

KLIMAKÄLTE, WÄRMEPUMPE | Wärmeproduktion



Wärmeverbund Aquifer, Winterthur

PROJEKTSTATUS abgeschlossen
BAUHERRSCHAFT Stadtwerke Winterthur, Energie Contracting
BAUJAHR Aus politischen Gründen zurückgestellt

AUFGABE | PLANUNG
Gesamtplanung Energiezentrale/Heizzentrale

Urbane Wärmeversorgung

Weiterentwicklung und Verfeinerung der Machbarkeitsstudie/Vorprojektplanung sowie Erarbeitung des Bauprojektes. Der Auftrag umfasste den gesamten Neubau der unterirdischen Energiezentrale sowie der dazu gehörigen Grundwasser-, und Heizungsnetz-Anbindungen. Aufgrund der speziellen Netzanforderungen mussten mehrere 2-stufige Ammoniak-Wärmepumpen im Sonderbau geplant werden.

Bei der gesamten Planung muss im Speziellen immer der phasen- und etappenweise Ausbau berücksichtigt werden, der sich über ~25 Jahre erstreckt.

Als Energiequelle für die 2-stufigen Wärmepumpen dient Grundwasser das über drei Grundwasserbrunnen erfolgt mit einem Gesamtwasser- volumenstrom von ~1'000m³/h.

KONZEPTIDEE | PROJEKTBE SCHRIEB

Heizleistung Wärmepumpe	6000 kW
Heizleistung Gasheizung	16000 kW
Kältemittel	R717 – Ammoniak NH ₃
Spezielles	2-stufige Wärmepumpe
Vorlauftemperatur PWWH	75 °C
Heizungsnetz	Neubau

PROJEKTANGABEN

Objekt	Bauprojekt
Bauzeit	---
Bausumme total	24 Mio.
Bausumme Leplan	10 Mio



Matthias Brügger
bruegger@leplan.ch, +41 79 916 23 69
Leplan AG | Villa Traubengut | Seidenstrasse 27 | 8400 Winterthur