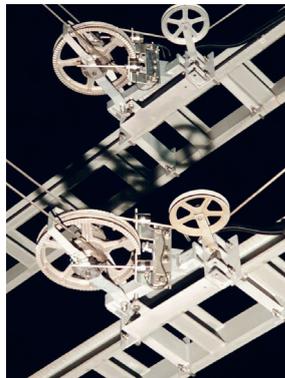
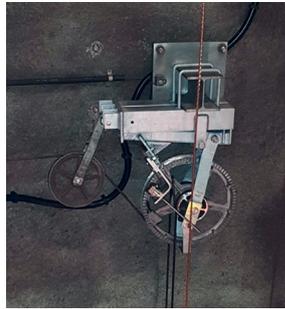


Sachverständigenprüfung Kettenwerksüberwachung mit Auslösung für den Vereinatunnel



Auftraggeber Rhätische Bahn, Infrastruktur Landquart
Zeitraum 2019–2020

Ausgangslage

Die Rhätische Bahn (RhB) will den Autoverlad durch den Vereinatunnel optimieren. Dafür setzt die RhB künftig Pendelzüge mit einem im Vergleich zu heute grösserem Anteil von Auffahrwagen ohne Schutzdach (AOS) ein. Damit verfolgt die RhB das Ziel, die Kapazität für den Transport von Lastwagen zu erhöhen. Durch die Verlängerung der Rampe in Sagliains lässt sich das Verladen und Entladen der Lastwagen effizienter abwickeln. Bei hohem Verkehrsaufkommen steht der offene Bereich ohne Schutzdach auch anderen Motorfahrzeugen zur Verfügung.

Aufgabenstellung

Störungsbedingt herunterhängende Teile der Fahrleitung müssen abgeschaltet sein, bevor sie durch im Fahrzeug befindliche Personen berührt werden können. Diese Vorgabe wird bei allen Autoverladezügen in der Schweiz mit geerdeten Schutzdächern oder durch das Erden der Fahrzeuge erfüllt. Durch die fehlenden Schutzdächer und die bei Personenwagen nicht praktikable Erdung der Autos erforderte eine andere Lösung. Die RhB fand diese in der «Kettenwerksüberwachung mit Auslösung». Dabei wird ein Riss der Fahrleitung sicher erkannt und die Fahrleitung innert einiger hundert Millisekunden geerdet. Die neuartige und sicherheitsrelevante Lösung der «Kettenwerksüberwachung mit Auslösung» erforderte eine Sachverständigenprüfung gemäss der BAV-Richtlinie «Unabhängige Prüfstellen Eisenbahnen» (RL UP-EB). Die SOB hat in einem Sachverständigen-Prüfbericht alle Ergebnisse zuhanden des Bundesamts für Verkehr (BAV) dokumentiert.

Unsere Leistungen

- Unabhängige Überprüfung der Konformität der Anlage mit sämtlichen massgebenden Vorgaben aus Rechtserlassen und Normen
- Dokumentation dieser Überprüfungen
- Begleitung der Rhätischen Bahn bei Versuchen und bei der Testinstallation

Herausforderungen

Für die Überprüfung sind vertiefte und vernetzte Kenntnisse der Fahrleitungs-, Schutz- und Steuerungstechnik notwendig.

Unsere Kompetenzen

- Fahrleitungsanlagen
- Hochspannungsschaltgeräte
- Steuerungstechnik
- Schutztechnik
- Leittechnik
- Netzwerktechnik
- ICT-Security

«Die Breite des notwendigen Wissens leitet sich von den Masseinheiten im Projekt ab: Von Milliampere über Kilovolt bis Megawatt war in diesem Projekt alles vorhanden.»

Stefan Hofmann, Technologie-Manager Fahrstrom der SOB

Kontakt

Schweizerische Südostbahn AG

Projektmanagement Kundengeschäft

Bahnhofplatz 1a | 9001 St. Gallen

+41 58 580 72 33 | projektmanagement@sob.ch

www.sob.ch/kundengeschaeft