IUB Engineering AG
Belpstrasse 48
Postfach
CH-3000 Bern 14
Tel. +41 31 357 11 11
Fax +41 31 357 11 12
info@iub-ag.ch
www.iub-ag.ch

Rhätische Bahn – Telekommunikationsanlagen im neuen Albula II-Tunnel (GR)

Committente
Rhätische Bahn

Progettazione
IUB Engineering AG

Realizzazione
Projektbearbeitung 2018 - 2022
Bau / Ausführung 2023 - 2024

Costo dell'opera
rund CHF 12.6 Mio CHF gesamt im Mandat,
rund 2.9 Mio CHF für die Telekommunikationsanlagen

Prestazioni
SIA-Phasen 31 bis 53

Descrizione
Der Albulatunnel der Rhätischen Bahn wurde 1903 eröffnet. Die Zustandserfassung im Jahr 2006 hat ergeben, dass sich mehr als die Hälfte der 5865 Meter langen Tunnelröhre in schlechtem Zustand befindet und saniert werden muss. Unter Berücksichtigung aller massgebenden Kriterien, entschied sich die RhB im Jahr 2010 für einen Neubau des Albulatunnels parallel zur existierenden Röhre statt einer Instandsetzung der bestehenden Röhre.
Die IUB Engineering AG gewann im Jahr 2018 das Planermandat des Teilprojekts «bahntechnische Anlagen». Dieses umfasst die 50Hz-Niederspannunganlagen und alle Telekommunikationsanlagen.

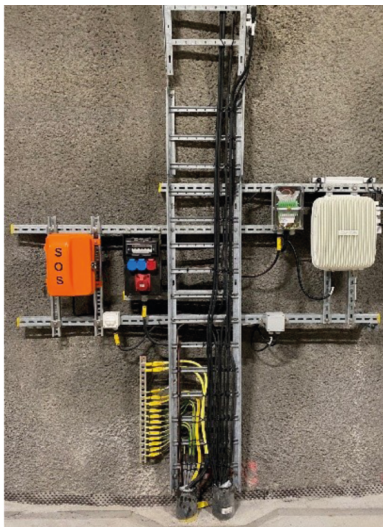
Dati principali
- Inhouse-Telefonanlage
- Notrufsäulen mit 12 Stationen
- Videoüberwachungsanlage mit 42 Kameras
- WLAN-Anlage (12 Access Points)
- Strecken- und Tunnel-Funk (Strahlungskabel, 2 Kopfstationen, 3 Repeater-Stationen)
- Polycom (Anpassung 1 TETRA-Basisstation und 1 neue Kopfstation, 4 Tunnelstationen)
- Integration privater Mobile Provider
- GPS (Ortung im Tunnel über 12 Repeater)
- MPLS-Netzwerk (14 Switches
- LWL-Netz (ca. 12 Kabel-Kilometer, 14 CWDM Mux-Demux-Stationen)
- Alarmsystem mit Einbindung ins übergeordnete RhB-Alarmsystem

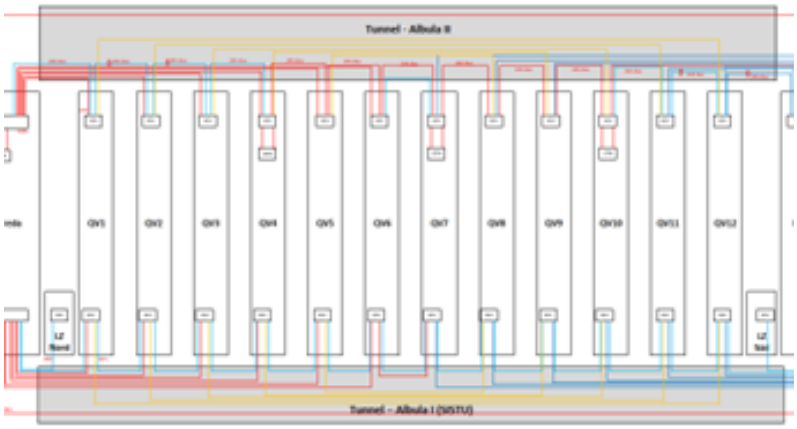
Alle Anlagen sind in die übergeordnete RhB-Leittechnik integriert worden.



Übersicht


Tunnelfunkanlage




LWL-Netzwerk (Schema)