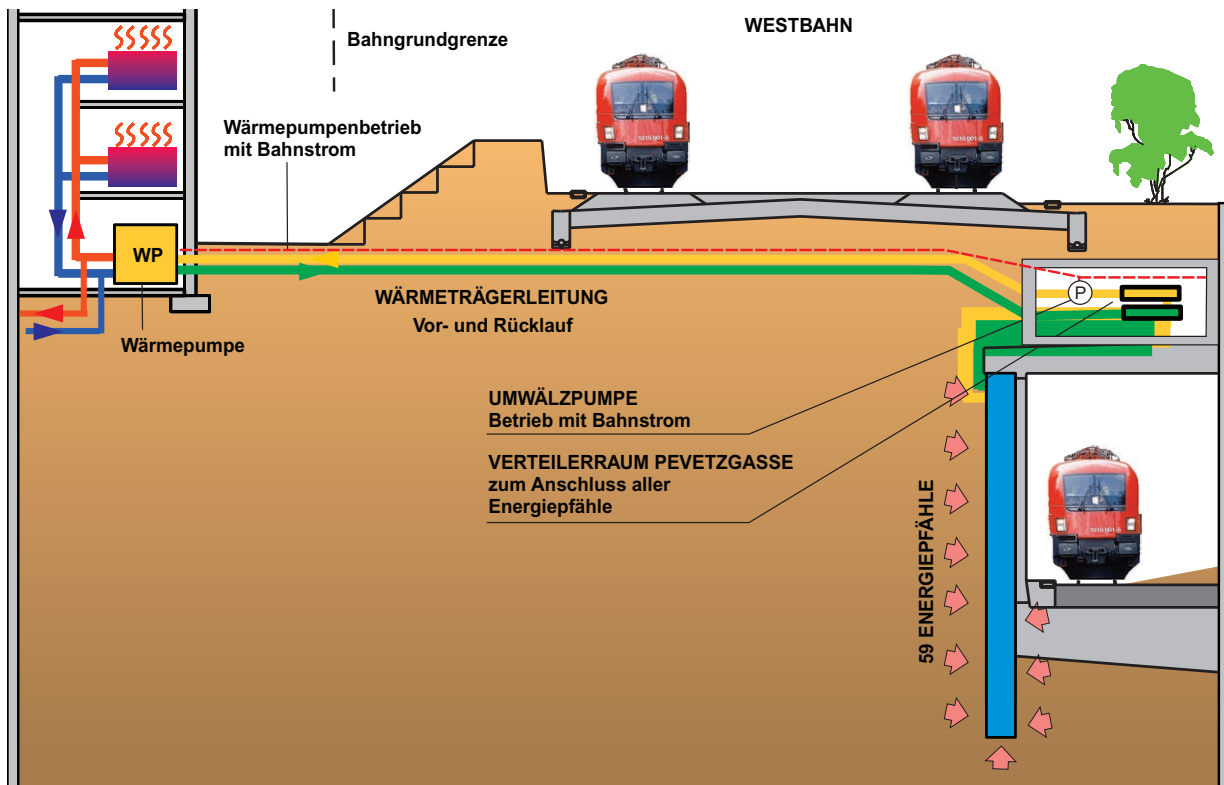


LAINZER TUNNEL

Geothermische Energie aus der Tunnelröhre.



Bauherr

HL-AG, Eisenbahn-Hochleistungsstrecken AG,
Vivenotgasse 10, 1120 Wien-A

Projektpartner

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

Vorteile der Nutzung der geothermischen Energie von Tunnelbauwerken

Die Nutzung geothermischer Energie mittels Tunnelbauwerken („Tunnelthermie“) stellt eine

und energetischem Nutzen dar. Da im Regelfall für diese Nutzung nur geringfügige Zusatzmaßnahmen notwendig sind, lassen sich hohe Synergieeffekte erzielen, die sowohl betriebswirtschaftliche als auch volkswirtschaftliche Relevanz haben, weil der Eigentümer des Bauwerkes nun einen zusätzlichen Wertschöpfungsbereich erschließen kann, volkswirtschaft-

lich eine günstige Energiequelle zur Verfügung steht und Primärenergieeinsparungen möglich sowie Emissionen reduziert werden.

Konkret kann die gewonnene Wärme/Kühle wie folgt genutzt werden:

- Heizen und Kühlen von Gebäuden (eigene oder Dritter)
- Eisfreihaltung von exponierten Stellen (Brücken, Bahnsteigen, Treppen, etc.)
- Kühlung von Geräten, Maschinen, Kabelkanälen etc.
- Beheizung von Weichen und anderen kälteempfindlichen Installationen

enercret - Technik

Pfahlwand aus Pfählen DN 120 cm, Länge 20 m, Belegung jedes 3. Pfahles, insgesamt 59 belegte Pfähle.
Nutzung der Energie für die Sporthauptschule Hadersdorf.

Heizleistung 100 kW

Jahresheizarbeit: 144 MWh