



Visualisierung Stand Studienauftrag  
Quelle: Nightnurse Images GmbH, Zürich

## Projektbericht **GERO<sup>therm</sup>® FLUX**

---

Neubau Wohnüberbauung BELLARIA  
CH-8038 Wollishofen



Bild 1: Umgebungsplan  
Quelle: Michael Meier und Marius Hug Architekten AG

## Einleitung

In einer historischen Stadtoase in Zürich-Wollishofen entsteht die neue Wohnüberbauung Bellaria nur ein paar Minuten vom See und der Zürcher Innenstadt entfernt.

Die 172 Mietwohnungen des Neubauprojekts sind auf vier höher gelegene Langhäuser und vier Punkthäuser in der unteren Reihe verteilt.

Wärmegewinnung: Pro Gebäudegruppe/Anlage (1x Lang- und 1x Punkthaus; 4 Blöcke mit je 16 FLUX-Erdwärmesonden) erfolgt die Energiegewinnung über ein separates angelegtes Erdsondenfeld.

Der Sondenanschluss erfolgt in einem erdverlegten Kunststoffschacht, welcher ausserhalb

vom Gebäude platziert wird. Vom EWS-Verteiler führen zwei DN 125-Leitungen direkt in die Heizzentrale.

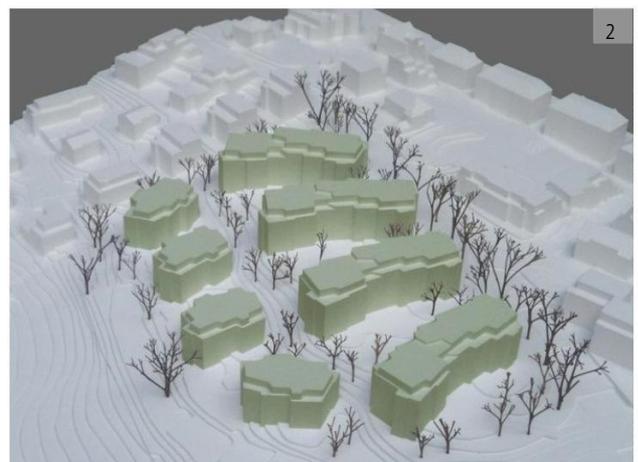


Bild 2: Volumenmodell  
Quelle: Michael Meier und Marius Hug Architekten AG



Bild 3: Bohrergerät im Einsatz

### GEROthem® FLUX Erdwärmesonden für den harten Einsatz in der Tiefe

Es wurden 64 GEROthem® FLUX Erdwärmesonden mit einer Länge von je 320 Metern in den Baugrund abgeteuft. Das Bohrunternehmen war mit zwei Bohrergeräten vor Ort. Die innovativen, 320 Meter langen GEROthem® FLUX Erdwärmesonden de 43 mm PN32 wurden fachmännisch abgeteuft. Im Anschluss wurde das Bohrloch mit einem hydraulischen Spezialbinder, der natürliche Rohstoffe wie Ton und Bentonit enthält, hinterfüllt. Jede Erdwärmesonde wurde mittels Messgerät für Druck- und Durchflussprüfungen (nach SIA 384/6) geprüft und protokolliert.



Bild 5: Wandstärkenverteilung und Druckbeständigkeit einer GEROthem® FLUX Erdwärmesonde.



Bild 4: Die GEROthem® FLUX Erdwärmesonde bereit für den Einsatz

GEROthem® Erdwärmesonden und Verteiler bewähren sich täglich im Einsatz für die moderne Energiegewinnung. Einfachste Vorbereitung für die Verarbeitung auf den Baustellen zeichnen sie aus, sie sind konstruiert für hohe Belastungen und Stabilität, und die modularen Systembauteile vereinfachen die Planung. Kompetenz und Erfahrung mit eigener Produktion und Logistik tragen wesentlich zur Erfüllung der Qualitätsansprüche unserer Kunden bei. Deshalb bieten wir sämtliche Komponenten aus einer Hand und haben diese als System zertifiziert.

Für grosse Tiefen bis 410 Meter wurde eine druckfeste Erdwärmesonde entwickelt. Die neue GEROthem® FLUX Erdwärmesonde bietet mehrere Vorteile gegenüber den bekannten Lösungen:

- Der Druckverlust im Betrieb gegenüber einer PN20 Erdwärmesonde ist deutlich reduziert.
- Höhere Sicherheit durch eine Innendruckfestigkeit bis 320 Meter.
- Verbesserte Beuldruckbeständigkeit bringt Vorteile bei schwererem resp. besser leitfähigem Verpressmaterial.

Die GEROthem® FLUX Erdwärmesonde ist eine Vollkunststofflösung und somit korrosionsbeständig mit einer Lebensdauer nach SIA 384 / 6 von über 50 Jahren.

Die Patent-Nr. für diese Erdwärmesonde ist: EP 2 706 308.



Bild 6: Bohrteam im Einsatz



Bild 7: Bereits abgeteufte, hinterfüllte und druckgeprüfte Erdwärmesonden

## Projektdaten

### Baustelle

Wohnüberbauung Bellaria  
172 Mietwohnungen  
Bellariastrasse / Bellariarain  
CH-8038 Zürich-Wollishofen

### Bauherr

Helvetia Schweizerische  
Lebensversicherungsgesellschaft AG  
St. Alban-Anlage 26  
CH-4002 Basel

### Generalunternehmer

Allreal Generalunternehmung AG  
Eggbühlstrasse 15  
CH-8050 Zürich  
www.allreal.ch

### Architektur

Michael Meier und Marius Hug  
Architekten AG  
Binzstrasse 12  
CH-8045 Zürich  
www.meierhug.ch

### Bohrfirma

Hans Barmettler & Co AG  
Postfach 18  
Gwärbi 325  
CH-5054 Moosleerau  
www.erdenergie.ch

### Planer für Energie- und Gebäudetechnik

eicher+pauli Luzern AG  
Arsenalstrasse 21  
CH-6010 Kriens  
www.eicher-pauli.ch

ALCO Haustechnik AG  
Leutschenbachstrasse 45  
CH-8050 Zürich  
www.alco-haustechnik.ch

### Eingesetzte Produkte

- 64 GEROtherm® FLUX Erdwärmesonden PE100-RC, PN 32, de 43mm Länge 320m
- 3 GEROtherm® Erdwärmesonden PE100-RC, PN 16, de 40mm Länge 210m
- 4 Schächte Typ 3 mit 16 Anschlüsse
- 4 Sammler/Verteiler SAVE 180  
Mit je 16 Abgängen mit Kugelhähnen und Hyline-Setter ausgerüstet
- 67 Injektionsrohre PE-HD de 25mm
- 67 Gewichte EWS UL40 24kg
- 4000m GEROtherm® Verbindungsrohre PE100-RC, PN 16, de 50mm  
Inklusive allen nötigen Formstücken



HakaGerodur AG  
Giessenstrasse 3  
CH-8717 Benken SG  
T +41 (0)55 293 25 25  
F +41 (0)55 293 25 26  
www.hakagerodur.ch