



Investor / Betreiber
NOCH OFFEN

HLK-Ingenieur / Fernwärme:
E+H Ingenieurbüro für
Energie + Haustechnik AG
Fischerhäuserstrasse 34
8200 Schaffhausen

Samuel Gründler
052 634 03 03
s.gruendler@eh-ing.ch

Neue Betreibergesellschaft:

ENERGIE VERBUND X LANGWIESEN

LAWISA AG



E+H

INGENIEURBÜRO
FÜR ENERGIE+
HAUSTECHNIK

Stutz

Baggerunternehmung

Trüllikon • Marthalen

Bestehende Verbünde:

WÄRME VERBUND X MARTHALEN

WÄRME VERBUND X FLAACH

ENERGIE VERBUND X FISCHER HÄUSER

WÄRME VERBUND X FALKEN STRASSE

Projekte in Planung:

ENERGIE VERBUND X SCHAFFHAUSEN OST

ENERGIE VERBUND X LANGWIESEN

VORSTELLUNG



**INGENIEURBÜRO
FÜR ENERGIE +
HAUSTECHNIK**

Leistungen Fernwärme

- >40 Jahre Erfahrung in Energieplanung, Haustechnik + Fernwärme
- >30 Energieverbünde geplant + realisiert
- Lokal vernetzt + breit abgestützt
- 3 eigene Verbünde

**LANGWIENEN
Wärmeverbund**

LAWISA AG

Leistungen

- Grundeigentümer, lokal verwurzelt



Baggerunternehmung

Trüllikon • Marthalen

Leistungen

- >50 Jahre Erfahrung
- Spezialtiefbau Fernwärmeleitungen / Wasser etc.
- Betreiber diverser Wärmeverbünde
- 2 eigene Verbünde



KOHLE?



ZURÜCK INS KOHLEZEITALTER?



ERDÖL?



IRAKKRIEG: 1980, 1990, 2003, 2014...



ERDGAS?



VERSORGUNGS- SICHERHEIT?



ATOMKRAFT?



FUKUSHIMA 15.03.2011





**Fossile Energieträger
Bei Sanierung
nicht mehr zulässig**

Ölheizung



Gasheizung



Luft-WP
Kritisch für Altbauten
/ grössere Gebäude



Grundwasser-WP
Hohe Investitionen / nur
für Grossobjekte ab
150 kW



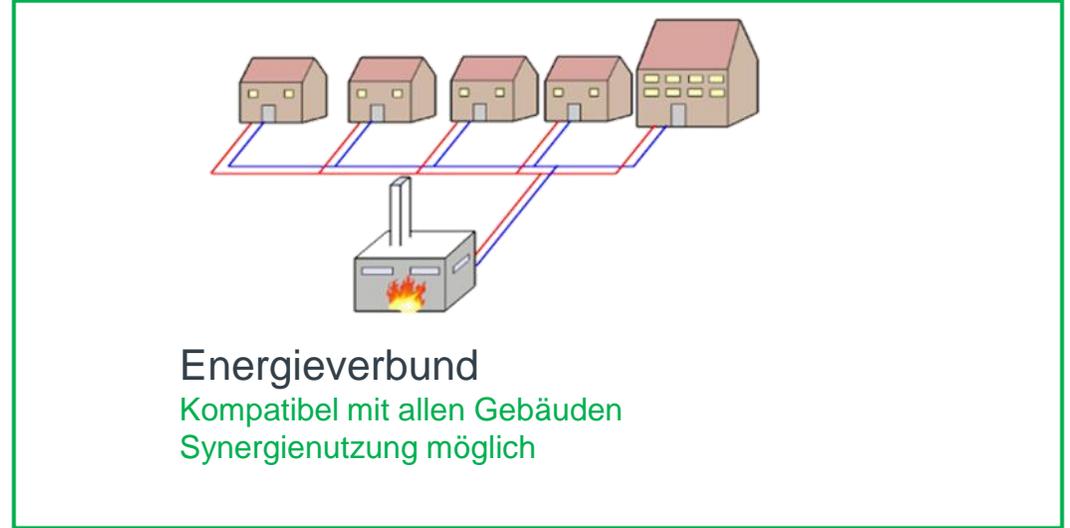
Holzheizung
(Pellet)
Aufwändig im
Betrieb/Unterhalt



~~Erdsonden-WP
Im Grundwasser
i.R. nicht möglich~~

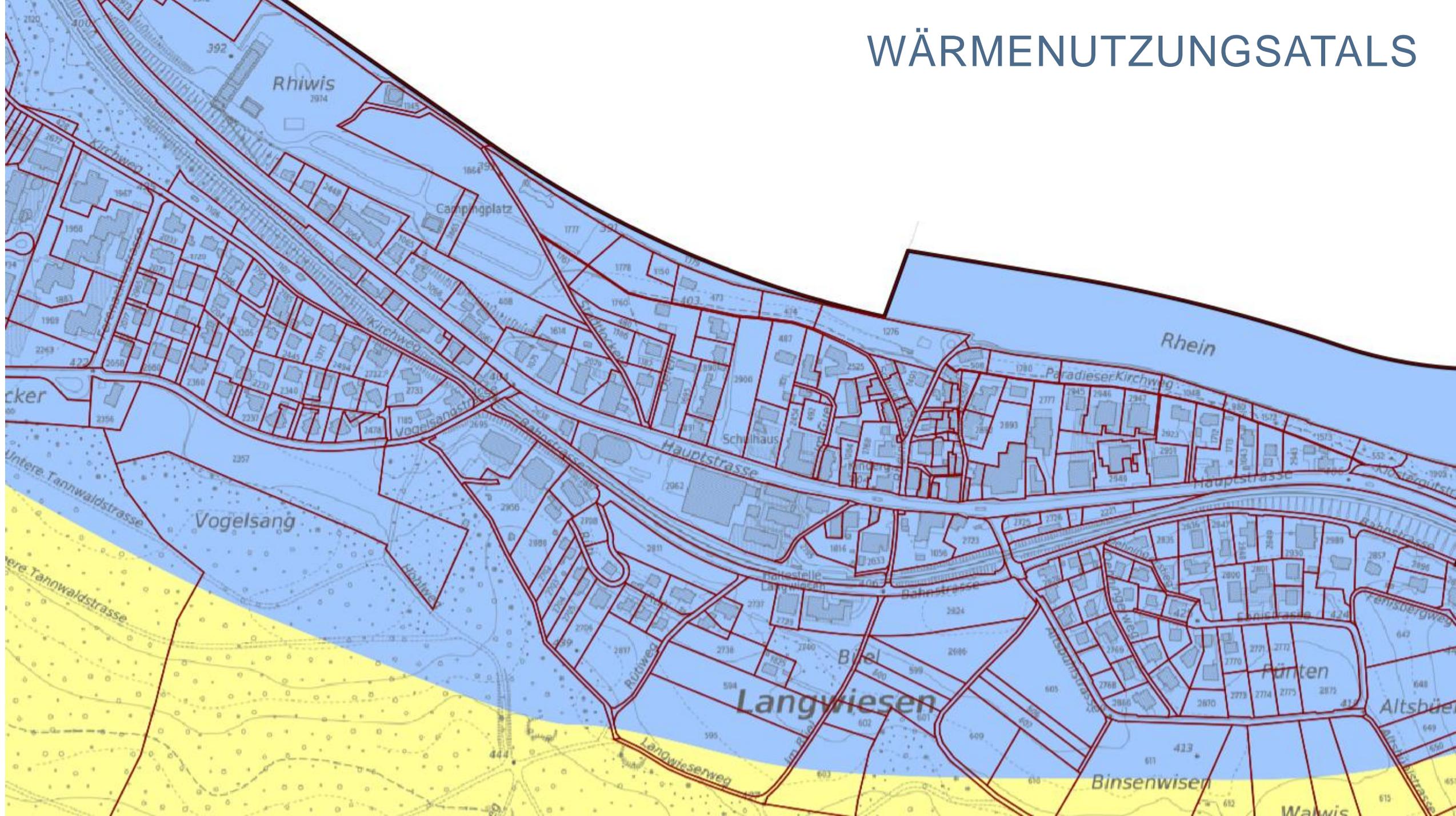


Solarhaus
(Plusenergiehaus)
Nur für Neubauten



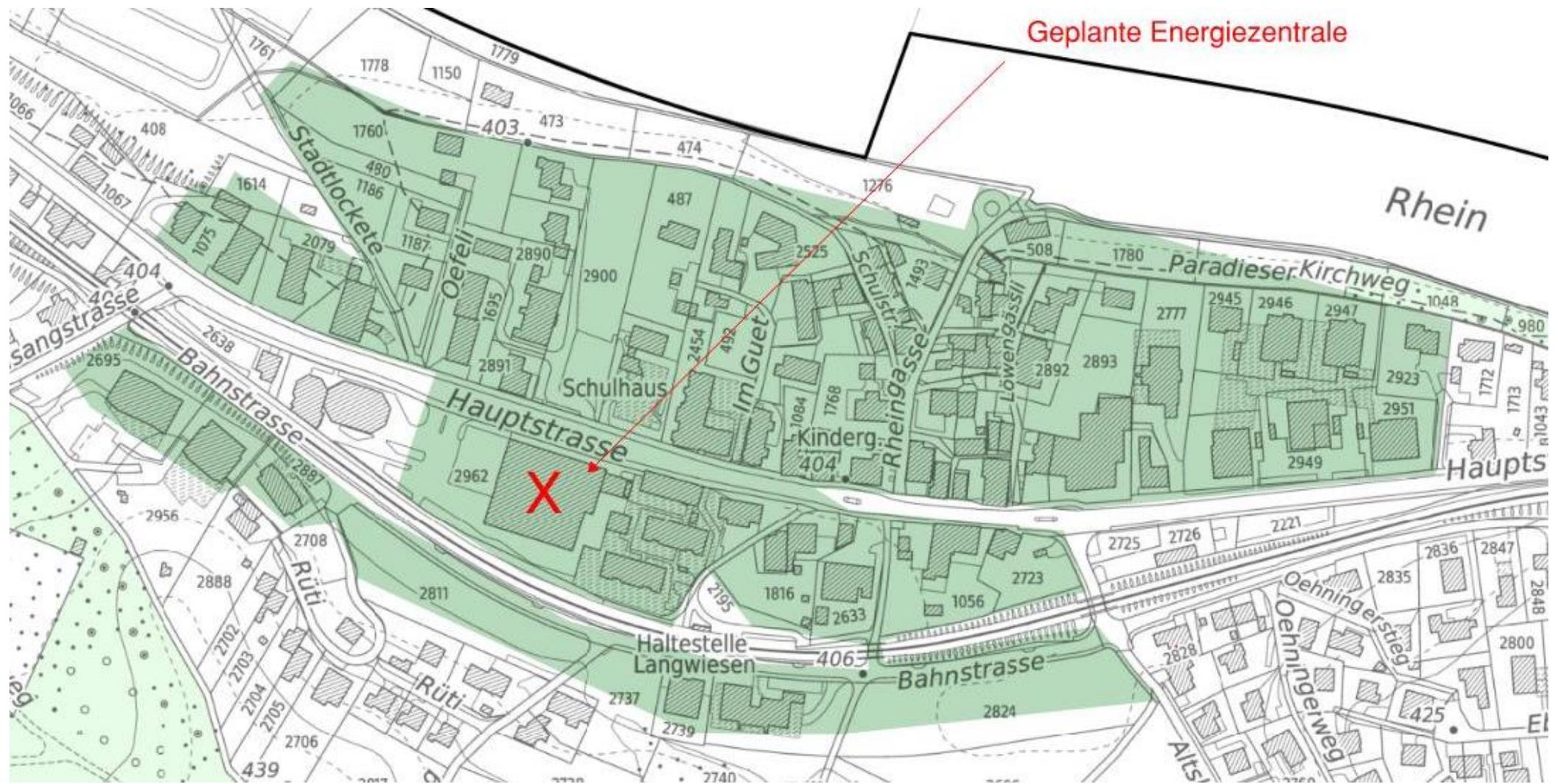
Energieverbund
Kompatibel mit allen Gebäuden
Synergienutzung möglich

WÄRMENUTZUNGSATLAS



«Nichts ist stärker als eine Idee,
deren Zeit gekommen ist»

ZITAT VICTOR HUGO

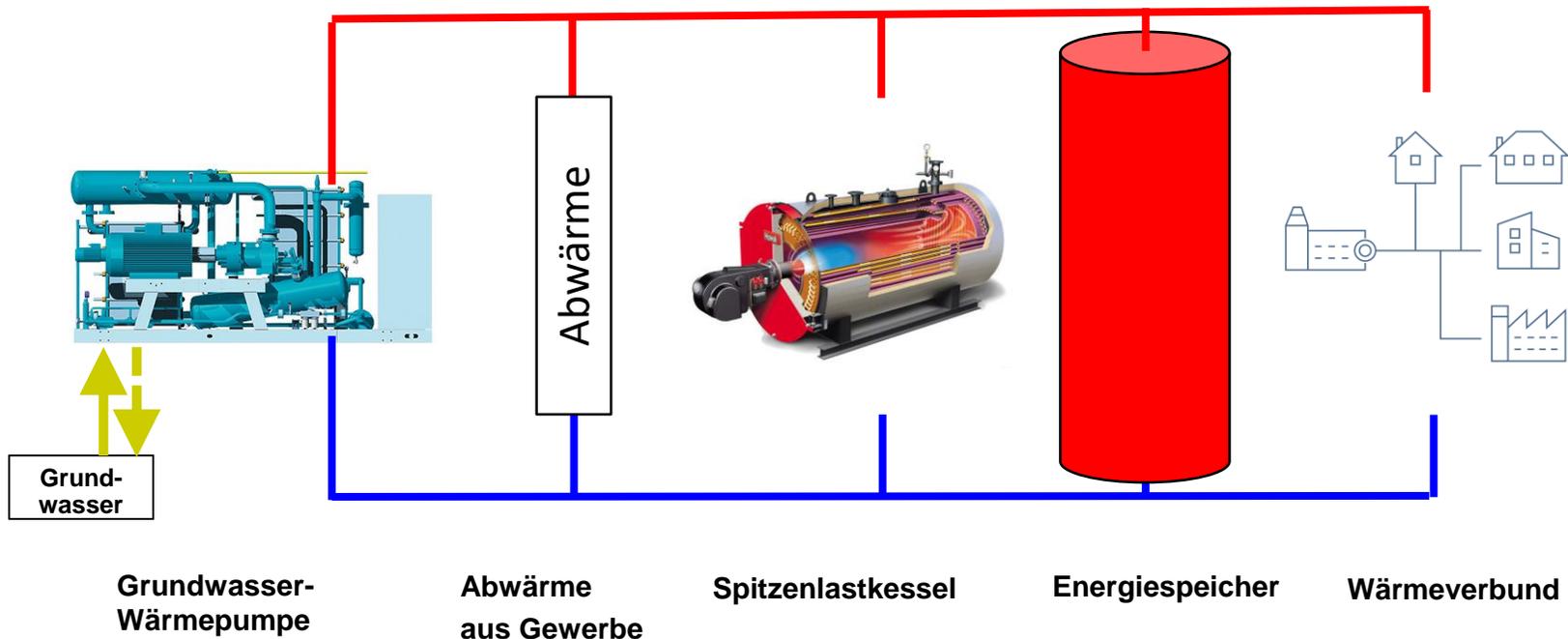


Betriebskonzept:

- Zentrale Wärme- und Kälteproduktion
- Wärmeverteilung via erdverlegte Leitungen
- Wärmebezüger mit Hausstation



SOLL-Zustand mit Grundwasser-WP





Mögliche Standorte Grundwasser-Brunnen



«Energieverbund nur
gemeinsam realisierbar»

- **Komfortabel:**

Der Energieverbund kümmert sich um alles:

Kein Aufwand für Planung / Baubewilligung, Umbau, Betrieb / Unterhalt

Eigene Heizung entfällt

Keine Schallemissionen

- **Wirtschaftlich:**

Langfristig günstiger als Gas / Oel oder eigene Wärmeerzeugung, dank Synergienutzung im Verbund.

Zusätzlich **Förderprogramm** von Kanton und Stadt.

Geringeres Risiko für Preissteigerung, da kombinierte Wärmeerzeugung.

- **Ökologisch:**

CO₂-neutrale Wärmeproduktion, maximale Effizienz im Verbund

- **Rasch umsetzbar:**

Inbetriebnahme ab September 2025-26

Tarifmodell in Finalisierung

Einmalige Anschlussgebühr

abhängig von abonnierter Leistung

Jährliche Grundgebühr *

Sockel + Anteil abhängig
von abonnierter Leistung

Jährliche Energiekosten **

abhängig von effektiven Verbrauch
≈ 12 Rp./kWh

*: Jährliche Anpassung gem. Konsumentenindex

** : Anpassung gem. Energiepreisindex



Umsetzung unter folgenden Faktoren möglich:

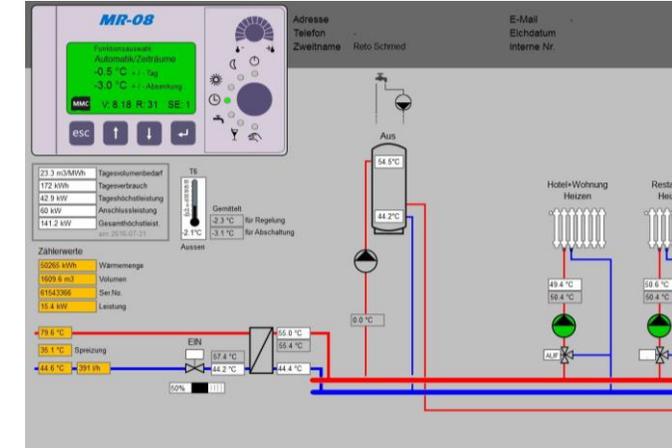
- Keimzelle für Energieverbund vorhanden
- Grundsätzliches Interesse / Bedürfnis bei Kunden
- Projektinitiant und Betreiber vorhanden
- Konzession für Grundwassernutzung
- Ausreichend unterzeichnete Wärmelieferverträge**
- Erteilung der nötigen Baubewilligungen /
Durchleitungsrechte via Privatgrundstücke

Nächste geplante Schritte:

- Pumpversuch und Beantragung Konzession(April 2024)
- Versand konkreter Angebote basierend auf den eingereichten Fragebögen (April / Mai 2024)**
- Finaler Realisierungsentscheid mit Festlegung der Erschliessungsperimeter (Sommer 2024)
- Realisierung (ab 2025)

Faktoren für maximale Effizienz:

- Energieproduktion
- Energieverteilung (Netz)
- Wärmebezüger: optimale Auslegung
- Übergeordnete Steuerung
- Betriebsoptimierung
- Chancen nutzen!



WÄRME FÜR IHR ZUHAUSE

EINFACH NATÜRLICH VERSORGT
MIT REGIONALER ENERGIE

www.wärmeverbund.ch