

# Eine wirtschaftliche, dauerhafte und sichere Lösung am Gotthard

## dossierpolitik

2. November 2015 Nummer 11

**Gotthard-Sanierung** Der Gotthardtunnel muss in den nächsten zehn bis 15 Jahren zwingend saniert werden. Bundesrat und Parlament schlagen nach detaillierter Prüfung verschiedener Varianten vor, eine zusätzliche Tunnelröhre zu bauen und den Verkehr während der Sanierung der bestehenden Röhre durch den neuen Tunnel zu führen. Nach Abschluss der Arbeiten soll der Verkehr einspurig und richtungstrennt durch beide Tunnels geführt werden.

Gegen diesen Variantenentscheid wurde das Referendum ergriffen. Am 28. Februar 2016 entscheidet das Volk, ob der Tunnel mit einer Sanierungsröhre saniert werden soll oder nicht. Die Alternative: provisorische Verladeeinrichtungen.

economiesuisse unterstützt die Variante mit Sanierungstunnel. Diese weist das bessere Kosten-Nutzen-Verhältnis aus, minimiert die volkswirtschaftlichen Kosten, bietet eine dauerhafte und sichere Lösung und stellt die Anbindung des Tessins an den Rest der Schweiz sicher.

### Position economiesuisse

- ▶ Die Gotthardroute ist die wichtigste Nord-Süd-Verbindung der Schweiz. Sie ist sowohl für den Binnen- als auch Aussenhandel von grosser Bedeutung.
- ▶ Die Sanierung des Gotthardtunnels ist unausweichlich. Der Bau einer Sanierungsröhre ist langfristig die bessere Lösung.
- ▶ Ein Sanierungstunnel hält die wichtigste Strassenverbindung zum Handelspartner Italien aufrecht und die volkswirtschaftlichen Kosten der Sanierung in Grenzen.
- ▶ Ein Sanierungstunnel schafft dauerhaften Mehrwert in Form einer zuverlässigen und stabilen Verbindung und mehr Sicherheit für die Verkehrsteilnehmer.
- ▶ Die Alternative ist verkehrstechnisch riskant, eine grosse Belastung für die Alpentäler, ohne bleibenden Mehrwert und behindert die Verlagerungspolitik.



## Das Projekt: Die wichtigste Nord-Süd-Verbindung der Schweiz muss saniert werden

► Der Gotthardtunnel ist der längste Strassentunnel der Alpen.

Der Gotthard-Strassentunnel wurde 1980 eröffnet und ist seit nunmehr 35 Jahren in Betrieb. Zwischen 2020 und 2030 muss der Tunnel umfassend erneuert und saniert werden, damit Funktionalität und Sicherheit gewährleistet bleiben.

Mit 16,9 Kilometern ist der Gotthardtunnel der längste Strassentunnel der Alpen. Er besteht aus einer einzigen Röhre, in welcher der Verkehr im Gegenverkehr geführt wird. Im Gegensatz zu Tunnels moderner Bauart verfügt er über keinen Standstreifen.

Die Verbindung über den Gotthard ist die wichtigste Nord-Süd-Verbindung der Schweiz. Der Strassentunnel ist einerseits national von grosser Bedeutung, verbindet er doch den Kanton Tessin über die einzige wintersichere Strassenverbindung mit dem Rest der Schweiz. Andererseits ist die Gotthardroute eine der wichtigsten alpenquerenden Strecken für den internationalen Güterverkehr und damit auch für den Handel der Schweiz mit Italien.

### Bundesrat und Parlament wollen Sanierungstunnel

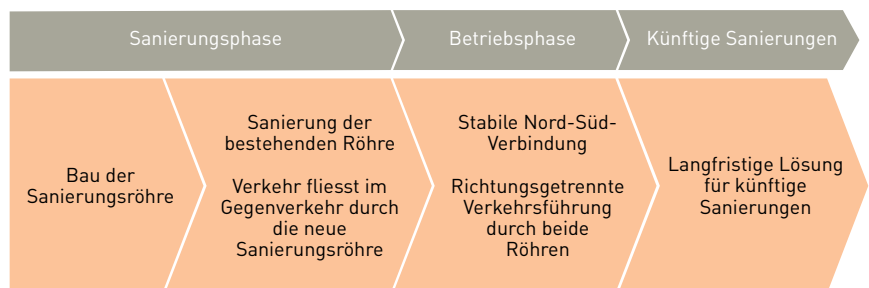
Bundesrat und Parlament haben nach sorgfältiger Prüfung verschiedener Varianten beschlossen, den Tunnel mittels Bau einer Sanierungsröhre und anschliessender Revision des bestehenden Tunnels zu sanieren.

#### Grafik 1

► Der Sanierungstunnel schafft eine dauerhafte Lösung für den sicheren Betrieb am Gotthard.

### Sanierungsabfolge gemäss Variante Bundesrat und Parlament

Zwei richtungsgetrennte Röhren sind das Ziel



Quelle: eigene Darstellung.

Um dem Alpenschutzartikel in der Verfassung gerecht zu werden, sieht die Sanierungslösung von Bundesrat und Parlament vor, die Kapazitätsbegrenzung auf eine betriebene Fahrspur je Röhre im Gesetz festzuschreiben. Damit soll sowohl die Verfassungsmässigkeit des Vorhabens, als auch die Einhaltung des Landverkehrsabkommens mit der EU gewährleistet werden. Aus Sicherheitsgründen wird zudem das heute bereits bestehende Dosiersystem für den Lastwagenverkehr (Tropfenzählersystem) gesetzlich festgeschrieben.

Gegen den Beschluss des Parlaments haben verschiedene Organisationen und Parteien, darunter der Verein Alpen-Initiative, der VCS, die SP und die Grünen das Referendum ergriffen. Am 28. Februar 2016 wird das Volk darüber abstimmen, ob der Gotthard-Strassentunnel mit einer Sanierungsröhre fit für die Zukunft gemacht werden soll.

▶ Alle Alternativen führen zu langen Vollsperrungen des Strassentunnels.

**Praktikable Sanierungsalternativen: Fehlanzeige!**

Als Alternative zum Sanierungstunnel hat das Bundesamt für Strassen (ASTRA) auch geprüft, den Tunnel während der Sanierung komplett zu sperren und eine provisorischen Verladelösung für den Auto- und Lastwagenverkehr zu bauen. In dieser Variante – auch bekannt unter dem Namen «kurze rollende Landstrasse» «Kurz-Rola» - würden die Autos zwischen Göschenen und Airola auf der Bahn durch den Eisenbahn-Scheiteltunnel geführt. Lastwagen und Cars würden durch den neuen NEAT-Basistunnel verladen, mit Terminals in Rynächt und Biasca.

Dabei wurden drei Untervarianten näher geprüft:

- ▶ Am günstigsten wäre eine **durchgehende Sanierung ohne Sommeröffnung** (Vollsperrung während zirka 900 Tagen). Diese Lösung scheidet an der Schwierigkeit, das hohe Verkehrsvolumen im Sommer zu bewältigen, trotz offener Passstrasse und Verladeanlage.
- ▶ Naheliegender wäre die Variante mit **kurzer Öffnung des Tunnels in den Sommermonaten**. Die Sanierung dauert so rund 3,5 Jahre.
- ▶ Eine Sanierung mit **langer Sommeröffnung** (inklusive Oster- und Herbstferien) schliesslich, würde die Sanierungszeit auf sieben Jahre verdoppeln. Der Kanton Uri hat sich für den Fall einer Sanierung ohne zusätzliche Tunnelröhre bereits für diese Variante ausgesprochen. Dadurch würden sich die Sanierungskosten im Vergleich zur kurzen Sommeröffnung um 300 bis 400 Millionen Franken erhöhen.

**Tabelle 1**

▶ Alle Sanierungsvarianten ohne zweite Tunnelröhre führen zu hohen Kosten, ohne dass ein nachhaltiger Nutzen entsteht.

**Kostenvergleich der verschiedenen Sanierungsvarianten**

In Millionen Schweizer Franken (Kostengenauigkeit von +/- 30 Prozent)

	Sanierung ohne zweite Tunnelröhre			Sanierung mit zweiter Tunnelröhre
	Sperrung ohne Sommeröffnung	Sperrung mit kurzer Sommeröffnung	Sperrung mit langer Sommeröffnung	
Sperrung der Verkehrsachse	900 Tage am Stück, 2,5 Jahre	980 Tage innert 3,5 Jahren	1050 Tage innert 7 Jahren	Keine Vollsperrung, nur Nachtspernung für Überbrückungs-massnahmen
Kosten Sanierung bestehender Röhre	650	752	890	515
Baukosten zweite Röhre	-	-	-	2023
Kosten für Verlade-provisorium	587 bis 815	687 bis 906	926 bis 1085	-
Kosten Total	1237 bis 1465	1439 bis 1658	1816 bis 1975	2538

*Hinweis: Das ASTRA hat für die Variante mit Sanierungstunnel 250 Millionen Franken für Überbrückungsmassnahmen (Sanierung Zwischendecke) veranschlagt. Weil bei den Varianten ohne Sanierungstunnel mit Planungsverzögerungen aufgrund von Einsprachen usw. zu rechnen ist, werden diese Kosten mit grosser Wahrscheinlichkeit auch dort anfallen. Für den Variantenvergleich ist dieser Kostenblock daher nicht relevant. Vergleiche auch Antwort des Bundesrats auf Frage 15.5514.*

Quelle: eigene Berechnung auf Basis von UVEK, 2015.

► Die Standortkantone Tessin und Uri stehen hinter dem Sanierungsprojekt von Bundesrat und Parlament.

Bundesrat und Parlament haben sich nach eingehender Prüfung für die Sanierungsvariante mit Bau einer zusätzlichen Röhre ausgesprochen, da diese das bessere Kosten-Nutzen-Verhältnis aufweist. Auch die Standortkantone unterstützen eine Sanierungsrohre: Die Regierung und der Grosse Rat des Kantons Tessin sowie eine Mehrheit des Landrats des Kantons Uri haben sich ebenfalls klar für die Sanierungsrohre ausgesprochen.

### **Sanierungsfrage nicht mit früheren Abstimmungen vergleichbar**

Das Volk hat sich in der Vergangenheit zwei Mal zum Gotthard-Strassentunnel geäussert. 1994 wurde die Initiative zum Schutze des Alpengebietes vor dem Transitverkehr (Alpen-Initiative) angenommen. Der entsprechende Verfassungsartikel verlangt die Verlagerung von alpenquerendem Güterverkehr von Grenze zu Grenze auf die Schiene und verbietet eine Erhöhung der Transitstrassenkapazität im Alpengebiet. Zehn Jahre später lehnte es den Gegenvorschlag des Bundesrats zur Avanti-Initiative ab, der unter anderem eine Lockerung des Alpenschutzartikels von 1994 vorsah.

Die heutige Ausgangslage ist jedoch nicht mit damals vergleichbar. Am 28. Februar 2016 wird das Schweizervolk über einen Variantenentscheid zu einer Strassensanierung abstimmen – auf nationaler Ebene ist dies eine Premiere in der Geschichte der Schweizer Volksrechte. Es geht nicht um eine verkehrspolitische Weichenstellung, wie es die Alpen-Initiative war, und auch nicht um einen Kapazitätsausbau, wie ihn der Gegenvorschlag zur Avanti-Initiative vorsah. Es geht lediglich darum, mit welcher Projektvariante ein Strassensanierungsprojekt umgesetzt werden soll. Ein Kapazitätsausbau steht nicht zur Diskussion. Ein solcher ist und bleibt gemäss Artikel 84 der Bundesverfassung (Alpenschutz-Artikel) verboten.

## **Position von economiesuisse: Den Mythos Gotthard nüchtern betrachtet**

► Eine Vollsperrung schadet der gesamten Schweizer Wirtschaft.

Die Sanierung des Gotthard-Strassentunnels ist zwingend. Für die Schweizer Wirtschaft ist wichtig, dass die Arbeiten an diesem zentralen Bauwerk auf der wichtigsten Nord-Süd-Strassenverbindung der Schweiz mit möglichst geringen negativen volkswirtschaftlichen Effekten verbunden sind. Eine mehrjährige Vollsperrung, wie sie im Fall einer provisorischen Verladelösung vorgesehen wäre, hätte nicht nur für die regionale Wirtschaft und Bevölkerung in den Kantonen Tessin und Uri, sondern für die gesamte Schweizer Wirtschaft erhebliche Einbussen zur Folge. Im Gegensatz dazu kann der bestehende Tunnel bei der Sanierungsvariante mit zusätzlicher Röhre gänzlich ohne Vollsperrung saniert werden.<sup>1</sup>

Die Gotthardverbindung ist für die gesamte Schweizer Wirtschaft von grosser Bedeutung. Italien ist der drittwichtigste Handelspartner der Schweiz. So werden 13,8 Prozent der Schweizer Exporte und 17,6 Prozent der Importe via Italien abgewickelt. Vom Handelsverkehr an der Tessiner Grenze entfallen 60 Prozent auf die Region Zürich, das Mittelland und die Nordwestschweiz. Diese für den Schweizer Aussenhandel wichtige Strassenverbindung darf nicht gekappt werden.

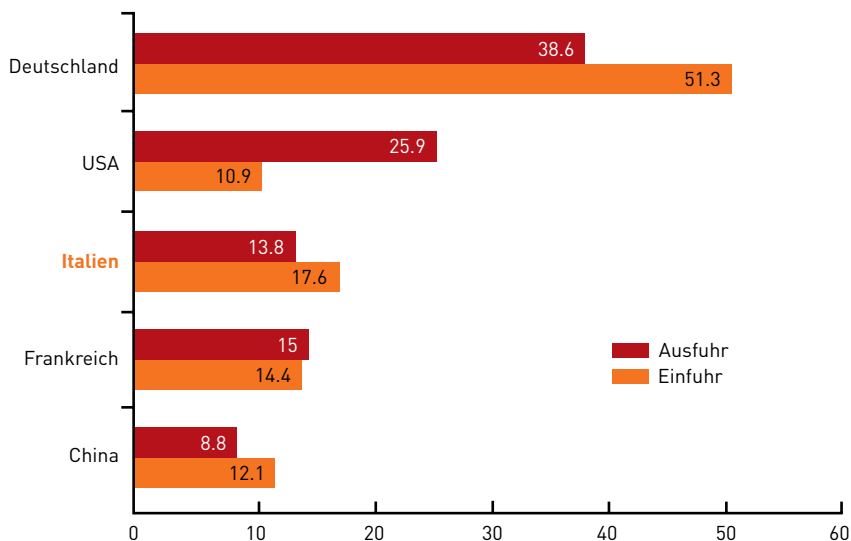
<sup>1</sup> Antwort des Bundesrats in der Fragestunde des Nationalrats auf Frage 15.5514.

**Grafik 2**

▶ Blickt man auf Importe und Exporte, ist Italien der dritt wichtigste Handelspartner der Schweizer Wirtschaft.

**Wichtigste Handelspartner der Schweiz**

In Milliarden Schweizer Franken (2014)



Quelle: EZV (2015).

▶ Der Sanierungstunnel ist eine nachhaltige Lösung für Generationen.

**Dauerhafte und zuverlässige Sanierungslösung statt kostspieliger Provisorien**

Ein Sanierungstunnel ist eine Investition in die Zukunft. Er erhöht dauerhaft die Zuverlässigkeit und Stabilität der wichtigsten Schweizer Nord-Süd-Verbindung. Denn durch die Sanierung mit Neubau einer zweiten Röhre wird ein redundantes Verkehrssystem geschaffen, welches die Verfügbarkeit der Gotthardstrecke beispielsweise bei Unfällen deutlich verbessert. Dies muss insbesondere auch im Hinblick auf künftige Unterhalts- und Sanierungsarbeiten berücksichtigt werden. Denn der Tunnel muss in weiteren 40 Jahren erneut saniert werden – ohne Sanierungstunnel steht die Schweiz dannzumal wieder vor den gleichen Problemen wie heute.

Die Tunnelsanierung mittels Bau einer Sanierungsröhre ist bei Weitem kein Einzelfall. So saniert Frankreich den 13 Kilometer langen Fréjus-Tunnel zwischen Savoyen und dem Piemont gegenwärtig mit diesem System. Ein weiteres Beispiel findet sich am Belchen. Dort ist der Bau eines dritten Tunnels im Gang, damit die beiden bestehenden richtungsgetrenten Röhren auf der A2 zwischen Basel und Egerkingen ohne Verkehrsbehinderung saniert werden können. Die Kosten des dritten Tunnels am Belchen sind mit über 150 Millionen pro Kilometer um gut 30 Prozent höher als die Kosten des Sanierungstunnels am Gotthard.

▶ Der Sanierungstunnel schützt die Alpentäler vor Verbauung.

**Temporäre Verladeeinrichtungen sind ineffizient und kosten viel Geld**

Um die Sanierungsarbeiten am Gotthardtunnel ohne zweite Röhre durchzuführen, müssten kostspielige, provisorische Verladestationen für den Bahntransport von Last- und Personenwagen gebaut werden. Einerseits ist mehr als fraglich, ob dies den Ansprüchen von Wirtschaft und Bevölkerung an ein effizientes Verkehrssystem genügt. Die vorgesehenen Verladekapazitäten sprechen dagegen: Pro Richtung und Stunde sollen 600 Personenwagen transportiert werden. Die Kapazität des Gotthard-Strassentunnels beträgt heute aber 900 Personenwagen pro Stunde und Richtung.

Andererseits schaffen die provisorischen Verladeeinrichtungen bloss einen temporären Nutzen und müssen nach der Sanierung wieder zurückgebaut werden. Ähnliches gilt für das Rollmaterial, das über eine sehr kurze Nutzungsdauer abgeschrieben werden müsste.

Zudem brauchen die Verladeterminals viel Platz. Für Warteräume und Verladestationen würden etwa 155 000 Quadratmeter Land beansprucht, was der Fläche von rund 22 Fussballfeldern entspricht. Dadurch geht wertvolles Kulturland in den Alpentälern nördlich und südlich des Gotthards verloren. Wirksamer Alpenschutz sieht anders aus. Die betroffenen Standorte haben bereits scharfe Opposition angekündigt. Es zeichnet sich ab, dass das Land für die Verladeprovisorien wohl nur über Enteignungen und nach langwierigen Rechtsverfahren bereitgestellt werden könnte.

Inzwischen haben auch die Gegner einer Sanierungsröhre eingesehen, dass eine Verladelösung nördlich und südlich des Gotthards «Kurz-Rola» kaum praktikabel ist. Sie schlagen deshalb für die Lastwagen eine «Lang-Rola» von Grenze zu Grenze zwischen Basel und Chiasso vor. Diese Variante hätte zwar den Vorteil, dass sie als dauerhafte Lösung gebaut werden könnte. Die Nachteile einer solchen Lösung überwiegen bei genauerer Betrachtung jedoch deutlich: Insbesondere dürften die Kosten für das zusätzliche Rollmaterial die Kosten eines zweiten Tunnels übersteigen. Zudem dürfte sich die Suche nach geeigneten Standorten für Verladeeinrichtungen in Grenznähe im Grossraum Basel und Chiasso sehr schwierig gestalten. Hinzu kommt, dass schon heute ein Kapazitätsengpass für den Güterverkehr auf der Schiene besteht. Eine Sicherung der notwendigen Kapazitäten für den Güterverkehr hätte milliarden schwere Ausbauten für den Personenverkehr zur Folge. Nichtsdestotrotz wäre auch bei dieser Variante eine provisorische Verladeanlage für Autos in Airolo und Göschenen notwendig.

#### **Zusammenhalt des Landes nicht gefährden**

► Die Verbindung zwischen dem Tessin und der restlichen Schweiz darf nicht gekappt werden.

Die Strasse ist der mit Abstand wichtigste Verkehrsträger für den Personen- und Güterverkehr. Sie stellt das Rückgrat des Schweizer Verkehrssystems dar und ist für die wirtschaftliche und gesellschaftliche Vernetzung auf nationaler, regionaler und lokaler Ebene unentbehrlich.

Ohne Sanierungstunnel wäre der Kanton Tessin während bis zu 1000 Tagen nicht über eine ganzjährig sichere Strassenverbindung erreichbar. Dieser Zustand ist weder wirtschaftlich, gesellschaftlich noch staatspolitisch tragbar. Mit dem Bau eines Sanierungstunnels kann die bestehende Röhre saniert werden, ohne dass die Strassenverbindung zwischen dem Tessin und der restlichen Schweiz unterbrochen wird. Für den weit verzweigten Kanton Tessin mit seinen zahlreichen Tälern ist die Erreichbarkeit über eine zuverlässige Strassenverbindung zentral. Dies gilt umso mehr, als in der ganzen Schweiz Strassensanierungen so durchgeführt werden, dass Verkehrsbehinderungen vermieden werden können – ganz zu schweigen von Vollsperrungen. Das oben erwähnte Beispiel des Belchens zeigt, dass die Sanierung von Kunstbauten auch den Bau von Ersatzinfrastrukturen umfassen kann. Die NEAT alleine stellt zur Sicherstellung der wintersicheren Anbindung des Tessins keine valable Alternative dar.

#### **Verkehrssicherheit durch getrennte Tunnels dauerhaft erhöhen**

► Seit der Eröffnung des Gotthardtunnels starben 36 Menschen bei Unfällen.

Der Gotthard-Strassentunnel ist heute unter Einbezug des Verkehrsaufkommens der gefährlichste Tunnel auf dem Schweizer Nationalstrassennetz. Seit seiner Eröffnung 1980 haben 36 Menschen im Gotthardtunnel ihr Leben verloren. 18 verstarben nach Unfällen mit Frontalkollision. Ein Vergleich der Bilanz der Unfälle mit Todesfolge mit dem Seelisbergtunnel zeigt die Gefahr, die von Tunnels ohne richtungsgetrennte Verkehrsführung ausgeht.

**Tabelle 2**

► Im richtungsgetreunten Seelisbergtunnel ereignen sich deutlich weniger tödliche Verkehrsunfälle.

**Vergleich Seelisberg- und Gotthardtunnel**

Richtungsgetreunte Tunnelröhren sind sicherer

	<b>Gotthardtunnel</b>	<b>Seelisbergtunnel</b>
Strecke	A2	A2
Eröffnung	1980	1980
Länge	16,9 Kilometer	9,3 Kilometer
Anzahl Röhren	Eine, im Gegenverkehr befahren	Zwei, richtungsgetreunt befahren
Durchschnittlicher Tagesverkehr	17 398	20 504
Verkehrstote seit Eröffnung	36 Tote	9 Tote

Quelle: ASTRA (2015).

Durch die richtungsgetreunte Verkehrsführung in zwei Röhren wird die Verkehrssicherheit im rund 17 Kilometer langen Tunnel erheblich erhöht. Das Unfallrisiko kann gegenüber dem heute nicht richtungsgetreunten Verkehrsregime entscheidend eingedämmt werden. Einerseits entfällt das Risiko von Frontalkollisionen. Andererseits bieten zwei Tunnels mit Standstreifen mehr Sicherheit für Rettungseinsätze und Pannenhilfe.

Mit dem Sanierungstunnel kann zudem der Umwegverkehr über die Alpenpassstrassen am San Bernardino und Simplon vermieden werden. Es ist mehr als fraglich, ob diese potenziellen Ausweichrouten aufgrund ihrer Topografie und ihres Ausbaustandards bei zahlreichen Tunnels bezüglich Kapazität und Verkehrssicherheit als Ausweichstrecken taugen. Als der Gotthard-Strassentunnel infolge eines schweren Brandunfalls 2001 für mehrere Monate gesperrt werden musste, vermochte die San-Bernardino-Route den zusätzlichen Schwerverkehr nicht aufzunehmen.

**Sanierungsröhre, NEAT-Tunnel und Alpenschutz gehen Hand in Hand**

Der Sanierungsvorschlag von Bundesrat und Parlament ist verfassungskonform. Dank der im Gesetz festgeschriebenen Kapazitätsbegrenzung auf eine betriebene Fahrspur pro Röhre werden die verfassungsmässigen Vorgaben betreffend Alpenschutz gewahrt.

Der Sanierungsvorschlag von Bundesrat und Parlament erlaubt es zudem, den Zielkonflikt mit der Verlagerungspolitik des Bundes zu vermeiden, denn die alternative Sanierungsvariante mit einer provisorischen Verladelösung würde die Kapazitäten für die regulären Personen- und Güterzüge durch den NEAT-Basistunnel einschränken. Diese Kapazitäten reichen nicht aus, um gleichzeitig den grenzüberschreitenden Transitverkehr und den temporären Lastwagenverlad am Gotthard zu bewältigen.

► Die Verladelösung untergräbt die Verlagerungspolitik.



## Fazit: Vergleich von Kosten und Nutzen spricht für den Sanierungstunnel

► Dauerhafter Mehrwert durch eine zusätzliche Röhre.

Die unausweichliche Sanierung des Gotthard-Strassentunnels ist in jedem Fall mit hohen Kosten verbunden. Die Variante mit einer Sanierungsröhre weist jedoch das bessere Kosten-Nutzen-Verhältnis aus. Der Sanierungstunnel ist eine langfristige Investition in die Zukunft. Die Variante bietet dauerhaft mehr Sicherheit für die Verkehrsteilnehmer, schafft ein stabiles und redundantes Verkehrssystem in Unfallsituationen und stellt eine langfristige Lösung für künftige Tunnelsanierungen dar. Eine solch langfristige Investition kann zudem über die gesamte Nutzungsdauer von rund 40 Jahren abgeschrieben werden.

Die Verladelösung kostet auf dem Papier zwar weniger, schafft aber auch bedeutend weniger Nutzen. Je nach Verladevariante sollen bis zu 1085 Millionen Franken für temporäre Verladeeinrichtungen und Rollmaterial ausgegeben werden. Diese teuren Infrastrukturen sollen dann für maximal sieben Jahre ihren Dienst verrichten und danach abgebrochen werden. Dies ist viel Geld für wenig Wirkung, zumal diese Sanierungsvariante hinsichtlich Effizienz, Stabilität und Sicherheit im Vergleich mit einem zuverlässigen Verkehrsregime in zwei richtungsgetreunten Röhren deutlich unterlegen ist.

### Rückfragen:

kurt.lanz@economiesuisse.ch

marcus.hassler@economiesuisse.ch

### Impressum

economiesuisse, Verband der Schweizer Unternehmen  
Hegibachstrasse 47, Postfach, CH-8032 Zürich  
www.economiesuisse.ch