



Projektentwicklung Seewasserverbund «SeeRose» in Rapperswil-Jona

31.3.2022

Beat Somavilla

Energie Zürichsee Linth



2016



1 Aktionär Stadt Rapperswil-Jona

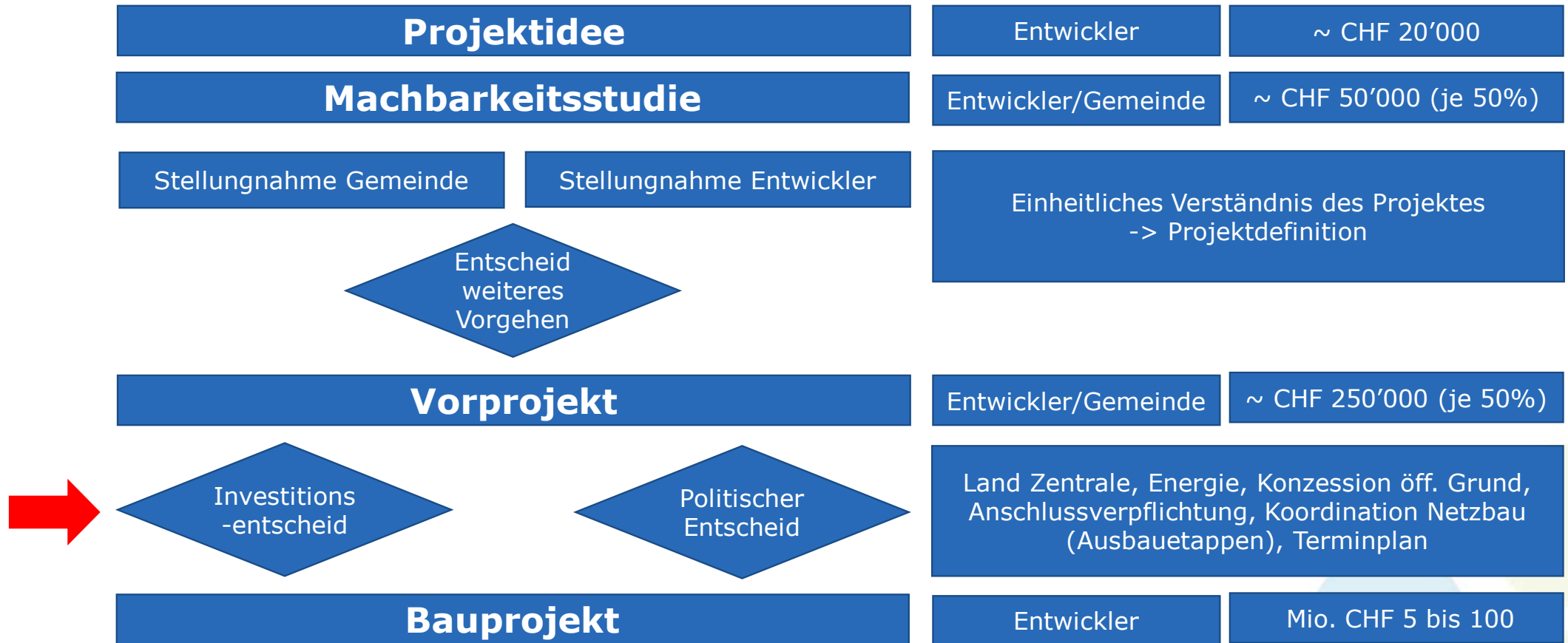
1/3 Stadt Rapperswil-Jona
1/3 EIP
1/3 800 Einzelaktionäre

Gasfirma

Energiedienstleister

Energieverbund SeeRose

Prozess Projektentwicklung



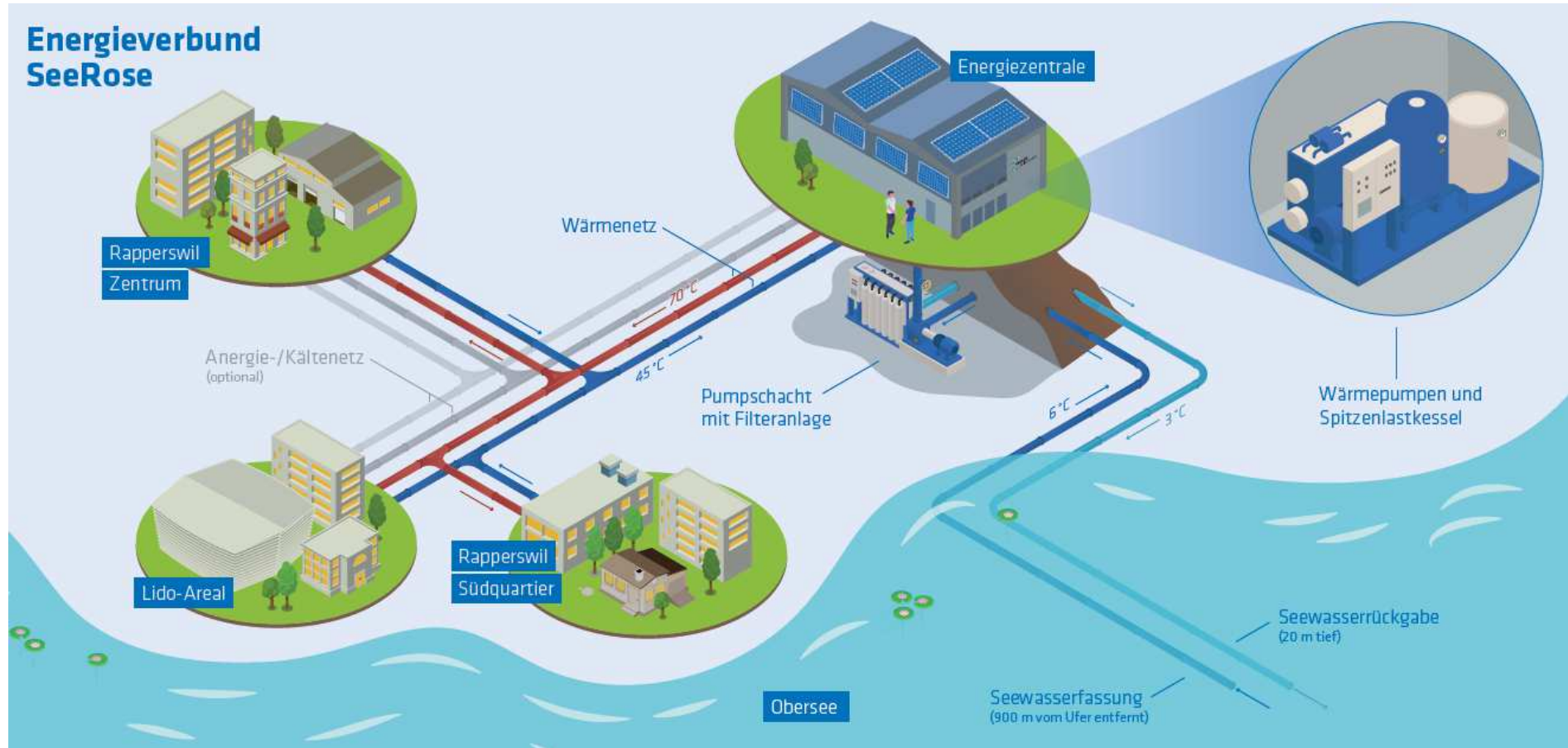
Projekt SeeRose - Kennzahlen

Leistung	16 MW
Energie	27 GWh/a
CO ₂ -Reduktion	6'500 t/a, entspricht ca. 11% CO ₂ -Ausstoss R-J
Hausanschlüsse	200
1. Energielieferung	2026
Energiemix	85% Seewasser-WP und 15% Gas
Investition	~ CHF 50 Mio.
Vollkosten Kunden	~ < 20 Rp./kWh, vergleichbar mit einer Erdsonden-WP

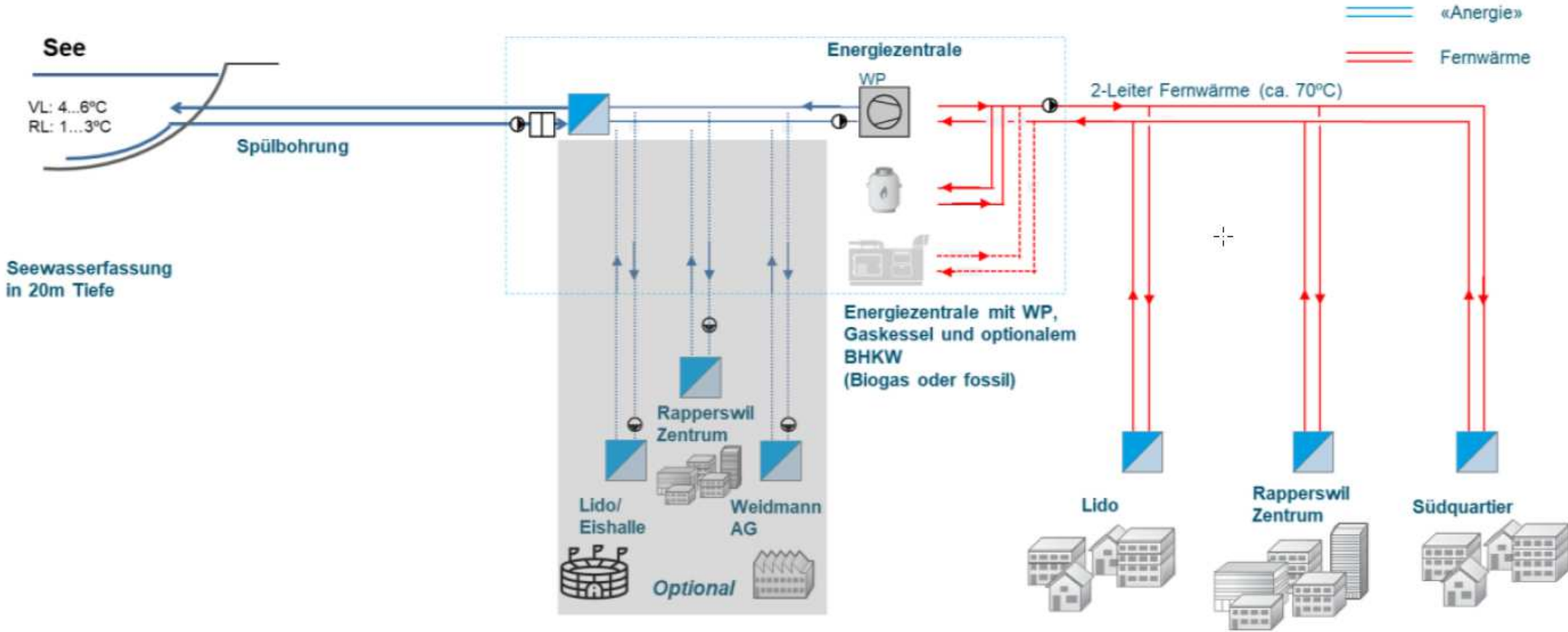
Fernwärme – Projekt SeeRose



Energieverbund SeeRose



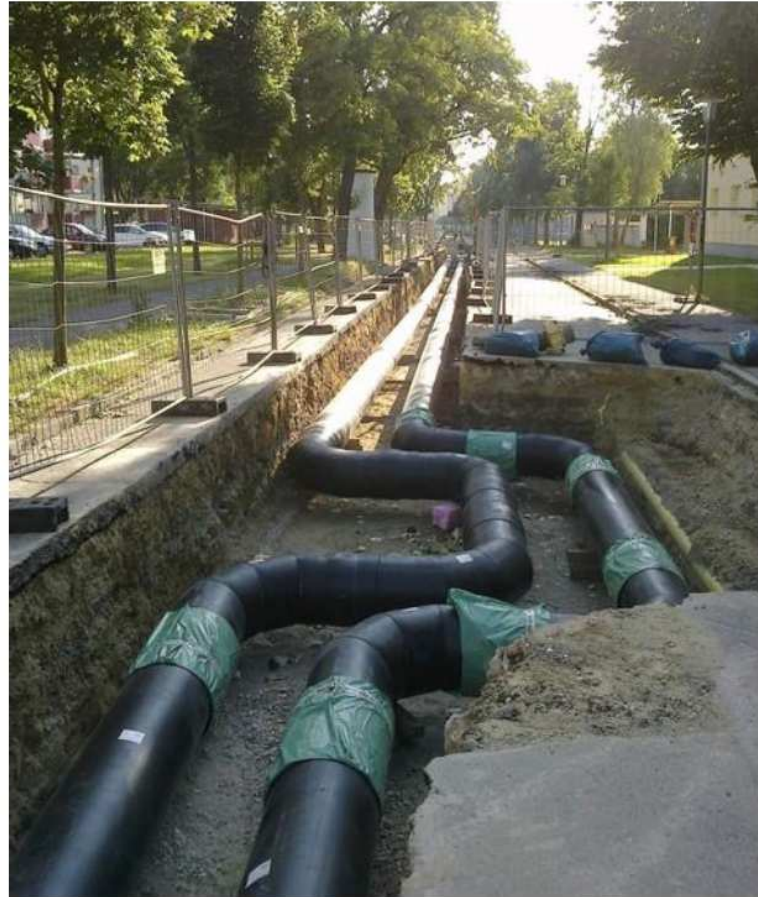
Schema EV SeeRose



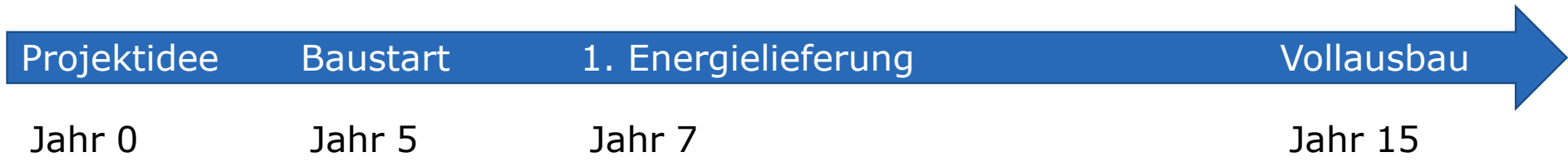
Wasserfassung Beispiel



Netzbau Beispiel



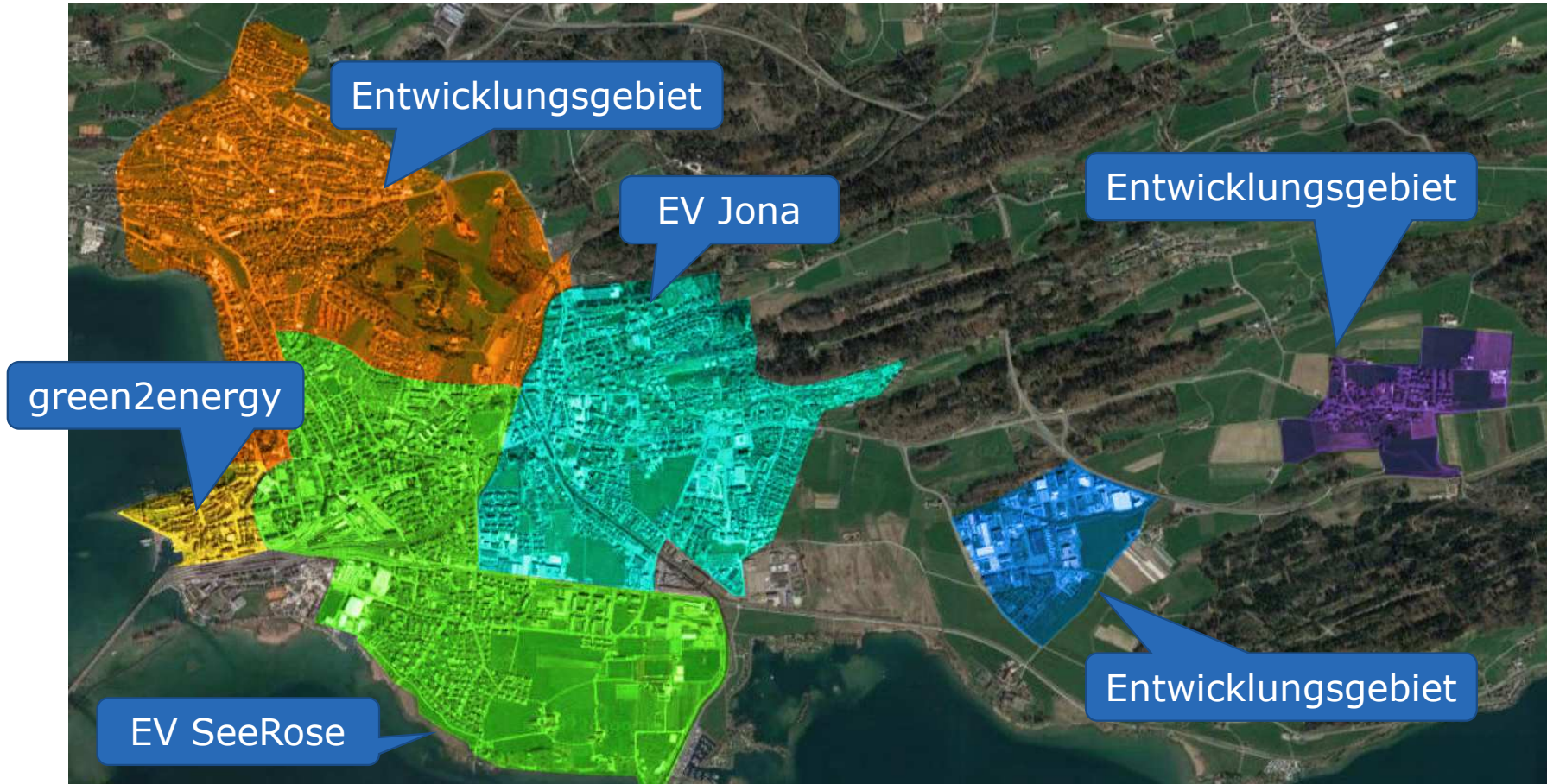
Herausforderungen Entwickler



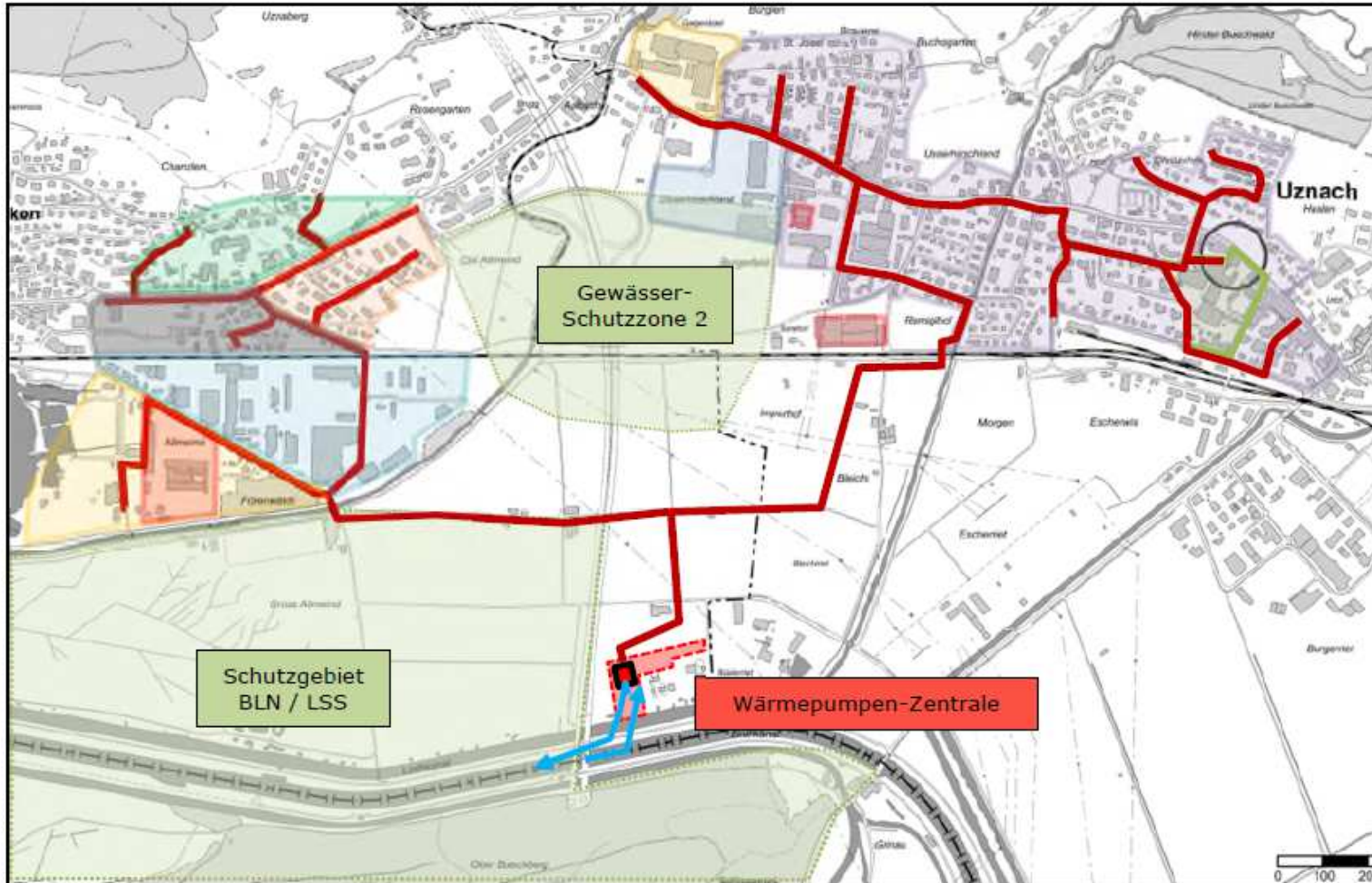
- **Kalkulationssicherheit**; Investitionen, Kosten, Ertrag, Energie
- **75%** der Investitionskosten fallen **VOR** der ersten Energielieferung an.
- **Fördermittel** i.d.R an die verkaufte Energie gebunden und nur max. 5 Jahr gesichert
- **Preismodell**; So fix wie möglich und so flexibel wie es sein kann
- Kunden
- **Bewilligungsverfahren**
- **Netzbau** – Abstimmung mit anderen Werken
- **Qualität/Kompetenz** Projektteam (intern und extern) – Fachkräftemangel

Projekte

Situation Rapperswil-Jona



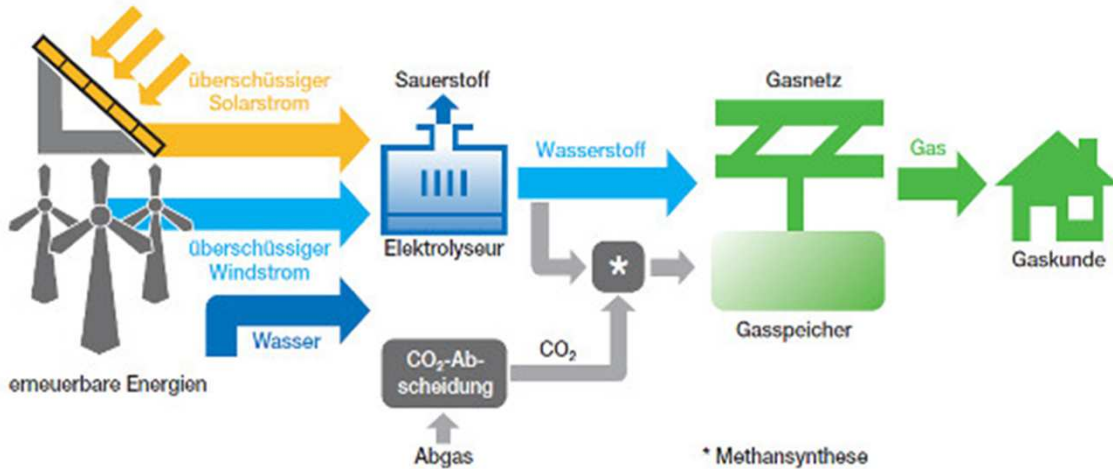
Energieverbund Linth



Projekt Power-to-Gas

Beteiligung erster grosser Power-to-Gas Anlage
im Umfang von 20% - ca. 4 GWh pro Jahr

Vertragsdauer: 15 Jahre
Spatenstich: 14.8.2020



Erste Energielieferung per
18.3.2022



Stadt
Schlieren



Limeco



St.Galler Stadtwerke



green2energy AG

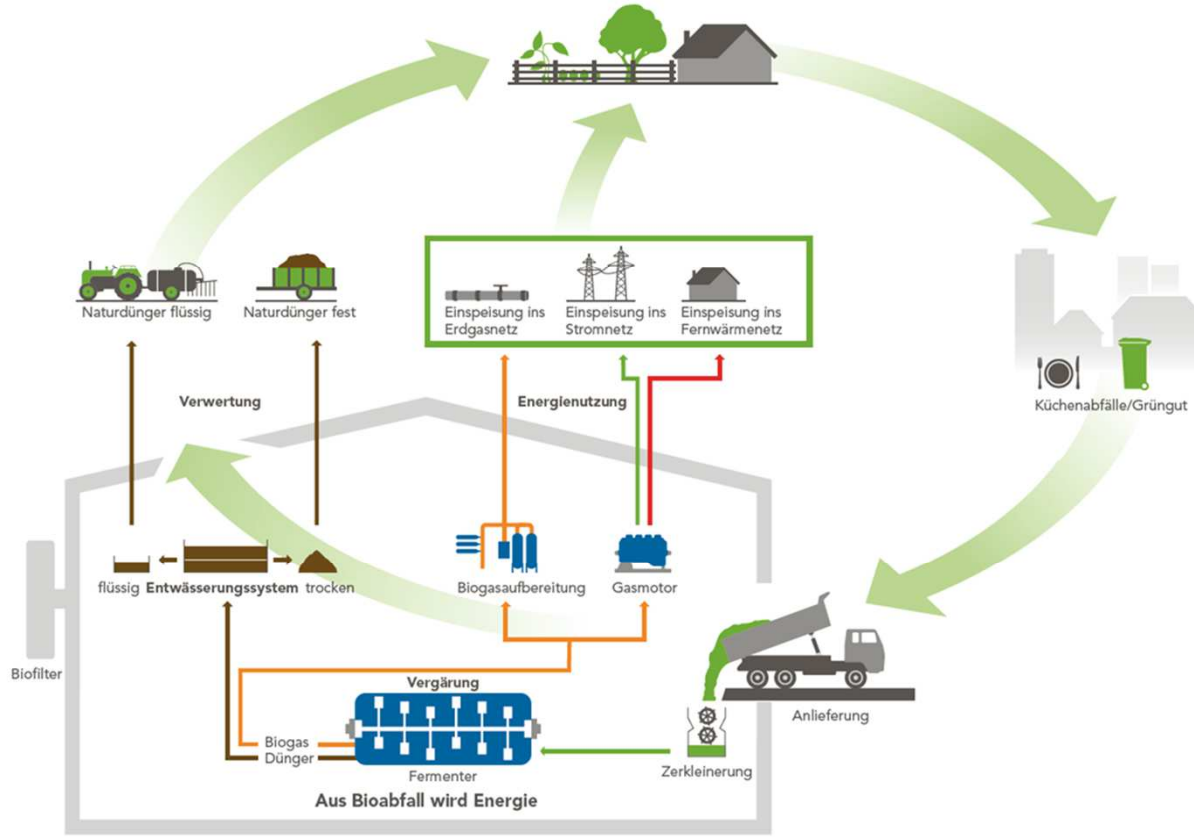
green2energy AG

- Per 10.2021 wurde die green2energy AG gegründet. EZL ist mit 49% an dieser Firma beteiligt. Partner ist die Axpo Biomasse AG mit 51% Anteilen.
- Aktuell läuft die Anpassung des kantonalen Richtplans. Es wird erwartet, dass der Kt. St. Gallen im Frühjahr 2022 entscheidet und der Bundesrat in letzter Instanz dem Begehren im Sommer 2022 stattgeben wird.
- Bei Erhalt aller Bewilligungen geht die Anlage im Jahr 2025 in Betrieb.
- Mit der Anlage werden weitere 15 GWh/a erneuerbares Gas gewonnen.



**GREEN2
ENERGY**

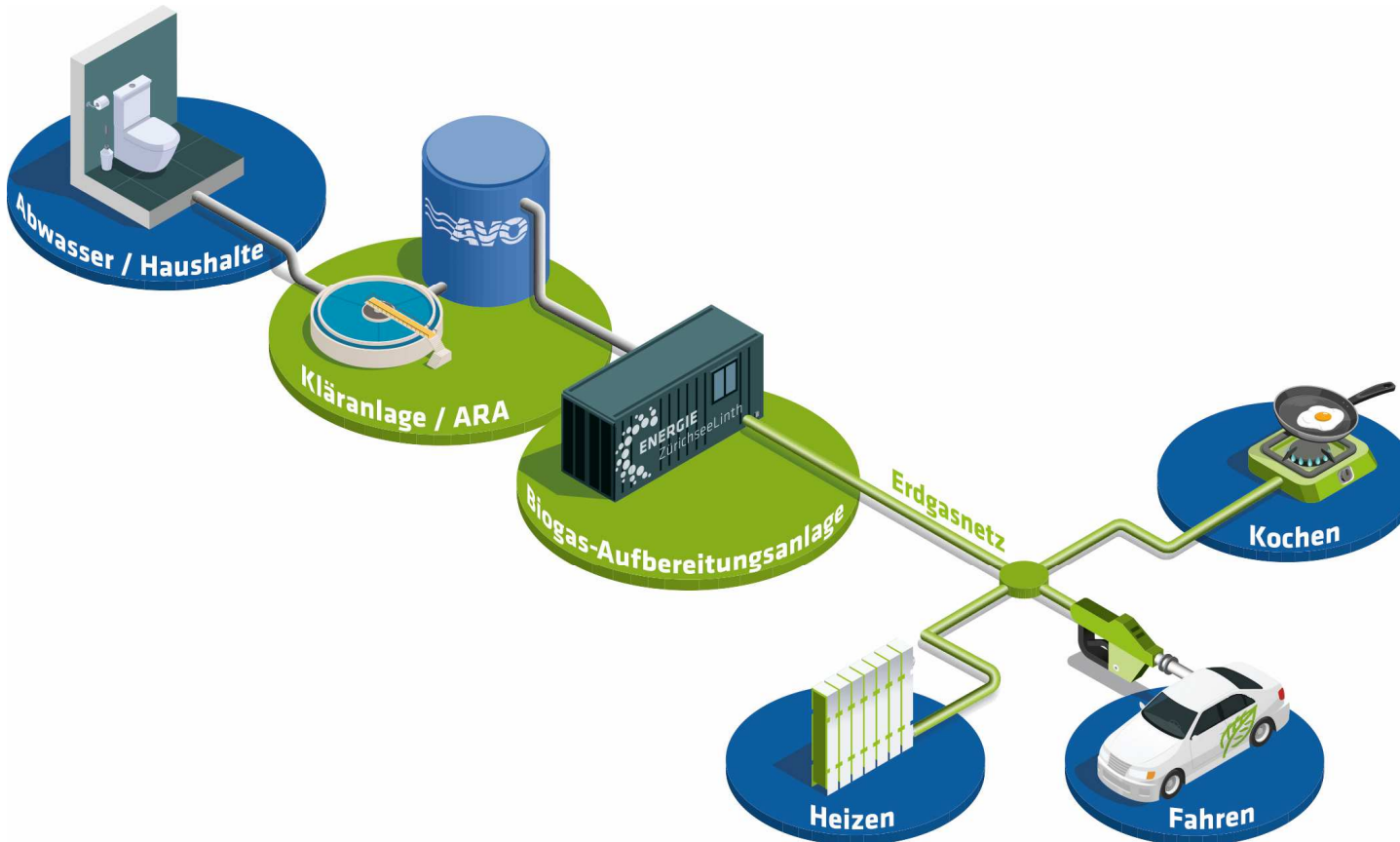
green2energy AG



Eine Vergärungsanlage ermöglicht die stoffliche und energetische Verwertung der Biomasse:

- Produktion von Biogas: für die jährliche Versorgung von mehr als 3'000 mittelgrossen Wohnungen oder 2'000 PW
- Produktion Biodünger:
Anteil Gärgut fest: ca. 14'000 t/a
Anteil Gärgut flüssig: ca. 14'000 t/a

Biogas-Produktion ARA Obersee





**Herzlichen Dank für
die Aufmerksamkeit**