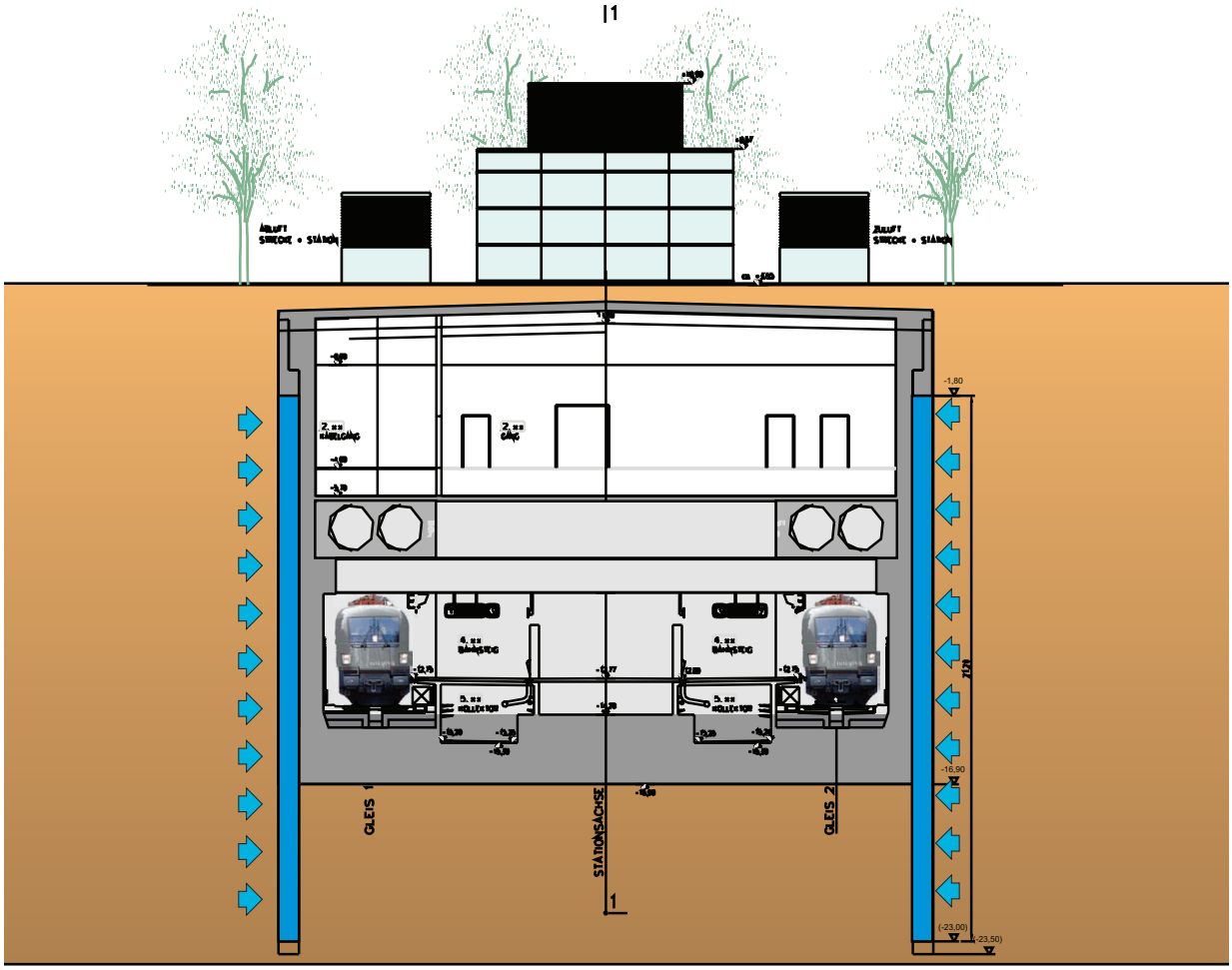
U-BAHNSTATION U2/3 PRATERSTERN

Erdkühlenutzung bei der Neubaustrecke der U-Bahnlinie U2



Nutzung der geothermischen Energie bei U-Bahnen

Sowohl Stationsbauwerke, Stationstunnel als auch Streckentunnel, die im Rahmen des Bauprojektes „Verlängerung der U2“ errichtet werden sollen, bieten günstige Voraussetzungen für eine thermische Nutzung des angrenzenden Erdreiches. Über Absorberbauteile kann dem Boden und dem anstehenden Grundwasser Wärme entzogen bzw. zugeführt werden, um den Heiz- bzw. Kühlbedarf der Stationen zu decken.

Folgende Möglichkeiten der Energienutzung bieten sich an:

- Heizung und Kühlung der Stations-räumlichkeiten
- Heizung und Kühlung von Geschäftsflächen im Stationsbereich
- Oberflächen- und Stiegenheizungen zur Eisfreihaltung
- Versorgung von Drittnutzern

Bauherr
Wiener Linien GmbH
Abtlg.: Bautechnische Angelegenheiten der U-Bahn, Obere Augartenstrasse 74, 1020 Wien-A

Projektpartner
Technische Universität Wien
Institut für Grundbau und Bodenmechanik
Karlsplatz 13/221, 1040 Wien-A
IC Consulenten
Kaiserstr. 45, 1070 Wien-A

enercret – Anlage
Station U2/3 Praterstern
Die Schlitzwände mit einer Gesamtlänge von 306 m, einer Tiefe von 24 m und die Boden-platte des Stationsgebäudes werden zu Kühl-zwecken für das Stationsgebäude genutzt.
7.350 m^2 Schlitzwand belegt
3.700 m^2 Bodenplatte belegt

Heizleistung	**154 kW**
Kühlleistung	**92 kW**

enercret®