



Objektbericht GERO[®]therm[®] DUPLEX Erdwärmesysteme

Kleinwohnungen
CH-8055 Zürich



Bild 1: Visualisierung des Wohngebäudes für die 16 Kleinwohnungen
Quelle: Simeon + Partner Architekten AG

Einleitung

In Zürich an der Birmensdorferstrasse entstehen 16 Kleinwohnungen.

Die Kleinwohnungen werden durch eine Sole-Wasser Wärmepumpe geheizt und gekühlt. Es wurden 3 GEROtherm® DUPLEX Erdwärmesonden von 220 Meter abgeteuft.

Die für die Erdwärmesondenbohrungen spezialisierte Firma Bohrteam Ketta GmbH war vor Ort und hat die Bohrungen fachmännisch ausgeführt. Das Bohrgerät musste jeweils mit dem Lastkran an die Stelle des künftigen Bohrloches gehoben werden. Dank der guten Vorbereitung konnten die 220 m tiefen Bohrungen zügig erstellt werden. Im Anschluss an die Abteufung wurden die Bohrlöcher mit einem hydraulischen Spezialbinder, der natürliche Rohstoffe wie Ton und Bentonit enthält, hinterfüllt.

Der Sondenzusammenschluss erfolgt im Gebäude mittels eines Sammler/Verteiler.



Bild 2: Vorbereitungsarbeiten auf der Baustelle



Bild 3: Erdwärmesonde bereit für den generationenübergreifenden Einsatz

GEROtherm® DUPLEX

Die Standard Erdwärmesonde welche sich schon tausendfach bewährt hat.

Wichtigstes Bauteil der GEROtherm® Erdwärmesonde ist der Sondenfuss(Umlenkung). Er ist den grössten Belastungen während Einbau und Betrieb ausgesetzt. HakaGerodur hat deshalb den bereits seit Jahren etablierten GEROtherm® Sondenfuss (Dim. 32 und 40 mm) weiterentwickelt und patentiert



Bild 4: Höhere Belastung und Stabilität durch verstärkte Wandung am Sondenfuss; PN22
Niedriger hydraulischer Widerstand durch grosse Querschnitte und Muffenschweissung

Die kombinierbaren und optimal geformten Gewichte für die sichere und werkzeuglose Montage. Die standardmässig versetzte Montage der Sondenfüsse bei einer Doppel-U Erdwärmesonde verringert den Einbaudurchmesser. Durch den schlanken Durchmesser der Sondenfüsse und der GEROtherm® Gewichte ist das Bohren mit einem kostenoptimierten Bohrdurchmesser möglich.



Bild 5: GEROtherm® Gewicht mit GEROtherm® DUPLEX Ø 40 mm



Bild 6: Das Bohrgerät wird mit dem Kran an die richtige Stelle gehoben



Bild 7: Bohrgerät mit Aussicht auf Zürich

Projektdaten

Baustelle

Neubau Kleinwohnungen
CH-8055 Zürich

Bauherr

ESIMAG Immobilien AG
Weinbergstrasse 145
8006 Zürich
www.esimag.ch

Architekt

Simeon + Partner Architekten
AG
Weinbergstrasse 147
8006 Zürich
www.simeon-partner.ch

Bohrfirma

Bohrteam Ketta GmbH
Lerzenstrasse 10
8953 Dietikon
www.ketta.ch

Energie- und Gebäudetechnik

KÄLIN SANITÄR + HEIZUNG AG
Freilagerstrasse 28
8047 Zürich
www.kaelin-sanitaer.ch

Eingesetzte Produkte

- 3 GEROtherm® DUPLEX Erdwärmesonden PE100-RC, PN 16, de 40mm Länge 220m
- 3 GEROtherm® Startgewicht 19 kg
- GEROtherm® Verbindungsrohre PE100-RC, PN 16, de 50mm
Inklusive allen nötigen Formstücken



HakaGerodur

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