

Lage an See



1'380 t CO₂ / a

53 t CO₂ / GWh

verhindert pro Jahr im Vergleich mit einem Netz mit fossiler Spitzenlast²

Top 15% der Netze nach Heizleistung¹



8 MW

26 GWh/a

Heizleistung im
Endausbau
(voraussichtlich 2040)

Machbarkeitsstudie fossilfreies thermisches Netz Würzenbach- quartier Luzern

Spitzenlast fossilfrei und ohne
Biomasse durch 100% Deckung
mit Wärmepumpen

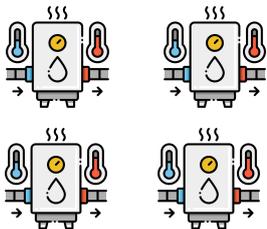
Wärmequelle

Seewasser



Wärmeerzeugung

4 Wärmepumpen



4 Wärmepumpen mit je 2 MW

4 MW Redundanz über mobile
Anlagen mit fossilen Brennstoffen

Pufferspeicher

540 m³



540 m³ Heizungsspeicher

Speicher zum
Lastspitzen glätten

Wärmeverteilung

Temperaturniveau
70 °C Vorlauf
40 °C Rücklauf

11 km Netz
2 Leiter

Studie von EWL, Stand Januar 2025

Quellen:

- 1 Caputo, P., Ferla, G., Belliardi, M., & Cereghetti, N. (2021). District thermal systems: State of the art and promising evolutive scenarios. A focus on Italy and Switzerland. Sustainable Cities and Society, 65, 102579. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2020.102579>
- 2 Bucher, D., & Steingruber, P. (2023). Der Markt für erneuerbare Energieprodukte 2021 [Der Markt für erneuerbare Energieprodukte 2021]. Bundesamt für Energie BFE. <https://pubdb.bfe.admin.ch/de/publication/download/11341>