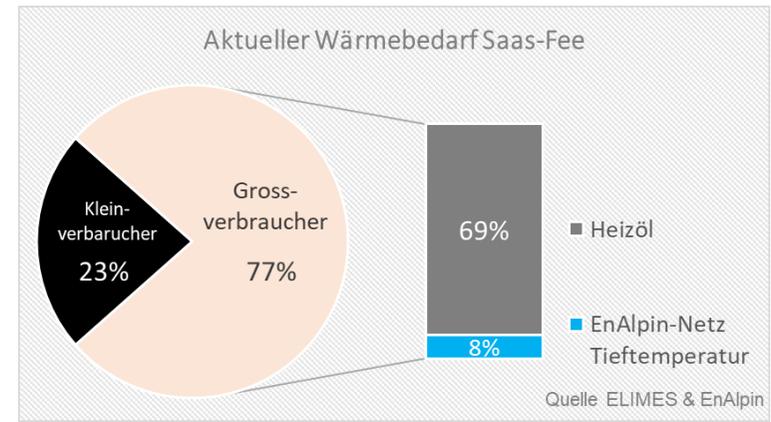
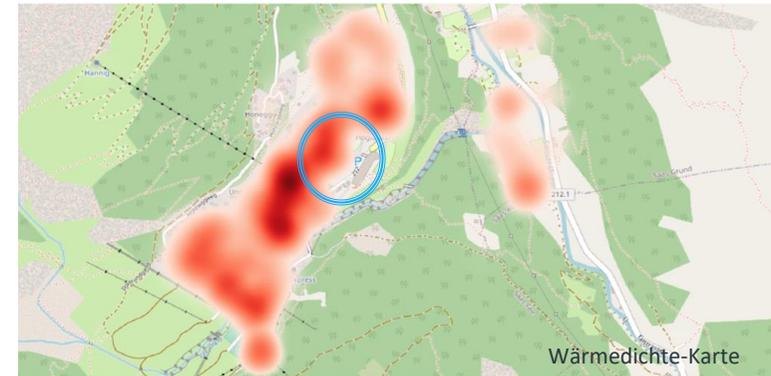
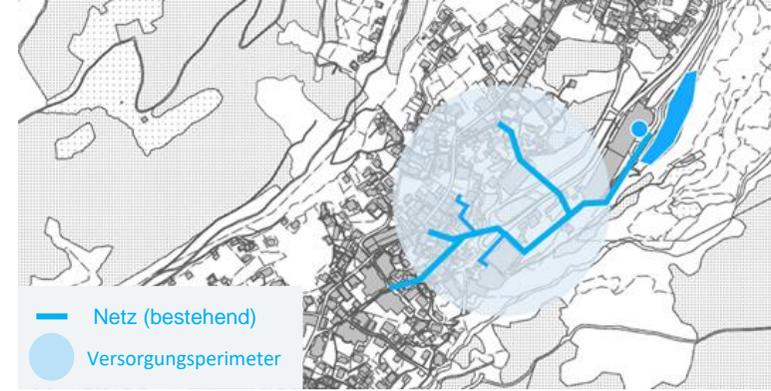
Wärmenetze Saas-Fee

Tieftemperatur



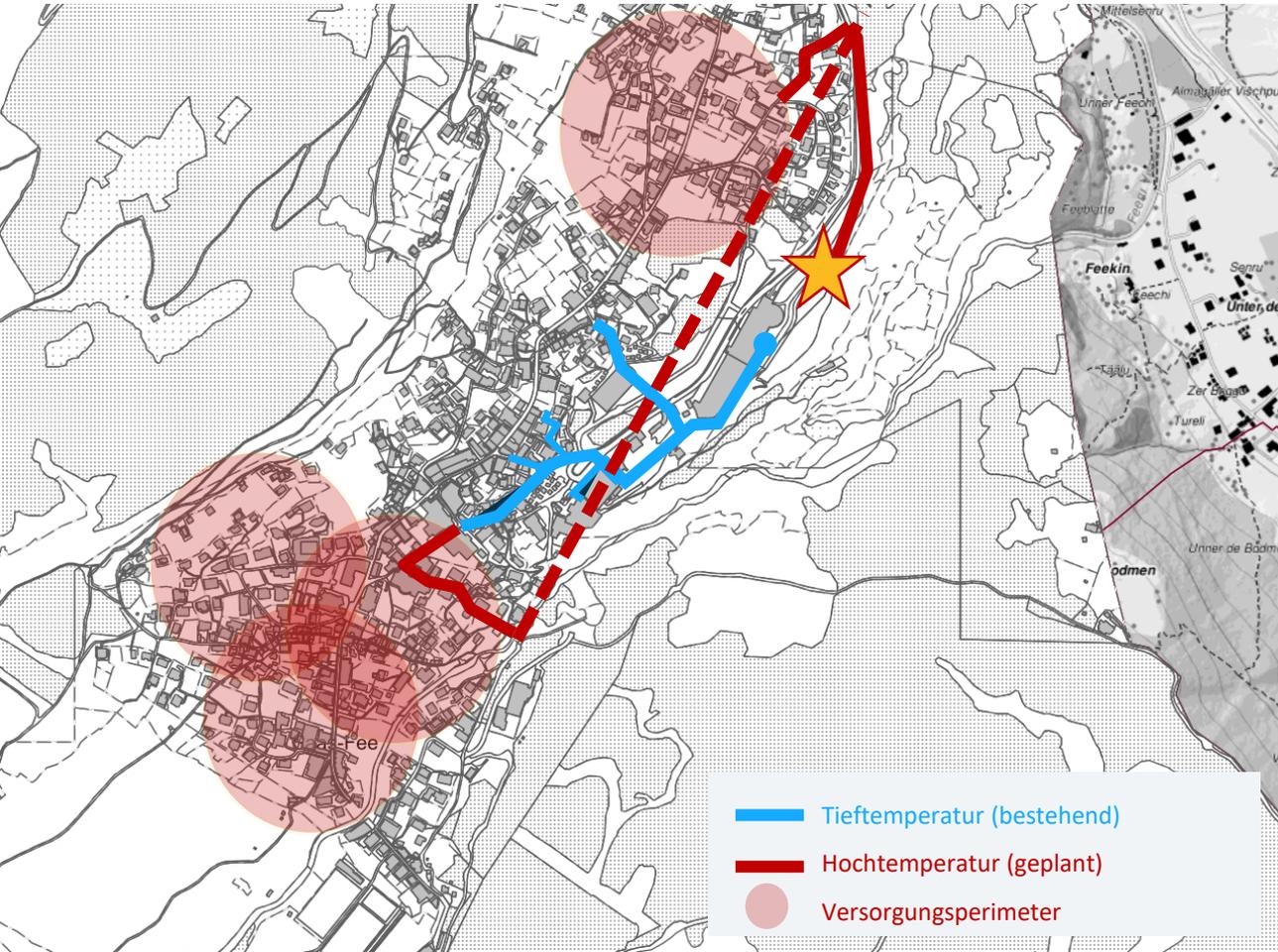
Tieftemperatur Saas-Fee

Wärmebezug



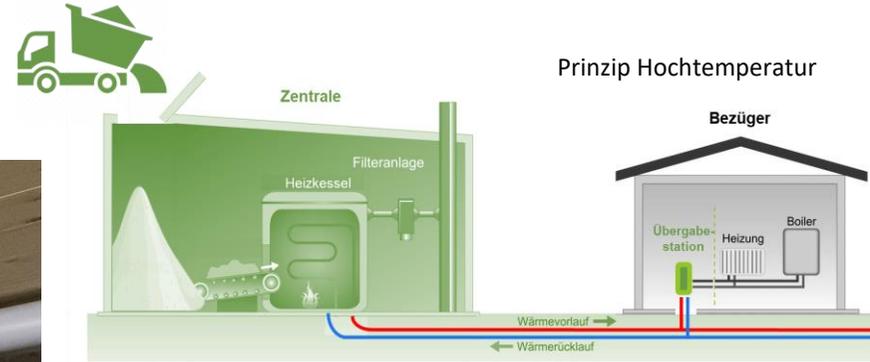
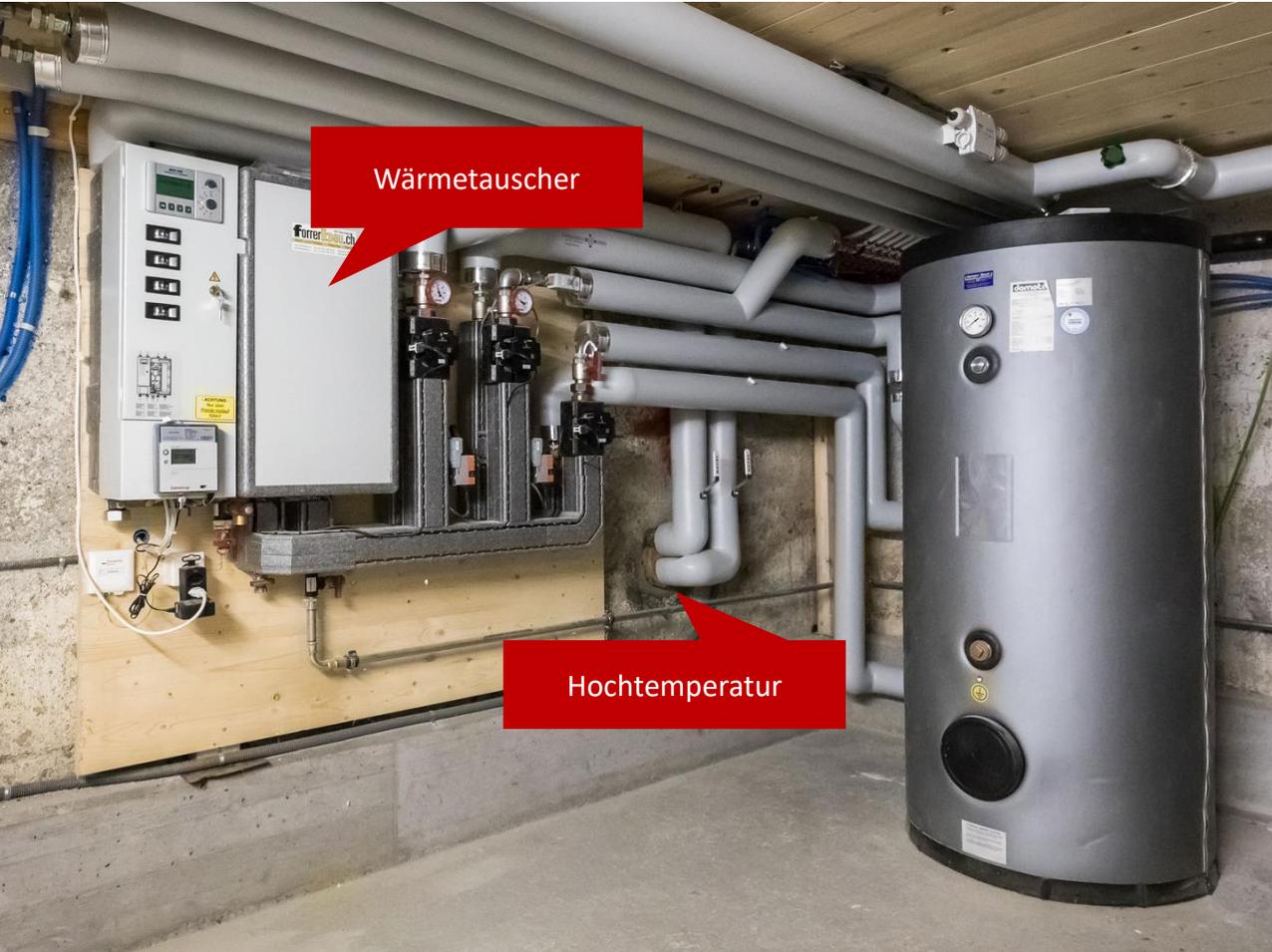
Wärmenetze Saas-Fee

Hochtemperatur



Hochtemperatur Saas-Fee

Wärmebezug



Technik

- **Platzgewinn** bei der Demontage von Heizkessel und Tankanlage
- **Keine Betriebsaufwand**
Kein Nachtanken, Kaminfeger und Kesselwartung
- **Minimale Unterhaltskosten** der heiztechnischen Anlagen
- **Hohe Heizleistungen** mit hoher Vorlauftemperatur

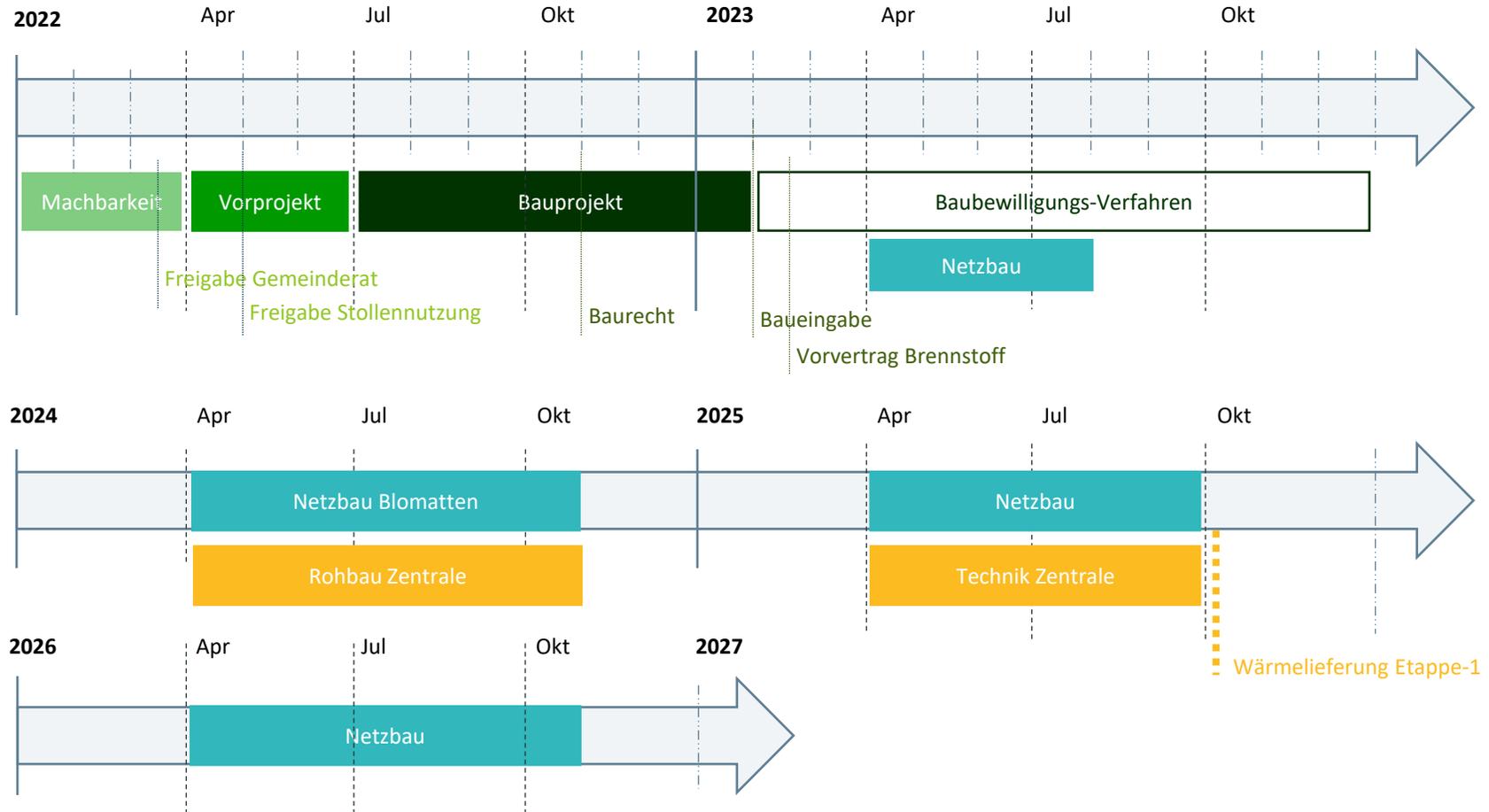
Hochtemperatur Saas-Fee

Technik

- **Heizkessel:** 3 x 0.9 MW Holzheizkessel + Öl (Redundanz, Spitzenabdeckung)
- **Silo:** 960 Sm³ (= 25 LKWs), ca. 7 Tage Autonomie bei Volllast
- **Transport:** Durchschnittlich 1 Liefertag/Woche
- **Hackschnitzel:** 17'000 Sm³/Jahr
- **Abgaskondensation:** 15 % der Nennwärmeleistung wird ein zweites Mal genutzt
- **Nasselektrofilter:** Zur Abscheidung von Russpartikeln
- **Entschwadung:** Ab einer Aussenlufttemperatur < -5 Grad, bilden sich erste Kondensatioesschwaden
- **Intelligente Netzregulierung:** Zur Vermeidung von Lastspitzen und optimaler Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Wärmekapazitäten (Netz und Erzeugung)
- **Erneuerung der Heizwärmeverteilung und BWW-Erzeugung**
- **Nutzerzugriff** (Web) mit Energiedatenmessung, Sollwertverstellung, Remotecontrol (Alarmierung)

Hochtemperatur Saas-Fee

Termine



Hochtemperatur Saas-Fee

Richtkosten

Beispiel: 70 kW / 15'500 Liter Heizöl

Investitionskosten (inkl. Subvent.)



Pelletheizung

125'000 CHF



Wärmepumpe

107'000 CHF



Fernwärme

66'000 CHF

Energiekosten

15.3 Rp./kWh

19.7 Rp./kWh

22.3 Rp./kWh

Betriebskosten

Energie + Unterhalt

17.4 Rp./kWh

21.3 Rp./kWh

23.2 Rp./kWh

Gesamtkosten

Energie, Unterhalt + Abschreibung der Erstinvestition

22.3 Rp./kWh

25.4 Rp./kWh

25.2 Rp./kWh

Besten Dank für Ihr Interesse.

David Gruber

Energielösungen

Tel. +41 (0)27 945 75 77

david.gruber@enalpin.ch