HakaGerodur

Bildquelle: HakaGerodur AG

Projektbericht

GEROtherm® DUPLEX Erdwärmesonden und Verteilerschacht Typ 4 mit 99 Anschlüssen

---

Erweiterung Wärmenetz Saas-Fee
3906 Saas-Fee

Bildquelle: HakaGerodur AG

Bereits seit 2015 betreibt die EnAlpin AG in Saas-Fee ein Wärmenetz, und ermöglicht es den Bewohnerinnen und Bewohnern im Gletscherdorf, auf nachhaltige Weise zu heizen und tonnenweise CO_2 zu sparen. Während in einer ersten Etappe 2015 das Sporthotel «Capra II» und die Jugendherberge «Aqua Allalin» ans Netz angeschlossen wurden, kommen im Sommer 2021 und 2022 in weiteren Bauphasen das «Unterdorf» und ein Teil der oberen Dorfstrasse dazu. Mit der Bohrung weiterer 100 Erdwärmesonden wird nun auch die Erzeugung erweitert, um die Versorgungssicherheit des Wärmenetzes sicherzustellen.

Für das Wärmenetz Saas-Fee setzt die EnAlpin AG zu 100 % auf erneuerbare Energien: Herzstück ist die Wärmepumpe in der technischen Zentrale beim Parkhaus. Diese entzieht der Umgebungsluft mit eigens produziertem Photovoltaikstrom (vor allem im Sommer) Wärme und liefert sie zum Heizen und für die Warmwasserproduktion an die angeschlossenen Liegenschaften. Die überschüssige Sommerwärme wird in den Erdsonden im Felsen unterhalb des Parkhauses gespeichert. Von diesem Speicher zehrt das Wärmenetz im Winter, wenn im Gletscherdorf so richtig geheizt werden muss.

Ausbau Sommer 2022: Doppelt so viel Wärmeenergie!

In über 150 Metern unter der Erdoberfläche liegt die grosse Vorratskammer des Wärmenetzes Saas-Fee. Im tief in den Fels gebohrten Erdsondenfeld mit 90 Sonden, wird während der Sommermonate Wärmeenergie für rund 50 Einfamilienhäuser gespeichert. Damit das Wärmenetz die nötige Wärme für weitere Anschlüsse liefern kann, wird dieser Speicher nun weiter ausgebaut. So wird die Zahl der Sonden im Sommer 2022 mit 100 neuen Sonden auf beinahe 200 Bohrungen verdoppelt - womit ein Anschlusspotential für insgesamt über 100 Einfamilienhäusern entsteht.

Während der CO_2-Ausstoss mit Öl bei 0.301 kg CO_2 pro kWh liegt, kommt das Wärmenetz Saas-Fee nur auf gerade mal 0.062 kg pro kWh.

Im Vergleich zu einer Ölheizung können somit mit einem Anschluss ans Wärmenetz bis zu 80 % CO_2 eingespart werden.

Bildquelle: Lauber IWISA AG

Bildquellen: HakaGerodur AG

1 GEROtherm® Verteilerschacht Typ 4 mit 99 Anschlüssen auf dem Beton Fundament
2 GEROtherm® Verteilerschacht beim Abladen vom LKW
3 Bohrgerät im Einsatz mit traumhaft schöner Aussicht
4 Erstellen des Fundaments für den GEROtherm® Verteilerschacht
5 Sonden Anschlüsse auf einer Seite des GEROtherm® Verteilerschachts

Die überschüssige Sommerwärme wird in den Erdsonden im Felsen unterhalb des Parkhauses gespeichert. Der Speicher der 2. Etappe besteht aus 99 GEROtherm® DUPLEX Erdwärmesonden de40mm mit einer Länge von je 150 Meter. Die Sonden werden mit den GEROtherm® Anbindeleitungen, und Elektro-schweissfittingen und dem GEROtherm® Verteilerschacht Typ 4 verbunden.

.

Projektdaten

Baustelle

Wärmenetz Saas-Fee
3906 Saas-Fee

Bauherr

EnAlpin
EnAlpin AG
Bahnhofplatz 1b
3930 Visp VS
www.enalpin.com

Ausführende Bohrfirma

GW Geowärme AG
Fabrikstrasse 3
3900 Gamsen VS
www.geowaerme.ch

Energiekonzept

ELIMES ENERGIE INGENIEURE

Elimes AG
Winkelgasse 2
3900 Brig VS
www.elimes.ch

Installateur

Lauber IWISA

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

Grabarbeiten/Tiefbau:

Andenmatten Egon Bau & Transporte AG 3910 Saas-Grund

Andenmatten Egon
Bau und Transporte AG
3910 Saas Grund VS
http://www.andenmattenbauag.ch/

Eingesetzte Produkte

Etappe 2 (2022)

- 99 Stück GEROtherm® DUPLEX Erdwärmesonden PN16 aus PE 100RC de 40mm, Länge 150 Meter
- 99 Stück GEROtherm® Injektionsrohre PE-HD de 25, Länge 152 Meter
- 99 Stück GEROtherm® Startgewichte 19 kg
- GEROtherm® Verbindungsrohre PE100-RC PN16, de 50mm
- GEROtherm® Verteilerschacht Typ 4 mit 99 Anschlüssen
  Inkl. eingebauter Edelstahlleiter
  Aussendurchmesser 2145 mm, Länge 8281 mm
  Hauptabgänge 225 mm, Gesamtgewicht 6015 kg
  inkl. eingebauten Sammler- und Verteiler
  2 Stück SAVE 250 mit 49 Anschlüssen
  2 Stück SAVE 250 mit 50 Anschlüssen
  mit Regulierventilen Hyline Setter und
  4 Stück Thermomanometer

HakaGerodur

HakaGerodur AG
Giessen Strasse 3
CH-8717 Benken
T +41 (0)55 293 25 25
verkauf_ews@hakagerodur.ch
www.hakagerodur.ch