

MFH Gartenstr. 22/24, Herrliberg

Architektur:	Claude Kühne (AAA-Atelier) und Martin Zwinggi (NZ AG, Feldmeilen)
Planung Heizung, Lüftung, Bauphysik:	Huber Energietechnik AG, Zürich
Realisierung:	Aufrichte 2011
Energiekonzept:	Sehr gute Wärmedämmung, kontrollierte Wohnungslüftung, Heizung mit 2 Wärmepumpe mit 4 Erdwärmesonden (ohne Frostschutzzusatz). Sanfte Kühlung im Sommer über Geocooling



Visualisierung: M. Zwinggi, NZ AG



Visualisierung: M. Zwinggi, NZ AG

2 MFH Gartenstrasse 22 und 24 in Herrliberg

Die grosszügig ausgelegten Mietwohnungen sollen vom Wohnwert und vom Energiebedarf her optimiert werden. In den Mehrfamilienhäusern Gartenstrasse 22 und 24 wird ein tiefer Energieverbrauch hauptsächlich durch folgende Faktoren erreicht:

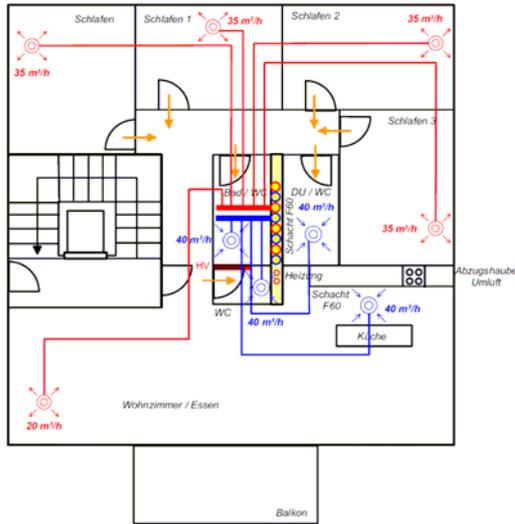
- Kompakte Bauweise des Hauses
- Gute Wärmedämmung bei Gebäudehülle und Fenstern
- Heiz- und Warmwasserenergie aus einer Erde/Wasser-Wärmepumpe (Sonden ohne Frostschutzzfüllung)
- Kontrollierte Wohnungslüftung mit einem eigenen Lüftungsgerät pro Wohnung



Visualisierung: Aram Mayor und Claude Kühne

Kontrollierte Wohnungslüftung

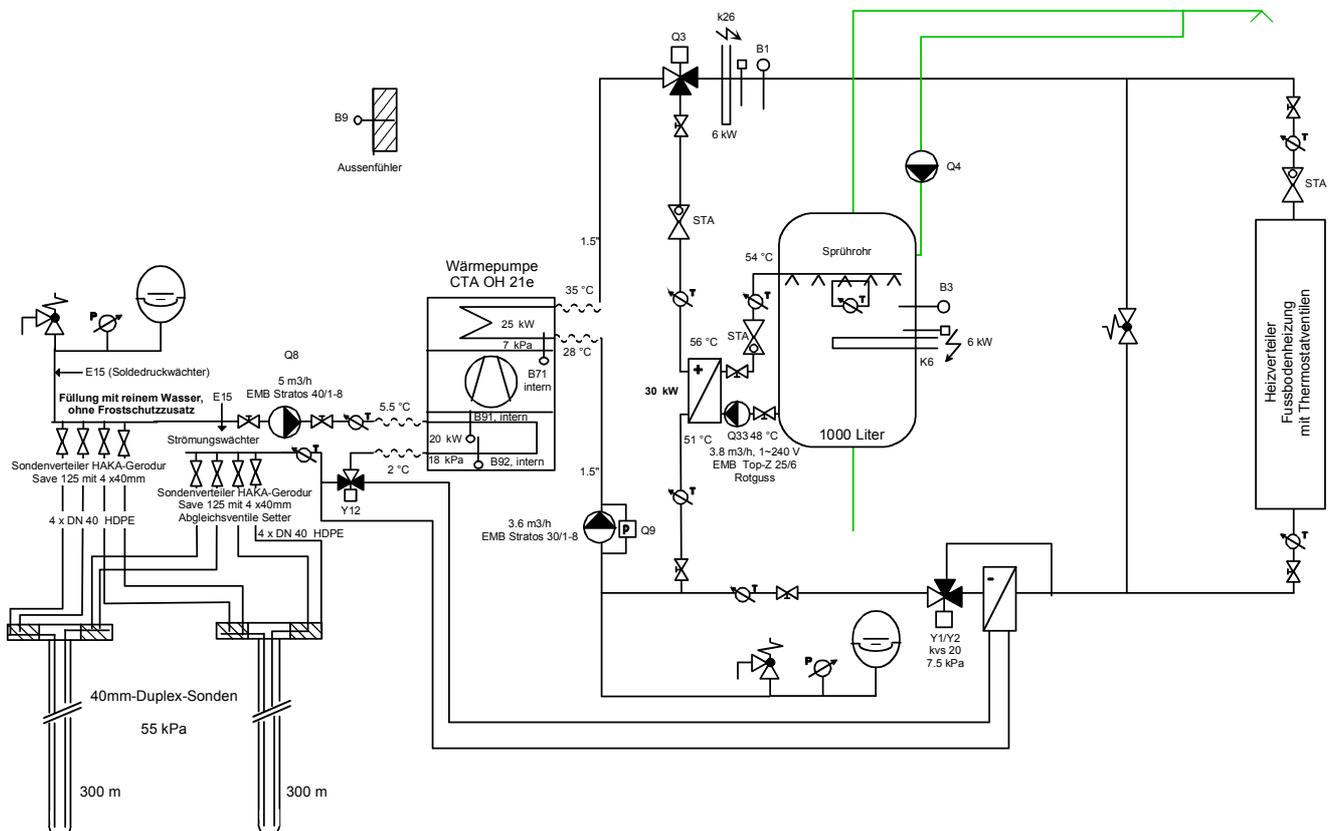
Pro Wohnung wird je eine Wohnungslüftungsgerät Zehnder Comfoair 350 im Keller installiert. Die Zuluft wird primär in den Schlafzimmern eingebracht, die Abluft über die Nassräume und die Küche weggebracht. Die Luftverteilung erfolgt über Deckeneinlagen und Zehnder Tellerventile STB und STH.



Lüftungskonzept mit wohnungsweisen Lüftungsgeräten Zehnder Comfoair G90

Heizungskonzept

Ein guter Wirkungsgrad (und damit ein geringer Stromverbrauch) mit einer Erdwärmesonden-Wärmepumpe ist dann erreichbar, wenn ein möglichst kleiner Temperaturhub zwischen Wärmequelle (in diesem Fall pro Haus je 2 Erdwärmesonden) und der Wärmeabgabe im Haus realisiert werden kann. Um dies zu erreichen wurden im Projekt Gartenstrasse 22 / 24 die Erdwärmesonden auf ein Temperaturniveau im Auslegungsfall von 5.5°C ausgelegt, so dass auf eine Frostschutzfüllung in den Sonden verzichtet werden kann. Die Auslegung der Sonden erfolgte nach der Norm SIA 384/6 mit dem Programm EWS. Die Wärmeabgabe erfolgt über eine Fussbodenheizung, die auf ein maximales Temperaturniveau von 35°C ausgelegt ist. Im Sommer kann die Fussbodenheizung auch zur sanften Kühlung über die Erdsonden benützt werden (Geocooling).



Heizungskonzept: Pro Haus 1 Wärmepumpe mit 2 x 300m Erdsonden (ohne Frostschutzfüllung) / Geocooling