

# Neubaustrecke Ceneri-Basistunnel

## RAMS nach SN EN 50126 und Nachweisführung für die Betriebsbewilligung

Mit dem Fahrplanwechsel Ende 2020 ging der Ceneri-Basistunnel (CBT) in Betrieb. Zusammen mit dem Gotthard-Basistunnel (GBT) sowie mit weiteren Ausbauten von Basel bis Chiasso wurde der 4-Meter-Korridor auf der Gotthard-Achse fertiggestellt, mit welchem die Verlagerung der alpenquerenden Gütertransporte von der Strasse auf die Schiene weiter gesteigert wird.

Im Auftrag der ATG wurde der gesamte Prozess bezüglich Zuverlässigkeit (R), Verfügbarkeit (A), Instandhaltbarkeit (M) und Sicherheit (S) begleitet. Basis für die Tätigkeiten bildet die CENELEC-Norm SN EN 50126. Auf Basis der mit dem Ersteller und Betreiber übergeordnet festgelegten RAMS-Ziele wurden Anforderungen an alle beteiligten Gewerke der bahntechnischen und elektromechanischen Ausrüstung abgeleitet. Die Einhaltung dieser Ziele durch die Lieferanten wurde bis zur Inbetriebnahme laufend überwacht.

Eine einheitliche Struktur der Analysen und Nachweise bezüglich Methodik, Störungsklassen und Gefahrenstufen sowie eine Strukturierung und Normierung der Nachweise für alle untergeordneten Nachweisebenen ermöglichte ein systematisches Zusammenfassen und eine konsistente Nachweiserbringung der RAMS-relevanten Parameter für die Ausrüstung der Neubaustrecken CBT.

Mit der Führung des RAMS-Prozesses und der Erstellung der übergeordneten Sicherheits- und RAM-Nachweise konnte massgeblich dazu beigetragen werden, dass die Freigabeverfügungen und die Betriebsbewilligung des Ceneri-Basistunnels planmässig erfolgen können.



### Place

Camorino – Vezia (Kanton Tessin)

**Period:** 2008 - 2020

### Contact

Mathias Kost, +41 58 451 65 60 | +41 78 721 90 14

**Budget:** 3.6 Mrd. CHF

### Builder

AlpTransit Gotthard AG, Luzern

### Delivered services

- Definition des RAMS-Prozesses NBS CBT
- Spezifikation der RAMS- und Sicherheitsanforderungen
- Festlegung und Zuteilung der RAMS-Ziele der Gewerke
- Begleitung der RAMS-Manager der Lieferanten in der Projektierungs- und Realisierungsphase
- Erbringen der übergeordneten Sicherheits- und RAM-Nachweise für die Freigabeverfügungen und Betriebsbewilligung
- Abstimmung der Nachweisführung mit den Bewilligungsbehörden und dem Betreiber

### Specifications

- Länge des CBT: 15.4 km
- Tunnelkapazität / Tag: 170 Güterzüge / 180 Personenzüge
- Querschläge (QS): 48 Stk.
- Regelabstand zwischen den QS: 325m
- Weichen: 3 Stk.