

Geotechnisches Gleismonitoring

Tunnel Rastatt, Deutschland (2016 – heute)



Amberg TrackControl bei der Deutschen Bahn

Objekt

Die Linienführung des neuen Bahntunnels in Rastatt unterquert die bestehende Hochgeschwindigkeitsstrecke der DB in einem flachen Winkel auf einer Länge von ca. 500 m. Um die Sicherheit des laufenden Betriebs zu gewährleisten, forderte die DB neben der geodätischen Überwachung ein zweites, redundantes System, welches in der nebelreichen Region unabhängig von der Witterung zuverlässig arbeitet und alarmiert.

Projektbeschreibung

Das System Amberg TrackControl wurde von 2016-2018 etappenweise eingebaut und laufend den Bedürfnissen der Deutschen Bahn angepasst. Seit Mitte 2021 sind 1320 TrackControl-Sensoren im Betrieb und liefern im Minutentakt zuverlässig Resultate zu Überhöhungen, Verwindungen, vertikalen Pfeilhöhen und Setzungsmulden.

Instrumentierung

Querneigung	Amberg TrackControl, 330 Sensoren, Abstand 3.00 m
Längsneigung	Amberg TrackControl, 990 Sensoren, Abstand 1.00 m
Mastneigung	Amberg SlopeControl, 12 Sensoren, 2 Neigungsachsen
Grundplatte	Amberg SlopeControl, 38 Sensoren, 1 Neigungsachse
Zentraleinheit und Kommunikation	Amberg GeoMonitoring-System

Auswertung

- Temperaturkorrektur direkt in den Sensoren
- Datenbank und Processing mit Amberg GEOvis
- Automatischer Datentransfer ins übergeordnete Datenportal des Bauherrn

Kundennutzen

- Gewährleistung der Betriebssicherheit
- Keine witterungsbedingte Beeinflussung der Resultate infolge Schnee, Nebel und Regen
- 1 Minuten Messintervall rund um die Uhr
- Statement der DB:
- Das Überwachungs- und Alarmierungssystem funktioniert zuverlässig

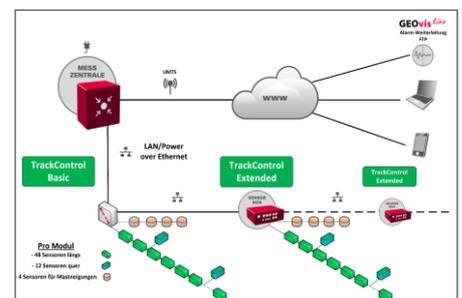
Kunde Deutsche Bahn AG

Partnerfirma / Gutachter ISK / TABERG, Sachverständigenbüro, Freiburg

Kontakt
Amberg Infra 7D
Trockenloostrasse 21
CH-8105 Regensdorf
Telefon +41 44 870 92 22
geoengineering@amberg.ch
www.amberg.ch/at



Gleisfeld im Bereich des Tunnel Rastatt



Schematische Anordnung von Amberg TrackControl