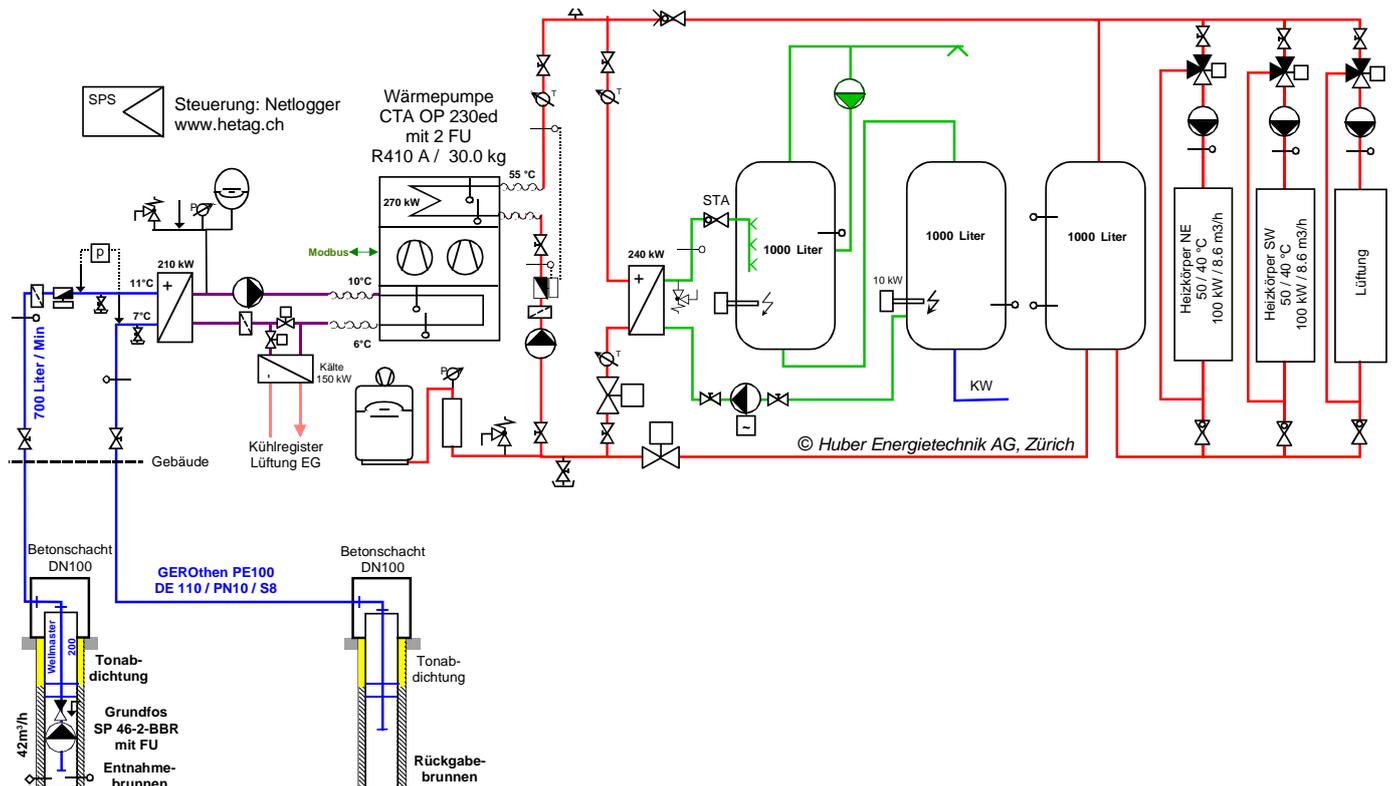


Heizungersatz mit Grundwasser-Wärmepumpe

Objekt:	Schulstrasse 165 / 167, 8105 Regensdorf
Bauherr:	NUR Immobilien AG
Planung Wärmeerzeugung:	Huber Energietechnik AG, Zürich
Heizungsunternehmer:	Hans Brun AG, 8107 Buchs
Steuerung / MSR:	Netolgger, Huber Energietechnik AG, Zürich
Geologische Begleitung:	Dr. U. Schärli Geologie + Geophysik, Zürich
Brunnenbau:	Entnahme- und Rückgabeburgen 31m tief, Bohrung durch Heim Bohrtechnik AG, Altstätten (SG)
Wärmeerzeugung:	Vor Sanierung: Ölheizung Nach Sanierung: Grundwasser-Wärmepumpe CTA OP 230ed, 270 kW
Inbetriebnahme:	Sommer 2015

Projekt

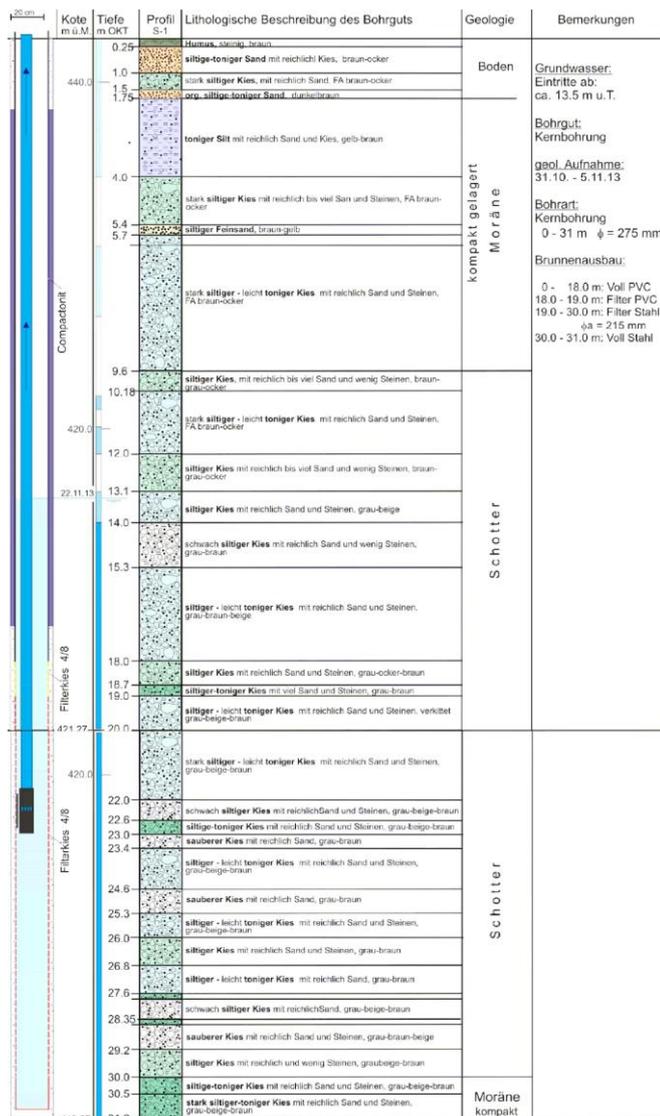
Die Gewerbeliegenschaft in der Schulstrasse 165 / 167 in Regensdorf wurde in den 4 Obergeschossen in Wohnungen umgenutzt. Gleichzeitig sollte die bestehende Ölheizung durch eine Grundwasser-Wärmepumpe mit 270 kW Heizleistung ersetzt werden. Die Wärmepumpe und die Brunnen wurden in einem Vorprojekt ausgelegt und die erforderliche Grundwassermenge mit 650 – 700 Litern/Min. bestimmt. Aufgrund des relativ geringen Druckgradienten des Grundwassers mussten der Entnahme- und Rückgabeburgen so weit als möglich voneinander entfernt erstellt werden (47.3 m). Beim Kanton Zürich wurde ein Gesuch zur Erstellung von 2 Probebohrungen für den Entnahme- und Rückgabeburgen eingereicht und bewilligt. Die Brunnen wurden von der Firma Heim Bohrtechnik AG erstellt. Nach intensiver Entsandung mit moderner Entsandungstechnik konnte die Förderbarkeit der notwendigen Wassermenge nachgewiesen werden. Nach der Bewilligung des Konzessionsgesuches konnte mit dem Brunnenausbau und dem Heizungersatz begonnen werden. Die Installation der Grundwasser-Wärmepumpe CTA OP 230ed erfolgte durch die Firma Hans Brun AG. Die notwendige übergeordnete Steuerung (Heizgruppen, Warmwasser, Hochfahren der Grundwasserpumpe über den Frequenzumformer, Aufzeichnungen Grundwasser) wurden mit der freiprogrammierbaren Steuerung Netlogger durch die Firma Huber Energietechnik AG erstellt.



Hydraulische Schaltung der Grundwasser-Wärmepumpenanlage an der Schulstrasse 165 in Regensdorf.



Gewerbeliegenschaft Schulstrasse 165 / 167 in Regensdorf nach der Umnutzung in Wohnungen



Bohrung des Filterbrunnens an der Schulstrasse 165 in Regensdorf zur Wasserentnahme durch die Firma Heim Bohrtechnik AG, begleitet durch Dr. U. Schärli (Kote: 441.27 m.ü.M, Koordinaten 677'752 / 254'625).

Bohrprofilaufnahme aus Bohrkernen: [Dr. U. Schärli Geologie + Geophysik, Giblestrasse 3, 8049 Zürich](http://www.dr-ueschaepli.ch)

Projektlauf Brunnenbau im Kanton Zürich:

