



Aus Ideen werden Innovationen

IDEE-SUISSE®
www.idee-suisse.ch

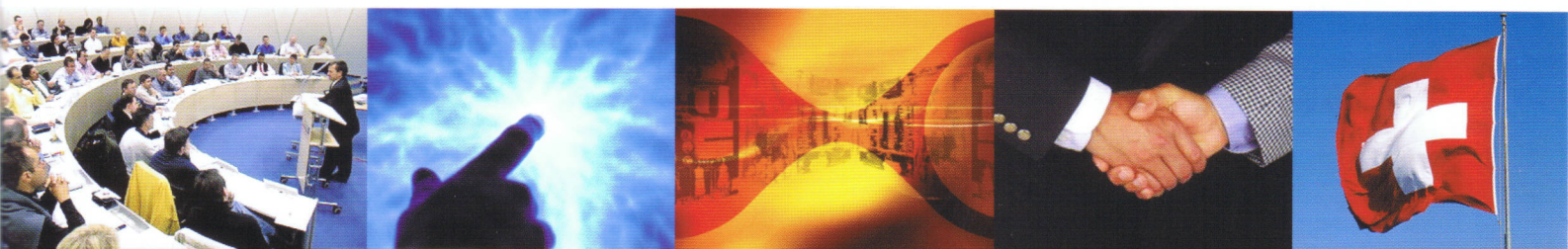


Innovationsforum 2009/10

IDEE-SUISSE®

Schweizerische Gesellschaft für Ideen- und Innovationsmanagement, Zürich

Hrg.: Dr. Olaf J. Böhme



Für Inter-City Bahnreisende zwischen Bern und Zürich sind überfüllte Züge, regelmässige Verspätungen und verpasste Anschlüsse bereits heute an der Tagesordnung. Gleichzeitig stecken die Autofahrer inmitten von langen Lastwagenkolonnen im Stau auf der Autobahn.

Hauptgrund dafür ist die Tatsache, dass die Kapazitätsgrenze zwischen Bern und Zürich, eine der am meisten befahrenen Bahnstrecken und Autobahnen der Schweiz, bereits heute schon erreicht ist. Wesentliche Verbesserungen könnten nur mit massiven Investitionen in Bahn- und Strasseninfrastruktur erreicht werden. Hinzu kommt, dass der Bedarf nach Mobilität in den nächsten Jahren weiter zunehmen wird. So nahm bei den SBB über das Gesamtnetz die Anzahl Reisende in den Jahren



Auch die Deckung des Energiebedarfs spielt im Projekt eine zentrale Rolle. So soll das Teilprojekt *SwissRapid Energy* in Zusammenarbeit mit Schweizer Energieversorgern und Technologiefirmen im Bereich Energie sicherstellen, dass die Energiebedürfnisse des SwissRapid Express zu 100% mit erneuerbarer Energie gedeckt werden.

In 20 Minuten von Zürich

2005 bis 2008 um 7% p.a. zu, so dass heute bereits über 9.5 Millionen Passagiere pro Jahr zwischen Bern und Zürich unterwegs sind. Laut Aussagen der SBB wird das zukünftige Wachstum bis 2020 zwischen 60 und 90% für diese Linie betragen. Wie soll diese Nachfrage bedient werden?

Das Projekt

Aus diesem Grund wurde das SwissRapid Express® Projekt lanciert – eine neue, innovative Lösung für die Realisierung neuer Kapazitäten im Schweizer Intercity-Verkehr. Durch den Bau einer dedizierten Intercity Strecke wird der Intercity Verkehr vom übrigen Bahnverkehr entkoppelt. Dies schafft notwendige Kapazitäten auf der traditionellen Bahnstrecke für den Ausbau von Regional- und Güterverkehr. Gleichzeitig ist der SwissRapid aber viel mehr als das. Er leitet eine neue Ära für schnellen und pünktlichen Intercity-Reiseverkehr in der Schweiz ein:

- In 20 Minuten von Bern nach Zürich, und zwar
- Alle 5 Minuten während der Stosszeiten, das entspricht der
- 4-fache Intercity Kapazität für die Strecke Bern-Zürich.

Basierend auf dem in Shanghai seit 5 Jahren bewährten *Magnetschwebetransportsystem* (Englisch: Maglev) können durch den vollständig automatisierten Betrieb die Abfahrts- und Ankunftszeiten sekundengenau umgesetzt werden, was zu einer enorm hohen Pünktlichkeit führt. So kommt in Shanghai weniger als 1 Maglev Fahrzeug in 100 mit mehr als zwei Minuten Verspätung an – dies im Vergleich zu den besten Eisenbahnen der Welt (Schweiz & Japan), bei denen rund 5 von 100 Zügen mit mehr als zwei Minuten Verspätung ihre Zieldestination erreichen.

Somit ist dieser nicht nur schnell und zuverlässig, sondern auch umweltfreundlich und leistet einen positiven Beitrag zur Reduzierung des globalen CO² – Ausstosses.

Darüber hinaus macht der SwissRapid noch viel mehr für die Umwelt. Laut mehreren Studien ist Maglev bei Weitem das *umweltfreundlichste öffentliche Verkehrssystem*. Er zeichnet sich durch niedrige Geräuschemissionen aus; ausserdem erzeugt er keinen stehenden Elektro-Smog und keinen Feinstaub. Zur Zeit werden die Planungs- und Baukosten für die Strecke Zürich – Bern gemäss Finanzplan auf 9,72 Mrd. CHF geschätzt. In Anlehnung an die aktuelle Planung könnte der SwissRapid Express bereits im Dezember 2017 in Betrieb genommen werden.

Die Finanzierung

Eine weitere Innovation für die Schweiz ist, dass das SwissRapid Projekt über ein Public Private Partnership (PPP) Projekt finanziert werden soll, einer partnerschaftlichen Finanzierung von Privatinvestoren, Bund, Kantonen und Städten. Dieses Modell wurde bereits mehrfach für grosse Verkehrsinfrastrukturprojekte weltweit erfolgreich eingesetzt – beispielsweise im HSL Zuid Projekt in den Niederlanden, im Diabolo Projekt in Belgien, im St. Petersburg's Light Rail PPP Projekt und im Reliance Rail Projekt in Australien. Abklärungen haben ergeben, dass mit einer Finanzierungsgarantie des Bundes sogar denkbar wäre, dass Projekt zu 100% privat zu finanzieren.

Die Wirtschaftlichkeit

Spannend im Hinblick auf das Projekt ist, dass es sich durch eine hohe Wirtschaftlichkeit auszeichnet. Die Erfahrung zeigt, dass durch das bedeutend verbesserte Verkehrsangebot mit einer erheblichen

Mehrnutzung gerechnet werden kann. Zudem ist nach Inbetriebnahme mit einer weiteren Verlagerung des Verkehrs von der Strasse auf das Maglev-System zu rechnen. Aus diesem Grund fliesst in die Wirtschaftlichkeitsrechnungen eine erhöhte Wachstumsrate von 12% für das Jahr 2018 ein.

Bei einem Wachstum von nur 4% p.a. bis 2017 und einem Wachstum von 12% im ersten Betriebsjahr, liegt die Gesamtanzahl der Intercity-Passagiere auf der Strecke Bern-Zürich im Jahr 2018 bereits bei 16 Millionen, fast 60% mehr als heute. Dies kombiniert mit einem durchschnittlichen Einzelfahrkartenpreis von CHF 40 für die Strecke Bern - Zürich entspricht das im Jahr 2018 einem Umsatz von CHF 634 Mio. Auf dieser Basis kann SwissRapide nach Abzug der Betriebskosten von CHF 118 Mio. bereits im Jahr 2018 einen Vorsteuergewinn

von Eisenbahn- und Maglev-Grossprojekten weltweit zu akquirieren.

Die Politik

Es versteht sich von selbst, dass eine Unterstützung des Projekts durch Vertreter der Politik auf den verschiedenen Ebenen enorm wichtig ist, um die Investitionen von Privatinvestoren sicherzustellen. Zudem sollte die dedizierte Intercity Trasse in die Verkehrsplanung der nächsten Jahrzehnte integriert werden. Auch müssen die Bedürfnisse nach mehr Regionalverkehr und Güterverkehr auf dem bestehenden Schienennetz berücksichtigt werden – was wiederum für die Realisierung von SwissRapide spricht. Ein weiterer Pluspunkt für die Gesamtbevölkerung in der Schweiz ist die Tatsache, dass durch den Bau des SwissRapide Express

nach Bern – eine Utopie?

winn (EBITDA) von CHF 520 Mio. generieren.

Unter Berücksichtigung eines Growth Fading Factor reduziert sich das Passagierwachstum nach fünf Betriebsjahren auf 4% p.a. Darüber hinaus wird eine zweiprozentige Erhöhung der Fahrkartenpreise pro Jahr angenommen. Somit würde der Umsatz 2030 bereits CHF 1,35 Mia. betragen, was einem Vorsteuergewinn (EBITDA) von CHF 1,19 Milliarden entspricht.

Die Initiative

Ungewöhnlich im Hinblick auf das Projekt ist, dass es als private Initiative gestartet und auf dieser Basis bis heute vorangetrieben wird. Bereits seit zwei Jahren wird das Projekt aktiv durch das SwissRapide Konsortium unterstützt, welches sich heute aus zehn Firmen und Universitäten aus den unterschiedlichsten Branchen zusammensetzt. Die Firmen unterstützen das Projekt durch das Einbringen von innovativen Ideen, strategischen Entscheidungen sowie Ressourcen für spezifische Projektarbeiten. Ein Vorteil für die SwissRapide Konsortialmitglieder ist die Tatsache, dass sie dem Projekt sehr nahe stehen und dadurch bei der zukünftigen Vergabe von SwissRapide Projektaufträgen optimale Chancen haben, zum Zug zu kommen. Darüber hinaus arbeitet diese Interessensgemeinschaft zusammen, um Aufträge im Rahmen

die Verbindungen Genf– Zürich und Zürich–Wallis 40 Minuten schneller werden. Schliesslich wäre auch die Schaffung eines dedizierten Intercity Netzes für die gesamte Schweiz langfristig von Vorteil. Aus diesem Grund ist ein zukünftiger Ausbau des SwissRapide Express von Genf nach St. Gallen durchaus denkbar.

Die Chance

Das Projekt bietet Sponsoren und Investoren die Möglichkeit, an einem der weltweit spannendsten und bahnbrechenden Projekte des nächsten Jahrzehnts mit zu gestalten.

Über eine Beteiligung an der SwissRapide AG haben Investoren darüber hinaus die Möglichkeit, sich an diesem lukrativen Projekt zu beteiligen. Attraktiv wird dies dadurch, dass die während der Planungsphase getätigten Investitionen nach Inbetriebnahme der Strecke an institutionelle Investoren beispielsweise im Rahmen eines Infrastrukturfonds und mit gezielten Aktienpreissteigerungen weiterveräussert werden können, da SwissRapide den Bedarf der institutionellen Investoren nach stabilen Zahlungsströmen deckt. Zusammengefasst steht der SwissRapide Express für eine gesamtheitliche Lösung, welche nicht nur die Transportbedürfnisse für das nächste Jahrzehnt, sondern auch für die nächsten 50 bis 100 Jahre befriedigt.

