



Argumentarium

Ausbau- / Finanzierungsvarianten



Ergänzungsbericht 2

 **tuffli partner**
Ingenieure und Berater

Chur, 3. Februar 2012

Impressum

Projektbearbeitung: Andrea Tuffli, dipl. Ing. FH/SIA
Jon Andrea Tuffli, dipl. Bauing. FH / dipl. Wirtschaftsing. NDS FH
Peter Schlub, dipl. Bauing. ETH
Peter Landert, dipl. Bauing. ETH/SIA, Verkehrsing. SVI
Alfred Seiler, dipl. Bauing. HTL

mit Unterstützung von:
Herrenknecht (Schweiz) AG, Coni Scheifele / Karin Böppler

Co-Referat: Markus Maibach, dipl. Volkswirtschaftler lic. oec. (INFRAS)

Los 1.1 mit finanzieller Unterstützung durch das Bau-, Verkehrs- und Forstdepartement Graubünden.

Tuffli & Partner AG
Gäuggelistr. 16, 7000 Chur
Telefon 081 258 40 20 Fax 081 258 40 10
andrea.tuffli@tuffli-partner.ch

Projektnummer 1257.01

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	1
1.1	Hauptbericht (September 2011).....	1
1.2	Ergänzungsbericht 1	1
1.3	Ergänzungsbericht 2.....	2
2.	Einzugsgebiet und Projektgliederung.....	3
2.1	Einzugsgebiet.....	3
2.2	Projektgliederung.....	5
3.	Argumentarium	5
3.1	Aus europäischer Sicht.....	5
3.2	Aus schweizerischer Sicht	7
3.3	Aus bündnerischer Sicht	9
4.	Ausbau-/Finanzierungsvarianten	10
4.1	Ausbauvarianten	10
	Variante A.....	10
	Variante B.....	10
	Variante C.....	10
	Variante D.....	10
4.2	Vergleich Varianten A – C bezüglich Kosten/Nutzen-Verhältnis	10
4.3	Vergleich Variante C mit D	11
4.4	Finanzierung	12
4.4.1	Finanzierung von Variante C.....	12
4.4.2	Finanzierung von Variante D.....	12
4.4.3	Fazit.....	13
5.	Nord/Süd - HG-Varianten	13
5.1	Gotthard.....	13
	Personenverkehr.....	13
	Güterverkehr.....	14
	Daraus kann folgendes Fazit gezogen werden:	14
5.2	AlpTrain.....	15
6.	Weiteres Vorgehen.....	15
6.1	Politische Ebene	15
	Stufe Bund.....	15
	Stufe Kanton Graubünden	16
6.2	Projektentwicklung	16

1. Einleitung

1.1 Hauptbericht (September 2011)

Im Hauptbericht vom September 2011 wurden im wesentlichen folgende Themen behandelt:

- Ausgangslage und Politik im Schienenverkehr in Europa, in der Schweiz sowie in Graubünden
- Generelle Entwicklungen im Verkehr
- Vision, Einzugsgebiet, Verkehrsangebote und Nutzen von AlpTrain
- Konzeption, Machbarkeit, Kosten und Finanzierung für Los 1 (Chur - Tiefencastel/Davos), Los 2 (Tiefencastel – Rona/Samedan), Los 3 (Zürich – Chur). Die Kosten basieren auf Doppelspurtunnels sowie unterirdischen Bahnhöfen in Chur, Davos und Samedan.
- Volkswirtschaftlicher Nutzen
- Betriebswirtschaftlicher nutzen
- Bewertung der Auswirkungen
- Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Dieser Bericht bleibt weiterhin gültig.

1.2 Ergänzungsbericht 1

Im Ergänzungsbericht 1 wurden folgende Themen behandelt:

- Kosten, Finanzierung und Nutzen einer Lightversion für die Lose 1.1 (Chur – Lenzerheide/Davos), 1.2 (Lenzerheide – Tiefencastel) sowie 2 (Tiefencastel – Savognin – St. Moritz). Die Kosten basieren auf Einspurtunnels sowie oberirdischen Bahnhöfen in Chur, Davos und Samedan.
- Co-Referat INFRAS (Markus Maibach) zu folgenden Themen:
 - Auswirkungen, Chancen und Risiken für die RhB
 - Chancen und Risiken Kanton und Gemeinden Graubünden
 - Plausibilisierung des volkswirtschaftlichen Nutzens zu den Kriterien Wachstum in Tourismus, Industrie, Gewerbe/Dienstleistungen/Energie
- Zur Ermöglichung einer Gesamtbetrachtung der Transversale von Chur nach Mailand wird noch Los 4 grob beschrieben.

1.3 Ergänzungsbericht 2

Im Ergänzungsbericht 2 werden folgende Themen behandelt:

- Argumentarium für AlpTrain aus europäischer, schweizerischer und bündnerischer Sicht
- Ausbau- und Finanzierungsvarianten für Transversale Chur – Lecco
- Nord/Süd-HGV Varianten: Vergleich Gotthard und AlpTrain
- Weiteres Vorgehen auf der politischen Ebene sowie im technischen Bereich

2. Einzugsgebiet und Projektgliederung

2.1 Einzugsgebiet

Das Einzugsgebiet von AlpTrain umfasst:

- die Metropolen/Wirtschaftsräume München, Mailand und Zürich
- die Grossstädte Stuttgart, Ulm und Venedig
- 19 Korridorregionen von Baden-Württemberg, Bayern, Ostschweiz, Vorarlberg, Liechtenstein, Graubünden sowie Lombardei
- gesamthaft 34 Mio. Einwohner
- die zu Europas wirtschaftlich stärksten Regionen gehörenden Wirtschaftsräume

AlpTrain bildet das Rückgrat des Megawirtschaftsraumes München/Stuttgart, Mailand und Zürich.

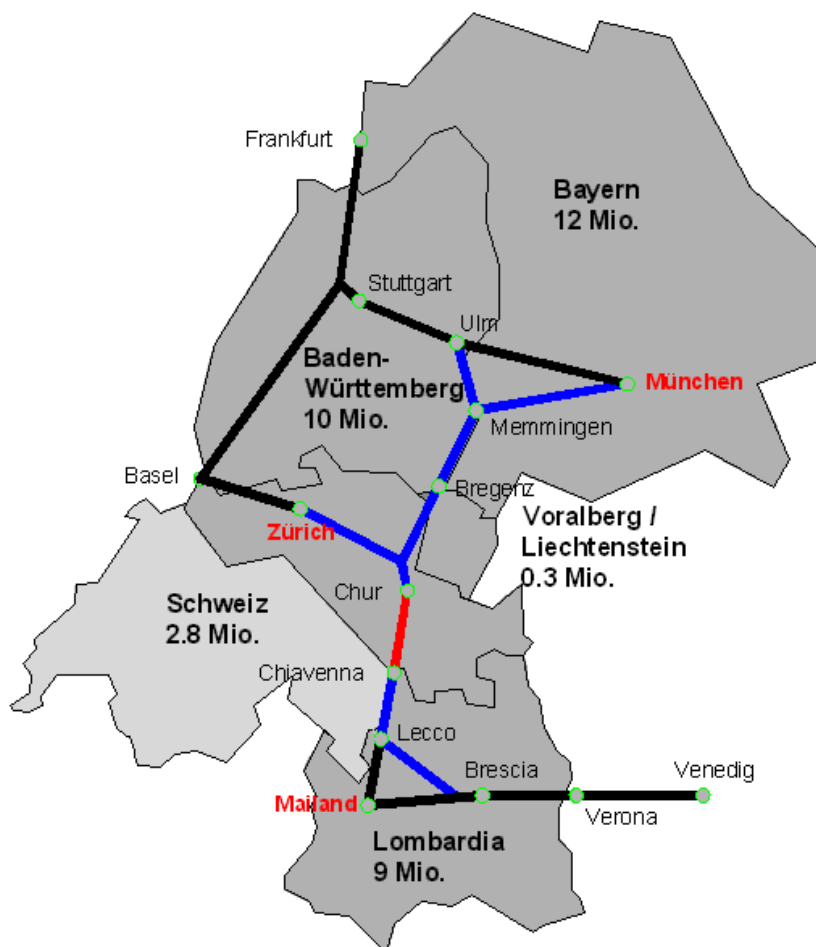


Abbildung 2.1 - 1: Einzugsgebiet (Quelle: T&P)

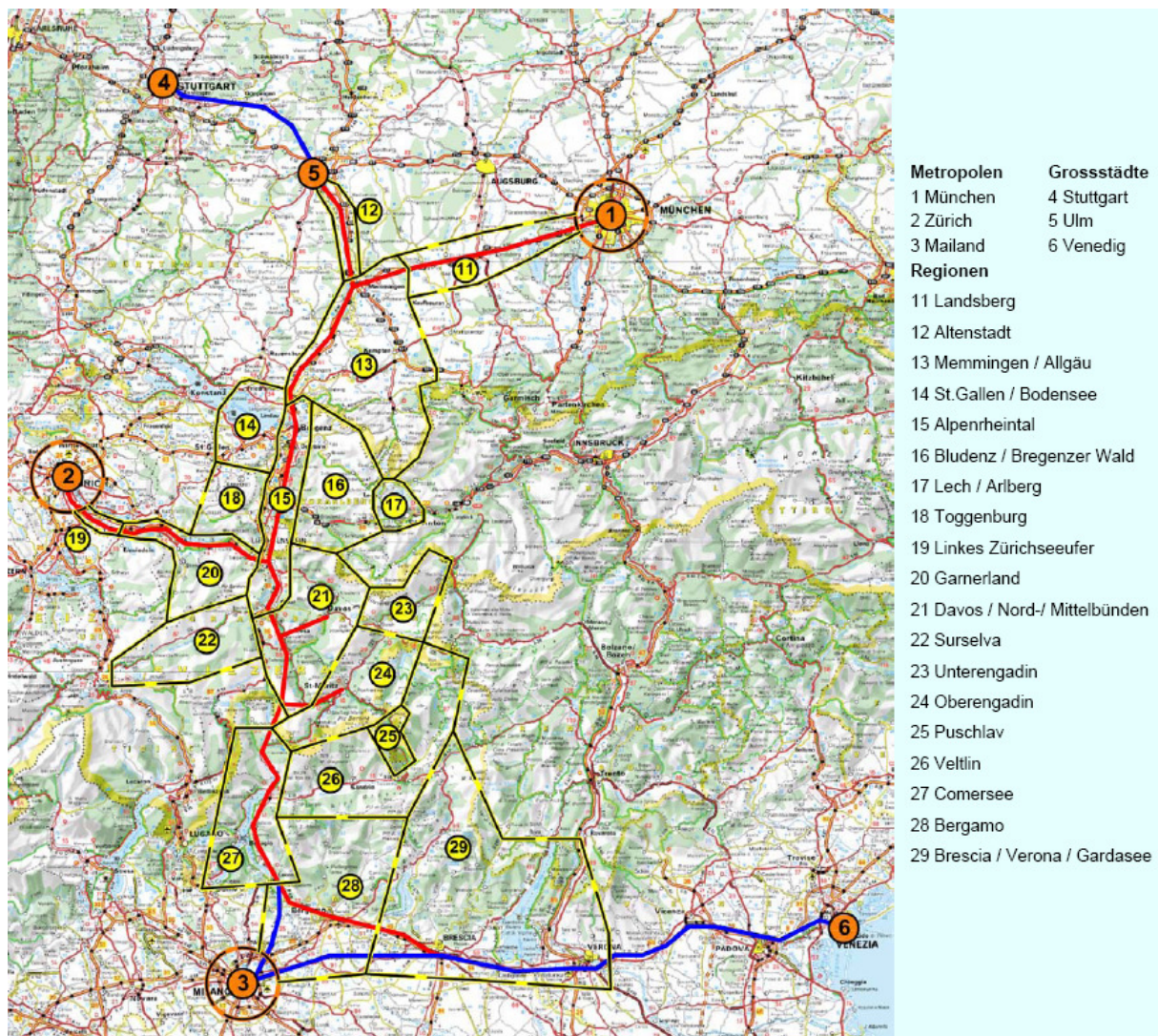


Abbildung 2.2 - 2: AlpTrain-Korridor (Quelle: T&P)

2.2 Projektgliederung

Das gesamte AlpTrain HGV-System wird in folgende Lose eingeteilt.

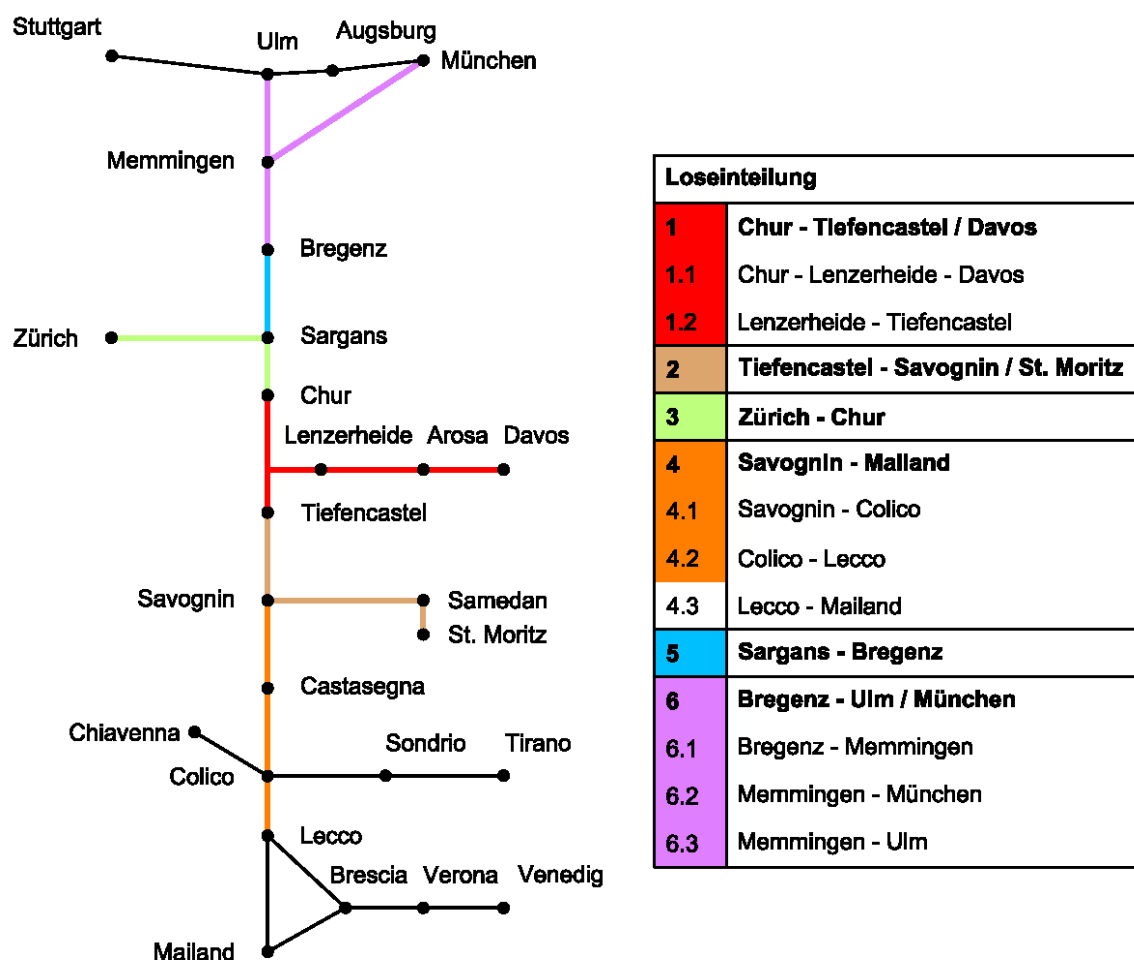


Abbildung 2.3 - 1: Loseinteilung (Quelle: T&P)

3. Argumentarium

3.1 Aus europäischer Sicht

[EU1] Konsequente Um-/Fortsetzung HGV-Ausbaustrategie in Europa mit 20'000 HGV-Kilometer bis 2020 durch Netzschluss zwischen Nord- und Südeuropa.

[EU2] Umsetzung der EU-Richtlinie 2007/58 betreffend Identifikation von Güterverkehrsachsen mit Vorrang zum Personenverkehr. Dazu gehören die Gotthard- und Lötschbergachsen als Teile des Güterkorridors Rotterdam – Genua (TEN24).

[EU3] Umsetzung des EU-Weissbuches (Strategiepapier) vom Frühjahr 2011 mit folgenden Zielen:

- Bis 2030 sollen 30%, bis 2050 mehr als 50% des Strassengüterverkehrs über Distanzen von mehr als 300km auf Bahn und Schiff verlagert werden.
- Bis 2050 soll die Personenbeförderung auf mittleren Strecken (ab 300km) mehrheitlich per Bahn erfolgen. Dies betrifft insbesondere auch die Verbindungen zwischen München, Mailand und Zürich.

[EU4] Schliessen der Lücke zwischen Gotthard- und Brenner-Basistunnel (beide für den Mischverkehr) mit einem zeitgemässen Bahnübergang für den schnellen Personenverkehr mit möglichst kurzen Verbindungen zwischen München, Mailand und Zürich.

[EU5] Verlagerung eines Teils des Strassen- und Luftverkehrs auf der Nord/Südachse auf die Schiene zur Reduktion der CO₂- und Lärmemissionen.

[EU6] Realisierung von durchgehenden HGV-Verbindungen zwischen den Metropolen München, Mailand und Zürich (siehe VERKEHRT/Avenir Suisse 2010).

[EU7] Realisierung des Brenner-Basistunnels ist ungewisser den je (Südostschweiz 13.01.2012). AlpTrain könnte dadurch Chance erhalten, vorgezogen zu werden.

[EU8] Ausbau zur Verbesserung der Erreichbarkeit um Quantensprung für 19 Regionen und 3 Grosstädten im AlpTrain-Korridor.

[EU9] Generierung von Wachstum und Wertschöpfung in Industrie und Tourismus durch Verbesserung der Standortqualität im AlpTrain-Korridor. (Siehe dazu Kap. 12 im Ergänzungsbericht 1 vom 21.12.2011 betreffend Nutzen für Graubünden.)

[EU10] Ausbau einer Nord/Süd-Strommagistrale im Sicherheitsstollen zur Vernetzung der Wasserkraftanlagen Graubündens mit den Windparks im Norden, zur Erhöhung der Versorgungssicherheit sowie der Rentabilität des Tunnelsystems.

[EU11] Mit AlpTrain werden die wirtschaftlich stärksten und prosperierendsten Regionen Europas vernetzt. Bayern und Baden-Württemberg sind die reichsten Bundesländern Deutschlands. Die Lombardei zählt zu den führenden Wirtschaftsregionen Italiens. Vorarlberg ist das am zweitstärksten industrialisierte Bundesland Österreich. Zürich und Basel sind der wichtigste Wirtschaftsmotor der Schweiz. Die Regionen des AlpTrain-

Korridors sind heute schon durch Handel, Investitionen und Wertschöpfungsketten miteinander verbunden. Mit AlpTrain könnte das wirtschaftliche Epizentrum Europas im weltweiten Standortwettbewerb weiter gestärkt und entwickelt, die Zusammenarbeit zwischen der EU und der Schweiz konsolidiert werden.

[EU12] Realisierung der bereits 1986 durch die Regionen Bayern, Baden-Württemberg und Lombardei favorisierten Ostalpenbahnverbindung. Im Richtplan der Lombardei ist diese Nord/Süd-Verbindung daher immer noch enthalten. Mit AlpTrain könnten die süddeutschen und norditalienischen, bezüglich den Metropolen peripher gelegenen Regionen die Erreichbarkeit um einen Quantensprung verbessern.

[EU13] Mit dem Ausbau von Chur – Lecco könnten bereits grosse, neue Märkte für den Schienenverkehr erschlossen sowie die Nord/Süd-Strommagistrale realisiert werden. Folgende internationalen Verkehrsangebote könnten u.a. generiert werden:

- Nord/Süd-Verbindung:
Bruxelles – Köln – Bonn – Frankfurt – Mannheim – Karlsruhe – Basel - Zürich
– Chur – Lecco – **Milano**
- West/Ost-Verbindung (TGV):
Paris – Dijon – Basel – Zürich – Chur – Lecco – Milano – Brescia – Verona –
Venezia
- Nord/Süd-Verbindung
München/Stuttgart – Memmingen – Bregenz – Feldkirch – Sargans – Chur –
Colico – Lecco – **Milano**
- Interregio-Verbindung:
Milano – Lecco – Colico – Castasegna – Samedan – **St. Moritz**

Von zentraler Bedeutung ist, dass bei den beiden Europaachsen (Nord/Süd bzw. Ost/West) Zürich und Basel direkt eingebunden sind.

3.2 Aus schweizerischer Sicht

[CH1] Integration der Schweiz – insbesondere des Wirtschaftsraumes Zürich/Basel sowie der gesamten Ostschweiz – ins europäische HGK-Netz. Dadurch wird der Wirtschaftsstandort erheblich gestärkt und die Schweiz wird nicht um- sondern durchfahren. Siehe dazu VERKEHRT.

-
- [CH2] Mit einem HGV-Ausbau auf der West/Ostachse zwischen Genf und Zürich als Teil des sog. Alpenbogens Lyon – Wien wird auch die Westschweiz ins HGV-Netz eingebunden.
- [CH3] Generierung von grossem volkswirtschaftlichem Nutzen infolge Verbesserung der Erreichbarkeit insbesondere für die Kantone St. Gallen und Graubünden. Siehe dazu Ergänzungsbericht 1 Kap. 12.
- [CH4] Umfahrung der stark wachsenden Seestadt Zürich (linkes Ufer) führt zu bedeutender Entlastung des bestehenden Netzes sowie angrenzenden Siedlungsgebietes.
- [CH5] Graubünden wird für den Wirtschaftsraum Zürich attraktiver als Wohn-, Naherholungs- und Ferienregion.
- [CH6] Einhaltung des Ostalpenbahnversprechens durch den Bund. Dadurch kann die Konkurrenzfähigkeit von Graubünden gegenüber dem Wallis und Tessin wieder hergestellt werden.
- [CH7] Die Schweiz könnte sich aufgrund der ausgezeichneten Erreichbarkeit von St. Moritz und Davos für den Zuschlag von Olympischen Winterspielen grosse Chancen ausrechnen und damit erst noch einen Teil der Investitionskosten refinanzieren.
- [CH8] Die Schweiz hat alles Interesse, zur Image- und Standortförderung internationale Grosskongresse (wie zB WEF) durchführen zu können. Davos hat dazu mit dem erweiterten Kongresszentrum und Hotelangebot – unter Einschluss des Oberengadins – sowie dem gut absicherbaren Territorium beste Voraussetzungen.
- [CH9] Umsetzungs des Raumkonzeptes Schweiz (Entwurf 2010):
- Einbindung der Schweiz ins europäische/internationale Schienennetz
 - Priorisierung HGV- gegenüber Luftverkehr
 - Vorrangige Verbesserung der Nord/Süd bzw. West/Ost-Korridoren
 - Verbesserung Erreichbarkeit der touristischen Zentren

3.3 Aus bündnerischer Sicht

Zusammenfassung aus Ergänzungsbericht 1 vom 21.12.2011, insbesondere Kap. 11, 12 und 19.

- [GR1] Umsetzung des Wirtschaftsleitbildes Graubünden 2010 sowie des Regierungsprogramms 2013 – 2016 mit Realisierung einer verbesserten Verkehrserschliessung zu den Metropolen Zürich, München/Stuttgart und Mailand. Dadurch erhöht sich die Standortqualität um einen Quantensprung.
- [GR2] Generierung eines für Graubünden existenziellen Wachstums mit damit verbundener Steigerung der Wertschöpfung um einmalig (2018 – 2030) 4 – 6 %, um jährlich wiederkehrend (ab 2030) 7 – 13 % des kantonalen BIP.
- [GR3] RhB bekommt die einmalige Chance, ihr Geschäftsfeld wesentlich und nachhaltig erweitern zu können. Dadurch erhält das Unternehmen eine langfristige Perspektive und Existenzsicherung im Markt der Verkehrsdienstleister.
- [GR4] Graubünden erhält Leuchtturm, welcher Aufbruchstimmung erzeugt und nachhaltig den Weg weisen, künftigen Generationen eine Perspektive zu geben und schlussendlich die Einzigartigkeiten und Potenzialen des Kantons in Wert zu setzen vermag.
- [GR5] Stärkung der urbangeprägten Zentren Graubündens (Chur, Davos und Oberengadin), des inneren Städtesystems sowie eines gebündelten und vereinheitlichten Marktauftrittes des Kantons.
- [GR6] In die Siedlungsentwicklung eingebetteter Bahnausbau ist angewandte Raumentwicklung. Mit einem abgestimmten Verkehrs- /Siedlungskonzept kann eine maximale Hebelwirkung erzielt sowie eine erwünschte verkehrliche und räumliche Entwicklung sichergestellt werden. Die Umsetzung eines intelligenten und neuzeitlichen Mobilitätskonzeptes hilft mit, Energie und Co2-Emissionen einzusparen, die Luftqualität zu verbessern sowie die örtlichen Verkehrsprobleme zu lösen.
- [GR7] Mit AlpTrain wird Graubünden direkt mit der Lombardei vernetzt, welche gemäss einer durchgeführten Untersuchung das grösste Tourismuspotenzial für den Kanton Graubünden aufweist und heute schon im Oberengadin den grössten Gästeanteil stellt.

4. Ausbau-/Finanzierungsvarianten

4.1 Ausbauvarianten

Variante A

- Ausbau Los 1.1:
Chur – Lenzerheide (DS)
Lenzerheide – Davos (ES)
- Investitionskosten 2.1 Mrd CHF

Variante B

- Ausbau Lose 1.1, 1.2:
Chur – Tiefencastel (DS)
Lenzerheide – Davos (ES)
- Investitionskosten 2.9 Mrd CHF

Variante C

- Ausbau Lose 1.1, 1.2, 2:
Chur – Savognin (DS)
Lenzerheide – Davos (ES)
Savognin – St. Moritz (ES)
- Investitionskosten 4.9 Mrd CHF

Variante D

- Ausbau Lose 1.1, 1.2, 2, 4.1, 4.2:
Transversale Chur – Lecco (DS)
Anschlüsse Davos und St. Moritz (ES)
- Investitionskosten 11.0 Mrd CHF

4.2 Vergleich Varianten A – C bezüglich Kosten/Nutzen-Verhältnis

Die Berechnung des volkswirtschaftlichen Nutzens gemäss Ergänzungsbericht 1 vom 21. Dezember 2011 (Kap. 12.5) zeigt, dass die jährlich generierte Mehr-Wertschöpfung bei den Varianten A – C bzw den Losen 1.1, 1.1/1.2 und 1.1/1.2/2 im Verhältnis zu den

Investitionskosten sehr ähnlich sind und daher praktisch das gleiche Kosten/Nutzen-Verhältnis haben.

Für die Realisierung von Variante C sprechen nebst den im Ergänzungsbericht in Kap. 6.1 aufgezählten Vorteilen noch folgende Gründe:

- Bei einer allfälligen Durchführung von Olympischen Winterspielen in Graubünden ist St. Moritz als Host City vorgesehen.
- Bei Grossveranstaltungen können die Kapazitäten bei Hotels und Schneesportanlagen optimaler und nachhaltiger genutzt werden.

4.3 Vergleich Variante C mit D

Variante D hat gegenüber Variante C folgende Vorteile:

- Generiert zusätzliches Wachstum insbesondere im Oberengadin.
- Für das Val Chiavenna, Veltlin, Comerseeggebiet und Bergell verbessert sich die Erreichbarkeit um einen Quantensprung. Ähnlich wie in Graubünden führt dies zu Wachstum, Wertschöpfung und touristischen Mehrwerten.
- Der Netzschluss zwischen Nord und Süd wird bereits hergestellt.
- Mit folgenden Verbindungen könnten grosse, neue Märkte für den Schienenverkehr erschlossen werden:
 - Frankfurt – Basel – Zürich – Chur – Mailand
 - Paris – Dijon – Basel – Zürich – Chur – Mailand (- Verona – Venedig)
 - München – Memmingen – Bregenz – Feldkirch – Buchs – Chur – Mailand (bis Chur auf bestehendem Trasse; in Memmingen Anschluss auf Stuttgart – Ulm – Memmingen; Fahrzeit München – Mailand heute 08.10h, neu 5.05h)
 - Mailand - St. Moritz
- Die Nord/Süd-Strommagistrale könnte früher ausgebaut und in Betrieb genommen werden.

Fazit: Mit Variante D können deutlich mehr Wachstum, Wertschöpfung sowie Verkehrsfrequenzen generiert werden. Dies führt zu markant besserer Rentabilität der Investitionen was wiederum von Vorteil ist bei der Akquisition von Investoren.

4.4 Finanzierung

Wie im Ergänzungsbericht 1 erwähnt, steht für die Finanzierung das privatwirtschaftliche Public Private Partnership (PPP) Konzept im Vordergrund. Aufgrund der deutlich grösseren Verkehrsfrequenzen bei Variante D ist die Chance für eine Realisierung nach den PPP Konzept bei dieser Variante grösser.

Private Trägerschaften sollen die vorgesehenen Hub's in Chur, Davos, Samedan und St. Moritz bauen, finanzieren und betreiben. Die Konzessions- und Betriebsgebühren sollen helfen, die Kosten der Bahninfrastruktur mitzufinanzieren.

4.4.1 Finanzierung von Variante C

Siehe Ergänzungsbericht 1 Kap. 16.2.

<u>Transversale Chur – Savognin</u>	2.24 Mrd CHF
Kantonsanteil 30%	0.67 Mrd CHF
Bundesanteil 70%	1.57 Mrd CHF
<u>Anschlüsse Davos und St. Moritz</u>	2.66 Mrd CHF
Kantonsanteil 50%	1.33 Mrd CHF
Bundesanteil 50%	1.33 Mrd CHF
<u>Gesamtkosten</u>	4.90 Mrd CHF
Kantonsanteil 42%	2.00 Mrd CHF
Bundesanteil 58%	2.90 Mrd CHF

4.4.2 Finanzierung von Variante D

<u>Transversale Chur – Lecco</u>	8.30 Mrd CHF
Private Investoren	4.00 Mrd CHF
EU-Beitrag	2.00 Mrd CHF
Schweiz (Bund)	1.60 Mrd CHF
Graubünden (Kanton)	0.70 Mrd CHF
<u>Anschlüsse Davos und St. Moritz</u>	2.70 Mrd CHF
Kantonsanteil 50%	1.35 Mrd CHF
Bundesanteil 50%	1.35 Mrd CHF
<u>Gesamtkosten</u>	11.00 Mrd CHF (100%)
Private Investoren	4.00 Mrd CHF (36%)

EU-Beitrag	2.00 Mrd CHF (18%)
Kantonsanteil	2.05 Mrd CHF (19%)
Bundesanteil	2.95 Mrd CHF (27%)

Die Beiträge von EU, Bund und Kanton sind à fonds perdu – Beiträge. Die Beiträge der privaten Investoren müssen marktüblich verzinst und über die Verkehrserträge finanziert werden.

4.4.3 Fazit

Bei beiden Varianten sind die Bundes- und Kantonsanteile gleich gross. Es lohnt sich daher, beide Varianten weiter zu verfolgen und detaillierter zu untersuchen.

5. Nord/Süd - HGV-Varianten

Für die Realisierung einer neuen, durchgehenden HGV-Verbindung für den Personenverkehr zwischen den Zentren München/Stuttgart, Mailand und Zürich sind für die Alpentransversale grundsätzlich zwei Varianten denkbar.

5.1 Gotthard

Prof. U. Weidmann der ETHZ prognostiziert in einem Fachartikel „AlpTransit: ein europäischer Verkehrsweg durch die Alpen“ den zukünftigen Verkehr auf der Gotthardachse wie folgt.

Personenverkehr

Im Bahnpersonenverkehr wird mit dem Gotthard-Basistunnel durch die Fahrzeitverkürzung um rund eine Stunde gleichsam eine neue Geographie entstehen und der Kanton Tessin gelangt in Tagesausflugsdistanz für grösste Teile der Deutschschweiz. Schlagartig wird die Wettbewerbsfähigkeit der Bahn gegenüber der Strasse signifikant gestärkt. Schon der Lötschberg-Basistunnel bewirkte eine Nachfragesteigerung um rund einen Drittel, beim Gotthard wird der Effekt eher noch ausgeprägter sein. Längerfristig dürfte wieder mit 18'000 bis 19'000 Reisenden pro Tag zu rechnen sein, was dem Niveau vor Eröffnung der Autobahn entspräche.

Den Hauptbeitrag wird der Binnenverkehr, insbesondere der Freizeit- und Geschäftsreiseverkehr, leisten, in kleinerem Ausmass der Reiseverkehr Schweiz-Italien. Ein nennenswerter Transitverkehr wird dagegen auch langfristig ausbleiben, denn die grossen Zentren nördlich und südlich der Alpen liegen zu weit auseinander. Verändern wird sich in der Folge die Siedlungsstruktur der Südschweiz. Festzustellen ist bereits heute eine

verstärkte Investitionstätigkeit im Umfeld der grösseren Bahnhöfe. Beim Lötschberg-Basistunnel stellt man zunehmend Personen fest, welche täglich zu einem Arbeitsplatz nördlich der Alpen pendeln. Ähnliches ist beim Gotthard-Basistunnel nur in kleinem Ausmass zu erwarten, da der Zeitbedarf nach Zug, Luzern oder Zürich deutlich über einer Stunde bleibt. Vielmehr dürfte das Kongress- und Seminarwesen gestärkt werden.

Güterverkehr

Brisanter sind die Perspektiven beim Güterverkehr. Mit dem Gotthardtunnel allein sind die Zielwerte des Güterverkehrsverlagerungsgesetzes jedenfalls nicht erreichbar: Die Fahrzeit und damit der betriebliche Aufwand sinken zwar auch für die Güterzüge. Die langen Transitrelationen relativieren dies aber und es wird mit einem Marktanteilsgewinn der Bahn von höchstens 2.5% gerechnet. Entscheidender für die Just-in-Time-Logistik sind die Pünktlichkeit und die zeitliche Flexibilität der Fahrpläne. Dies verlangt Spielräume seitens der Bahninfrastruktur. Die erwähnten Projektreduktionen führen indessen gerade im Zulauf zum Gotthardbasistunnel zu einer Abfolge von Engpässen, welche auch mit dem Vorhaben „Zukünftige Entwicklung der Bahninfrastruktur“ (ZEB) kaum eliminiert werden. Erschwerend ist weiter, dass derzeit über eine halbe Million Lastwagen die Schweiz umfahren, insbesondere über den Brenner. Das Verständnis der Nachbarländer für den schweizerischen Sonderweg hält sich daher bisweilen in Grenzen.

Die Gotthard- und Lötschbergachsen sind Abschnitte des EU-Güterkorridors Rotterdam – Genua (TEN 24), welcher als erster bis 2015 voll interoperabel umgerüstet sein sollte.

Daraus kann folgendes Fazit gezogen werden:

Der GBT wird nach der Eröffnung primär dem Personen-Binnenverkehr Zürich/Zentralschweiz/Tessin sowie dem europäischen und inländischen Güterverkehr dienen. Der Personen-Transitverkehr Deutschland/Schweiz/Italien wird unattraktiv und daher unbedeutend bleiben.

Für grössere Fernverkehrsströme auf der Nord/Südachse müsste die Gotthardlinie mit einem auf HGV-Standard ausgerichteten 3. und 4. Gleis ausgebaut werden. Dies ist aus Kostengründen - allein Lugano-Chiasso würde 5 – 6 Mrd CHF Kosten – aber auch wegen der zusätzlichen Belastung für den Kanton Uri nicht vorstellbar.

5.2 AlpTrain

Aus folgenden Gründen ist aus europäischer und schweizerischer Sicht AlpTrain die bevorzugte Linienführung:

- Kürzeste Verbindung zwischen München/Stuttgart und Mailand.
- Bereits 1986 plädierten Bayern, Baden-Württemberg und Lombardei für die damalige Splügenvariante (diese ist daher immer noch in den Richtplänen der Lombardei enthalten).
- Die vorhandene Lücke zwischen Gotthard und Brenner wird mit einer HGV-Verbindung geschlossen.
- Mit AlpTrain werden nebst den 3 Metropolen auch 19 Regionen und 3 Grossstädte um einen Quantensprung besser erreichbar, was Wachstum und Wertschöpfung auslösen wird.
- Entlastung der Verkehrsknoten Zürich und Basel sowie der Gotthardachse vom schnellen Personen-Transitverkehr Deutschland/Italien.
- Direkte Anbindung der touristischen Zentren Davos Klosters und Engadin St. Moritz an das HGV-Netz (nach Raumkonzept Schweiz).
- Optimierung der Schienennetzbewirtschaftung durch Trennung von Fern- und Regional-/Güterverkehr auf der Nord/Süd-Achse mit folgenden Zielen:
 - kürzere Fahrzeiten im Personenverkehr
 - attraktivere Angebote im Güterverkehr
 - Maximierung der Transport-Kapazitäten
- Substitution von Luftverkehr und MIV im MMZ-Dreieck durch Bahn, u.a. zur Entlastung des alpenquerenden Strassenverkehrs.

6. Weiteres Vorgehen

6.1 Politische Ebene

Stufe Bund

- a) Idee AlpTrain (HGV-Vernetzung MMZ / Strommagistrale) beim Bundesrat einreichen durch Kanton und erwirken, dass diese beim Bund geprüft wird.

-
- b) Vorabklärungen bezüglich Interesse bei der EU sowie den Nachbarländern Deutschland, Österreich, Italien und Fürstentum Liechtenstein.
 - c) Ausarbeitung von Grundlagen für die politischen Prozesse.

Stufe Kanton Graubünden

- a) Idee AlpTrain (HGV-Vernetzung MMZ / Strommagistrale) als strategisches Ziel in der „Gesamtschau Schienenverkehr Graubünden 2020 – 2050“ verankern.
- b) Leistung von Informations- und Überzeugungsarbeit in allen Regionen des Kantons mit dem Ziel, AlpTrain zur Mehrheitsfähigkeit zu entwickeln.
- c) Leistung von Informations- und Überzeugungsarbeit gegenüber der RhB als potenzieller Mitbauherr und Mitbetreiber von AlpTrain.
- d) Leistung von Informations- und Überzeugungsarbeit in Tourismus und Wirtschaft des Kantons, damit AlpTrain mitgetragen wird und Anreiz für neue, innovative Ideen gibt.
- e) Entwicklung und Umsetzung eines hochwertigen Regionen- und Politmarketings zur Gehörverschaffung gegenüber dem Bund und den anderen Kantonen (inkl. finanzielles Commitment).
- f) Vororientierung und Interessenabfrage über AlpTrain bei den Nachbarregionen des Kantons: Vorarlberg, Bayern, Baden-Württemberg, Lombardei, Fürstentum Liechtenstein sowie den Kantonen Zürich, Schwyz, Glarus und St. Gallen.

6.2 Projektentwicklung

- a) Konzept soll gesamtheitlich bezüglich technischer Machbarkeit, volkswirtschaftlichem Nutzen, Finanzierbarkeit (inkl. PPP-Konzept), Auswirkungen auf die Umwelt, Nachhaltigkeit, Vermarktung und Umsetzung vertiefter untersucht werden.
- b) Für die Lose 1.1 (Chur – Lenzerheide – Davos), 1.2 (Lenzerheide – Tiefencastel) und 2 (Tiefencastel – Savognin – Samedan – St. Moritz) sollen aus der Sicht des Kantons zusätzlich zu a) folgende Abklärungen gemacht werden:
 - erstellen eines Masterplans Verkehr/Siedlung zur Sicherstellung der gewünschten Siedlungsentwicklung;
 - erstellen eines Masterplans zur Einbindung der RhB ins AlpTrain-Konzept als Vertiefung des Expertenberichts der INFRAS (Ergänzungsbericht 1 Seite 30 – 33 bzw

Anhang A3),

- Priorisierung der Lose nach den Kriterien volkswirtschaftlicher Nutzen, Finanzierung, Verkehrsangebote, Marktpotenzial, Rentabilität sowie Durchführung Grossveranstaltungen;

- c) Für die gesamte Transversale Chur – Lecco sowie die Anschlüsse Davos und St. Moritz sollen volkswirtschaftlicher Nutzen, Finanzierung, Verkehrsangebote, Marktpotenzial und Rentabilität abgeklärt und einer Realisierung der Lose 1.1, 1.2 und 2 gegenüber gestellt werden.

Chur, 3. Februar 2012

TUFFLI & PARTNER AG
Ingenieure und Berater