



Crédit photo: Rahn Education

Rapport de projet

Sondes géothermiques GEROtherm® FLUX

Construction du Freies Gymnasium de Weinböhla

Freies Gymnasium Weinböhla mit Dreifachsporthalle



GYMNASIUM

Bauherr / Bauherrin:

Rahn Education
 Dr. P. Rahn & Partner
 Schulen in freier Trägerschaft
 gemeinnützige Schulgesellschaft mbH
 Salomonstraße 10
 04103 Leipzig | Germany
 Tel.: 0341 399-0
 E-Mail: info@rahn.education
 www.rahn.education



Bauprojektleitung:

AVENO Projekt GmbH
 Dipl.-Ing. (FH) Ronald Heller
 Kurt-Eisner-Straße 62
 04275 Leipzig

Entwurf- und Genehmigungsplanung:

Aretz & Wisk Architekten PartGmbH
 Verdener Straße 50
 31582 Nienburg/Weser
 Tel.: 05021 600666
 E-Mail: info@aretzundwisk.de



DREIFACHSPORTHALLE

Bauherr / Bauherrin:
Gemeinde Weinböhla
 Rathausplatz 2
 01689 Weinböhla



Tel.: 035243 343-0
 E-Mail: gemeinde@weinboehla.de
 www.weinboehla.de

Entwurf- und Genehmigungsplanung:

Aretz & Wisk Architekten PartGmbH
 Verdener Straße 50
 31582 Nienburg/Weser
 Tel.: 05021 600666
 E-Mail: info@aretzundwisk.de

Generalübernehmer:
GOLDBECK Ost GmbH
 Niederlassung Schulgebäude National
 Herlasgrüner Straße 78
 D-08233 Treuen

Tel.: +49 37468 69-4534
 E-Mail: schulen@goldbeck.de

GOLDBECK

Beide Baumaßnahmen werden mitfinanziert durch
 Steuermittel auf der Grundlage des vom
 Sächsischen Landtag beschlossenen Haushaltes.



La construction du Freies Gymnasium de Rahn Education à Weinböhla, une commune de Saxe, est désormais une réalité. L'entreprise de construction et de services Goldbeck, active dans toute l'Europe, a réalisé la construction du nouveau bâtiment scolaire, subventionné à hauteur de quatre millions d'euros par le Land de Saxe. Rahn Education, qui exploite au total 40 établissements

scolaires reposant sur différents concepts pédagogiques, mettra en œuvre son modèle d'apprentissage moderne au Freies Gymnasium de Weinböhla. L'ouverture d'esprit, l'humanisme ainsi que l'apprentissage numérique et individuel constituent la base du concept scolaire. L'accent est mis sur les langues, le sport et les matières MINT avec un programme comprenant les mathématiques,

l'astronomie, l'intelligence artificielle, l'informatique et la physique. Les points forts de ce nouveau bâtiment scolaire sont sans aucun doute son observatoire équipé de télescopes modernes ainsi que le premier trampoline escamotable d'Allemagne, qui sera utilisé dans le gymnase construit par la commune.



1



2



3

Afin de pouvoir répondre aux besoins en chauffage et en refroidissement du nouveau bâtiment scolaire et du gymnase, le choix s'est porté sur une solution particulièrement efficace et respectueuse de l'environnement: la pompe à chaleur. Le forage d'essai nécessaire pour le TRT, d'une profondeur finale de 350 m, a pu être réalisé sans problème, créant ainsi le forage géothermique le plus profond de Saxe à ce jour.

Afin de pouvoir répondre aux besoins énergétiques totaux de chauffage de 483 MWh/a et de refroidissement de 35 MWh/a, 12 sondes géothermiques GEROtherm® FLUX 43 double U d'une longueur de 330 m ont été installées par forage. La sonde géothermique conique optimisée en termes de sécurité et de perte de pression, qui résiste à une pression interne allant jusqu'à 32 bar et à une pression de flambement allant

jusqu'à 22,6 bar, a été spécialement développée pour ce type d'application et constitue donc une solution optimale. Toutefois, un produit performant ne suffit pas à lui seul pour mener à bien un projet aussi ambitieux. Il est nécessaire de pouvoir compter sur une entreprise de forage qualifiée, expérimentée et certifiée, telle que la société Erdwärme und Bohrtechnik GmbH, basée en Saxe.



Données du projet

Chantier

Construction du Freies Gymnasium Weinböhla
Köhlerstrasse 53
D-01689 Weinböhla

Maître d'ouvrage Lycée



Rahn Education
Dr. Rahn & Partner
Écoles privées
Gemeinnützige Schulgesellschaft mbH
Salomonstrasse 10
D-04103 Leipzig
www.rahn.education

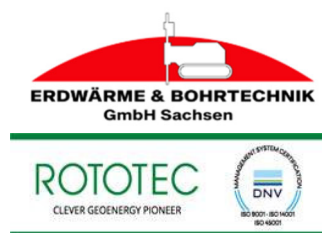
Maître d'ouvrage Triple salle de sport

Commune de Weinböhla
Rathausplatz 2
D-01689 Weinböhla
www.weinboehla.de

Conception et planification des autorisations

Aretz & Wisk Architekten PartGmbH
Verdener Strasse 50
D-31582 Nienburg/Weser
www.aretzundwisk.de

Entreprise de forage chargée des travaux



Erdwärme & Bohrtechnik GmbH
Wilhelm-Liebknecht-Str. 1a
D-09337 Hohenstein-Ernstthal
www.erdwaerme-bohrtechnik.com

Entrepreneur général

GOLDBECK Ost GmbH
Niederlassung Schulgebäude national
Herlasgrüner Strasse 78
D-08233 Treuen

Produits utilisés

- 12 sondes géothermiques GEROtherm® FLUX 43 jusqu'à PN32 en PE 100RC de 43 mm, longueur 330 m
 - 12 tuyaux d'injection GEROtherm® PE-HD de 32, longueur 332 m
 - 1 sonde géothermique GEROtherm® FLUX 43 jusqu'à PN32 en PE 100RC de 43 mm, longueur 350 m
 - 1 tuyau d'injection GEROtherm® PE-HD de 32, longueur 352 m
 - 13 béliers GEROtherm® PUSH-FIX
1. Sonde géothermique GEROtherm® FLUX sur le dévidoir (crédit photo: HakaGerodur AG)
 2. Tuyau d'injection GEROtherm® sur le dévidoir (crédit photo: HakaGerodur AG)
 3. Camion avec matériel de forage et compresseur (crédit photo: HakaGerodur AG)
 4. Sondes géothermiques GEROtherm® FLUX, lors de l'installation (crédit photo: HakaGerodur AG)
 5. Sondes géothermiques GEROtherm® FLUX avec PUSH-FIX et poids d'extension (crédit photo: HakaGerodur AG)
 6. Sonde géothermique GEROtherm® FLUX de 43 mm et tuyau d'injection GEROtherm® prêts sur le chantier



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