

## 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 Anfang 2018 sind 900 TrackControl-Sensoren im Betrieb und liefern im Minutentakt zuverlässig Resultate zu Überhöhungen, Verwindungen, vertikalen Pfeilhöhen und Setzungsmulden.

#### Instrumentierung

Querneigung	Amberg TrackControl, 210 Sensoren, Abstand 4.80 m
Längsneigung	Amberg TrackControl, 640 Sensoren, Abstand 1.20 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

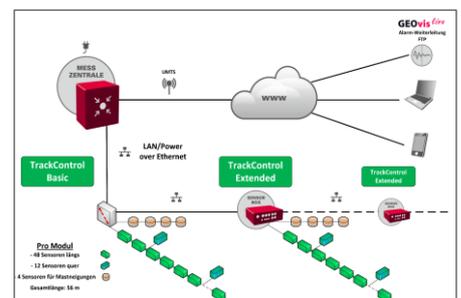
**Partnerfirma / Gutachter** ISK / TABERG, Sachverständigenbüro, Freiburg

#### Kontakt

Amberg Technologies AG  
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