



Bildquelle: www.papieri-cham.ch

Projektbericht

GERO[®]therm[®] FLUX Erdwärmesonden

Papieri-Areal Cham



Das Papieri-Areal in Cham steht für eine visionäre Transformation: Aus einem ehemaligen Industrieareal entsteht bis 2034 ein zukunftsweisendes Wohn- und Dienstleistungsquartier, das Massstäbe in Sachen Nachhaltigkeit und Energieeffizienz setzt. Mit dem Ziel, möglichst viel Energie vor Ort zu produzieren und Überschüsse intelligent zu nutzen, wurde hier ein komplett fossilfreies Energiesystem realisiert. Das Areal überzeugt nicht nur durch seine 75%ige Energieautarkie, sondern

auch durch die innovative Kombination erneuerbarer Energiequellen wie Flusswasser, Erdwärme und Sonnenenergie. Ein zentraler Baustein dieses nachhaltigen Konzepts sind die Erdwärmesonden, zu denen wir als Hersteller mit Stolz beigetragen haben. Diese Technologie ermöglicht die effiziente Nutzung der Erdwärme zur Wärme- und Kälteproduktion und trägt massgeblich zur hohen Energieeffizienz des Areals bei. Durch die Integration unserer

Erdwärmesonden in das Gesamtkonzept wird nicht nur die Nachhaltigkeit des Papieri-Areals gesteigert, sondern auch ein Vorbild für zukünftige Projekte geschaffen. Mit der Auszeichnung „Watt d’Or 2024“ wurde das Papieri-Areal als Pionierprojekt der Schweizer Energieszene gewürdigt. Es beweist, dass klimaneutrales Wohnen und Arbeiten möglich ist und dass innovative Lösungen wie unsere Erdwärmesonden dabei eine Schlüsselrolle spielen.

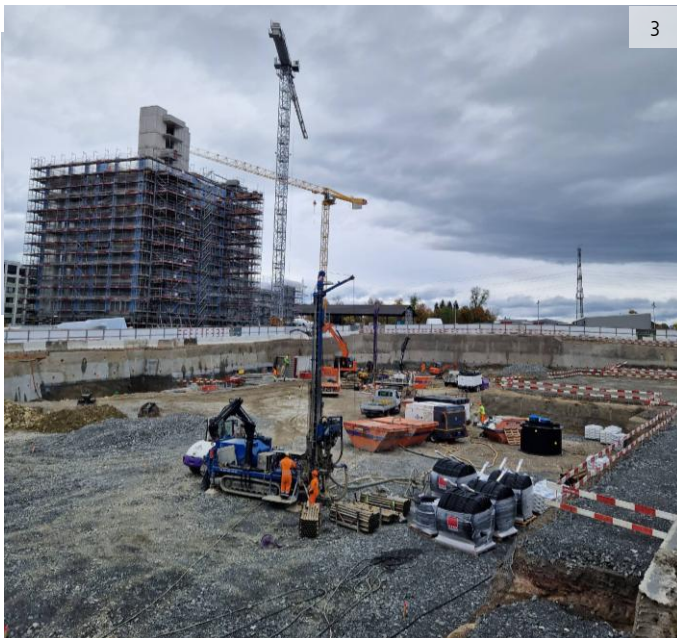


Ein zentraler Baustein dieses zukunftsweisenden Projekts sind die Erdwärmesonden, zu denen wir als Hersteller mit Stolz beigetragen haben. Für das Papieri-Areal wurden insgesamt 120 Sonden mit einer Tiefe von jeweils 320 Metern gebohrt. Dabei kam unsere innovative GEROtherm® FLUX-Technologie zum Einsatz - eine konische, sicherheits- und druckverlustoptimierte Erdwärmesonde, speziell für grosse Tiefen entwickelt. Diese bietet gegenüber herkömmlichen Lösungen entscheidende Vorteile: Sie reduziert den Druckverlust im Betrieb deutlich im Vergleich zu einer 40-mm-PN20-Erdwärme-

sonde, gewährleistet höhere Sicherheit durch eine Innendruckfestigkeit bis 32 bar und zeigt eine erhöhte Beuldruckbeständigkeit, besonders vorteilhaft bei schwerem oder besonders gut wärmeleitfähigem Verpressmaterial. Die fachgerechte Einbringung der Erdwärmesonden erfolgte durch die spezialisierte Firma Johann Bohrtech AG. Jede Erdwärmesonde wurde nach SIA 384/6 geprüft und protokolliert, um höchste Qualitätsstandards zu gewährleisten. Für die Zusammenführung der Erdwärmesonden und die optimale Anbindung an die Wärmepumpe kamen hochwertige HakaGerodur-

Sammler und -Verteiler zum Einsatz. Unsere Produkte überzeugen durch einfache Installation, sicheren Einsatz und flachdichtende Verbindungen, die eine schnelle Montage ermöglichen. Die Schweissverbindungen entsprechen der DVS-Richtlinie 2207-1 und die GEROtherm® Sammler/Verteiler erfüllen die Anforderungen der SIA 384/6.

Mit dieser Technologie tragen wir massgeblich dazu bei, dass das Papieri-Areal nicht nur energieautark, sondern auch ein Vorbild für nachhaltige Bauprojekte wird.



3



4



5



6



7

Projektdaten

Baustelle

Papieri Areal
CH - 6330 Cham

Bauherr

CHAM
properties
Cham Immobilien AG
Fabrikstrasse 5
CH - 6330 Cham

Planer

AWIAG
INGENIEURBÜRO
ENERGIE- & GEBÄUDETECHNIK
Andy Wickart Haustechnik AG
Oberdorf 5
CH - 6313 Finstersee

Ausführende Bohrfirma


JOHANN BOHRTECH AG
Johann Bohrtech AG
Acherfang 6
CH - 6274 Eschenbach

Eingesetzte Produkte

- 120 GEROtherm® FLUX Erdwärmesonden
43 x 3.5-6.5 mm Länge 320 m
- 120 GEROtherm® Injektionsrohre PE-HD
de 25, Länge 322 Meter
- 6'350m GEROtherm® Rolle, 50x4.6, PN16
- 1 GEROtherm® Sammler/Verteiler SAVE 125,
Hyline Setter 20-60 l/min und Kugelhahn,
Spezial
- 10 GEROtherm® Sammler/Verteiler SAVE 180,
Hyline Setter 20-60 l/min und Kugelhahn,
Spezial
- 3 GEROtherm® Sammler/Verteiler SAVE 250,
Hyline Setter 20-60 l/min und Kugelhahn,
Spezial

- 1. Arealübersicht Papieri-Areal Cham
(Bildquelle: www.papieri-cham.ch)
- 2. Georg Dubacher und Roland Regli präsentieren
ein Stück einer Erdsonde
(Bildquelle: www.papieri-cham.ch)
- 3. Baugrube Papieri-Areal Cham
(Bildquelle: HakaGerodur AG)
- 4. Baugrube mit GEROtherm® FLUX
(Bildquelle: HakaGerodur AG)
- 5. Technikraum, Installation GEROtherm®
SAVE 125 (Bildquelle: HakaGerodur AG)
- 6. Technikraum, Installation GEROtherm®
SAVE 125 (Bildquelle: HakaGerodur)
- 7. Baugrube mit GEROtherm® FLUX
(Bildquelle: HakaGerodur AG)



HakaGerodur

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