



29. April 2011

Strategisches Entwicklungsprogramm Bahninfrastruktur (STEP): Bewertung der regionalen Module sowie Zu- ordnung zu zwei Dringlichkeitsstufen

Bericht

5.10 Korridor H Zürich-Luzern

Beschreibung Module	<p>Im Korridor Zürich-Luzern werden 6 Module untersucht (vgl. Tabelle 5.10-1):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das Modul H1 enthält eine Verdichtung um 2 zusätzliche stündliche Zugpaare zwischen Zürich und Zug sowie die mit dem ZBT II mögliche Fahrzeitverkürzung. • Mit dem Modul H4 kann die Verdichtung des Angebots bis nach Luzern verlängert werden und zugleich wird mit der Einfahrt in den Tiefbahnhof Luzern die Fahrzeit im Abschnitt Zug-Luzern reduziert. • Alternativ zum Modul H4 erfolgt beim Modul H7 die Verdichtung Zürich-Zug-Luzern ohne Tiefbahnhof Luzern. • Das Modul H8 umfasst eine Verlängerung der Züge, die zwei stündlich verkehrenden Züge Zürich-Zug-Luzern werden mit 400m-Dostokompositionen geführt. • Bei den Modulen H9 und H11 verkehren die 2 zusätzlichen stündlichen Zugpaare entlang der Bestandsstrecke Thalwil-Baar; das Modul H9 enthält dabei zusätzlich die Angebotsverdichtung bis nach Luzern inkl. Fahrzeitverkürzung im Abschnitt Zug-Luzern durch die Einfahrt in den Tiefbahnhof. <p>Bei den Modulen H4, H7 und H9 deckt die Sitzplatzkapazität den zukünftigen Bedarf auf der gesamten Strecke ab, bei den Modulen H1 und H11 nur im Abschnitt Zürich-Zug.</p> <p>Die erforderliche Infrastruktur sowie die Investitionsausgaben können der Tabelle 5.10-1 entnommen werden.</p> <p>Die Module schliessen sich gegenseitig aus. Einzelne Module bilden Teilmengen von anderen Modulen: So kann das Modul H1 zu einem Modul H4 oder H7 sowie das Modul H11 zum Modul H9 erweitert werden. Die Module H1, H4 und H7 enthalten die gemäss Artikel 10 ZEBG zu prüfende Massnahme „Beschleunigung Zürich-Luzern mit Zimmerberg-Basistunnel II“.</p>
Bewertung Module	<p>Bei den Modulen H1 und H7 sind die Nutzen grösser als die Kosten (vgl. Abbildung 5.10-1). Ein Vergleich zwischen den Modulen H1 und H11 sowie zwischen den Modulen H4/H7 und H9 zeigt, dass der Ausbau der Strecke zwischen Thalwil und Baar sinnvollerweise mit einem ZBT II erfolgt: Die Ausbauten mit ZBT II schneiden im Vergleich zu einem bestandsnahen Ausbau (Module H9 und H11) immer besser ab.</p> <p>Im Zulauf zu Luzern erzielt bei der Prognose 2030 der bestandsnahe Ausbau enthaltend den Doppelspurausbau Rotsee sowie Ausbauten Fluhmühle-Luzern ein besseres volkswirtschaftliches Ergebnis als der Tiefbahnhof.</p>
Einbezug der qualitativen Kriterien	<p>Mit den Modulen H1, H4 und H7 wird die langfristige Netzkapazität zwischen Zürich und Zug deutlich erhöht, das Modul H4 ermöglicht dies auch auf dem Abschnitt Zug-Luzern. Beim Modul H7 ist zu berücksichtigen, dass</p>

eine weitere Steigerung der Zugzahlen im Zulauf nach Luzern kaum mehr möglich ist. Eine weitere Steigerung würde den Tiefbahnhof (H4) erfordern. Die im Modul H7 enthaltenen Investitionen am Rotsee sowie die Ausbauten Fluhmühle-Luzern sind nicht aufwärtskompatibel zu einem Tiefbahnhof.

Beschreibung	Referenz	Regionale Module						
		H1		H4		H7		
Infrastruktur								
Massnahmen		ZBT II 3.Gleis Zug-Baar		ZBT II 3.Gleis Zug-Baar 3. Gleis Zug-Kollermühle Tiefbahnhof Luzern inkl. Anbindung		ZBT II 3.Gleis Zug-Baar 3. Gleis Zug-Kollermühle DS-Ausbau Rotsee Ausbauten Fluhmühle -LZ		
Investitionsvolumen		von	bis	von	bis	von	bis	
			1'280	1'700	2'920	3'590	2'060	2'530
Angebot P								
Stündliche Zugspaare (A/B) ab Zürich								
Zürich-Zug (-Gotthard)	2		2		2		2	
Zürich-Zug-Luzern	2		2		4		4	
Zürich-Zug			2					
Schnellste Fahrzeit gegenüber Referenz (Min.) (+ heisst Verkürzung)								
Zürich-Zug			6		6		6	
Zug-Luzern					4			
Angebot G								
Keine Änderungen gegenüber Referenzfall								

Beschreibung	Referenz	Regionale Module						
		H8		H9		H11		
Infrastruktur								
Massnahmen		Perronverlängerung Baar Perronverlängerung Rotkreuz		DS Horgen Oberdorf-Litti 3.Gleis Thalwil-Thalwil Nord 3. Gleis Zug-Baar 3. Gleis Zug-Chollerermühle Tiefbahnhof Luzern inkl. Anbindung		DS Horgen Oberdorf-Litti 3.Gleis Thalwil-Thalwil Nord 3. Gleis Zug-Baar		
Investitionsvolumen		von	bis	von	bis	von	bis	
			60	90	2'500	3'200	900	1'300
Angebot P								
Stündliche Zugspaare (A/B) ab Zürich								
Zürich-Zug (-Gotthard)	2		2		2		2	
Zürich-Zug-Luzern	2		2 (400m)		4		2	
Zürich-Zug							2	
Schnellste Fahrzeit gegenüber Referenz (Min.) (+ heisst Verkürzung)								
Zürich-Zug								
Zug-Luzern					4			
Angebot G								
Keine Änderungen gegenüber Referenzfall								

Tabelle 5.10-1: Beschreibung Module im Korridor H Zürich-Luzern

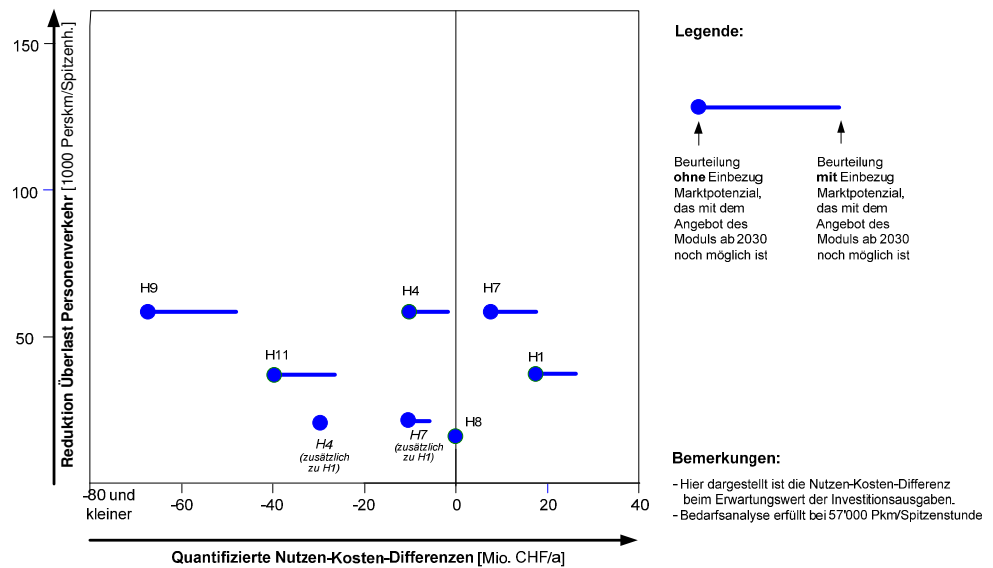


Abbildung 5.10-1: Bewertung Module im Korridor H Zürich-Luzern

Folgerungen

Für die später vorzunehmende Zuordnung zu den zwei Dringlichkeitsstufen scheiden die Module H8, H9 und H11 aus.

5.11 Korridor I Zürich-Ostschweiz

Beschreibung Module

Im Korridor I Zürich-Ostschweiz werden vier Module untersucht (vgl. Tabelle 5.11-1). Alle vier Module weisen ein Angebot von stündlich 8 Fernverkehrszugpaaren zwischen Zürich und Winterthur (vier davon über Zürich Flughafen) sowie in Ergänzung dazu ein stündliches Zugpaar von Zürich nur bis zum Flughafen auf; auch erfolgt dieselbe Routenführung:

- Zwischen Zürich und St. Gallen verkehren die halbstündlichen A-Produkte mit nur mehr einem Halt in Winterthur und bedienen den Flughafen nicht, die ebenfalls halbstündlich verkehrenden B-Produkte hingegen bedienen auch den Flughafen.
- Bei den vier weiteren Zugpaaren verkehren zwei direkt zwischen Zürich und Winterthur und zwei bedienen den Flughafen.

Mit den Modulen wird die erforderliche Sitzplatzkapazität im Fernverkehr bereitgestellt; der Angebotsausbau ermöglicht auch einen teilweisen Abbau der Überlast im S-Bahn-Verkehr auf der Relation Winterthur-Zürich.

Die erforderliche Infrastruktur sowie die Investitionsausgaben können der Tabelle 5.11-1 entnommen werden. Die wesentlichen Unterschiede sind: