



I benefici economici della Galleria di Base del Brennero nella fase di costruzione ed esercizio

Der wirtschaftliche Nutzen des BBT in der Bau- und Betriebsphase

Edizione straordinaria
Sonderausgabe

Pubblicazione periodica per lo sviluppo dell'asse ferroviario Monaco - Verona
Periodikum zur Förderung der Entwicklung der Eisenbahnachse München - Verona



tracasso

Su questo numero
In dieser Ausgabe

Prefazione
Vorwort

3 EDITORIALE
EDITORIAL

Fase di
costruzione
Bauphase

MÜNCHEN

4 EFFETTI ECONOMICI DELLA FASE DI COSTRUZIONE
IN ITALIA E IN AUSTRIA

WIRTSCHAFTLICHE EFFEKTE DER BAUPHASE
IN ITALIEN UND ÖSTERREICH

6 EFFETTI ECONOMICI DELLA FASE DI COSTRUZIONE
SULL'ECONOMIA REGIONALE IN ALTO ADIGE E IN TIROLO

REGIONALWIRTSCHAFTLICHE EFFEKTE DER BAUPHASE
IN SÜDTIROL UND TIROL

Fase di
esercizio
Betriebs-
phase

INNSBRUCK

9 EFFETTI ECONOMICI DELLA FASE DI ESERCIZIO – PRESUPPOSTI
WIRTSCHAFTLICHE EFFEKTE DER BETRIEBSPHASE – GRUNDLAGEN

11 EFFETTI ECONOMICI DELLA FASE DI ESERCIZIO –
RISULTATI QUALITATIVI

WIRTSCHAFTLICHE EFFEKTE DER BETRIEBSPHASE –
QUALITATIVE ERGEBNISSE

FORTEZZA / FRANZENSFESTE

Orientamenti politici
Politische
Rahmenbedingungen

BOLZANO / BOZEN

TRENTO

VERONA

13 UN APPROCCIO GLOBALE INTEGRATO AL CORRIDOIO DEL BRENNERO
EIN GANZHEITLICHER ANSATZ FÜR DEN BRENNER KORRIDOR

Editoriale

Editorial

→ Attualmente passa per il Brennero ca. il 27 per cento di tutto il traffico merci dell'arco alpino. Secondo tutte le previsioni il volume di traffico al Brennero continuerà ad aumentare. Solo la costruzione della Galleria di base del Brennero (BBT) e delle sue tratte di accesso permetterà di creare i presupposti necessari per uno efficiente smaltimento del traffico. Il BBT ha una capacità di ulteriori 300 treni al giorno e rende possibile lo spostamento del traffico pesante dalla gomma al ferro, diminuendo così il traffico pesante sulle strade.

Sotto la presidenza della Giunta Provinciale di Bolzano e della Camera di Commercio di Bolzano, la Comunità d'Azione Ferrovia del Brennero si è posta l'obiettivo di elaborare un'analisi attuale ed esauriente dell'economicità della Galleria di base del Brennero. La presente edizione straordinaria di Transfer sintetizza i risultati dell'analisi dell'economicità delle fasi di costruzione ed esercizio della Galleria di Base del Brennero tra Innsbruck e Fortezza, nonché della galleria di allacciamento diretto da Fortezza a Ponte Gardena; a tale scopo la fase di costruzione e la fase di esercizio saranno trattate separatamente.

I benefici economici della fase di costruzione sono stimolati dagli investimenti, tramite i rapporti di produzione e consumo degli attori nel ciclo economico (settore edile, fornitori, lavoratori ecc.). Gli effetti economici, come la creazione di valore aggiunto, l'occupazione e il reddito, sono precisamente quantificabili. In Italia ed in Austria, lo stimolo dato dagli investimenti pari a 10 miliardi di euro in tutta la fase di costruzione produrrà un valore aggiunto lordo di 15 miliardi di euro.

I benefici economici della fase d'esercizio invece saranno da ricondurre principalmente allo spostamento del traffico dalla gomma al ferro: si potranno infatti ridurre significativamente le emissioni di sostanze inquinanti, l'inquinamento acustico ed aumentare la sicurezza del traffico. Inserendo la Galleria di Base del Brennero in un nuovo corridoio ferroviario che si estenderà da nord a sud, i costi globali per il trasporto passeggeri e merci diminuiranno in modo sostanziale, aumentando l'attrattiva del vettore ferroviario per gli utenti.

→ Über den Brenner werden etwa 27 Prozent des gesamten Güterverkehrs im Alpenbogen abgewickelt. Sämtliche Verkehrsprognosen gehen davon aus, dass das transportierte Gütervolumen über den Brenner noch weiter ansteigen wird. Nur durch den Bau des Brenner Basistunnels (BBT) und seiner Zulaufstrecken können die Voraussetzungen für eine effiziente zukünftige Abwicklung geschaffen werden. Der BBT kann mit einer Kapazität von zusätzlich 300 Zügen je Tag die Verlagerung von der Straße auf die Schiene ermöglichen und den Schwerverkehr auf der Straße erheblich senken.

Unter dem Vorsitz der Südtiroler Landesregierung und der Handelskammer Bozen hat sich die Aktionsgemeinschaft Brennerbahn deshalb unter anderem das Ziel gesetzt, eine aktuelle und umfassende Wirtschaftlichkeitsanalyse des Brenner Basistunnels zu erarbeiten. In der vorliegenden Sonderausgabe von Transfer werden die Ergebnisse der Wirtschaftlichkeitsanalyse der Bau- und Betriebsphase des BBT zwischen Innsbruck und Franzensfeste sowie des unmittelbaren Anschluss-tunnels von Franzensfeste bis Waidbruck zusammengefasst. Dabei werden die Bauphase und die Betriebsphase separat betrachtet.

Der wirtschaftliche Nutzen der Bauphase wird durch den Investitionsimpuls über die Produktions- und Konsumverflechtungen der Akteure im Wirtschaftskreislauf (Bauwirtschaft, Lieferanten, Arbeitnehmer usw.) ausgelöst und verstärkt. Er schlägt sich in präzise quantifizierbaren wirtschaftlichen Effekten wie Wertschöpfung, Beschäftigung und Einkommen nieder. In Italien und Österreich generiert der Investitionsimpuls in der Höhe von 10 Mrd. Euro über die gesamte Bauphase eine Bruttowertschöpfung von rund 15 Mrd. Euro.

Der wirtschaftliche Nutzen in der Betriebsphase wird vor allem durch die Verlagerungen von der Straße auf die Schiene bewirkt: Schadstoffemissionen und Lärmbelastigungen werden signifikant reduziert und die Verkehrssicherheit erhöht. Durch die Einbindung des BBT in den neuen Nord-Süd-Bahn-Korridor werden die globale Transportkosten im Personen- und Güterverkehr wesentlich reduziert und die Attraktivität für die Verkehrsteilnehmer erhöht.



Luis Dumwalder
Presidente della Provincia,
Presidente CAB

Landeshauptmann,
AGB-Präsident



Michl Ebner
Presidente della Camera
di commercio di Bolzano,
Vicepresidente CAB

Präsident Handelskammer
Bozen, AGB-Vizepräsident

The Brenner Base Tunnel, with a capacity of about 300 trains a day, can create the conditions to make a modal shift possible and markedly reduce heavy traffic on the road system. The investments for the construction of the Brenner Base Tunnel will generate about 15 billion Euro in added value.

Effetti economici della fase di costruzione in Italia e in Austria

Wirtschaftliche Effekte der Bauphase in Italien und Österreich

The stimulus from the construction investments will generate 15.34 billion Euro in added value in Italy and Austria, the two countries being analysed. As for employment, the stimulus will create demand for about 200,500 jobs during the entire construction phase, 116,600 of which in Italy and 83,800 in Austria.

→ La realizzazione della Galleria di Base del Brennero da Innsbruck a Fortezza e la tratta di accesso da Fortezza a Ponte Gardena porterà durante tutta la fase costruttiva (2007-2025) ad un'elevata richiesta di prestazioni, sia inerenti alla costruzione stessa che di consultazione con le relative prestazioni accessorie, con tutti gli effetti sulla creazione di valore aggiunto, sull'occupazione e sul reddito.

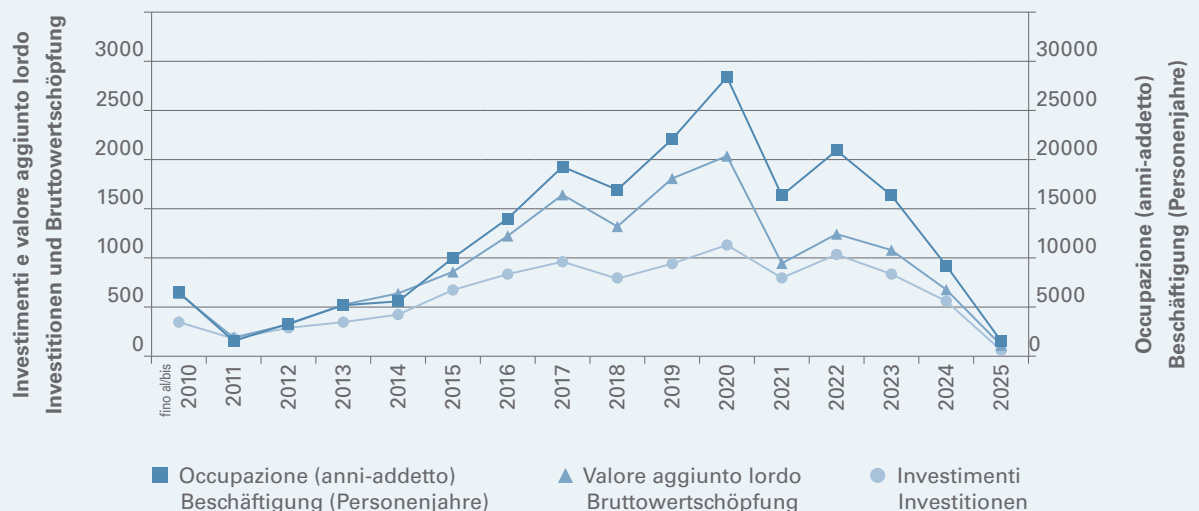
In Italia e Austria, cioè nei paesi oggetto dell'indagine, lo stimolo portato dagli investimenti genererà un prodotto interno lordo cumulativo pari a 15,85 miliardi di Euro, composto da un VAL pari a complessivi 15,34 miliardi di Euro e imposte nette per 511 milioni di Euro. Due terzi del VAL prodotto riguardano l'Italia e un terzo l'Austria.

→ Der Bau des BBT von Innsbruck bis Franzensfeste und der unmittelbaren Zulaufstrecke von Franzensfeste bis Waidbruck führt während der gesamten Bauphase von 2007 bis 2025 zu einer hohen Nachfrage nach Bau- und Beratungsleistungen sowie damit verbundenen Zulieferleistungen mit entsprechenden Wertschöpfungs-, Beschäftigungs- und Einkommenseffekten.

Der durch den Bau bedingte Investitionsimpuls ergibt in den untersuchten Ländern Italien und Österreich ein kumuliertes Bruttoinlandsprodukt in Höhe von 15,85 Mrd. Euro, welches sich aus einer Bruttowertschöpfung von insgesamt 15,34 Mrd. Euro und den Nettosteuern in der Höhe von 511 Mio. Euro zusammensetzt. Zwei Drittel der generierten Bruttowertschöpfung fallen dabei in Italien an, ein Drittel in Österreich.

Distribuzione annuale degli investimenti e degli effetti economici della fase di costruzione da Innsbruck a Ponte Gardena con la Galleria di Base del Brennero in Italia e in Austria

Jährliche Verteilung der Investitionen und der volkswirtschaftlichen Effekte der Bauphase Innsbruck – Waidbruck mit BBT in Italien und Österreich



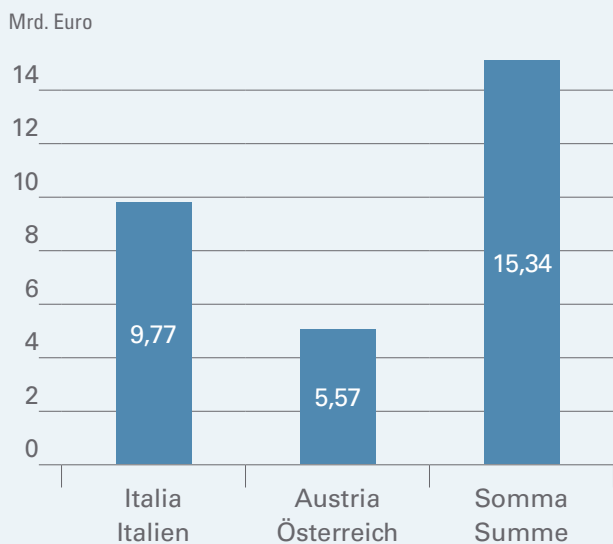
Quelle/Fonte: BBT SE

Gli effetti degli investimenti agiscono a diversi livelli. Gli effetti diretti riguardano le imprese del settore edile che realizzano la galleria e le imprese di servizi incaricate di mansioni inerenti la progettazione oppure di consulenza. Gli effetti indiretti riguardano invece l'aumento della produzione intermedia. Le imprese edili per esempio che hanno bisogno di acciaio per l'avanzamento dello scavo, acquisteranno questo materiale presso un'azienda produttrice di tale bene. Il produttore di acciaio a sua volta acquista le materie prime necessarie alla produzione dell'acciaio. Inoltre, l'attività di costruzione crea posti di lavoro e di conseguenza produce anche redditi più elevati e possibilità di consumo.

Per quanto concerne l'occupazione, gli investimenti andranno a creare circa 200.500 posti di lavoro in tutta la fase costruttiva, di cui 116.600 in Italia e 83.800 in Austria. Per ogni milione di Euro investito si andranno a mantenere o a creare tra 19 posti di lavoro in Austria e 20 in Italia. In totale, dei 7,34 miliardi versati per le retribuzioni dei lavoratori, 4,35 saranno spesi per il consumo privato.

Valore aggiunto lordo della fase di costruzione da Innsbruck a Ponte Gardena con la Galleria di Base del Brennero in Italia e in Austria

Bruttowertschöpfung der Bauphase Innsbruck-Waidbruck mit BBT in Italien und Österreich



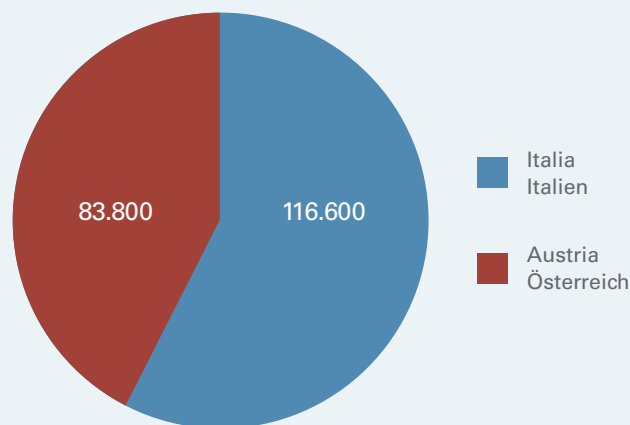
Quelle/Fonte: BBT SE

La realizzazione di un'infrastruttura dei trasporti rappresenta uno stimolo agli investimenti che ha notevoli effetti economici sulla domanda, la produzione, l'occupazione e il reddito.

Der Bau einer Verkehrsinfrastruktur stellt einen Investitionsimpuls dar, der im Wirtschaftskreislauf zu erheblichen Nachfrage-, Produktions-, Beschäftigungs- und Einkommenseffekten führt.

Die Effekte der Investition wirken dabei auf verschiedenen Ebenen. Direkte Effekte treten bei Unternehmen der Bauwirtschaft, welche den Tunnel bauen, sowie bei Dienstleistungsunternehmen, die mit Planungs- und Beratungsaufgaben betraut werden, auf. Als indirekte Effekte bezeichnet man dagegen die aus der Nachfrageerhöhung ausgelösten Vorleistungen mit weiterfolgenden Nachfrage- bzw. Produktionserhöhungen in einer zweiten - und in der Folge weiteren - Wirkungsrunde. So werden Bauunternehmen, die für den Tunnelvortrieb Stahl benötigen, dieses Material bei Stahlproduzenten kaufen. Der Stahlproduzent kauft seinerseits für die Stahlproduktion selbst Rohstoffe und tätigt somit Ausgaben für den Ankauf. Schließlich schafft die Bautätigkeit auch Arbeitsplätze und in der Folge ein höheres Einkommen und mehr Konsummöglichkeiten.

In Bezug auf die Beschäftigung führt dieser Investitionsimpuls beispielsweise zu einem Bedarf von rund 200.500 Beschäftigungsverhältnissen während der gesamten Bauphase, davon 116.600 in Italien und 83.800 in Österreich. Je investierter Million Euro werden damit zwischen 19 Arbeitsplätze in Österreich und 20 Arbeitsplätze in Italien gesichert oder geschaffen. Insgesamt werden von den ausbezahlten Arbeitnehmerentgelten von 7,34 Mrd. Euro wiederum 4,35 Mrd. Euro für den privaten Konsum ausgegeben.



Quelle/Fonte: BBT SE

Fabbisogno di posti di lavoro attraverso lo stimolo dato dagli investimenti in Austria e Italia

Bedarf an Arbeitsplätzen durch den Investitionsimpuls in Österreich und Italien



Effetti economici della fase di costruzione sull'economia regionale in Alto Adige e in Tirolo

Regionalwirtschaftliche Effekte der Bauphase in Südtirol und Tirol

→ Nelle regioni in cui viene realizzata la Galleria di Base del Brennero e/o la tratta di accesso da Fortezza a Ponte Gardena, gli investimenti hanno effetti molto positivi anche per l'economia locale. Nel periodo dal 2007 al 2025 si genererà in Alto Adige un VAL cumulativo pari a 1,92 miliardi di Euro. Nella regione del Tirolo sarà invece pari a 1,54 miliardi di Euro.

Un esempio concreto degli effetti prodotti in modo indiretto o indotto a livello locale sono le spese per il vitto e alloggio dei lavoratori nei cantieri in Alto Adige e Tirolo. Durante tutta la fase di costruzione della Galleria di Base del Brennero, opereranno direttamente nei cantieri in media 500 lavoratori all'anno, di cui l'84 per cento saranno manovali di cantiere e per il 16 per cento altri dipendenti (impiegati del settore amministrativo, geologi etc.). I lavoratori non residenti direttamente in regione devono essere alloggiati nei vari comuni per il periodo della costruzione. L'attività delle aziende locali nei settori della gastronomia, dei commerci e dei servizi porterà all'Alto Adige e al Tirolo fatturati pari a 77 milioni di Euro.

→ Für die Regionen, in denen der BBT bzw. die Zulaufstrecke von Franzensfeste bis Waidbruck gebaut wird, wirkt sich der Investitionsimpuls auch für die lokale Wirtschaft sehr positiv aus. So wird über den Zeitraum 2007 bis 2025 eine kumulierte Bruttowertschöpfung in Südtirol in der Höhe von 1,92 Mrd. Euro geschaffen. Im Bundesland Tirol beträgt die generierte Bruttowertschöpfung 1,54 Mrd. Euro.

Konkrete Beispiele für Effekte, die indirekt bzw. induziert auf der lokalen Ebene wirken, sind z.B. Ausgaben, welche für die Verpflegung und Unterkunft der Arbeitskräfte an den Baustellen in Südtirol und Tirol anfallen. So sind während der gesamten Bauphase des BBT im Schnitt pro Jahr 500 Arbeitskräfte direkt an der Baustelle tätig, davon 84 Prozent Bauarbeiter und 16 Prozent andere Arbeitskräfte (Verwaltungsangestellte, Geologen usw.). Nicht unmittelbar in der Region ansässige Arbeitskräfte müssen in den jeweiligen Gemeinden für den Zeitraum der Bauphase untergebracht werden. Durch die Nutzung des lokalen Gastronomie-, Handels und Dienstleistungsangebotes ergeben sich für Südtirol und Tirol Umsätze in der Höhe von 77 Mio. Euro.

Non ultimo, il fenomeno del cosiddetto “turismo di cantiere” con numerose visite ai cantieri della BBT SE e agli Infopoints ha un effetto positivo per il turismo e la ristorazione locale, generando fatturati nei Comuni adiacenti pari a 5 milioni di Euro. L’Infopoint lavora inoltre con gli operatori turistici nelle varie regioni per collegare la visita ai cantieri con la visita di altri siti d’interesse, musei, esposizioni o attività del tempo libero e sportive.

La realizzazione della Galleria di Base del Brennero, a prescindere dai molteplici effetti diretti, indiretti e indotti, produce anche altri effetti economici come ad es. i costi e benefici esterni che non sono considerati nelle analisi sopra descritte, o lo sono soltanto in parte. La costruzione della Galleria di Base del Brennero crea fattori di disturbo (ad esempio il rumore, le vibrazioni) e genera impatti sull’ambiente, diminuendo così il beneficio che ne traggono i confinanti. È possibile fare una stima indiretta dei costi esterni in base alle spese necessarie per la riduzione o neutralizzazione del danno. Per la stima relativa si possono usare, concretamente, i costi previsti per la BBT SE che ammontano a circa 65 milioni di euro.

Diversamente da quanto avviene con i costi esterni, il beneficio esterno ha un effetto fortemente positivo, dato che si possono anche ottenere dei risparmi. La costruzione della Galleria di Base del Brennero permette ad esempio di ottenere, con costi contenuti, dell’energia geotermica dalle acque di galleria da impiegare per la produzione di energia verde. Inoltre è possibile impiegare il cunicolo esplorativo per la posa di linee per la trasmissione di energia e di dati.

La realizzazione della Galleria di base del Brennero produce altri vantaggi per le regioni dell’Alto Adige e del Tirolo, generando effetti sinergici di reti d’impresa e di competenze. Tali effetti derivano soprattutto dalla creazione di sapere, il risultato delle esperienze raccolte dalle imprese esecutrici e dai Comuni stessi nel corso della realizzazione delle opere. La presenza dei cantieri

I lavoratori di cantiere della BBT SE vivono nelle vicinanze dei cantieri per tutta la durata dei lavori andando a generare un fatturato locale pari a ca. 77 milioni di Euro.

BBT – Baustellenarbeitskräfte leben für den Zeitraum der Arbeiten in naher Umgebung der Baustellen und generieren dort Umsätze in der Höhe von etwa 77 Mio. Euro.

Nicht zuletzt wirkt sich der sogenannte „Baustellen-tourismus“ in Form von zahlreichen Besuchen der BBT-Baustellen und Infopoints positiv auf den lokalen Tourismus und die lokale Nahversorgung durch die Generierung von Umsätzen in den umliegenden Gemeinden in Höhe von 5 Mio. Euro aus. Darüber hinaus arbeitet der Infopoint mit touristischen Anbietern in der jeweiligen Region zusammen, um die Besichtigung der Baustelle mit dem Besuch anderer Sehenswürdigkeiten, Museen, Ausstellungen oder Freizeit- und Sportaktivitäten zu verbinden.

Der Bau des BBT löst – abgesehen von den vielfältigen direkten, indirekten und induzierten Effekten - auch weitere wirtschaftliche Effekte aus, wie z.B. externe Kosten und Nutzen, die nicht bzw. nur zum Teil in den obigen Kreislaufanalysen erfasst sind. Der Bau des BBT schlägt sich z.B. in Form von Störungen wie Lärm, Erschütterungen und generell Umweltbeeinflussungen nieder und mindert den Nutzen der Anrainer. Indirekt schätzen lassen sich die externen Kosten mit den Aufwendungen, die für die Schadensverringerung bzw. –neutralisierung entstehen. Für deren Schätzung können konkret die vorgesehenen Ausgaben der BBT SE in Höhe von etwa 65 Mio. Euro herangezogen werden.

Im Gegensatz zu den externen Kosten wirkt der externe Nutzen positiv, indem z.B. Kosten gespart werden können. Durch den Bau des BBT lässt sich beispielsweise geothermische Energie aus den Tunnelwässern günstig gewinnen und für die Produktion regenerativer Energie einsetzen. Außerdem lässt sich der Erkundungsstollen für die Verlegung von Strom- und Datenleitungen nachnutzen.

Weitere positive Effekte für die Regionen Südtirol und Tirol ergeben sich durch den Bau des BBT aus sogenannten Netzwerk- und Kompetenzeffekten. Diese entstehen hauptsächlich durch Erfahrungswerte, welche die ausführenden Unternehmen sowie die Gemeinden selbst über den Zeitraum der Bauarbeiten sammeln. Durch die Baustellen wird eine Reihe von Aufträgen auf direktem oder indirektem Wege vergeben. Viele dieser Aufträge entsprechen der üblichen Kerntätig-

La realizzazione della tratta Innsbruck-Ponte Gardena con la Galleria di Base del Brennero porterà alla generazione di un VAL in Alto Adige e in Tirolo pari a ca. 3,4 miliardi di Euro.

Der Bau der Strecke Innsbruck – Waidbruck mit BBT führt zu einer Bruttowertschöpfung in Südtirol und Tirol in Höhe von etwa 3,4 Mrd. Euro.

The investment stimulus will also have an extremely positive effect on the local economy in those regions where the BBT or the access route from Fortezza to Ponte Gardena are being built.

From 2007 to 2025, the cumulative gross added value created in Alto Adige will reach 1.92 billion Euro; in Tyrol the gross added value will be 1.54 billion Euro.

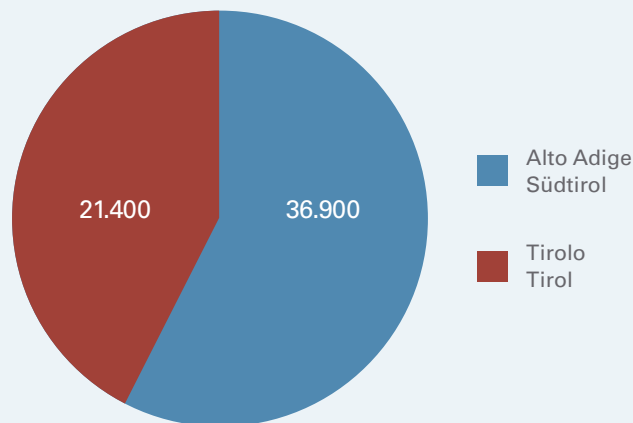
Con le spese per vitto, alloggio e prestazioni turistiche, i visitatori ai cantieri e agli infopoints della BBT SE produrranno un fatturato in regione pari a ca. 5 milioni di Euro.

Die Besucher der BBT Baustellen und Infopoints generieren durch Ausgaben für Verpflegung, Unterkunft und touristische Leistungen Umsätze in der Region in Höhe von etwa 5 Mio. Euro.



implica la necessità di affidare diversi incarichi. Molti di questi corrispondono all'attività usuale delle imprese ma in alcuni casi si tratta di vere e proprie sfide. Gli effetti sinergici sono dovuti soprattutto al fatto che per poter svolgere le prestazioni richieste, molte imprese edili devono riunirsi in consorzi per trarre vantaggio dalle rispettive esperienze tecniche. Questo è vantaggioso soprattutto per le imprese piccole e locali che si uniscono a imprese rinomate e particolarmente concorrenziali per creare sinergie. Attraverso la rete di conoscenze creata dalla BBT SE con molte università, si promuove la ricerca, con tesi per lauree brevi e lunghe e di dottorato. In tal modo si crea sapere.

keit des Unternehmens, in einigen Fällen sind sie aber eine echte Herausforderung. Die Vernetzungswirkungen ergeben sich insbesondere aus der Tatsache, dass sich viele Bauunternehmen zur Leistungserbringung zu Arbeitsgemeinschaften zusammenschließen (müssen), um den jeweiligen Erfahrungsreichtum auszuschöpfen. Davon profitieren vor allem kleinere, lokale Unternehmen, welche sich zur Unterstützung mit renommierten und besonders wettbewerbsfähigen größeren Unternehmen zusammenschließen, um auf diese Weise Synergien zu erzielen. Durch das von der BBT SE geschaffene Wissensnetzwerk mit vielen Universitäten wird in Form von Bachelor-, Masterarbeiten und Dissertationen Forschung betrieben und zusätzliches Wissen geschaffen.



Quelle/Fonte: BBT SE

Valore aggiunto lordo della fase di costruzione da Innsbruck a Ponte Gardena con la Galleria di Base del Brennero in Alto Adige e Tirolo

Bruttowertschöpfung der Bauphase Innsbruck - Waidbruck mit BBT in Südtirol und Tirol



Quelle/Fonte: BBT SE

Fabbisogno di posti di lavoro attraverso lo stimolo dato dagli investimenti in Austria e Italia

Bedarf an Arbeitsplätzen durch den Investitionsimpuls in Südtirol und Tirol

Effetti economici della fase di esercizio - presupposti

Wirtschaftliche Effekte der Betriebsphase - Grundlagen

→ Gli effetti economici nella fase di esercizio sono da ricondurre principalmente agli effetti del BBT sulla domanda di trasporto.

La domanda di trasporto è influenzata dal BBT che comporta non solo delle variazioni dell'offerta di tratta, ma anche tempi di percorrenza ridotti, tratte più brevi nonché pendenze inferiori.

Nelle previsioni sul traffico in Austria, si presuppone che il BBT nel 2025 sia stato ultimato. In generale, si prevede un significativo aumento della domanda, nell'ambito del traffico merci. Per quanto riguarda il trasporto passeggeri, la domanda di trasporto stradale rimane quasi costante, mentre per il trasporto su rotaia si registrerà un aumento del 67 per cento. La domanda di traffico merci aumenterà significativamente: Il volume del traffico merci su rotaia fino al 2025 vedrà un aumento del 89 per cento. Al contrario il trasporto merci su strada cresce in maniera decisamente più ridotta, ciò nonostante devono essere individuate le necessarie azioni politiche per ridurre ulteriormente la crescita.

A questo proposito, bisogna considerare che la maggior parte dei trasporti su strada avviene con una distanza compresa tra i 250 e i 300 chilometri trattandosi di trasporti da e verso le destinazioni di s/carico; in questo caso si parla infatti di traffico di origine e destinazione indotto dall'economia regionale.

→ Die wirtschaftlichen Effekte in der Betriebsphase basieren vor allem auf der Beeinflussung der Verkehrsnachfrage durch den BBT.

Der BBT wirkt auf die Verkehrsnachfrage durch eine Veränderung des Trassenangebotes, kürzere Fahrzeiten, reduzierte Streckenlängen und geringere Steigungen. In den Verkehrsprognosen Österreich wird der BBT für das Jahr 2025 als realisiert unterstellt. Generell wird darin vor allem im Güterverkehr mit erheblichen Nachfragesteigerungen gerechnet. Im Personenverkehr bleibt die Nachfrage auf der Straße annähernd konstant, während die Schiene um 67 Prozent steigt. Die Güterverkehrsnachfrage wird hingegen deutlich stärker steigen: Das Schienengüterverkehrsaufkommen wird bis 2025 um 89 Prozent zunehmen. Demgegenüber wächst der Straßengüterverkehr deutlich schwächer, trotzdem müssen aber politische Rahmenbedingungen gesetzt werden um dem Anstieg entgegen zu wirken.

Zu beachten ist hierbei, dass auf der Straße vor allem Verkehre von weniger als 250 bis 300 Kilometer stattfinden werden, denn diese Verkehre sind Zu- und Abtransporte zu Verladestellen und werden somit als Quell- und Zielverkehr für die regionale Wirtschaft gewertet.

Die prognostizierte Nachfrage auf der Straße erreicht unter Annahme der momentanen gesicherten Verkehrsdaten bis 2025 die maximale Kapazität der Brennerautobahn. Diese beträgt etwa 38 Mio. Nettotonnen je Jahr. Ab dieser Verkehrsbelastung ist die Brennerautobahn vollständig ausgelastet.

The economic effects in the construction phase are mostly due to the influence of the Brenner Base Tunnel on transport demand, by changing the offer of scheduling and train allocation, cutting down on travel time and distance, and reducing the slope of the railway line.

Grazie al BBT possono transitare ulteriori 300 treni al giorno tra Innsbruck e Ponte Gardena.

Durch den BBT können zusätzlich 300 Züge je Tag zwischen Innsbruck und Waidbruck fahren.



La domanda di trasporto stradale pronosticata, sulla base delle attuali previsioni di traffico raggiungerà entro il 2025 la capacità massima dell'autostrada del Brennero. Questa ammonta a ca. 38 milioni di tonnellate nette all'anno dopodiché l'autostrada del Brennero non potrà più accogliere ulteriori flussi di traffico.

Attualmente sull'Autostrada del Brennero transitano ca. 32 milioni di tonnellate nette all'anno. A tale scopo risulta necessario che il tunnel di base del Brennero sia ultimato entro il 2025 affinché sia possibile trasferire il traffico dalla strada alla rotaia.

I gestori delle infrastrutture ferroviarie hanno determinato che la capacità massima della linea esistente ammonta a massimo 291 treni al giorno. Attualmente viaggiano 240 treni al giorno. Grazie al BBT, secondo le previsioni più restrittive, possono transitare ulteriori 300 treni al giorno. In somma grazie al BBT potrebbero, quindi, transitare in tutto 591 treni tra Innsbruck e Ponte Gardena al giorno.

La seguente tabella riporta, a titolo esemplificativo e sulla base delle capacità nonché dell'offerta di trasporto passeggeri del programma di esercizio della ÖBB, la domanda di traffico merci che può essere soddisfatta sul Brennero.

Attualmente passano per il Brennero oltre 44,8 milioni di tonnellate nette di merci all'anno. La realizzazione della Galleria di Base del Brennero aumenterà notevolmente il potenziale di trasporto della rotaia. Oltre ad aumentare le capacità di trasporto e l'efficienza del vettore, è prevedibile un ulteriore aumento della domanda anche oltre l'anno 2026.

Deshalb ist es von enormer Bedeutung, dass der BBT bis 2025 gebaut wird um eine Verlagerung von der Straße auf die Schiene zu ermöglichen, denn derzeit verkehren auf der Brennerautobahn etwa 32 Mio. Nettotonnen jährlich.

Entsprechend den mit den Infrastrukturbetreibern abgestimmten Kapazitäten können auf der bestehenden Bergstrecke maximal etwa 291 Züge je Tag geführt werden. Derzeit verkehren rund 240 Züge am Tag. Durch den BBT können bei konservativen Annahmen zusätzlich 300 Züge je Tag fahren. In Summe ergeben sich somit 591 Züge je Tag, die mit dem BBT zwischen Innsbruck und Waidbruck abgewickelt werden können.

Die folgende Tabelle zeigt beispielhaft, ausgehend von den Kapazitäten und dem Angebot im Personenverkehr und Güterverkehr entsprechend dem ÖBB-Betriebsprogramm, welche Nachfrage am Brenner transportiert werden könnte.

Derzeit werden über den Brenner über 44,8 Mio. Nettotonnen an Gütern pro Jahr transportiert. Durch den Basistunnel wird das Transportpotential der Schiene massiv vergrößert. Neben der Steigerung der Transportkapazitäten und Effizienzsteigerungen kann über das Jahr 2026 hinaus eine weitere Nachfragesteigerung aufgenommen werden.

Tratta di montagna / Bergstrecke	291
Galleria di Base / Basistunnel	300
Somma / Summe	591

Potenziale per il trasporti merci su ferrovia Tulfes/ Innsbruck - Ponte Gardena

Potential für Züge auf der Schiene Tulfes/Innsbruck – Waidbruck



Effetti economici della fase di esercizio - risultati quantitativi

Wirtschaftliche Effekte der Betriebsphase - qualitative Ergebnisse

→ Grazie alla Galleria di base del Brennero la lunghezza della tratta viene ridotta di 21 chilometri e i tempi di percorrenza diminuiscono di 75 minuti per ogni treno passeggeri mentre i tempi per i treni merci sono dimezzati. Inoltre, la Galleria di base del Brennero riduce l'attuale pendenza da ca. 27 per mille a ca. 7 per mille, permettendo così di rinunciare alle locomotive di rinforzo e raddoppiando le tonnellate nette. Il BBT raggiungerà il grado di efficacia massima dopo l'ultimazione dell'asse Monaco - Verona - in più tappe in modo conforme alle esigenze, così come previsto dagli accordi internazionali e comunque appena saranno presi adeguati provvedimenti politici in termini di politica dei trasporti, che nel caso ideale saranno transfrontalieri. In tal modo si potrà procedere ad uno spostamento del traffico dalla strada alla ferrovia in maniera massiccia creando così degli effetti positivi per l'ambiente, per i costi di trasporto e per la raggiungibilità del traffico di merci e di persone.

Il decremento del numero di camion sulla strada e il transito sotterraneo attraverso la Galleria di base del Brennero permettono una riduzione notevole delle emissioni acustiche e di inquinanti atmosferici.

→ Der BBT verkürzt die Strecke um 21 Kilometer und reduziert damit die Fahrzeit im Personenverkehr um 75 Minuten je Zug und im Güterverkehr um die Hälfte. Der BBT nivelliert die Steigungen von derzeit rund 27 Promille auf knapp sieben Promille, wodurch Vorspannleistungen wegfallen und die transportierbare Menge verdoppelt wird. Die volle Wirksamkeit erzielt der BBT, wenn die Achse München – Verona, wie international vereinbart, bedarfsgerecht und in Zeitabschnitten vollständig ausgebaut ist und entsprechende verkehrspolitische, möglichst alpenübergreifende Lenkungsmaßnahmen ergriffen werden. Dadurch kann der Verkehr massiv von der Straße auf die unterirdische Schiene verlagert werden, mit vielen positiven Auswirkungen auf Umwelt, Transportkosten und Erreichbarkeit im Personen- und Güterverkehr.

Weniger Lkw-Fahrten und die unterirdische Führung durch den BBT bedeuten eine wesentliche Reduktion der Luftschadstoff- und Lärmemissionen. Der BBT erhöht durch die Verlagerung des Verkehrs von der Straße auf die Schiene auch deutlich die Verkehrssicherheit aufgrund der geringeren spezifischen Unfallraten auf der Schiene im Vergleich zur Straße.

The Brenner Base Tunnel will shorten the railway line by 21 km and thereby markedly lessen travel time for passenger and freight traffic. Slopes are reduced, eliminating the need for multiple locomotives and doubling the amount of goods that can be carried. The Brenner Base Tunnel will be fully efficient when the expansion of the Munich-Verona stretch has been completed in steps as required and internationally agreed upon, and once traffic policy steering measures have been adopted, if possible in all Alpine regions.

Grazie alla Galleria di base del Brennero e il conseguente spostamento del traffico dalla strada alla ferrovia si incrementa anche notevolmente la sicurezza del traffico, poiché la frequenza di incidenti ferroviari è molto inferiore a quelli stradali.

Lo spostamento del traffico di persone sulla ferrovia permette non solo di ridurre i costi per i trasporti ma anche di risparmiare risorse, soprattutto combustibili fossili.

La Galleria di base del Brennero permette di diminuire i costi economici globali per il trasporto di passeggeri. La diminuzione della pendenza e dei tempi di percorrenza riduce anche i costi operativi dei treni, permettendo di rinunciare alle locomotive di rinforzo. I treni possono essere allungati da 400 a 700 metri e necessitano di una sola locomotiva per transitare sul Brennero anziché tre. Inoltre, lo spostamento del traffico da gomma a ferro permette di ridurre i transiti di camion che in media sono due volte più costosi di un viaggio in treno con quantità analoghe.

I tempi di percorrenza ridotti aumentano la raggiungibilità e conseguentemente i benefici per i passeggeri. I passeggeri raggiungono prima la loro meta o possono partire dopo dal rispettivo punto di partenza; in tal modo hanno più tempo a disposizione.

Nel trasporto merci, l'ottimizzazione della raggiungibilità significa che le merci arrivano prima ai rispettivi mercati e che i processi logistici possono essere configurati in maniera più efficiente - non solo in termini di costi di trasporto ma anche i costi della produzione e i costi di immobilizzo del capitale vengono ridotti. In ogni caso per i beni che vengono trasportati su ferro -con o senza Galleria di base del Brennero - si ottengono delle riduzioni dei tempi di percorrenza e di conseguenza dei risparmi.

Infine, ottimizzando la raggiungibilità grazie alla Galleria di base del Brennero è possibile estendere i mercati di approvvigionamento e di vendita. In tal modo si verificano dei fenomeni di crescita economica.

Durch die Verlagerung von Personenfahrten auf die Schiene werden einerseits Kosten für den Transport der Personen reduziert und andererseits Ressourcen wie Benzin und Diesel eingespart.

Der BBT senkt die gesamtwirtschaftlichen Transportkosten im Güterverkehr: Durch die Reduktion der Steigungen und der Fahrzeit verringern sich die Betriebskosten der Züge und der Vorspann zusätzlicher Lokomotiven entfällt. Die Züge können von 400 Meter Länge auf 700 Meter Länge vergrößert werden und für den Transport auf dem Brenner braucht es nur mehr eine Lokomotive und nicht mehr drei. Durch die Verkehrsverlagerung von der Straße auf die Schiene können Lkw-Transportfahrten eingespart werden, welche im Schnitt je transportierter Menge doppelt so teuer wie eine vergleichbare Güterzugfahrt sind.

Die verkürzte Reisezeit steigert die Erreichbarkeit und somit den Nutzen der Reisenden im Personenverkehr. Die Reisenden erreichen früher ihr Ziel oder können später von ihrem Herkunftsort starten, wodurch ihnen mehr Zeit zur Verfügung steht.

Im Güterverkehr bedeutet eine Verbesserung der Erreichbarkeit, dass die Güter schneller am Markt sind. Logistikprozesse können – über die reinen Transportkosten hinaus – effizienter gestaltet werden. Dadurch werden Produktions- und Kapitalbindungskosten reduziert. Für die Güter, die mit und ohne BBT auf der Schiene transportiert werden, ergeben sich aufgrund der Fahrzeitverkürzung durch den BBT deutliche Einsparungen.

Nicht zuletzt ermöglicht die durch den BBT erzielte Erreichbarkeitsverbesserung eine Ausweitung der Absatz- und Beschaffungsmärkte. Dadurch können volkswirtschaftliche Wachstumseffekte erzielt werden.



Coordinatore UE TEN-1
Pat Cox

EU TEN-1 Koordinator
Pat Cox

Un approccio globale integrato al Corridoio del Brennero

Ein ganzheitlicher Ansatz für den Brenner Korridor

→ L'asse ferroviario nord-sud Berlino - Palermo, una linea ad elevata capacità lunga 2200 chilometri, è uno dei progetti più significativi della rete di trasporto transeuropea (TEN) e del futuro Corridoio Helsinki - valletta. La parte centrale di questo Progetto prioritario N. 1 è la Galleria di base del Brennero, che assieme alle sue tratte d'accesso a nord e a sud crea il così detto Corridoio del Brennero tra Monaco e Verona.

La Galleria di base del Brennero permette di aumentare in modo significativo la capacità di trasporto tra l'Europa settentrionale e meridionale e dà un contributo significativo all'obiettivo politico dell'UE dello spostamento modale dalla strada alla rotaia. Tale aumento di capacità può aiutare ad affrontare alcune delle sfide ambientali più importanti per le comunità lungo la tratta, soprattutto nelle sensibili regioni alpine del corridoio del Brennero, dove l'ambiente naturale viene costantemente messo in pericolo dal volume di traffico su strada.

→ Die 2200 Kilometer lange Nord-Süd-Hochleistungsseisenbahnachse zwischen Berlin und Palermo ist eines der bedeutendsten Projekte des transeuropäischen Verkehrsnetzes (TEN-V) und des zukünftigen Korridors Helsinki-Valletta. Das Kernstück dieses Projektes ist der Brenner Basistunnel, der zusammen mit den nördlichen und südlichen Zulaufstrecken den sogenannten Brenner-Korridor zwischen München und Verona bildet.

Der Brenner Basistunnel ermöglicht einerseits einen substantiellen Ausbau der Schienenverkehrskapazität zwischen Nord- und Südeuropa und leistet andererseits einen wesentlichen Beitrag zum europapolitischen Ziel, nämlich der Verlagerung des Verkehrs von der Straße auf die Schiene. Dadurch können einige der wichtigsten Umweltherausforderungen in Angriff genommen werden, mit denen insbesondere die öko-



Questi obiettivi strategici si potranno raggiungere, tuttavia, soltanto se la Galleria di base e le tratte di accesso saranno realizzate in modo contestuale e parallelo. È chiaro che il valore aggiunto della nuova Galleria di base potrà essere sfruttato pienamente soltanto se le tratte d'accesso, nuove o potenziate, saranno in grado di gestire i medesimi volumi di traffico come la Galleria di base stessa.

Il completamento del Corridoio del Brennero avrà un effetto anche sulle altre reti ferroviarie che collegano il Nord e il Sud dell'Europa. Assieme all'asse Gotthard - Monte Ceneri in Svizzera e la linea ferroviaria Lione - Torino, il Corridoio del Brennero costituirà un complesso di collegamenti ferroviari ad alta capacità che daranno un contributo importante al completamento della rete di mobilità europea e saranno al contempo di stimolo fondamentale per un mercato interno competitivo.

Ci si deve inoltre ricordare che sia a breve che a medio termine, in particolare in questo periodo di crisi economica e di tagli di bilancio, questo tipo di progetto offre la possibilità di stimolare gli investimenti e creare occupazione nelle regioni coinvolte.

È richiesto il forte impegno di tutte le parti in causa per ottenere continui progressi del progetto. Tra i risultati più importanti finora raggiunti troviamo la decisione del 18 aprile 2011 di lanciare la fase principale di costruzione della Galleria di base del Brennero e la prossima entrata in esercizio della linea della Bassa Valle dell'Inn a dicembre 2012.

Nonostante i continui progressi servono molti altri passi in avanti. Negli anni a venire, si dovrà approfittare al massimo delle sovvenzioni disponibili dell'UE a beneficio del progetto stesso e per il suo potenziale contributo come fattore di stimolo e crescita economica.

Inoltre, alla luce dei tagli di bilancio, l'argomento migliore a favore di un co-finanziamento ottimale da parte dell'UE durante il prossimo periodo finanziario dal 2014 al 2020 è proprio un uso efficace ed efficiente del massimo livello possibile di finanziamento già concesso nel periodo attuale.

logicamente sensibili Alpenregionen des Brenner-Korridors konfrontiert sind und in denen die Umweltqualität aufgrund des hohen Straßenverkehrsaufkommens einer ständigen Belastung ausgesetzt ist.

Diese strategischen Ziele können aber nur dann erreicht werden, wenn der Brenner Basistunnel und die vorrangigen Abschnitte der Zulaufstrecken zeitgleich fertiggestellt werden. Der vorhandene Mehrwert des neuen Brenner Basistunnels kann nur dann voll genutzt werden, wenn die neuen bzw. die aufgerüsteten Zulaufstrecken dasselbe Verkehrsvolumen bewältigen können, wie der Brenner Basistunnel selbst.

Der ganzheitliche Ansatz bei der Realisierung des Brenner-Korridors wird auch Auswirkungen auf andere Schienennetze zwischen Nord- und Südeuropa haben. Zusammen mit der Gotthard-Monte Ceneri-Achse in der Schweiz und der Eisenbahnverbindung Lyon-Turin wird die komplexe Bahnverbindung des Brenner-Korridors einen wesentlichen Beitrag zur Vollendung des Europäischen Verkehrsnetzwerkes leisten. Dadurch wird wiederum ein wichtiger Impuls für einen wettbewerbsfähigen Binnenmarkt gesetzt.

Besonders wichtig sind im Hinblick auf die aktuelle Wirtschaftslage auch die kurz- und mittelfristig wirksamen Effekte von Investitionen in Infrastrukturprojekte wie dem Brenner Basistunnel und seiner Zulaufstrecken, denn diese schaffen neue Arbeitsplätze in den betroffenen Regionen.

Es braucht ein starkes Engagement aller beteiligten Parteien, um einen kontinuierlichen Projektfortschritt sicherzustellen. Zu den wichtigsten bis dato erzielten Errungenschaften zählen der am 18. April 2011 getroffene Beschluss zur Einleitung der Hauptbauphase des Brenner Basistunnels und die Inbetriebnahme der Neubaustrecke im Unterinntal im Dezember 2012.

Trotz weiterer Fortschritte sind jedoch, doch es sind noch viele weitere Schritte notwendig. In den kommenden Jahren sollen die verfügbaren EU-Zuschüsse zum Vorteil des Projektes und seines potentiellen Beitrags zum Wirtschaftswachstum optimal genutzt werden.

Si faciliterà così la transizione alla nuova rete di trasporti transeuropea.

Inoltre, il finanziamento pubblico deve cercare delle controparti nel settore privato con società di progetto che possano utilizzare al meglio e far crescere gli investimenti pubblici, offrendo così risultati maggiori e migliori di quanto si possa fare con i soli fondi pubblici.

Oltre al finanziamento e alla costruzione delle infrastrutture chiave, ci si dovrebbe concentrare sulla progressiva individuazione e sul graduale sviluppo di un quadro esauriente di misure politiche di sostegno per far da complemento accompagnatorio alla fase di costruzione dell'infrastruttura stessa, in modo da garantire che lo spostamento necessario dalla strada alla rotaia possa avvenire quando la nuova infrastruttura ferroviaria sarà pronta ad entrare in esercizio. Queste misure accompagnatorie dovrebbero coprire settori come la logistica dei trasporti per lo spostamento modale, la tutela dell'ambiente, i meccanismi di finanziamento incrociato, l'internalizzazione dei costi esterni e, ad esempio, le accise e il costo dei carburanti e il relativo effetto sulle scelte modali e le scelte di corridoio.

Infine, è indispensabile una politica delle comunicazioni aperta e trasparente per la riuscita dei progetti a lungo termine come il nostro. Una comunicazione chiara dà alla comunità il senso di essere comproprietaria del progetto e sprona l'impegno di tutti le parti interessate, soprattutto le comunità locali, ma anche i rappresentanti dell'industria.

La galleria di Base del Brennero è un progetto unico. Vi esorto tutti, dunque, a dare il proprio contributo, qualunque sia il vostro ruolo, se pubblico o privato, a livello europeo, nazionale o regionale, professionale o politico. Insieme possiamo agire in modo più coerente, più esauriente, più competitivo e più sostenibile di quanto possiamo fare da soli.

In Anbetracht der Budgetkürzungen besteht die bestmögliche Strategie zur Erlangung einer optimalen EU-Kofinanzierung darin, während des nächsten Finanzierungszeitraums von 2014 bis 2020 die maximal gewährten Zuschüsse effizient zu nützen.

Damit wird ein sanfter Übergang zum neuen trans-europäischen Verkehrsnetz gewährleistet.

Darüber hinaus müssen öffentliche Gelder auch ihr Pendant im Bereich einer Privatfinanzierung beispielsweise durch Projektgesellschaften finden. Dadurch werden öffentliche Investitionen weiter ausgebaut und können wirksam eingesetzt werden. Durch diese Vorgangsweise ist im Vergleich zu einer reinen Finanzierung durch die öffentliche Hand davon auszugehen, dass bessere Ergebnisse erzielt werden können.

Zusätzlich zur Finanzierung und zur Errichtung dieser Schlüssel-Infrastruktur sollte eine fortlaufende Ermittlung und Entwicklung eines umfassenden Netzwerks an unterstützenden Ergänzungs- und Begleitmaßnahmen für die Bauphase anvisiert werden. Damit wird sichergestellt, dass bei Inbetriebnahme der neuen Schieneninfrastruktur die erforderliche Verkehrsverlagerung von der Straße auf die Schiene erzielt werden kann. Diese Begleitmaßnahmen sollten Bereiche wie die Transportlogistik für die Verkehrsverlagerung, Umweltschutz, Querfinanzierungsmechanismen, Internalisierung von externen Kosten, Verbrauchssteuer und Treibstoffpreise sowie deren Auswirkungen auf die Wahl des Verkehrsträgers und des Korridors abdecken.

Schließlich ist eine offene und transparente Kommunikationspolitik für den langfristigen Erfolg von Projekten wie diesem unerlässlich. Eine klare Kommunikation schafft ein Gefühl der allgemeinen Mitverantwortung für das Projekt und fördert das Engagement aller Projektbeteiligten, insbesondere der lokalen Gebietskörperschaften, doch auch der Vertreter der Wirtschaft.

Der Brenner Basistunnel ist ein einzigartiges Projekt. Daher fordere ich an dieser Stelle alle dazu auf, ihren persönlichen Beitrag im öffentlichen oder privaten Bereich, auf europäischer, nationaler oder regionaler Ebene, im jeweiligen Fachbereich oder auf politischer Ebene, zu leisten. Gemeinsam können wir mehr Kohärenz, Verständnis, Wettbewerbsfähigkeit und Nachhaltigkeit erreichen als durch individuelles Handeln.

The Brenner Base Tunnel allows, on the one hand, a substantial expansion of railway capacity between northern and southern Europe and on the other hand, greatly contributes to the political objective of the European Union of shifting traffic from road to rail. In this way, some of the most important challenges that face the environmentally sensitive Alpine regions of the Brenner Corridor can be addressed, as habitat quality is constantly impacted in these areas due to the high volume of traffic.



03 | 12

transfer

imprint

Herausgeberin / Editore

Aktionsgemeinschaft Brennerbahn (AGB)
Comunità d'Azione Ferrovia del Brennero (CAB)
Bahnhofstraße 3 / via Stazione 3
I-39045 Franzensfeste / Fortezza (BZ)

In Zusammenarbeit mit / in collaborazione con

Handelskammer Bozen / Camera di commercio di Bolzano
Camera di commercio di Trento
Wirtschaftskammer Tirol

Redaktion / Redazione

Heinrich Tschigg (AGB/CAB)
Urban Perkmann (WIFO/IRE)

Produktion / Produzione

Heinrich Tschigg (AGB/CAB)

Autoren / autori

- Frank Bruns
- Pat Cox
- Maria Fink
- Urban Perkmann

Fotos / immagini

- AGB / CAB (S. 1, 13)
- BBT SE (S. 1, 10, 14)
- Handelskammer Bozen /
Camera di commercio di Bolzano (S. 3)
- Landespresseamt /
Ufficio Stampa della Provincia (S. 3)
- Martin Pellizzari (S. 11)
- Shutterstock (S. 6, 8)

Gestaltung und Druck / Editing e stampa

Artprint GmbH
Tel. +39 0472 200 183
www.artprint.bz.it

Abobestellung / Adressänderungen

Möchten Sie **transfer** regelmäßig erhalten oder
möchten Sie Ihre Adressdaten aktualisieren?
Bitte senden Sie Ihre Daten an info@brennerbahn.eu

Abbonamenti / Variazioni di indirizzo

Desidera ricevere **transfer** regolarmente
oppure cambiare il Suo indirizzo?
Scriva a info@ferroviabrennero.eu