



Faktenblatt 2

Datum: 27.06.2012 / Aktualisiert am 25.11.2015

Gotthard-Strassentunnel: Sanierungsvarianten im Vergleich

Für die Sanierung und Erneuerung des Gotthard-Strassentunnels wurden insbesondere folgende Varianten vertieft geprüft:

- Sanierung bestehende Tunnelröhre mit Vollsperrung ohne Sommeröffnung (2,5 Jahre)
- Sanierung bestehende Tunnelröhre mit kurzer Sommeröffnung (3,5 Jahre)
- Sanierung bestehende Tunnelröhre mit langer Sommeröffnung (7 Jahre)
- Bau einer zweiten Tunnelröhre mit anschliessender Sanierung der bestehenden Röhre (ohne Kapazitätserweiterung)

Der Vergleich zeigt, dass alle Varianten Vor- und Nachteile haben. Eine Sanierung des Gotthard-Strassentunnels ohne zweite Röhre ist machbar, führt aber zu längeren Sperrungen. Angesichts der grossen Bedeutung des Tunnels für den Verkehr kommt bei langen Sperrungen dem Verkehrsmanagement eine wichtige Rolle zu. Durch den Bau einer zweiten Röhre können Funktionalität, Sicherheit, Verträglichkeit und Verfügbarkeit der Route zusätzlich erhöht werden.

Sanierung <u>ohne</u> zweite Tunnelröhre			Sanierung <u>mit</u> zweiter Tunnelröhre
Variante 1A: Sperrung ohne Sommeröffnung	Variante 1B: Sperrung mit kurzer Sommeröffnung	Variante 1C: Sperrung mit langer Sommeröffnung	Variante 2: Bau zweite Röhre, anschliessend Sanierung des bestehenden Tunnels
Sperrung 900 Tage am Stück, 2,5 Jahre	Sperrung 980 Tage innert 3,5 Jahren	Sperrung 1050 Tage innert 7 Jahren	
Zeitraum: 2020-2025	Zeitraum: 2019-2025	Zeitraum: 2018-2025	Im besten Fall: Planung und Bau zweite Röhre: 2012-2027 Sanierung bestehende Röhre: 2028-2030
Sanierungskosten: 650 Mio. Fr.	Sanierungskosten: 752 Mio. Fr.	Sanierungskosten: 890 Mio. Fr.	Baukosten zweite Röhre: 2023 Mio. Fr. Sanierung bestehende Röhre: 515 Mio. Fr. Überbrückungsmassnahmen: max. 250 Mio. Fr.
Kosten Verkehrsführung/Umleitung: Personenverkehr: 162-174 Mio Fr. Güter-Kurz-RoLa: 409-625 Mio. Fr. Investition Passstrasse: 16 Mio. Fr.	Kosten Verkehrsführung/Umleitung: Personenverkehr: 192-204 Mio Fr. Güter-Kurz-RoLa: 479-686 Mio. Fr. Investition Passstrasse: 16 Mio. Fr.	Kosten Verkehrsführung/Umleitung: Personenverkehr: 270-282 Mio Fr. Güter-Kurz-RoLa: 619-766 Mio. Fr. Investition Passstrasse: 37 Mio. Fr.	
Kosten total: 1237-1465 Mio. Fr.	Kosten total: 1439-1658 Mio. Fr.	Kosten total: 1816-1975 Mio. Fr.	Kosten total: 2788 Mio. Fr.

Wichtige Aspekte:

Sicherheit

Bei den Varianten 1 A-C wird das Schadenspotenzial dank der Erfüllung höherer Normenstandards verringert. Am Risiko von Frontal- und Streifkollisionen ändert sich hingegen nichts. Mit dem Bau einer zweiten Röhre stehen nach Abschluss aller Arbeiten zwei Tunnelröhren mit je einer Fahrspur zur Verfügung. Damit kann Gegenverkehr vermieden werden. Das Risiko von Frontal- und Streifkollisionen kann so markant verringert werden.

Regionalwirtschaftliche Auswirkungen

Bei den Varianten 1 A-C verschlechtert sich aufgrund der Sperrung des Tunnels die Erreichbarkeit der Kantone Tessin und Uri, was v.a. den Tourismus in gewissen Gebieten beeinträchtigt. Die Auswirkungen auf die Gesamtwirtschaft der beiden Kantone wären gemäss dem Bericht zu den regionalwirtschaftlichen Auswirkungen aber vergleichsweise gering. Die Sperrung des Tunnels wäre zeitlich begrenzt und planbar. Es wäre somit möglich, rechtzeitig ausreichende Verladekapazitäten für Personenwagen und Lastwagen zu schaffen. Gemäss Bericht würde das Potenzial, das sich mit der sanierungsbedingten Bautätigkeit ergibt, die negativen Auswirkungen überwiegen. Da beim Bau einer zweiten Röhre die Bauinvestitionen am grössten wären, sind die negativen volkswirtschaftlichen Auswirkungen auf die Kantone Tessin und Uri bei dieser Variante am kleinsten und die positiven Effekte am grössten.

Rollende Landstrasse und Verlad Personenwagen

Um den Verkehr bewältigen zu können, braucht es bei den Varianten 1 A-C flankierende Massnahmen. Dazu gehört die Einrichtung eines Bahnverlads für den Personen- und Lastwagenverkehr, was insbesondere beim Lastwagenverkehr hohe Aufwendungen nach sich zieht. Die ergänzende Studie zur Rollenden Landstrasse hat ergeben, dass ein Kurzverlad für Lastwagen zwischen Erstfeld (UR) und Biasca (TI) technisch machbar wäre, aber auch hohe Kosten verursachen würde. Unter der Annahme, dass das Rollmaterial nach dem Betrieb der Rollenden Landstrasse weiterverkauft werden könnte, ist für den LKW- und PW-Verlad mit Kosten von rund 571 Mio. bis 1,05 Mia. Franken zu rechnen.

Rechtliche Anpassungen - Volksentscheid

Um mit der Rollenden Landstrasse genug Kapazitäten zu erreichen, müsste für die Varianten 1 A-C das Nachtfahrverbot lokal und zeitlich befristet aufgehoben werden (Fahrt von Vorstauräumen zu Verladeanlagen). Dies bedingt gesetzliche Anpassungen. Der Bau einer zweiten Röhre würde ebenfalls zu rechtlichen Anpassungen führen - um klarzustellen, dass der Alpenschutzartikel respektiert wird und keine Kapazitätserweiterung erfolgt. Das lässt sich mit einer Präzisierung im Gesetz über den Strassentransitverkehr im Alpengebiet (STVG) erreichen, wonach nie mehr als je eine Fahrspur pro Richtung in Betrieb sein wird. Die Gesetzesanpassung unterliegt dem Referendum - womit sich das Volk zum allfälligen Bau einer zweiten Röhre äussern kann.

Langfristige Perspektive

Bei den Varianten 1 A-C fallen während der Sperrung des Tunnels für Verkehrsführung/Verkehrsmanagement Kosten von 571 Mio. bis 1'05 Mia. Franken an, ohne dass dafür ein bleibender Mehrwert erzielt wird. Der Bahnverlad für den Personen- und Güterverkehr wird nach Abschluss der Sanierung aufgehoben, die Terminals und Verladerampen müssen abgebrochen werden. Bis zur nächsten umfassenden Sanierung (jeweils nach rund 40 Jahren fällig) kann der Unterhalt wie bisher im Rahmen von Sperrnächsten erfolgen. Die nächste umfassende Sanierung würde allerdings wieder eine längere Vollsperrung sowie entsprechende Alternativangebote bedingen. Ob es dann möglich wäre, erneut eine Rollende Landstrasse einzurichten, ist zweifelhaft, da die heute vorhandenen Kapazitäten für die Rollende Landstrasse im NEAT-Basistunnel sowie die Landreserven für die Verladeanlagen dann kaum mehr zur Verfügung stehen werden.

Mit dem Bau einer zweiten Röhre müssen zwar zwei Tunnel betrieben und unterhalten werden. Bei der nächsten umfassenden Sanierung kann der Verkehr aber jeweils im Gegenverkehr durch eine Röhre geführt werden. Damit erübrigen sich Sperrnächte und kostspielige Alternativangebote. Mit einer zweiten Röhre stünde am Gotthard ein redundantes System zur Verfügung.