



Objektbericht
GEROtherm[®]-Erdwärmesystem

Erdspeicher für Wärmenetz
Saas-Fee, CH



Der schwebende 8.5m lange und 3400 kg schwere Grossverteilerschacht mit 92 Stk. Erdwärmesondenanschlüssen beidseitig de 50 mm.

Herausforderung

Als erste hochalpine Gemeinde der Schweiz erhält Saas-Fee ein solares Fernwärmenetz mit Erdwärmesondenspeicher. Das Fernwärmenetz wird beim Vollausbau einen Wärmebedarf von 20 GWh abdecken. Für die Realisierung des Fernwärmenetzes sind 92 Bohrungen à 170m, die in kürzester Zeit erstellt wurden, und eine thermische Solaranlage von 1'300m² erforderlich.

Lösung

Aufgrund der hochalpinen Lage von Saas-Fee können nur in einem engen Zeitfenster Bohrungen der Erdwärmesonden durchgeführt werden. Zunächst startet die Fa. GW Geowärme AG mit einem Bohrgerät. Die Anzahl wurde später auf 3 Bohrgeräte aufgestockt, um das Erdwärmesondenfeld termingerecht fertigzustellen.

Auslegung

Das Projekt gilt als eigentliche Innovation, die auch den Zielen der gesamtschweizerischen Energiepolitik entspricht. Mit dem solaren Fernwärmenetz wird die überschüssige Sonnenenergie aus dem Sommer in einem Erd-

speicher gespeichert und im Winter zur Verfügung gestellt. Die im Vorfeld durchgeführten Probebohrungen waren erfolgreich. Der in Saas-Fee vorhandene Felsen ist als Erdspeicher sehr gut geeignet.

Installation Verteilerschacht

Der 92-fach Verteilerschacht Typ 4 mit beidseitigen Anschlüssen wurde termingerecht per LKW angeliefert und mittels Kran in den vorgesehenen Standort gehievt. Da die Baugrube für den Schacht von bestehenden Leitungen gequert wird, musste diese vergrößert werden und der Schacht unter den Leitungen platziert werden.

Eine der Leitungen musste dabei verlängert werden, was aber für die Fa. Lauber IWISA AG, als Fachfirma, kein Problem darstellte. Der Verteilerschacht wurde unter Leitungen durchgeführt

Anbinden der Erdwärmesonden

Die gesamten Anbindeleitungen der Erdwärmesonden zum Verteilerschacht sowie die Leitungen für das Fernwärmenetz wurden durch Lauber IWISA AG erstellt. Das wellnessHostel₄₀₀₀ und das Aqua Allalin werden bereits in diesem Winter als erster Kunde ab Fernwärmenetz versorgt. Der Anschluss weiterer Objekte wird in den kommenden Jahren erfolgen.



1 – Erdwärmesondenfeld mit 92 Stk. GEROtherm® Erdwärmesonden 170m

2 – Platziertes Verteilerschacht Typ 4 mit verlängerten, bestehenden Leitungen

3 – Anheben des Verteilerschachtes mittels Kran

4 – Abgeteufte Erdwärmesonden mit Aushub für Anbindeleitungen



Projektdaten

Baustelle:

Saas-Fee
Schweiz

Bauherr:

EnAlpin AG

Installationsfirma:

Lauber IWISA AG
Kehrstrasse 14
CH-3904 Naters
www.lauber-iwisa.ch

Ausführende Bohrfirma:

GW Geowärme AG
Fabrikstrasse 3
CH-3092 Brig-Glis
www.geowaerme.ch

Eingesetztes Produkt:

92 Stk. Doppel-U HakaGerodur
GEROtherm® Erdwärmesonden

- Länge 170 m
- Rohrwerkstoff: PE 100-RC
- de 40 mm

Verteilerschacht Typ 4

HakaGerodur AG

92 Stk. Sondenanschlüsse beidseitig


