

## Gotthard-Basistunnel

### Eine Flachbahn durch die Alpen

**Am 1. Juni 2016 ist es soweit: Nach 17 Jahren Bauzeit wird der neue Gotthard-Basistunnel feierlich eröffnet. Mit einer Länge von 57 Kilometern ist er nicht nur der längste Eisenbahntunnel der Welt, sondern auch ein bemerkenswertes Meisterwerk der Ingenieurskunst. Denn alle Beteiligten mussten zahlreiche technische Herausforderungen meistern, um diesen gewaltigen Tunnel tief unter den Alpen zu bauen.**

Der Gotthard-Basistunnel ist das wichtigste und grösste Bauwerk der Neuen Eisenbahn-Alpentransversale (NEAT). Zusammen mit dem Ceneri-Basistunnel, der 2020 eröffnet wird, entsteht mit dem Gotthard-Basistunnel eine schnelle und leistungsfähige Bahnverbindung durch die Alpen, die nur minime Steigungen und weite Kurven aufweist. Während die Züge auf der alten Gotthardstrecke über zahlreiche enge Kehrschleifen bis auf eine Höhe von 1150 Metern hinauffahren mussten, liegt der höchste Punkt der neuen Strecke nur noch auf 550 Metern über Meer. Mit dem Gotthard-Basistunnel entsteht also eine Flachbahn durch die Alpen, die sich gut in das europäische Hochgeschwindigkeitsnetz einfügt.

#### **Schneller und leistungsfähiger**

Für die Reisenden auf der Nord-Süd-Achse hat dies grosse Vorteile: Die Fahrzeit zwischen Zürich und Lugano verkürzt sich um etwa 45 Minuten, da die Personenzüge im Gotthard-Basistunnel mit einer Geschwindigkeit von bis zu 250 km/h verkehren können. Von Zürich aus lässt sich Mailand künftig in weniger als drei Stunden erreichen.

Der neue Bahntunnel ist aber auch für den Güterverkehr wichtig: Auf der neuen Flachbahn können längere und schwerere Güterzüge verkehren als auf der alten Strecke. Brauchte es auf der Bergstrecke bisher zwei Zuglokomotiven, um einen Güterzug von 1400 Tonnen über die Alpen zu schleppen, ist künftig nur noch eine Lokomotive notwendig, um einen bis zu 2000 Tonnen schweren Zug zu befördern. Das heisst: In Zukunft können mehr Güter mit der Bahn transportiert werden als bisher. Dies ist eine wichtige Voraussetzung, damit der Schwerverkehr von der Strasse auf die Bahn verlagert werden kann.

#### **Lange Geschichte**

Der neue Tunnel blickt bereits auf eine lange Geschichte zurück. Bereits 1947 wurde erstmals die Vision vorgebracht, am Gotthard einen Basistunnel zu bauen. Im Laufe der Jahre wurde die Idee einer Flachbahn durch die Alpen immer wieder in verschiedenen Varianten diskutiert. Doch erst Ende 1996 beschloss das Parlament schliesslich, die NEAT zu realisieren: Neben dem Lötschberg-Basistunnel, der bereits seit 2007 in Betrieb ist, wurde auch der Bau der beiden neuen Tunnel am Gotthard und Ceneri bewilligt.

Nach diversen Vorbereitungsarbeiten erfolgte 1999 der Anstich zum Gotthard-Basistunnel. Bereits im Oktober 2010 erfolgte in der Oströhre der Durchschlag. Wenige Monate später war auch die Weströhre vollständig ausgebrochen. Nach diesem wichtigen Meilenstein erfolgte der Ausbau des Tunnels. Seit Oktober 2015 werden nun verschiedene Testfahrten

durchgeführt, bei denen alle Komponenten des Bauwerks noch einmal auf Herz und Nieren geprüft werden. Nach der Eröffnung um Juni findet dann ein Probebetrieb statt, bevor mit dem Fahrplanwechsel im Dezember 2016 der reguläre Bahnbetrieb im Gotthard-Basistunnel beginnt.

**Impressum**

Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften  
[www.satw.ch](http://www.satw.ch)  
Mai 2016