



RAUGEO - OGRZEWANIE PERONU Z ZASTOSOWANIEM CIEPŁA GEOTERMALNEGO

REFERENCJE BAD LAUTERBERG

**Obiekt:**

Ogrzewanie peronu z zastosowaniem ciepła geotermalnego w Bad Lauterberg

Zastosowane systemy:

Sonda RAUGEO PE 100

Kolektor RAUGEO PE-Xa

Preizolowane rury do sieci ciepłowniczych RAUTHERMEX

Inwestor:

DB Station & Service

Projektant:

Biurowo Inżynieryjne Vössing GmbH, D-30173 Hannover

Wykonawca:

Frenzel-Bau GmbH, D-08502 Plauen

Projekt ogrzewania ciepłem geotermalnym:

Arcadis Consult GmbH, D-64293 Darmstadt

Wykonawca odwiertów:

Terrasond GmbH & Co. KG, D-89312 Günzburg

Cel projektu:

Dzięki zastosowaniu energii odnawialnych w powierzchniowym ogrzewaniu zapewnia się całoroczne utrzymanie peronu w Bad Lauterberg w stanie wolnym od śniegu i oblodzenia. Dzięki takiemu rozwiązaniu oszczędza się na kosztach odśnieżania oraz wzrasta bezpieczeństwo pasażerów. Następuje też wyraźna redukcja zabrudzenia wagonów.

Sposób funkcjonowania:

W połączeniu z wykorzystaniem energii geotermalnej i słonecznej wolne powierzchnie dworca kolejowego służą w okresie letnim jako kolektory słoneczne. Zainstalowane pod powierzchnią peronu kolektory rurowe przejmują energię słoneczną i przekazują ją poprzez 9 sond geotermalnych w głąb ziemi, gdzie zostaje zakumulowane ciepło. W zimie proces ten przebiega odwrotnie: zakumulowane ciepło zostaje odebrane z gruntu poprzez sondy geotermalne i doprowadzone rurami kolektora na powierzchnię peronu. Dzięki temu peron pozostaje przez cały rok wolny od śniegu i oblodzenia.

Ze względu na wysokie temperatury pracy w miesiącach letnich rury kolektora RAUGEO PE-Xa doskonale nadają się do zastosowania. Obok odporności na wysokie temperatury do $+95^{\circ}$ rury te odznaczają się również szczególnie wysoką odpornością na udarność, powstawanie rys oraz obciążenia punktowe. Kolejną zaletą jest oszczędność miejsca związana z dużym promieniem gięcia.

Jako sondy zostało wybranych 9 sond RAUGEO z PE 100.

Fabrycznie przyspawana głowica sondy i kontrola produkcji przez zewnętrzne instytucje zapewniają odpowiednią jakość. Dzięki małej średnicy głowicy sondy (84mm) możliwa jest szczególnie mała średnica odwiertu.

Podłączenie peronu do rozdzielacza wykonane jest przy zastosowaniu rur preizolowanych RAUTHERMEX, które nadają się idealnie dzięki odporności na wysokie temperatury rury medialnej z PE-Xa i znakomitym właściwościom izolującym.

**Biura Handlowo-Techniczne REHAU**

Gdynia: 81-547 Gdynia - ul. Popiela 26 - tel. 0-58 66 85 960 - fax 0-58 66 85 961 - gdynia@rehau.com **Gliwice:** 44-109 Gliwice - ul. Jana Gutenberga 24 - tel. 0-32 77 55 100 - fax 0-32 77 55 101 - gliwice@rehau.com **Poznań:** 62-081 Przeźmierowo k. Poznań - Baranowo, ul. Poznańska 1 A - tel. 0-61 84 98 400 - fax 0-61 84 98 401 - poznan@rehau.com **Warszawa:** 03-176 Warszawa - ul. Fleminga 2 A - tel. 0-22 51 97 300 - fax 0-22 51 97 301 - warszawa@rehau.com REHAU Sp. z o.o. - NIP 781-00-16-806 - Sąd Rejonowy w Poznaniu, XXI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego; nr KRS 0000049439 - Kapitał zakładowy: 46 500 000,00 zł