

Zeitschrift: Tec21
Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
Band: 140 (2014)
Heft: 36: Den Simplontunnel aufrüsten

Artikel: Abstimmung ist zentral
Autor: Heinzmann, Roland
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-390750>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 22.01.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

genügte die vier Weichen den Anforderungen noch. Jetzt holt man notwendig gewordene Erneuerungen nach und reguliert in der sogenannten Tunnelstation auch gleich die noch unzureichende Sohlenabsenkung. Das Schotterbett ist hier für heutige Ansprüche nicht dick genug.

Des Weiteren ersetzen und vergrössern die SBB auf 25 km die Entwässerungsleitungen, da die bestehenden verstopft oder versintert sind (vgl. S. 32). Zudem wird die Stromversorgung angepasst. Zum einen wird die Stromversorgung des Tunnels von 4 kV auf 16 kV umgerüstet und komplett neu erstellt. Zum anderen sind die Oberflächenkabelkanäle der 132-kV-Hochspannungskabel für die Bahnstromversorgung der Südseite nicht mehr regelkonform. Neu werden zwei Kabelrohrblöcke von 19.8 km Länge mit je zwei Kabelschutzrohren erstellt und neue Kabel eingesetzt. Dafür werden alle 1500 m grössere Muffennischen benötigt, die seitlich längs der Tunnelröhren angeordnet sind und im Sprengverfahren ausgebrochen werden.

Hinzu kommen die üblichen Unterhaltsarbeiten für die Zeit zwischen 2012 und 2015. Die Arbeiten dauern voraussichtlich vier Jahre, der Zugbetrieb läuft derweil weiter (vgl. unten: «Abstimmung ist zentral»). Die Investitionskosten sind auf rund 200 Mio. Franken veranschlagt. Die Arbeiten werden von der SBB ausgeführt. Italien ist weder an den Arbeiten noch an den Kosten beteiligt. Genehmigt wird das gesamte Projekt durch das Bundesamt für Verkehr in Bern. Dies ist im Staatsvertrag zwischen der Schweiz und Italien geregelt.¹ •

Daniela Dietsche, Redaktorin Bauingenieurwesen/Verkehr

Anmerkung

¹ SR 0.742.140.21: Staatsvertrag zwischen der Schweiz und Italien betreffend den Bau und Betrieb einer Eisenbahn durch den Simplon von Brig nach Domodossola; abgeschlossen am 25. November 1895, von der Bundesversammlung genehmigt am 21. Dezember 1896, Ratifikationsurkunden ausgetauscht am 28. Juli 1898. Erneuerung des Staatsvertrags: 28.3.2006.

LOGISTIK BEIM SIMPLONTUNNEL

Abstimmung ist zentral

Der Raum ist begrenzt, das Zeitfenster schmal – die Herausforderungen für die Baulogistik am Simplontunnel sind vielfältig.

Text: Roland Heinzmann

Grosse Einschränkungen für die Arbeiten im Simplontunnel ergeben sich durch die Logistik. Der Installationsplatz für die Instandsetzung liegt mitten im Bahnhof Brig. Das bedingt einen enormen Koordinationsaufwand mit den verschiedenen Nutzern des Bahnhofs. Die Gleisbelegung und -nutzung werden teilweise minutengenau vorausgeplant. Der Bahnbetrieb muss während der Arbeiten von 2012 bis 2015 vollumfänglich aufrechterhalten werden. In der Regel stehen dem Personen- und Güterverkehr drei Viertel der Tunnelanlage zur Verfügung. Nur jeweils ein Viertel der Anlage, das heisst die Hälfte einer Tunnelröhre auf 10 km Länge zwischen dem Portal und dem Spurwechsel in Tunnelmitte, kann gesperrt werden. Die Sperrung einer Tunnelröhre über die gesamte Länge erfolgt nur in Ausnahmefällen und über eine kurze Zeit.

Herausfordernd ist auch die eingeschränkte Zugänglichkeit zu den verschiedenen lokalen Baustellen, verteilt auf 20 km Tunnellänge. Der Zugang kann nur über ein zur Verfügung stehendes Gleis erfolgen. Gearbeitet wird zweischichtig an fünf Tagen pro Woche,

das heisst zum einen von fünf Uhr morgens bis etwa ein oder zwei Uhr mittags. Nachmittags gibt es eine Logistikschiene auf dem Installationsplatz. In dieser Zeit werden die Bauzüge im Bahnhof Brig abgeladen und wieder neu bestückt. Am Abend beginnt die zweite Schicht. Sie dauert bis fünf Uhr morgens. Die gesamte Bauausführung erfolgt mit Bauzügen, wobei maximal vier gleichzeitig eingesetzt werden können. Beladen werden die Züge von der Schweizer Seite. Erstens, weil der zur Verfügung stehende Platz in Iselle nicht ausreicht, und zweitens, weil es auf diese Weise keine Schwierigkeiten mit den Zollbedingungen gibt.

Das Bauprogramm wurde auf die Projekte auf der Gotthardachse im Tessin und in Italien abgestimmt, da die Teilsperren des Simplontunnels während der Bauarbeiten zusätzlichen Verkehr auf der Gotthardachse generieren. Für die Hauptbauarbeiten steht ein Zeitfenster vom Frühjahr 2012 bis Dezember 2015 zur Verfügung. Fertigstellungsarbeiten müssen in Nachtintervallen 2016 ausgeführt werden. •

*Roland Heinzmann, Gesamtprojektleiter SBB,
roland.heinzmann@sbb.ch*