

Der Gotthard-Basistunnel ist...

Autor(en): **Dietsche, Daniela**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Tec21**

Band (Jahr): **142 (2016)**

Heft 18-19: **Durch Gneis und Granit : der längste Bahntunnel**

PDF erstellt am: **11.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-632745>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

DAS JAHRHUNDERTBAUWERK

Der Gotthard-Basistunnel ist ...

... ein Bauwerk, eine Gesamtleistung und eine Infrastrukturinvestition, wie sie wohl nur alle Jahrhunderte einmal realisiert wird. Selbst die Auswahl der Besonderheiten und wichtigsten Daten beansprucht eine ganze Seite.

Recherche: Daniela Dietsche

... die Verbindung zwischen **Erstfeld** im Urner Reusstal und **Bodio** in der unteren Leventina, Kanton Tessin.

... ein 57.1 km langer **Tunnel mit zwei Röhren**, die von der Eisenbahn, ab kommendem Dezember im Fahrplanverkehr, jeweils einspurig durchfahren werden.

... eben und geradlinig. Die Trasse verläuft mit nur geringfügigen Steigungen und ohne enge Kurven auf einer **Höhe von maximal 550 m ü. M.**

... das Kernstück der **Neuen Alpentransversale NEAT**. Mit Eröffnung des nachfolgenden Ceneri-Basistunnels 2020 wird die erste Flachbahn durch die Alpen Realität und die Schweiz an das europäische Hochgeschwindigkeitsnetz angeschlossen.

... nach **23 Jahren Planungs- und Bauzeit** fertiggestellt. Die erste Sprengung fand am 4. November 1999 statt; im Sommer 2003 begann der Tunnelvortrieb.

... das grösste Investitionsprojekt in der Geschichte der Schweiz: **12.3 Mrd. Fr.** mutmassliche Baukosten.

... ein sorgfältig gestaltetes Infrastrukturprojekt, ein Symbol für die **Verkehrsverlagerung** und eine umweltverträgliche Verkehrspolitik in der Schweiz.

... ein Bauwerk, das den **Waren- und Personenverkehr in Europa** verändern wird.

... derzeit der **längste Eisenbahntunnel der Welt**, gefolgt vom Seikan-Tunnel (54 km) in Japan und vom Eurotunnel (50.5 km) unter dem Ärmelkanal. Der 64 km lange Brennertunnel (A/I) ist bereits im Bau.

... der **tiefste Eisenbahntunnel der Welt** mit einer Felsüberlagerung von bis zu 2300 m.

... eine **weltweit beachtete Ingenieurleistung** und ein Projekt mit Strahlkraft über die Schweizer Grenzen.

... ein System aus **Röhren, Stollen und Schächten** von insgesamt **151.84 km** Länge. Querschläge alle 325 m verbinden die zwei getrennten Röhren.

... sowohl mit **vier Tunnelbohrmaschinen** (64%) als auch im Sprengvortrieb (36%) ausgebrochen worden und in **fünf Teilabschnitten** erstellt.

... mit mindestens **30 cm dickem Gewölbe** aus Ortobeton zur Sicherung der Tragfähigkeit versehen.

... eine Herausforderung für die **Bahntechnik**: Erstmals in Europa werden Güterzüge und Hochgeschwindigkeitszüge im Mischverkehr durch Einspurttunnel geführt, was einen Strombedarf bis 2300 A verursacht. Ebenfalls besonders sind Temperaturen bis 40 °C, 70% Luftfeuchtigkeit und salzhaltige Luft, die mit der Rollenden Landstrasse eingebracht wird.

Chronologie

- 1947** Erste Entwürfe für einen Gotthard-Basistunnel
- 1963** Varianten der NEAT werden geprüft
- 1989** Bundesrat beschliesst NEAT-Netzvariante
- 1992** Volks-Ja zur NEAT
- 1995** Debatte über Redimensionierung und Finanzierung (bis 1998)
- 1995** Definition der Linienführung
- 1996** Erste Vorbereitungsarbeiten in Sedrun
- 1998** Volksentscheid: Finanzierung der NEAT
- 1999** Beginn des Hauptvortriebs
- 2002** Erste Tunnelbohrmaschine im Einsatz
- 2010** Durchschlag Oströhre (15. Oktober)
- 2011** Durchschlag Weströhre (23. März)
- 2016** Eröffnung des Gotthard-Basistunnels