

BRENNER BASISTUNNEL

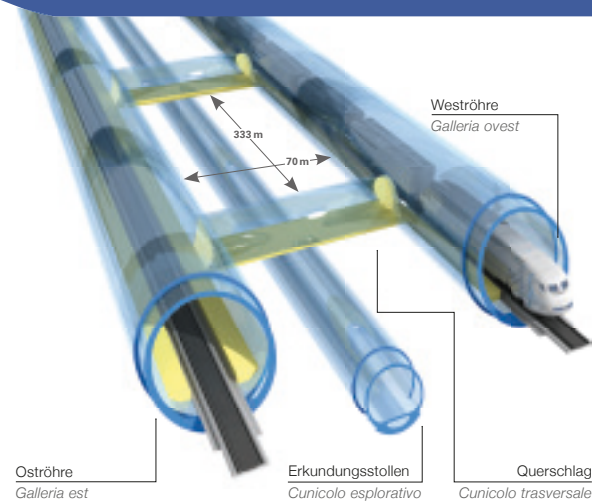
GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO



Jahrhundertprojekt
auf gutem Weg

Il progetto del secolo
è sul binario giusto

Effizienter, sicherer und schneller im Bahnverkehr
Trasporto ferroviario più efficace, sicuro e veloce

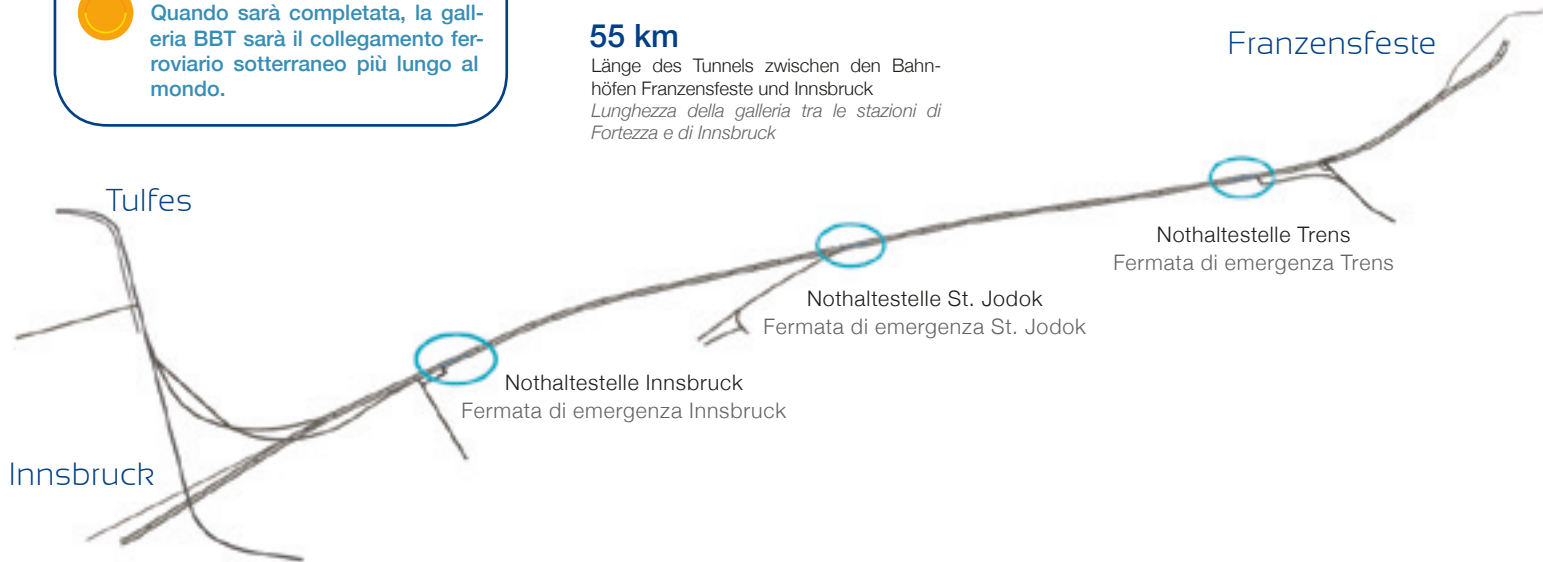


Nach Fertigstellung ist der BBT die längste unterirdische Eisenbahnverbindung der Welt.

Quando sarà completata, la galleria BBT sarà il collegamento ferroviario sotterraneo più lungo al mondo.

→ **64 km**
Länge des Tunnels zwischen Portal Tulfes (Eisenbahnumfahrung Innsbruck) und Bahnhof Franzensfeste
Lunghezza della galleria tra il portale di Tulfes (galleria di circonvallazione di Innsbruck) e la stazione ferroviaria di Fortezza

55 km
Länge des Tunnels zwischen den Bahnhöfen Franzensfeste und Innsbruck
Lunghezza della galleria tra le stazioni di Fortezza e di Innsbruck



120 km/h Güterzüge
Treni merci

230 km/h Personenzüge
Treni passeggeri

Kürzere Fahrzeiten
Tempi di percorrenza più corti

Innsbruck – Franzensfeste: Verkürzung auf **25 Minuten**
Innsbruck – Fortezza: *Riduzione a 25 minuti*

BRENNER BASISTUNNEL

GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO



Alpenquerender Gütertransport

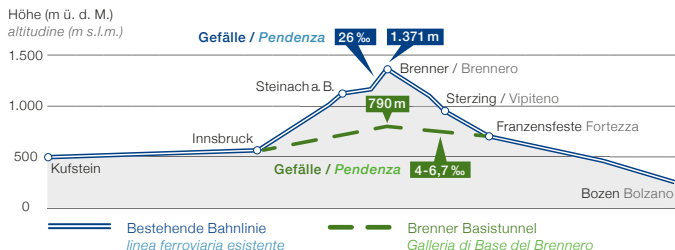
Flussi di traffico transalpini

In Frankreich, Italien, der Schweiz und Österreich 2017
In Francia, Italia, Svizzera e in Austria nel 2017



Von der Bergbahn zur Flachbahn

Da una ferrovia di montagna ad una ferrovia pianeggiante



Heute: 2 Loks für 1.400 t-Züge / Oggi: 2 locomotive per treni da 1.400 t

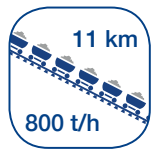


2027: 2 Loks für 3.000 t-Züge / 2027: 2 locomotive per treni da 3.000 t



50 % durch Tunnelbohrmaschine ausgebrochen
scavo con TBM

50 % durch Sprengungen ausgebrochen
scavo in tradizionale

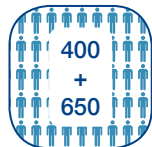


11 km

800 t/h

Zur Zeit führt ein 11 km langes Förderband von der TBM (Tunnelbohrmaschine) im Erkundungsstollen direkt auf die Deponie Ahrental. Damit werden bis zu 800 Tonnen Ausbruchsmaterial pro Stunde befördert. Das entspricht ca. 300 m³. 20 LKW-Fahrten pro Stunde können so verhindert werden.

Al momento un nastro trasportatore lungo 11 km collega il cunicolo esplorativo con il deposito di Ahrental. Il nastro trasportatore muove 800 tonnellate di materiale ogni ora, per un totale di ca. 300 m³, permettendo di evitare almeno 20 transiti di camion.



Zur Zeit sind 400 Arbeiter auf Nordtiroler Seite und 650 Arbeiter auf Südtiroler Seite tätig.

In Tirolo del Nord al momento lavorano 400 operai, in Alto Adige 650 operai.

Temperatur im Berginneren

Temperatura all'interno dell'ammasso roccioso

Beispiel Ahrental / esempio Ahrental



Mit zunehmender Tiefe steigt die Erdwärme gemittelt um 2.5°C pro 100 m.

Con l'aumento della profondità la geotermia aumenta in media di circa 2,5 °C per 100 m.

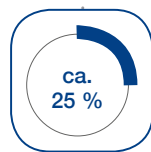
Je weiter man Richtung Brenner kommt, desto heißer wird es, weil durch die Überlagerung der Wärmeverlust kleiner wird - eine Herausforderung für die Lüftungstechnik, immer genügend Frischluft an die Ortsbrust zu pumpen.

Più ci si avvicina al Brennero, più aumenta la temperatura poiché la maggiore copertura riduce la dispersione di calore. Ciò comporta una grande sfida in termini di ventilazione, poiché è necessario pompare una quantità sufficiente di aria fresca fino al fronte di scavo.

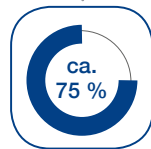
Ausbruchsmaterial:

Materiale di scavo:

Abhängig von der Beschaffenheit des Gesteins wird das Ausbruchsmaterial
In funzione delle caratteristiche dell'ammasso roccioso, il materiale



im Tunnel wiederverwendet oder an die lokale Bauwirtschaft verkauft.
viene riutilizzato per la costruzione della galleria oppure venduto al settore edile.



deponiert, weil die Qualität zu niedrig ist.
viene conferito in deposito, poiché la qualità è troppo esigua.



Insgesamt werden 17 Mio. m³ deponiert. Dies entspricht einem Würfel mit einer Kantenlänge von 257 m.
In totale verranno depositati 17 milioni di m³ che corrispondono alle dimensioni di un cubo con un lato di 257 m.

Stand Oktober 2018 / Stato ottobre 2018

