Bundesamt für Verkehr
Amt für Verkehr und Tiefbau, Kanton Solothurn
Amt für öffentlichen Verkehr und Verkehrskoordination, Kanton Bern

Vertiefte Studie Weissensteintunnel
Ergebnisbericht für die Mitwirkung

Kurzfassung
Zürich, 23. Februar 2016

ML, Rey

INFRAS
Forschung und Beratung
www.infras.ch

Zusammenfassung

Der Weissensteintunnel auf der Bahnstrecke Solothurn – Moutier (SMB) ist in einem schlechten Zustand und muss aus Sicherheitsgründen saniert werden. Mit den jährlichen Inspektionen und lokalen Sicherungsmassnahmen kann der Weissensteintunnel bis maximal Ende 2020 betrieben werden. Danach ist der Tunnel für einen Weiterbetrieb umfassend zu sanieren. Die Kosten der Sanierung werden durch die BLS AG aktuell auf 170 Mio. CHF geschätzt. Weil der Kostendeckungsgrad dieser Bahnlinie unter 30% liegt, ist der Bund verpflichtet, im Zusammenhang mit dieser vergleichsweise grossen Investition eine Wirtschaftlichkeitsuntersuchung durchzuführen.

Im Rahmen der vertieften Studie Weissensteintunnel wurde ein breites Variantenspektrum untersucht. Vertieft ausgearbeitet und bewertet wurden je drei Varianten mit Tunnelsanierung und mit Tunnelschliessung:
Varianten mit Tunnelsanierung:

- Angebot gemäss Fahrplan 2016 (Referenzvariante)
- Bahnverdichtung Solothurn – Gänsbrunnen in den Hauptverkehrszeiten (Variante 1a)
- Bahnbetrieb nur zwischen Solothurn und Gänsbrunnen, Buserschliessung im Berner Jura (Variante 1d)

Varianten mit Tunnelschliessung:

- Bahnbetrieb auf der Südseite und Buserschliessung auf der Nordseite (Variante 3b)
- Buserschliessung auf der Nord- und Südseite (Variante 4)
- Bahnbetrieb auf der Nord- und Südseite (Variante 5b)

Bei der Angebotsqualität schneiden die Varianten mit Tunnelsanierung besser ab. Mit der Einführung des Halbstundentakts während den Hauptverkehrszeiten zwischen Gänsbrunnen und Solothurn liesse sich diese auf dem nachfragestärkeren Abschnitt sogar gegenüber heute verbessern. Die Busvarianten sind hingegen unterlegen. Sie führen vor allem zu deutlich längeren Reisezeiten und aufgrund von Umwegfahrten auch zu teureren Fahrpreisen. Darüber hinaus resultieren mit der Tunnelschliessung Nachteile bei den Kriterien Umwelt, Sicherheit und Standortattraktivität.

Der Weiterbetrieb der Bahn zwischen Solothurn und Moutier ist aber auch teuer und erfordert in den nächsten 30 Jahren umfangreiche Erneuerungsinvestitionen in die Bahnanlagen von rund 300 Mio. CHF. Darin eingeschlossen ist auch der behindertengerechte Ausbau der Stationen. Die jährlichen Abgeltungen für die ungedeckten Betriebskosten belaufen sich auf rund

4 Mio. CHF. Wirtschaftlich nicht wesentlich günstiger ist die Variante mit Tunnelsanierung, jedoch mit einem Bahnbetrieb nur noch zwischen Solothurn und Gänsbrunnen.

Die Variante mit vollständiger Einstellung des Bahnbetriebs und Buserschliessungen sowohl im Norden als auch im Süden weist von allen bewerteten Varianten das beste wirtschaftliche Ergebnis auf. Die jährlichen Abgeltungen für den Busbetrieb sind zwar ähnlich hoch wie für die Varianten mit Tunnelsanierung. Die Investitionskosten sind jedoch mit 25 Mio. CHF vergleichsweise klein. Die Variante mit einer Aufrechterhaltung des Bahnbetriebs auf der Südseite und einer Umstellung auf Busbetrieb auf der Nordseite verbessert ebenfalls die Wirtschaftlichkeit gegenüber den Varianten mit Tunnelsanierung, jedoch nicht im selben Masse wie die reine Busvariante. Zudem führt sie zu vergleichsweise hohen jährlichen Abgeltungen. Nicht zweckmässig ist die Variante mit Tunnelschliessung, aber weiterhin Bahnbetrieb auf der Nord- und Südseite des Weissensteins, weil sie die Wirtschaftlichkeit gegenüber den Sanierungsvarianten nicht verbessert, jedoch Nachteile bei der Angebotsqualität infolge der wegfallenden Tunnelverbindung aufweist.

Variantenübersicht: Kosten, Wirtschaftlichkeit und Angebotsqualität/Nutzen						
	Tunnelsanierung			**Tunnelschliessung**		
	REF Fahrplan 2016	**Var.1a** Bahn So–Mou	**Var. 1d** Bahn So–Gäns	**Var. 3b** Bahn Nord Bus Süd	**Var. 4** Bus Nord Bus Süd	**Var. 5b** Bahn Nord Bahn Süd
Investitionen 2020 – 2049 [CHF]	300 Mio.	300. Mio.	280 Mio.	80 Mio.	25 Mio.	110 Mio.
(Betriebs-) Abgeltungen [CHF/a]	3.9 Mio.	4.5 Mio.	4.4 Mio.	5.7.Mio.	4.1 Mio.	6.4. Mio.
Nettobarwert 30 Jahre/1.5% inkl. Reiszeitverluste [CHF]	280 Mio.	290. Mio.	270 Mio.	220 Mio.	170 Mio.	280 Mio.
Angebotsqualität/Nutzen	☺	☺☺	☺	☹	☹☹	☹

Der Variantenvergleich zeigt, dass die Beibehaltung der heutigen Angebotsqualität nur durch den Weiterbetrieb des Weissensteintunnels möglich ist. Der Erhalt des Bahntunnels wirkt sich auch positiv auf die Entwicklung der Tourismusregion Weissenstein aus. Zudem bleiben mögliche überregionale Bahnoptimierungen im Personenverkehr offen. Ein weiterhin durchgehender Bahnbetrieb zwischen Solothurn und Moutier hat aber auch seinen Preis.