



Bildquelle: Zug Estates AG

Projektbericht

GEROthem® VARIO Erdwärmesonden

Suurstoffi S43/S45, Risch - Rotkreuz



Mit dem Bauprojekt Suurstoffi 43/45 entsteht in Rotkreuz (Kanton Zug) eine weitere Etappe der Entwicklung des innovativen und nachhaltigen Suurstoffi-Areals. Das Areal gilt als Vorzeigeprojekt für moderne, CO₂-freie Stadtentwicklung und verbindet Arbeiten, Wohnen, Bildung und Freizeit in einem ganzheitlichen, energieeffizienten Umfeld. Im Rahmen dieser Bauphase werden zwei neue Geschäftshäuser realisiert, Suurstoffi 43 und Suurstoffi 45. Während für die Suurstoffi 45 bereits ein

langfristiger Mietvertrag mit dem Bildungszentrum Gesundheit Zentralschweiz XUND über 30 Jahre besteht, bietet die Suurstoffi 43 rund 10'000 m² flexibel nutzbare Büro-, Gewerbe- und Schulungsflächen, die ab Mitte 2027 bezugsbereit sein werden. Beide Gebäude werden nach dem SGNI/DGNB Platin-Standard für nachhaltiges Bauen geplant und ausgeführt. Das Bauprojekt bildet nicht nur den architektonischen Abschluss des Suurstoffi-Areals, sondern markiert auch einen wichtigen technologischen Meilenstein in dessen nachhaltiger

Energieversorgung. Im Zuge der Realisierung von S43/45 wird ein neues Erdsondenfeld mit 87 Erdsonden erstellt. Diese gehen 280 Meter tief in den Untergrund und sind vollständig in das bestehende Anergienetz der Suurstoffi integriert. Damit wird die Versorgung der Gebäude mit Wärme- und Kälteenergie sichergestellt und ein weiterer Schritt in Richtung einer vollständig CO₂-freien und energieautarken Arealversorgung umgesetzt.




Im Rahmen der nachhaltigen Entwicklung des Suurstoffi-Areals in Zug setzt Zug Estates auf eine CO₂-freie Betriebsweise der Gebäude. Ein zentraler Bestandteil dieser Strategie ist die Installation eines neuen Erdsondenfelds mit 87 hochleistungsfähigen GEROtherm® VARIO Erdwärmesonden von HakaGerodur. Die 87 Erdwärmesonden, die jeweils 280 Meter in die Tiefe reichen, wurden von der spezialisierten Heim Bohrtechnik AG fachgerecht eingebracht. Jede Erdwärmesonde wurde nach SIA 384/6 geprüft und

protokolliert, um höchste Qualitätsstandards zu gewährleisten. Die konischen GEROtherm® VARIO Erdwärmesonden sind eine Weiterentwicklung der herkömmlichen PN20-Sonden und bieten entscheidende Vorteile: Im Vergleich zu zylindrischen Erdwärmesonden ermöglicht die konische Bauart der GEROtherm® VARIO einen deutlich geringeren Energiebedarf für die Umwälzpumpe. Zudem behalten die Sonden ihre Stabilität auch in tieferen Bohrlochabschnitten bei, während der Einbau der Sonden

unkompliziert bleibt. Das neue Erdsondenfeld ist nahtlos in das bestehende Energiesystem des Suurstoffi-Areals eingebunden, wodurch das Areal mit effizienter Wärme- und Kälteenergie versorgt wird, ein weiterer Schritt hin zu einer nachhaltigen und zukunftssicheren Energieversorgung. Mit diesem Projekt unterstreicht HakaGerodur erneut die Vorteile der GEROtherm® VARIO Erdwärmesonden als zuverlässige und energieeffiziente Lösung für die Erdwärmenutzung.



Länge (m)	Wandstärke		Innendruck- beständigkeit ¹ (bar)		Beuldruck- beständigkeit ² (bar)		5
	de 40 (mm)	de 50 (mm)	de 40mm	de 50mm	de 40mm	de 50mm	
0	3.70	4.60	16	16	8.5	8.5	
-160	3.70	4.60	16	16	8.5	8.5	
-200	4.50	5.60	20	20	12.8	12.8	
-250	4.50	5.60	20	20	12.8	12.8	

¹ gemäss DIN 12201-2 ² bei 20°C/60h gemäss SIA 384/6

Projektdaten

Baustelle

Suurstoffi-Areal S43/45
CH – 6343 Risch-Rotkreuz

Bauherr

ZugEstates

Zug Estates AG
Baarerstrasse 18
CH - 6300 Zug
www.zugestates.ch

Planer

eicher+pauli

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

Ausführende Bohrfirma



Heim Bohrtechnik AG
Bafflesstrasse 15
CH - 9450 Altstätten
www.hb-ag.ch

Eingesetzte Produkte

- 87x GEROtherm® VARIO Erdwärmesonden
40 x 3.7-4.5 mm Länge 280 m PN16-PN20
- 87x GEROtherm® Injektionsrohre PE-HD
de 32, Länge 282 Meter

1. Übersichtsplan Suurstoffi, S43/S45
(Bildquelle: Instagram suurstoffi_areal)
2. Drohnfoto Baugrube
(Bildquelle: LinkedIn, Heim Bohrtechnik AG)
3. Bohrgerät, Kompressor und Haspel mit Sonde
(Bildquelle: LinkedIn, Heim Bohrtechnik AG)
4. Bohrgerät mit Erdwärmesonden
(Bildquelle: HakaGerodur AG)
5. Wandstärkenverteilung mit Innen- und
Beuldruckbeständigkeit der GEROtherm®
VARIO (Bildquelle: HakaGerodur)



 **HakaGerodur**

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