B294 Ortsumfahrung Winden-Brandbergtunnel

Winden im Elztal (nahe Freiburg), Deutschland, (2019-2020)

Vortriebssteuerung mit Amberg Navigator / autom. Monitoring

Objekt
Strassentunnel mit zwei Fahrspuren
Tunnellänge 765 m (Sprengvortrieb)

Projektbeschreibung
Die Ortsumfahrung entlastet das Dorfzentrum Winden und bildet mit dem Tunnel Brandberg das Kernstück dieser Umfahrung. Die Tunnellänge beträgt 765 m, die durch bergmännische Bauweise mittels Sprengvortrieb entsteht. Der Tagebau beträgt 116 m und das Trogbauwerk zusätzliche 86 m.

Instrumentierung
- 3 Amberg Navigator Systeme (Tablet und Tachymeter)
- Faro Skanner Focus 3D
- Amberg GeoMonitoring System

Leistungen
Die Vortriebsmessungen und geotechnischen Messungen im Rahmen der Vortriebsarbeiten werden vorwiegend durch die Bauunternehmung selbständig durchgeführt. Amberg Technologies begleitet die Arbeiten, stellt die notwendigen Messmittel zur Verfügung und schult das Personal. Begleitend mit dem Vortrieb wurde zudem das Festpunktnetz verdichtet, um genügend Fixpunkte für den Betrieb des Amberg Navigators zur Verfügung zu stellen. Alle Absteckungen und Kontrollmessungen konnten anschliessend direkt von der Vortriebsmannschaft ausgeführt werden.

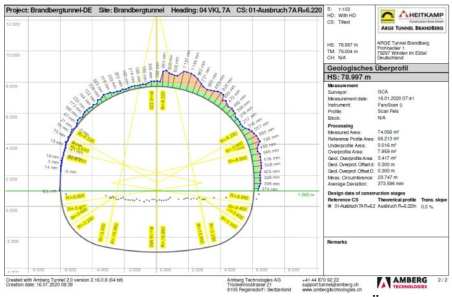
Am Westportal läuft ein automatisiertes Monitoring System mit 2 Tachymeter die 24 Stunden die Baugrube bei den Aushubarbeiten überwachen. Die Resultate werden in Echtzeit auf der Amberg GEOvis Plattform allen Beteiligten zur Verfügung gestellt (https://geovis.amberg.ch).

Kundennutzen
- Flexibilität dank selbständigem Messen durch die Poliere vor Ort
- Kosten- und Zeiteinsparung infolge von Vortrieb ohne Vermessungspersonal

Auftraggeber
ARGE Tunnel Brandberg
(Heitkamp Construction Swiss GmbH / Baresel GmbH)

Bauherr
Regierungspräsidium Freiburg, Deutschland

Bohren des Rohrschirms am Westportal



Auswertung Profilanalyse geologisches Überprofil

Kontakt
Amberg Technologies AG
Trockenloostrasse 21
CH-8105 Regensdorf
Telefon +41 44 870 92 22
geoengineering@amberg.ch
www.ambergtechnologies.com

AMBERG TECHNOLOGIES

© 2021 Amberg Technologies AG