



Crédit photo: BERN 131 (www.bern131.ch)

Rapport de projet

Sondes géothermiques GEROtherm[®] DUPLEX

BERN 131
3014 Berne



BERN 131 séduit par son architecture éclatante et par son site remarquable, au beau milieu de l'échangeur autoroutier de Wankdorf. Ce terrain ne peut pas passer inaperçu aux yeux des milliers d'automobilistes et usagers du train qui empruntent tous les jours ces axes. Les locataires, quant à eux, ont la garantie d'une bonne visibilité et d'une excellente accessibilité par tous les moyens de transport. La forme de base de ce complexe de bâtiments est celle d'un triangle en arc de cercle

régulier. BERN 131 est utilisé de façon polyvalente et assure une qualité optimale de l'environnement de travail. Une partie restaurant servira en outre de lieu de rencontre et de site possible pour des événements d'entreprise, des ateliers ou des séminaires. 50 forages pour sondes géothermiques de 165 mètres ont été réalisés. Tous ces forages se trouvent au-dessous de la dalle de sol et fournissent une puissance thermique allant jusqu'à 280 kW en période de chauffage. Pendant les mois d'été, la chaleur du bâtiment

est injectée dans le champ de sondes et sert donc de réservoir souterrain. Le refroidissement du bâtiment est assuré par free cooling. Ce bâtiment durable et hybride en bois, qui produit lui-même son électricité et se base sur un concept de technique de bâtiment innovant et économe en énergie, est également doté d'une pompe à chaleur. Il présente ainsi un bilan carbone réduit et permet de diminuer les besoins en énergie en plein état de fonctionnement.





1. Visualisation, vue de l'autoroute
(crédit photo: Atelier 5)
2. Plan noir BERN 131
(crédit photo: Atelier 5)
3. Photo du chantier BERN 131
(crédit photo: Geotherm AG)
4. Deux foreuses en action sur le chantier BERN 131
(crédit photo: Geotherm AG)

50 sondes géothermiques GEROtherm® DUPLEX ont été utilisées pour le champ de sondes. Spécialisée dans le forage pour sondes géothermiques, l'entreprise Geotherm AG Düdingen s'est rendue sur place avec deux foreuses et a réalisé les forages avec professionnalisme. Les trous de

forage ont ensuite été comblés. Chaque sonde géothermique a été vérifiée et enregistrée au moyen d'un appareil de mesure pour les contrôles de pression et d'écoulement (selon la norme SIA 384/6). L'assemblage des sondes a été réalisé avec cinq de nos chambres

de distribution de type 2 GEROtherm®. Elles sont équipées de vannes d'arrêt à bille en plastique ainsi que de robinets de remplissage et de vidange. Chaque sonde géothermique peut ainsi être intégrée de manière optimale dans le réseau de sondes et atteindre son meilleur rendement.



Données du projet

Chantier



BERN 131

BERN 131
Stauffacherstrasse 131
3014 Berne
www.bern131.ch

Maître d'ouvrage



SWISS PRIME SITE

Swiss Prime Site
Alpenstrasse 15
6300 Zoug

Promoteur immobilier et entreprise totale



Losinger Marazzi SA
Wankdorfallee 5
3014 Berne
www.losinger-marazzi.ch

Entreprise de forage chargée des travaux



GEOTHERM

Geotherm AG
Birchstrasse 20
3186 Düringen
www.geotherm.ch

Architecture

Atelier 5

Atelier 5
Sandrainstrasse 3
3001 Berne

CVCSE



AMSTEIN+WALTHERT

Amstein + Walthert Bern AG
Hodlerstrasse 5
3001 Berne

Produits utilisés

- 50 sondes géothermiques GEROtherm® DUPLEX de 40 mm, longueur 165 mètres
- 1 × chambre de distribution de type 2 GEROtherm®, y compris échelle, SAVE 125, 11 × 50 mm avec vanne à bille
- 1 × chambre de distribution de type 2 GEROtherm®, y compris échelle, SAVE 125, 9 × 50 mm avec vanne à bille
- 1 × chambre de distribution de type 2 GEROtherm®, y compris échelle, SAVE 125, 10 × 50 mm avec vanne à bille
- 1 × chambre de distribution de type 2 GEROtherm®, y compris échelle, SAVE 125, 9 × 50 mm avec vanne à billes
- 1 × chambre de distribution de type 2 GEROtherm®, y compris échelle, SAVE 125, 11 × 50 mm avec vanne à bille



HakaGerodur

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