

Planungsregion Zentralschweiz (PR ZCH)

Bahnangebotsentwicklung Zentralschweiz Stossrichtungen STEP Ausbauschnitt 2030 (STEP AS 2030)



22. Oktober 2014



1. Einleitung

Grundlage dieses Papiers bildet das ZKÖV-Faktenblatt zu FABI vom 13. November 2013 (vgl. Beilage). Darin wurde die Ausgangslage zur FABI-Abstimmung vom 9. Februar 2014 beschrieben. Das Faktenblatt wurde mit einer Einschätzung der Zentralschweiz und den diesbezüglichen Erwartungen abgerundet. Wichtigste Aussage bei den Erwartungen war, dass die Zentralschweiz an den Projekten Zimmerberg-Basistunnel II, Tiefbahnhof bzw. Durchgangsbahnhof Luzern und neuem Axentunnel festhalte: Die Zentralschweizer Kantonsregierungen seien vom Nutzen dieser Zentralschweizer Infrastrukturausbauten überzeugt. Deshalb halte die Zentralschweiz nach wie vor unmissverständlich an den drei zentralen Projekten fest. Die Kantonsregierungen erwarteten die Unterstützung der eidgenössischen Parlamentarierinnen und Parlamentarier aus der Zentralschweiz, damit diese Projekte zeitnah umgesetzt würden.

Diese Haltung der Zentralschweiz war vor der Abstimmung zu FABI zielführend. Mittlerweile zeigt es sich, dass es für den Ausbauschritt 2030 (STEP AS 2030) notwendig sein könnte, dass sich die Zentralschweiz auf ein Angebotskonzept einigt und in der Folge aufgrund des Finanzierungswettbewerbs unter den Regionen Infrastrukturausbauten priorisiert. Dieses Papier soll dazu beitragen, die politische Ebene im möglichen Entscheidungsprozess zu unterstützen.

2. Ausgangslage: Neue Planungs-Welt FABI

Nach dem Volks-Ja zu FABI am 9. Februar 2014 wird in Zukunft das Bundesparlament in regelmässigen Abständen über Ausbauschritte im Bahnnetz entscheiden. Mit der FABI-Ära ändern sich zudem Planungsabläufe und Zuständigkeiten von Bund, Kantonen und Bahnunternehmen in der Planung der künftigen Ausbauten: Der Lead für die Angebotskonzepte des Regionalverkehrs liegt bei den Kantonen, für den Güterverkehr beim BAV unter Einbezug der Branche und für den Fernverkehr beim BAV und bei den SBB. Die Grundlagen für die Arbeiten zum nächsten Ausbauschritt sind in der Dokumentation "Planungsgrundlagen STEP Ausbauschritt 2030" zusammengefasst. STEP steht für Strategisches Entwicklungsprogramm Bahninfrastruktur. Die Dokumentation wurde vom BAV Anfang April 2014 veröffentlicht. Bei der Planung der Bahninfrastruktur wird damit ein neues Kapitel aufgeschlagen. Nachfolgend die wichtigsten Aussagen dieser Dokumentation.

Die Leitsätze

Die strategischen Vorgaben für den Ausbauschritt entsprechen der mit FABI dargelegten Langfristsperspektive: Die Planung orientiert sich an der zu erwartenden Nachfrage zur Hauptverkehrszeit, wobei namentlich der Ausbau der Bahnhöfe voranzutreiben ist. Ziel ist ein dichteres Angebot und damit mehr Kapazität. Fahrzeitverkürzungen sind nicht prioritär, sollen aber längerfristig möglich bleiben. Für den Schienengüterverkehr stehen genügend Kapazität bei Anlagen sowie genügend und zeitlich attraktive Trassen im Vordergrund.

Finanzieller Rahmen: Planung in Varianten

Wie viel Geld tatsächlich für den Ausbauschritt 2030 (AS 2030) zur Verfügung stehen wird, hängt von der finanziellen Entwicklung des Bahninfrastrukturfonds (BIF) sowie vom Bedarf für den Unterhalt in den nächsten Jahren ab, da dieser Priorität vor den künftigen Ausbauten genießt. Definitive Zahlen werden somit erst nach Beschluss des Parlaments zum Zahlungsrahmen der Leistungsvereinbarung LV 2017-2020 vorliegen. Die Arbeiten zur Planung starten deshalb mit einem provisorischen Finanzrahmen. Für den STEP AS 2030 haben die Finanzfachleute des BAV derzeit zwei Budgets berechnet: Eine Variante mit 7 Milliarden Franken bei einer Umsetzung bis 2030 sowie eine zweite Variante mit



12 Milliarden bei einer Umsetzung nach 2030. In finanzieller Hinsicht gibt es auch Änderungen für die Kantone: Mit der Eingabe von Angebotskonzepten für den Regionalverkehr verpflichten sie sich dazu, die eingereichten Angebote zu bestellen und anteilmässig abzugelten. Dies bedeutet, dass die Kantone (wie auch der Bund) ihre finanziellen Möglichkeiten im Hinblick auf die geplanten Regionalverkehrsangebote antizipieren müssen.

In Arbeitspaketen zum Gesamtüberblick

Bevor die Beteiligten einzelne Projekte und Massnahmen zu einem Ausbauschnitt zusammenstellen, muss sichergestellt sein, dass alle von denselben Annahmen ausgehen. Dazu wird eine gemeinsame Ausgangslage definiert: Der Referenzfall sowie die künftige Nachfrage. Der definierte Referenzfall hält fest, auf welchem Angebot und welcher Infrastruktur STEP AS 2030 aufgebaut wird. Konkret ist die Ausgangslage das Angebot und die Infrastruktur der bisher beschlossenen Programme, inklusive des Ausbauschnittes 2025, des 4-Meter-Korridors sowie des Infrastrukturfonds (2. Generation gemäss Botschaft vom 26. Februar 2014). Infrastrukturprojekte der Kantone können in Absprache mit dem BAV zusätzlich aufgenommen werden. Voraussetzung dafür ist, dass die Finanzierung der Projekte seitens der Kantone gesichert ist. Die Nachfrage wird in der Bedarfsanalyse ermittelt: Grundlage dazu sind die Verkehrsprognosen. Berücksichtigt werden darin unter anderem die Bevölkerungsszenarien des Bundesamts für Statistik aber auch die Entwicklung der Erwerbstätigkeit und der Volkswirtschaft in den einzelnen Kantonen sowie geplante Strassenausbauten. Lokale Besonderheiten wie zum Beispiel neue Verteilzentren von Grossverteilern oder grenzüberschreitende Verkehrsprojekte können ebenso berücksichtigt werden.

Vom Angebotskonzept zum Modul

Auf Basis dieser Planungsgrundlagen werden nun verschiedene Angebotskonzepte erarbeitet:

- Federführend für die Angebotskonzepte des Regionalverkehrs sind die Kantone, die sich dazu in sechs Planungsregionen organisiert haben. In den Konzepten ist nebst der Darstellung des Bahnangebots auch zu begründen, wo und in welchem Ausmass Platzmangel reduziert wird oder wie das Angebot mit der Raumplanung zusammenspielt. Die Planungsregionen nehmen überdies eine Priorisierung in ihrem Angebotskonzept vor.
- Das Angebotskonzept für den Fernverkehr wird unter Federführung von BAV und SBB erstellt. Die Planungsregionen der Kantone können ihre Erwartungen an den Fernverkehr zu Beginn der Arbeiten einbringen.
- Für den Güterverkehr leitet und koordiniert das BAV die Arbeiten zum Angebotskonzept. Die Güterverkehrsanlagen (Rangierbahnhöfe, Umschlagsanlagen, Abstellanlagen, etc.) und die Infrastrukturkapazitäten werden für den Güterverkehr gemeinsam und unter Einbezug der Branche geplant und gesamtschweizerisch koordiniert - so wie dies von der Güterverkehrsbranche gewünscht wurde.

Durch gegenseitige Präsentationen und Einsitz in den verschiedenen Planungsgremien werden Erkenntnisse aus den Angebotsplanungen zwischen den Verkehrsarten ausgetauscht. Liegen alle Angebotskonzepte vor (Ende 2014), wird daraus ein schweizweiter Konzeptentwurf erstellt und es werden die erforderlichen Infrastrukturmassnahmen abgeleitet. Danach werden Module gebildet (2015). Diese werden in engem Austausch mit den Planungsregionen, den Bahnunternehmen, den Infrastrukturbetreiberinnen und der Güterverkehrsbranche in einem iterativen Prozess immer wieder analysiert, beurteilt und verbessert.

Einheitliche Kosten-Schätzungen

Die einzelnen Infrastrukturmassnahmen werden nach einer einheitlichen Kostenmethodik beurteilt. Für die Bewertung der Module werden zudem Angaben wie Folgekosten, Schaffung zusätzlich benötigter Sitzplätze, Erlöse oder Reisezeitänderungen erfasst, ebenso Angaben zur Übereinstimmung mit dem "Raumkonzept Schweiz" und der "Langfristperspektive Bahn" (2016). Wie bereits beim Ausbau-



schritt 2025 werden die optimierten Module in zwei Dringlichkeitsstufen eingeteilt und erneut mit dem finanz- und verkehrspolitischen Rahmen abgeglichen. Das Resultat dient als Grundlage auf der die Fachleute des BAV die Botschaft STEP AS 2030 formulieren (2017).

Sportlicher Terminplan

Das Ergebnis der Planung sollte Ende 2016 vorliegen. So bleibt ausreichend Zeit für die Erarbeitung der Vernehmlassungsvorlage, die Konsultation der interessierten Kreise sowie die Redaktion der Botschaft. Der Bundesrat, so der Auftrag des Parlaments, soll die Botschaft für den STEP AS 2030 bis 2018 ans Parlament überweisen.

Beurteilung des Leitfadens aus Sicht ZKöV

Das BAV als Prozessführer hat die Aufgabe, bis 2018 STEP AS 2030 dem Parlament vorzulegen. Weitere sind im 4-Jahres-Rhythmus angedacht. Kurz nach der FABI-Abstimmung im Februar 2014 hat das BAV dazu einen Leitfaden verschickt, wie dieser Prozess auszusehen hat. Bei der Erstellung des Leitfadens wurden die KöV-Regionen einbezogen, wobei wie bei jedem solchem Einbezug kaum alle Wünsche berücksichtigt werden konnten. Grundsätzlich begrüsst die kantonalen Fachleute das Vorgehen und können den Prozess nachvollziehen. Anders als bei bisherigen Grossplanungen soll nicht in einem ersten Schritt der Fernverkehr sein Konzept fixieren und sich anschliessend Regional- und Güterverkehr um die restlichen Trassen duellieren. Vielmehr geht es in einem ersten Schritt darum, dass Fern-, Regional- und Güterverkehr ihre Bedürfnisse anmelden und den Bedarf belegen. Somit müssen in diesem ersten Schritt bis Ende 2014 auch keine minutierten, geprüften Netzgrafiken abgegeben werden. Vielmehr geht es darum, mit Liniengrafiken das mit Nachfrage zu belegende Angebot für den Horizont 2030 einzugeben. Damit die Begehren aller Beteiligten nicht ausufern, hat das BAV im Leitfaden mit konkreten Festlegungen vorgesorgt. So wurde die Nachfrageanalyse für die grösseren Bahnen (SBB, BLS, SOB) bereits zentral durch das BAV nach einheitlichen Grundlagen erstellt. Die jeweiligen Planungsregionen haben dies nur noch zu prüfen, respektive in der gleichen Art für Schmalspurbahnen (z.B. zb) nachzuholen. Weiter wurden Festlegungen zur Modalsplitveränderung publiziert aber auch die Mindestnachfrage für Taktangebote definiert. Dies macht es einfacher, schweizweit die Angebote bereits bei der Erstellung einheitlich beurteilen zu können. Die Planungsregionen werden so mit einer neuen Rolle beauftragt. Es geht weniger darum, üppige Angebote zu kreieren, sondern vielmehr schrittweise nächste Angebotsschritte zu definieren, welche der erwarteten Nachfrage entsprechen. Der Leitfaden gibt zudem transparent wider, was nach den Eingaben der Planungsregion geschieht. Es ist aus fachlicher Sicht richtig, dass der neue Prozessführer BAV anschliessend versucht, für STEP AS 2030 bei gegebenem Finanzrahmen ein stimmiges Angebot zu zimmern, welches konkrete Infrastrukturmassnahmen nach sich zieht. Dessen Finanzierung wird dann beim Parlament für STEP AS 2030 beantragt. Zusammenfassend kann man sagen: Der Leitfaden wählt das fachlich richtige Vorgehen, bezieht alle Partner in der Planung gleichberechtigt mit ein, zeigt transparent das Vorgehen und enthält diverse klare Vorgaben, damit schweizweit nach einheitlichen Grundlagen geplant werden kann.

Fazit:

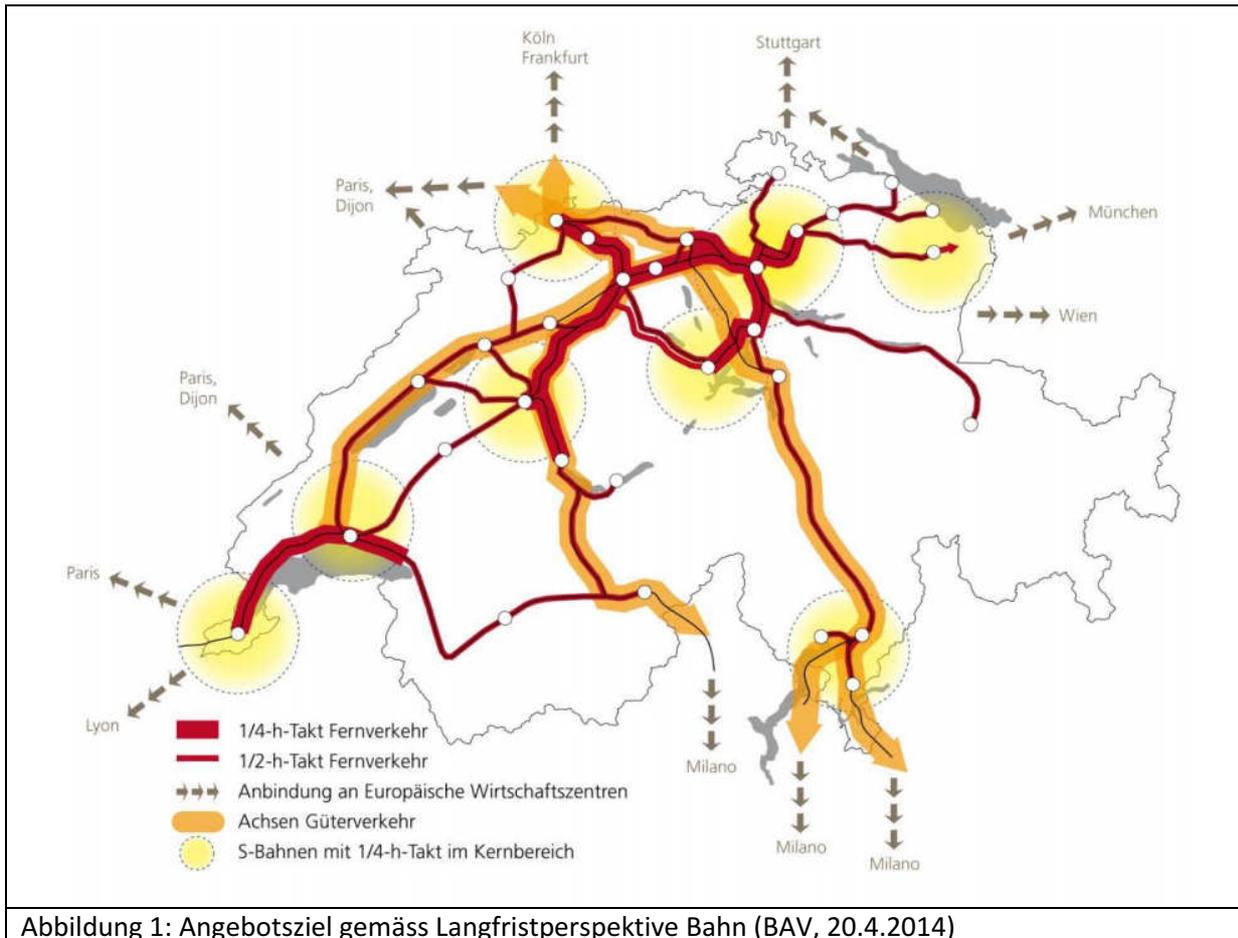
Auf den Ausbauschnitt 2025, der nach dem Volks-Ja zur Vorlage für Finanzierung und Ausbau der Bahninfrastruktur (FABI) realisiert wird, folgt bald der Ausbauschnitt 2030. In der BAV-Dokumentation "Planungsgrundlagen STEP Ausbauschnitt 2030" ist alles drin, was es für die Planung des künftigen Ausbaus der Bahninfrastruktur braucht: Hier ist festgelegt, wer wann was zu tun hat, auf welcher Basis gearbeitet wird oder auch, welchen Kriterien die Eingaben der Kantone ans BAV entsprechen müssen. Ebenso sind die ersten Eckwerte festgehalten: So etwa zum möglichen finanziellen Umfang des nächsten Ausbauschnittes.

3. Angebot

Mit FABI lenkt der Bund die Diskussion auf das Angebot von Fern-, Regional- und Güterverkehr, welches nach dessen Fixierung in STEP-Ausbauprojekten entsprechende Infrastrukturausbauten nach sich zieht.

Langfristperspektive Bahn des Prozessführers BAV

In der Langfristperspektive BAV hat der Bund seinen Angebotszielzustand definiert (vgl. Abbildung 1).



Aufwärtskompatible Angebotsschritte hin zum Zielzustand

In STEP-Ausbausritten gilt es nun, das Angebot auf diesen Zielzustand hin schrittweise zu entwickeln. Dies geschieht in verschiedenen Planungshorizonten. Im Folgenden eine fachliche Übersicht über die Ausgangslage und die laufenden Planungen in der Zentralschweiz:

Ausgangslage (Beurteilung aus Sicht der einzelnen Kantone)

- **ZG** wird neu per Juni 2014 mit Eröffnung der Durchmesserlinie Zürich (DML) durch die S24 von Oerlikon nach Zug (½h-Takt) bedient. Neben der Stadtbahn im ¼h-Takt und der S-Bahn durchs Säuliamt (S9) im ½h-Takt ist Zug optimal ins Fernverkehrsangebot integriert, welches mit dem Gotthardbasistunnel vor allem zwischen Zürich und Mailand ab 2019 besser wird.
- **OW/NW** haben auf der Zentralbahn seit Dezember 2013 ein gutes Angebot. Weitere Ausbauten sind geplant und im Bundesprogramm STEP AS 2025 enthalten (von ausgewiesenen Kosten von



90 Mio. Franken sind noch 50 Mio. Franken für Projekte im Horizont 2025 verfügbar). Die Entwicklung ist aufgeleitet.

- **SZ** liegt im inneren Kantonsteil auf der Achse Zürich - Mailand und im äusseren Kantonsteil auf der Achse Zürich - Chur. Die beiden Achsen werden kantonsintern verknüpft mit der Linie der SOB Pfäffikon - Arth-Goldau. Die Verknüpfung der Bahnangebote findet an den beiden Bahnknoten Arth-Goldau und Pfäffikon statt. Diese beiden Knoten sollen auch in Zukunft die Hauptbahnknoten des Kantons Schwyz sein. Das Bahnangebot des Kantons Schwyz unterliegt jedoch den übergeordneten Bahnplanungen. Geänderte Bahnabfahrtszeiten haben und hatten sowohl im äusseren wie im inneren Kantonsteil Auswirkungen auf das Busnetz.
- **LU** hat keine Perspektive für Angebotsausbauten, da die Inbetriebnahme des Tiefbahnhofs Luzern trotz dessen Projektierung im Ausbauschritt 2025 zeitlich noch nicht feststeht (immerhin ist die Projektierung in STEP AS 2025 verankert). In STEP AS 2025 gibt es einzig nach Bern den ½h-Takt. Dieser ist aber zu Lasten einer der beiden heutigen Direktlinien nach Basel geplant und ist somit eigentlich eher eine Angebotsoptimierung denn ein Ausbau. Gleichzeitig läuft Luzern im Regionalverkehr auf ausgewiesenen Achsen (Sursee, Seetal, Zug/Baar) ab 2020 auf erhebliche Kapazitätsengpässe zu. Ohne Infrastrukturausbauten auf den Zulaufstrecken kann das Angebot mittelfristig wegen den Engpässen Gütschtunnel, Gleisvorfeld und Perronanlagen im Bahnhof Luzern nicht ausgebaut werden.
- **UR** liegt auf der Gotthardachse mit Anschluss Richtung Süden durch den Gotthard-Basistunnel, wie auch über die Gotthard-Bergstrecke. Sämtliche Bahnangebote müssen an die Gotthard-Bergstrecke wie auch an den neuen Basistunnel anknüpfen. Die Hauptausrichtung erfolgt über den neuen Kantonsbahnhof Altdorf, welcher als Hauptverkehrsdrehscheibe (Bahn-Bus) zum Tragen kommen wird. Mit dem neuen Gotthard-Bergstrecken-Konzept findet die Verknüpfung der Nord-Süd-Achse mit der Ost-West-Achse statt. Dazu müssen alle Umsteigeknoten (Flüelen, Altdorf, Erstfeld und Göschenen) den Kundenbedürfnissen angepasst werden. Kapazitätsengpässe werden auf den Zulaufstrecken am Axen befürchtet, welche für die uneingeschränkte Bedienung des Kantons UR im Zentrum steht.

Horizont 2020

Mit Eröffnung des Gotthard-Basistunnels 2016 und dem Ceneri-Basistunnel kann das Angebot auf der Nord-Süd-Achse für den Personen- und Güterverkehr massiv verbessert werden. Neben Fahrzeitgewinnen wird das Angebot neu strukturiert und neues Rollmaterial eingesetzt.

Horizont 2025

In Planungsberichten der S-Bahn-Planung Zentralschweiz (AP ZCH) sind ab 2020 Kapazitätsengpässe ausgewiesen, welche nicht mehr mit einer Verdoppelung von Zugseinheiten gelöst werden können (zu kurze Perronanlagen an diversen Bahnhöfen). Auch Doppelstockfahrzeuge wurden ausgeschlossen, da sie wegen den beiden Stockwerken lange Fahrgastwechselzeiten nach sich ziehen und für die eher kurzen Distanzen in den Agglomerationen daher wenig geeignet sind. In einem Bericht vorliegend ist das Mittelfristangebot Bahn 2025, welches mit zahlreichen Kompromissen und mit möglichst geringem Infrastrukturausbau (< CHF 100 Mio.) versucht, einige Zugspaare zusätzlich anzubieten. Es nutzt die technische Kapazitätsgrenze von 22 Zugsparen auf der Normalspur in der Zufahrt Luzern. Eine Angebotsentwicklung 2025 nützt der ganzen Zentralschweiz: ZG kann die Stadtbahn ergänzen (2. TE Stadtbahn ZG). OW/NW/LU haben einen weiteren Teil der Doppelspur Hergiswil-Luzern realisiert. In SZ sind nötige Perronausbauten denkbar. UR baut den Kantonsbahnhof Altdorf. Aktuell wird das Thema durch die SBB weitergetrieben. Die SBB sucht mit gleicher Philosophie nach einer besseren Lösung mit weniger Kompromissen. Die Infrastrukturfinanzierung bleibt bei vielen Massnahmen ungelöst, da in STEP AS 2025 keine Mittel dafür vorgesehen sind.

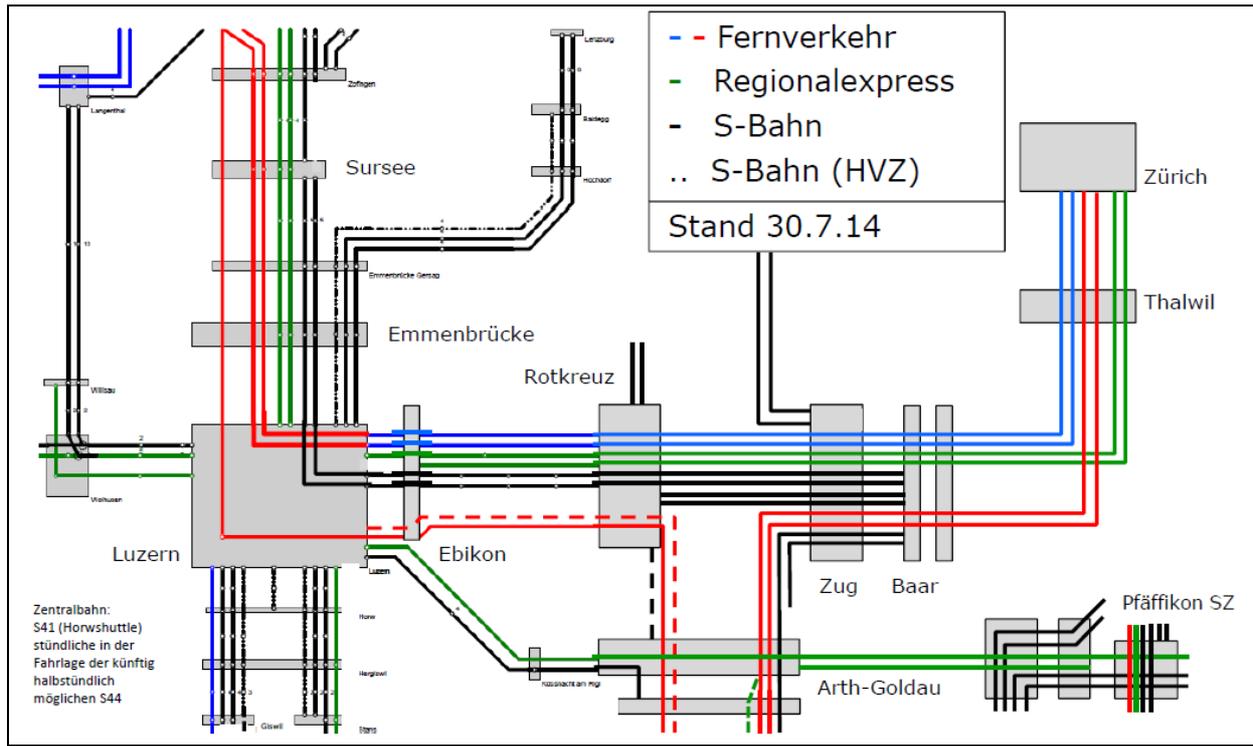


Abbildung 2: Mögliches Angebot 2025 (BAV, VVL, EVU/EIU vom 24.4.2014)

Horizont 2030

Wie eingangs erwähnt hat das BAV den Prozess für STEP AS 2030 gestartet. 2014 geht es darum, dass Fern-, Regional- und Güterverkehr ihre Angebotsvorstellungen einreichen. 2015 unter Federführung des BAV werden die Eingaben in Iterationsschritten zu einem schweizweit funktionierenden und finanzierbaren Angebot 2030 verarbeitet. Die inhaltlichen Arbeiten sollen bis Ende 2016 abgeschlossen sein, damit das Parlament bis 2018 STEP AS 2030 genehmigen kann.

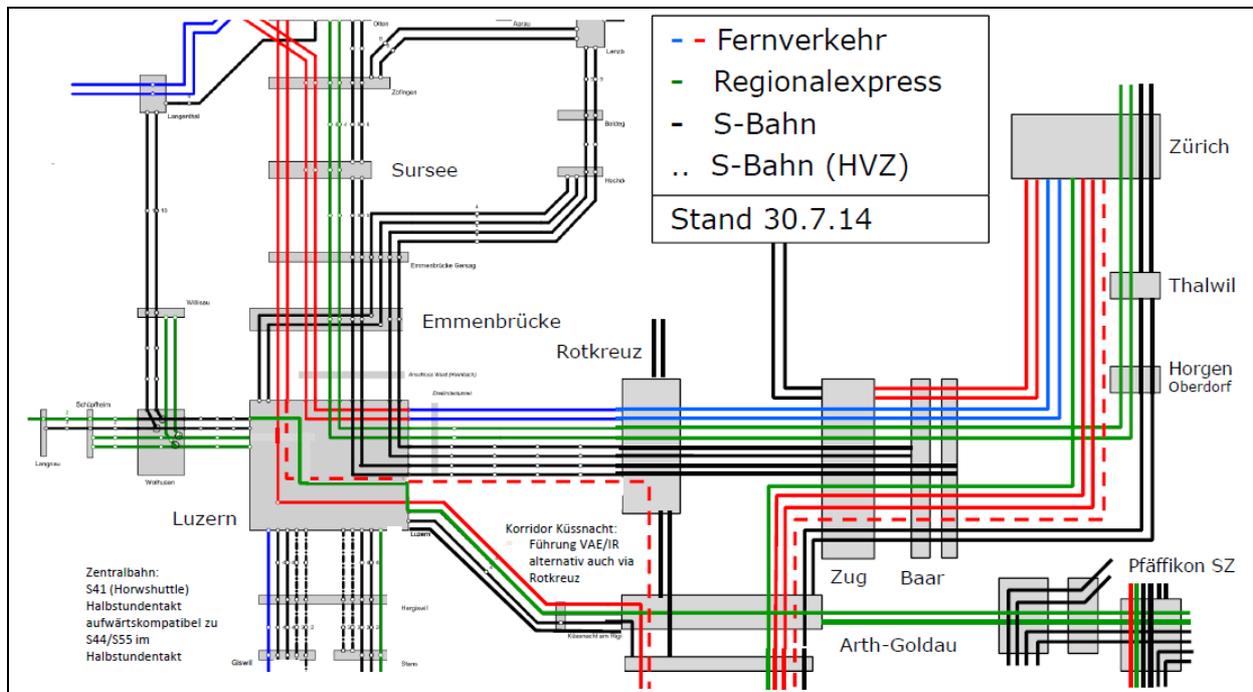


Abbildung 3: Zielangebot AS 203x gemäss Stossrichtungen ZKÖV



In zwei weiteren Modulen wird in STEP AS 2030 studiert, welches Angebot gefahren werden kann, wenn nur eines der Zentralschweizer Grossprojekte zur Verfügung steht (ZBT II oder Tiefbahnhof Luzern). Es zeigt sich bereits bei den Grobprüfungen, dass beide Bauwerke lokal zu mehr Angebot führen.

Fazit:

Das Angebot zielt auf einen definierten Zielzustand gemäss Langfristperspektive Bahn des BAV. Alle Angebotsausbauten müssen aufwärtskompatibel und aus finanziellen Gründen sinnvollerweise etappierbar eingeführt werden können. Die Arbeiten in diversen Horizonten laufen gleichzeitig. Das BAV priorisiert Projekte mit hohem Kosten-Nutzenverhältnis, welche zudem ausgewiesene Überlasten abbaut.



4. Überblick über die Zentralschweizer Projekte

A. Grossprojekte (> CHF 1 Mia.)

Tiefbahnhof Luzern

Motivation	Der Bahnhof Luzern gehört zu den meistfrequentierten Bahnhöfen der Schweiz. Die heutige Zufahrt ist komplett ausgelastet. Es bestehen Engpässe am Rotsee, im Gütschtunnel, im Gleisvorfeld des Bahnhofs Luzern und bei den Perronanlagen im Bahnhof Luzern.
Projektbeschrieb	Im Rahmen des vom Kanton Luzern erarbeiteten Vorprojekts wurden 30 Varianten einer Prüfung unterzogen. Sechs Varianten wurden in der Folge vertieft geprüft und miteinander verglichen, bis die Bestvariante feststand. Die Bestvariante entspricht dem Rahmenplan SBB: Mit einem 3.5 km langen Tunnel ab Ebikon und einer Seeunterquerung wird die neue Linie aus Richtung Zug und Zürich in den Tiefbahnhof Luzern geführt. Dieser befindet sich unter den heutigen Gleisen 8 bis 13. In einer zweiten Etappe kann der Tiefbahnhof mit dem 2 km langen Neustadtunnel zur durchgehenden Linie Richtung Basel, Bern und ins Seetal ausgebaut werden. Der Tiefbahnhof beseitigt den Kapazitätsengpass beim Schienenverkehr und ermöglicht über zehn Züge mehr pro Stunde und Richtung. Damit können deutlich dichtere Takte im Regional- und Fernverkehr in alle Richtungen angeboten werden.
Stand des Projekts	Vorprojekt (Mai 2013).
Kosten in CHF	Ca. 2.4 Mia. (1. Etappe 1.8 Mia., 2. Etappe 0.6 Mia.).
Politische Entscheide	<ul style="list-style-type: none"> • Genehmigung Finanzierung Vorprojekt durch Stimmvolk des Kantons Luzern (20 Mio. Franken) im November 2009. • STEP AS 2025 (Projektierungskredit Thalwil - Luzern); Volksabstimmung 9. Februar 2014 Zustimmung.
Alte inzwischen verworfene Variante	Ausbau Rotsee auf Doppelspur. Die für den Ausbau Rotsee auf Doppelspur zugesicherten Mittel (600 Mio.) sollen für den aufwärtskompatiblen Tiefbahnhof Luzern verwendet werden. Der Ausbau Rotsee auf Doppelspur ist nicht aufwärtskompatibel.
Nutzen	<ul style="list-style-type: none"> • Verbindung der Luzerner Hauptentwicklungsachsen auf der Normalspur, Stärkung der zu Luzern vorgelagerten Subzentren. • Schafft Platz auf der heutigen Zufahrt zu Luzern und lässt so eine Angebotsentwicklung auf allen Bahnachsen um Luzern zu (z.B. mehr Züge und bessere Anschlüsse von OW/NW in den Metropolitanraum Zürich). • Fahrzeitverkürzung dank Durchmesserlinien.
Was geschieht wenn der Bund nichts vorsieht?	<ul style="list-style-type: none"> • Stehplätze / Erreichen der Angebotskapazität spätestens ab 2025. • Verlagerung Bahn auf Bus, welcher heute bereits nicht zuverlässig verkehren kann. • Modalsplit verändert sich zu Gunsten MIV.



Durchgehende Doppelspur Zug - Zürich (Zimmerberg Basistunnel II)

Motivation	Die Strecke Zug - Thalwil ist ein Flaschenhals. Zwischen Littli, Sihlbrugg und Horgen verengt sich eine der nachfragestärksten Schweizer Bahnachsen von zwei auf eine Spur. Der Streckenabschnitt ist mit 6.5 Trassen pro Stunde und Richtung an der Kapazitätsgrenze. Eine Angebotsentwicklung ist ohne Infrastrukturmassnahmen nicht möglich.
Projektbeschreibung	Verlängerung ZBT I als doppelspuriger Tunnel von Thalwil Verzweigungsstelle Nidelbad nach Baar Littli. Ergänzender Ausbau 3./4. Gleis Baar - Zug.
Stand des Projekts	Im Sachplan Verkehr und in den Richtplänen der Kantone ZG und ZH ist die Linienführung festgesetzt. Es besteht ein Vorprojekt und ein Auflageprojekt von 2001. Es bestehen Angebotskonzepte aus B22, AP Inner-schweiz und aus FABI/STEP.
Kosten in CHF	1.3 - 1.7 Mia. (gem. FABI/STEP 2011).
Politische Entscheide	<ul style="list-style-type: none"> • War Bestandteil der NEAT-Netzvariante. (Volksentscheid 1991) • War Bestandteil der FinöV-Vorlage. (Volksentscheid 1998) • War mehrmals Bestandteil von NEAT-Finanzierungsbeschlüssen des Bundesparlaments. • Standesinitiative des Kantons ZG. Bundesparlament lehnt dies ab und will ZBT II in ZEB einbeziehen. • STEP AS 2025 (Projektierungskredit Thalwil - Luzern); Volksabstimmung 9. Februar 2014 Zustimmung.
Weitere Varianten	<ul style="list-style-type: none"> • S-Bahn ZH 2G: ZBT II plus Tunnel Meilibach von Nidelbad nach Au ZH. • Zimmerberg Light: Ausbau bestehende Strecke Horgen - Littli auf Doppelspur. • Vorschlag Regionalplanung Zimmerberg: Neuer Tunnel Nidelbad - Sihlbrugg und Ausbau Stammstrecke Sihlbrugg - Littli auf Doppelspur.
Nutzen	<ul style="list-style-type: none"> • Engpass aus der Zentralschweiz nach Zürich wird behoben. • Mehr Züge können zwischen Zug und Zürich verkehren. • Wichtig für die Nord-Süd-Achse respektive Zürich-Mailand. • Fahrzeitverkürzung für die Züge im Tunnel (z.B. IR Luzern-Zug-Zürich).
Was geschieht wenn der Bund nichts vorsieht?	<ul style="list-style-type: none"> • Stehplätze / Erreichen der Angebotskapazität ab 2025. • Verlagerung Bahn auf Bus. • Modalsplit verändert sich zu Gunsten MIV.



Axentunnel - Zufahrt NEAT

Motivation	Lärmschutz sowie Verhinderung, dass der regionale Personenverkehr auf die Strasse verdrängt wird und nicht mehr weiterentwickelt werden kann. Zusätzliche Güterzugstrassen auf der Zufahrt zur NEAT .
Projektbeschreibung	Doppelspuriger Tunnel zwischen Brunnen und Flüelen.
Stand des Projekts	Studium.
Kosten in CHF	3.6 - 4.8 Mia. (gem. FABI/STEP 2011).
Weitere Varianten	Sanierung der bestehenden Strecke.
Nutzen	<ul style="list-style-type: none"> • Genügend Kapazität für den Güterverkehr Nord-Süd. • Mehr Flexibilität in der Angebotsgestaltung des Personenverkehrs.
Was geschieht wenn der Bund nichts vorsieht?	<ul style="list-style-type: none"> • Kein Ausbau beim regionalen Personenverkehr möglich. • Modalsplit verändert sich zu Gunsten MIV. • Gefahr der zeitlichen Verschiebung von Regionalverkehrsstrassen, was zu Anschlussproblemen führt. • Umleitung Güterzüge via Lötschberg oder Brenner. • Längere Güterzüge.

B. Weitere grössere Projekte

Doppelspurausbau der Zentralbahn in Hergiswil

Motivation	Heute besteht zwischen Hergiswil und Horw eine hohe Querschnittsbelastung (rund 12'000 Personenfahrten/Tag) bei steigender Nachfrage. Die Beseitigung von Kapazitätsengpässen der zb und Angebotsausbauten nach OW und NW (4 Züge pro Stunde nach Sarnen und Stans) sind nur mit einem integralen Doppelspurausbau zwischen der Bahnhofshalle Luzern und dem Bahnhof Hergiswil möglich.
Projektbeschreibung	Ausbau der einzigen verbleibenden Einspurstrecke der zb im Bereich Luzern - Hergiswil zwischen Hergiswil Schlüssel und Hergiswil Bahnhof auf Doppelspur.
Stand des Projekts	Drei Varianten für einen Doppelspurausbau liegen vor. Die Evaluation einer Bestvariante ist durch den Nidwaldner Regierungsrat vorgenommen worden. Die Bestvariante umfasst als erste Etappe das modifizierte Auflageprojekt aus dem Jahr 2009 (Abschnitt Hergiswil Schlüssel bis Hergiswil Matt) und als zweite Etappe einen Tunnel kurz zwischen Hergiswil Matt und Hergiswil Bahnhof.
Kosten in CHF	Das modifizierte Auflageprojekt ist durch den Infrastrukturfonds des Bundes weitgehend finanziert. Die Kosten für den Tunnel kurz betragen rund 250 Mio. Gemäss FABI/STEP 2011 sind 90 Mio. für den STEP AS 2025 bei der Zentralbahn vorgesehen, davon sind bereits 40 Mio. in der LV 2013-2016 der zb für Doppelspurausbauten in OW eingeplant. Der Tunnel kurz soll in STEP AS 2030 finanziert werden.
Politische Entscheide	Ein Beschluss des Landrats Nidwalden zur Bestvariante ist frühestens Ende 2015 zu erwarten. Grundlage für den Beschluss ist eine Aussage des Bundes über seine finanzielle Beteiligung beim Doppelspurabschnitt Hergiswil Matt bis Hergiswil Bahnhof. Der Regierungsrat Nidwalden setzt sich für eine integrale Realisierung der Bestvariante ein. Das heisst, dass der Abschnitt Hergiswil Schlüssel bis Hergiswil Matt nur dann gebaut wird, wenn auch der Tunnel kurz beschlossen ist.



Weitere Varianten	<p>Die Bestvariante wurde aus folgenden 3 Varianten evaluiert:</p> <ul style="list-style-type: none"> • à-Niveau Variante bestehend aus dem modifizierte Auflageprojekt und einem Doppelspurausbau entlang dem bestehenden zb Trasse (diese Variante ist etappierbar). • Tunnel kurz und modifiziertes Auflageprojekt (diese Variante ist etappierbar). • Tunnel lang von der Kantonsgrenze Nidwalden/Luzern bis zum Bahnhof Hergiswil (diese Variante ist nicht etappierbar).
Nutzen	<ul style="list-style-type: none"> • Voraussetzung für Verdichtung des Regionalverkehrs OW/NW von und nach Luzern mit entsprechendem Angebotsausbau beim Pendler- und touristischen Verkehr. Insbesondere kann mit dem Tunnel kurz die Übereckverbindung Engelberg-Interlaken wieder hergestellt werden, was für das geplante nationale Schneesportzentrum Engelberg bedeutsam ist. • Bessere Betriebsstabilität.
Was geschieht wenn der Bund nichts vorsieht?	<ul style="list-style-type: none"> • Nur die bereits durch den Infrastrukturfonds finanzierte Doppelspur Hergiswil Schlüssel – Hergiswil Matt kann eventuell gebaut werden. Sie lässt wenige Verbesserungen im Regionalverkehr zu (Wiedereinführung Halt Hergiswil Matt). • Modalsplit verändert sich zu Gunsten MIV. • Für die MIV-Achse zwischen Stans/Sarnen und Luzern ist keine alternative Route vorhanden (Nadelöhr Ennethorw), was unweigerlich zu Staus führt und vermehrt führen wird.

Doppelspurausbau der Südostbahn Schindellegi - Biberbrugg

Motivation	<p>Heute besteht zwischen Schindellegi und Biberbrugg eine hohe Netzbelastung mit 10 Zügen pro Stunde. Bereits geringste Verspätungen übertragen sich auf die Gegenzüge und destabilisieren das SOB-Netz. Die Verspätungen übertragen sich an den Knoten Wädenswil, Pfäffikon, Rapperswil und Arth-Goldau auf das Netz der SBB und beeinträchtigen die Pünktlichkeit auf den Achsen Zürich-Chur und Zürich-Lugano. Mit Umsetzung des Fahrplanwechsels Juni 2014 (4. TE S-Bahn ZH) hat sich die Situation weiter verschärft. Um die bestehenden Verbindungen aufrechterhalten zu können, wurde auf der S13 Einsiedeln-Wädenswil ein Hinketakt 25-35 Minuten notwendig, welcher sich negativ auf die Anschlüsse in Wädenswil, Biberbrugg und Einsiedeln auswirkt.</p>
Projektbeschrieb	<p>Ausbau der Einspurstrecke der SOB zwischen Schindellegi und Biberbrugg auf Doppelspur. FABI/STEP 1. Dringlichkeit.</p>
Stand des Projekts	<p>Das Vorprojekt der SOB liegt vor. Das Bauprojekt wird bis Ende 2014 erstellt.</p>
Kosten in CHF	<p>65 Mio. gemäss Vorprojekt vom 30. Juni 2013.</p>
Nutzen	<ul style="list-style-type: none"> • Bessere Betriebsstabilität, weniger Anschlussbrüche. • Eine Netzstabilisierung der SOB hilft mit, Verspätungsübertragungen auf die Achsen Zürich-Chur und Zürich-Lugano zu vermeiden. • Wiederherstellung des Halbstundentakts mit systematischen Anschlüssen auf der S13.
Was geschieht wenn der Bund nichts vorsieht?	<ul style="list-style-type: none"> • Verspätungsübertragungen, Anschlussbrüche. • Übertragung der Verspätungen auf das SBB-Netz.

**Fazit:**

Die 3 Grossprojekte sind planerisch gut studiert. Sie erfüllen die Vorgabe, den Modalsplit zu Gunsten des öffentlichen Verkehrs zu verschieben. 2 Grossprojekte liegen zudem auf der Achse Luzern-Zug-Zürich, welche bereits heute mit Überlastproblemen kämpft. Die Nadelöhre sind topografisch dort, wo kein kostengünstiger Ausbau möglich ist. Daher gibt es keine günstigeren Alternativen zu den Tunnelprojekten. Die Doppelspur Hergiswil trägt zur Betriebsstabilität bei und erlaubt einen weiteren Angebotsausbau des Regionalverkehrs nach OW und NW. Die Doppelspur Schindellegi-Biberbrugg verbessert die Betriebsstabilität und systematisiert den Fahrplan.



5. Fachliche und Politische Stossrichtungen der einzelnen ZKöV-Kantone

Die Zentralschweizer Kantone, welche sich in der Planungsregion Zentralschweiz (PR ZCH) organisieren, sind gut beraten, sich geeinigt und einheitlich zur angestrebten Schienenentwicklung zu äussern, um beim Prozessführer BAV gegenüber anderen Planungsregionen bestehen zu können. Damit der einheitliche Auftritt gelingt, ist in einer ersten Phase die Transparenz wichtig. Folgende Tabelle zeigt, wer welche Interessen verfolgt. Nur so kann nach dem kleinsten gemeinsamen Nenner gesucht werden, respektive man kann sich bei den einzelnen Interessen gegenseitig unterstützen.

Kt.	priorisierte Grossprojekte	Interessen Kanton	Sammlung von Einschätzungen zum Bahnausbau
LU	1. Tiefbahnhof Luzern 2. ZBT II 3. Doppelspur Hergiswil	<p>Angebot: bis 2025: <u>AggloMobil due:</u> Verknüpfung Bahn/Bus in den Subzentren der Agglomeration zur Entlastung des Zentrums vom Busverkehr. Der Fahrgast wählt weiterhin gemäss seinen Bedürfnissen die zuverlässige, schnelle Bahn oder den räumlich naherschliessenden Bus. <u>Mobilitäts-Hub Sursee:</u> Ausbau Bahnhof Sursee zur regionalen öV-Drehscheibe. 2025: <u>Mittelfristangebot:</u> Entwicklungsschritt mit zusätzlichem Angebot auf den Hauptentwicklungsachsen Richtung Emmenbrücke/Sursee, Ebikon/Rotkreuz/Zug und Horw. Aufwärtskompatibel zum Tiefbahnhof Luzern. 2030: <u>Tiefbahnhof Luzern, 1. Etappe:</u> Verdichtung der S-Bahnlinien S1 und S9 zum 1/4h-Takt, 1/4h-Takt FV Luzern-Zürich, Systematisierung S3 und Ausbau Luzern West. <u>Tiefbahnhof Luzern, 2. Etappe:</u> Einführung von Durchmesserlinien.</p> <p>Infrastruktur: bis 2025: <u>AggloMobil due:</u> Notwendige Massnahmen für Bushubs über Kantonsmittel bzw. Agglomerationsprogramm Luzern finanziert. <u>Mobilitäts-Hub Sursee:</u> notwendige</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Geschlossener Aufritt von Kanton, Stadt und Gemeinden in der Bahnplanung für den Tiefbahnhof. - Grosses volkswirtschaftliches Potenzial mit Durchgangstiefbahnhof. - Änderung regionaler Wachstumsdynamik und Marktverschiebungen zugunsten Luzern möglich (vergleichsweise günstige Bodenpreise und gute Wohnlagen). Investition somit gerechtfertigt. - Angebotsentwicklung mit positiver Marktwirkung im Korridor Luzern-Zug-Zürich wahrscheinlich. - Mit dem Tiefbahnhof Luzern stehen in Luzern und Zürich leistungsfähige Knoten bereit, um das Angebot schrittweise im ertragsstarken Korridor Luzern-Zug-Zürich hochzufahren. - Ein leistungsfähiger Knoten Luzern bringt Spielraum für Anschlussoptimierungen und Angebotsausbauten auf diversen Zulaufkorridoren (OW/NW mit der Zentralbahn, Luzern West mit der BLS, Luzern Nord mit den SBB). - Nutzen Tiefbahnhof hat nationale und viele überregionale und regionale Vor-



		<p>Massnahmen über Kantonsmittel und Dritte finanziert.</p> <p>2025: <u>Mittelfristangebot:</u> Infrastrukturbedarf im hohen zweistelligen Bereich ist nicht finanziert und Konzept kann somit bis auf weiteres nicht umgesetzt werden.</p> <p>2030: <u>Tiefbahnhof Luzern:</u> Finanzmittel zur Projektierung in STEP AS 2025 eingestellt.</p> <p>Arealentwicklung: bis 2025: <u>SBB: Rösslimatt /Hochhaus Steghof:</u> Überbauung und Stadtentwicklung in mehreren Etappen bis 2022. <u>Private:</u> Realisierung Arealbauten rund um den Seetalplatz in Emmenbrücke, in Horw Mitte und um den Bahnhof Ebikon (Schindler Areal; Mall of Switzerland).</p> <p>2025: <u>Private:</u> Entwicklungen rund um den Bahnhof Sursee.</p> <p>2030: <u>Tiefbahnhof Luzern:</u> Frei werdende Flächen durch Bau des unterirdischen Bahnhofs schaffen Potenzial zur Stadtentwicklung. Neben dem Angebot müssten auch betriebliche Funktionen (Abstellungen, Service-Anlage, Rangiergleise Cargo, etc.) verlagert werden.</p>	<p>teile.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Negativ ist die Lage im „Aus-senbereich“ des Metropolitanraums Zürich. Zudem ist Luzern Knotenpunkt auslaufender Linien. - Tiefbahnhof Luzern mit grossem Investitionsbedarf. - Zum ZBT II: Dieser Tunnel bringt Luzern nur eine Beschleunigung der IR. Die RE sollen weiterhin via Thalwil-Tiefbahnhof Zürich verkehren. Mehr Züge fahren wegen dem ZBT II nicht nach Luzern. - Luzern kann mit der Doppelspur auf der Zentralbahn in der Einfahrt Luzern den Horwshuttle betreiben. Dies ist wichtig für die laufende Entwicklung in Luzern Süd. Die Doppelspur Hergiswil in Tieflage löst im Vergleich zum Nutzen sehr hohe Kosten aus.
<p>ZG</p>	<p>1. ZBT II 2. Tiefbahnhof Luzern</p>	<p>Angebot: bis 2025: <u>Angebot FV:</u> Keine Verschlechterungen im Angebot gegenüber Ausgangslage. Beibehaltung Bedienung Baar mindestens im heutigen Umfang und Ausbau Bedienung Rotkreuz mit 2. FV-Halt pro Stunde. <u>Angebot RV:</u> Entlastungsmassnahmen für die S1 im Abschnitt Rotkreuz-Zug. <u>BIBO:</u> Forcierung mit Pilotprojekt.</p> <p>2025: 1. TE Stadtbahn Zug: Verlängerung der S2 von Baar Lindenpark bis Baar (als 1. Etappe).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Für den ZG ist der ZBT II zentral: Schneller in Zürich mit Luzerner IR im ZBT II. Die S24 bleibt für Direktfahrten nach Thalwil-Zürich Nord bestehen. Optimale Trassierung der 2. TE Stadtbahn Zug im Schatten des Ausbaus, da mit ZBT II vermutlich die Strecke bis Zug ausgebaut wird. - Unterstützung für ZBT II von Seite ZH schwierig, weil ZBT II für ZH nicht prioritär und ZG keinen Einsitz in der Planungsregion ZH hat. - Der "Leidensdruck" bei der



		<p>2030: <u>Angebotsverdichtung Zug-Zürich:</u> Zusätzliche FV-Züge Zug-Zürich. Verlängerung S2 bis Thalwil zur Erschliessung von Baar Sennweid.</p> <p>ab 2030: Sicherstellen einer adäquaten Bedienung des Bahnhofs Zug in allen langfristigen Linienführungsvarianten Nord-Süd.</p> <p>Infrastruktur:</p> <p>bis 2025: <u>Cham, Gleis 1:</u> Freigabe Gleis 1 in Cham durch die SBB zum Ausbau des Bus-Hubs.</p> <p>2025: <u>TE Stadtbahn Zug:</u> Durchführung der notwendigen Projektierungsarbeiten für die 2. TE Stadtbahn Zug (v.a. Vorprojekt 3. Gleis Zug-Baar).</p> <p>2030: <u>ZBT II:</u> Finanzmittel zur Projektierung in STEP AS 2025 eingestellt.</p> <p>ab 2030: Linienführung Zugersee: Keine Einigung in der Frage der Linienführung unter den Partnern (östlich oder westlich Zugersee).</p> <p>Arealentwicklung:</p> <p>bis 2025: <u>Zug Ökihof:</u> Immobilien-Verdichtung beim Bahnhof oder weiterhin Bahnfunktionen dort belassen/ausbauen. <u>Rotkreuz:</u> bauliche Verdichtung um den Bahnhof. Verschiebung Cargo-Terminal erforderlich.</p>	<p>Bahnkapazität ist zwischen Zug und Luzern nicht gleich gross wie zwischen Zug und Zürich. Ohne Kapazitätsausbau am Zimmerberg ist der Bau des Tiefbahnhofs Luzern fraglich.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Strategisch günstige Ausgangslage für ZG: Alle relevanten Linien laufen über Kantonsgebiet. - ZG ist finanzstärkster Kanton der ZCH. - Hohe Zufriedenheit mit dem Angebot der Ausgangslage in ZG. Weiterentwicklung muss deutliche Verbesserung ermöglichen. - ZBT II als einzige Massnahme bedeutet, dass das Mehrangebot in Rotkreuz endet ("Problemfall LU" bleibt ungeklärt). LU steht wie heute weiterhin vor grossen Sprungkosten bei der Infrastruktur. - Bei Bau ZBT II: Angebot via Thalwil wird weiterhin verlangt werden (Eckanschluss Thalwil, Erschliessung Enge, Einbindung in S-Bahn ZH). Anbindung muss sichergestellt werden, wobei Züge via Thalwil nicht den ZBT II benutzen (Auslastung ZBT II daher eher klein). - Ein neuer Axentunnel bringt der Zentralschweiz eher noch mehr Transitgüterverkehr. Dies gefährdet den RPV auf den nördlichen Zulaufstrecken von SZ/ZG/AG zusätzlich.
--	--	--	--



SZ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Doppelspur Schindellegi - Biberbrugg 2. ZBT II 3. Tiefbahnhof Luzern 4. NBS Axen 5. Urmiberg-tunnel 	<p>Angebot: bis 2025: <u>Systematisierung Angebot:</u> Die Angebotsentwicklungen 4. TE S-Bahn ZH und ZEB haben das Angebot auf dem Kantonsgebiet SZ in seiner Systematisierung verschlechtert. Bisher funktionierende Transportketten sind nicht mehr möglich. <u>öV-Strategie SZ:</u> Umsetzung der Entwicklungsziele gemäss öV-Strategie. 2025: <u>öV-Strategie SZ:</u> Umsetzung der Entwicklungsziele gemäss öV-Strategie (noch nicht in vorhergehenden Horizonten realisierte Massnahmen). 2030: <u>öV-Strategie SZ:</u> Umsetzung der Entwicklungsziele gemäss öV-Strategie (noch nicht in vorhergehenden Horizonten realisierte Massnahmen).</p> <p>Infrastruktur: bis 2025: Noch nicht finanzierte Projekte: Doppelspur Schindellegi-Biberbrugg sowie "Reparaturmassnahmen" ZEB und 4. TE S-Bahn ZH. 2025: FABI/STEP 2025: Überholgleisanlage Schübelbach/Obermarch: Wiederherstellung der S2-Halte in der Obermarch. Noch nicht finanzierte Projekte: Doppelspur Schindellegi-Biberbrugg (FABI/STEP 1. Dringlichkeit). Perronausbauten für Umsetzung Mittelfristangebot Bahn 2025. 2030: <u>öV-Strategie SZ:</u> Frühestmöglicher Horizont, um im Rahmen der öV-Strategie benötigte Infrastrukturen platzieren zu können: Doppelspur Schindellegi-Biberbrugg (FABI/STEP 1. Dringlichkeit), Bahnhof- bzw. Perronausbauten in Steinen, Küssnacht und Sattel, Infrastrukturan-</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Die Behebung der durch ZEB und der 4. TE S-Bahn ZH verursachten Angebotsverschlechterungen haben für den Kanton SZ <ol style="list-style-type: none"> 1. Priorität (vor den Grossprojekten). SZ will verhindern, dass das bisher im Talkessel Schwyz vorhandene systematische Angebot weiter durch ausserkantonale Angebotsentwicklungen entsystematisiert wird. Die Vernetzung der Transportketten (Anschlussbeziehungen Bahn-Bus) müssen weiterhin funktionieren. - Der ZBT II stellt langfristig sicher, dass genügend Trassen in der gewünschten Qualität Richtung Zürich vorhanden sind. - Der Tiefbahnhof Luzern bringt die nötige Flexibilität, um das Angebot gemäss öV-Strategie Schwyz umzusetzen. - Teilweise unterschiedliche Interessenslagen zwischen SZ und SBB. - Die öV-Strategie SZ hat einzelne Schnittstellen-Konflikte mit den Strategien von LU und ZG. - SZ ist vom Transitverkehr stark betroffen und steht nach wie vor hinter dem Verlagerungsziel. Um dieses zu erreichen ist ein neuer Axentunnel wichtig. Unter der Bedingung, dass der Regionalverkehr nicht verdrängt wird und weiterentwickelt werden kann sowie dass zukünftige Infrastrukturausbauten für Kapazitätserhöhungen am Axen in der NEAT-Lage vollzogen werden müssen, kann SZ auf eine Priorisierung des Axentunnels zu Gunsten eines anderen Zentralschweizer Gross-



		<p>passungen in Rotkreuz für S26 und S32, Überwerfungen Pfäffikon und Arth-Goldau.</p> <p><u>ZBT II:</u> Wegen stärkerer verkehrlicher Ausrichtung von SZ Richtung Zug/Zürich statt Richtung Luzern hat für SZ der ZBT II Priorität vor dem Tiefbahnhof Luzern.</p> <p>ab 2030:</p> <p><u>Axentunnel:</u> Lärmentlastung SZ vom Güterverkehr und Sicherstellen Trassenkapazität RV-Angebot.</p> <p>Arealentwicklung:</p> <p>bis 2025:</p> <p><u>Entwicklungsareal Goldau:</u> Flächen sichern.</p> <p><u>Freiverlad Schwyz / Seewen:</u> Verschiebung Freiverlad (wirtschaftlich betreibbaren Ersatzstandort ist zu suchen).</p> <p><u>Armasuisse-Areal:</u> Erschliessung des Areals.</p>	<p>projekts verzichten.</p>
<p>UR</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. NBS Axen / Urmiberg-tunnel 2. ZBT II 3. Tiefbahnhof Luzern 	<p>Angebot:</p> <p>bis 2025:</p> <p><u>IC-Halt Uri:</u> Halt von FV-Zügen via GBT im Kanton Uri (zunächst in Flüelen, dann in Altdorf).</p> <p><u>Gotthard-Bergstrecke:</u> Sicherstellen eines attraktiven Angebots auf der Bergstrecke mit angemessener finanzieller Beteiligung des Bundes und von TI und UR (Erhöhung Kantonsquote durch das BAV).</p> <p><u>Kantonsbahnhof Altdorf:</u> Etablierung als zentrale öV-Drehscheibe des Kantons mit Halt von IR, RE und GBT-Züge.</p> <p>2025 und 2030:</p> <p>Keine konkreten Interessen bekannt.</p> <p>Infrastruktur:</p> <p>bis 2025:</p> <p><u>Kantonsbahnhof Altdorf:</u> Realisierung des Bahnhofs.</p> <p><u>Bahnhof Göschenen:</u> Kundenfreundliche Gestaltung Bahnhof Göschenen (direkte und attraktive Umsteigebeziehungen SBB-MGB).</p> <p>2025 und 2030:</p> <p>Keine konkreten Interessen bekannt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sicherstellung der Gotthard-Bergstrecke zur Erschliessung des Urner Oberlandes und des gesamten Gotthardraumes (Erschliessungsfunktion Gotthardraum und Anbindung West-Ost-Achse). Dient auch als Ersatzstrecke bei Tunnelstörungen. - Wichtige Anbindung UR, NW, OW (LU) an GBT. - Andermatt bzw. der gesamte Gotthardraum ist ein wichtiges Tourismusziel mit Ausstrahlung bis nach Norditalien. - Die Arealentwicklung wird zurzeit intensiv angegangen. Ausrichtung auf den Urner Talboden. Die Anbindung erfolgt über den neuen Kantonsbahnhof. - Die Achse Uri-Schwyz-Zug-Zürich ist für Urner Pendler sehr wichtig. Aufgrund der heutigen und zu erwartenden Verkehrsströme ist ein Ausbau auf der Strecke Zug-



		<p>ab 2030: <u>NBS Axen</u>: neuer Tunnel zur Lärm-entlastung von GV und FV.</p> <p>Arealentwicklung: bis 2025: <u>Kantonsbahnhof Altdorf</u>: Arealentwicklung. <u>Erstfeld und Göschenen</u>: Arealentwicklungen.</p>	<p>Thalwil gegenüber dem Bau des Tiefbahnhofs Luzern zu priorisieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> - UR ist vom Transitverkehr stark betroffen und steht nach wie vor hinter dem Verlagerungsziel. Um dieses zu erreichen ist ein neuer Axentunnel unverzichtbar. - Für UR nimmt der Axen eine zentrale Rolle ein. Er bestimmt das mögliche Angebot für die Pendler und für die Verlagerung des Güterverkehrs auf die Schiene. Daher ist der Axentunnel für UR prioritär.
OW	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tiefbahnhof Luzern 2. Doppelspur Hergiswil 3. ZBT II 	<p>Angebot: 2025: <u>Mittelfristangebot 2025</u>: Mehr Züge im Bahnhof Luzern bringen mehr Umsteigemöglichkeiten.</p> <p>2030: <u>Tiefbahnhof Luzern</u>: Mehr Züge im Bahnhof Luzern bringen mehr Umsteigemöglichkeiten. <u>ZBT II</u>: Fahrzeitverkürzung für die Relation OW-Zürich.</p> <p>Infrastruktur: 2030: <u>Doppelspur Hergiswil</u>: Diese und diverse Streckenmassnahmen (Kreuzungsstellen, Doppelspurabschnitte) gemäss gut verankertem Modul C.</p> <p>Arealentwicklung: 2030: <u>Tiefbahnhof Luzern</u>: Auswirkungen auf die Anlagen von zb.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Angebotsausbau mit Tiefbahnhof Luzern und ZBT II wichtig für die Pendlerverkehre und die Anbindung an den Metropolitanraum Zürich. - ZBT II bringt OW eine Beschleunigung der IR Luzern-Zürich (mehr Züge fahren wegen dem ZBT II nicht nach Luzern). - Übereinstimmung der Interessenslagen zwischen NW/OW/LU? - Übereinstimmung Interessenslage OW/zb? - Wird der Tiefbahnhof Luzern favorisiert behandelt, erhöht dies den Druck zum gleichzeitigen Bau von ZBT II. - Die Anbindung von OW an die Zentren Luzern, Zug und Zürich sowie Bern und Basel hängt von einer schnellen Realisierung des Tiefbahnhofs Luzern ab. - Der Axentunnel könnte die Verlagerung des Güterverkehrs von der Strasse auf die Schiene voran bringen und dadurch die A2 und den Engpass Lopper-Luzern Süd entlasten.



NW	<ol style="list-style-type: none"> 1. Doppelspur Hergiswil 2. Tiefbahnhof Luzern 3. ZBT II 	<p>Angebot: 2025: <u>Mittelfristangebot 2025:</u> Mehr Züge im Bahnhof Luzern bringen mehr Umsteigemöglichkeiten. 2030: <u>Tiefbahnhof Luzern:</u> Mehr Züge im Bahnhof Luzern bringen mehr Umsteigemöglichkeiten. <u>ZBT II:</u> Fahrzeitverkürzung für die Relation NW-Zürich.</p> <p>Infrastruktur: 2030: <u>Doppelspur Hergiswil:</u> Diese und diverse Streckenmassnahmen (Kreuzungsstellen, Doppelspurabschnitte) gemäss gut verankertem Modul C.</p> <p>Arealentwicklung: 2030: <u>Tiefbahnhof Luzern:</u> Auswirkungen auf die Anlagen von zb.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Angebotsausbau mit Tiefbahnhof und ZBT II wichtig für die Pendlerverkehre und die Anbindung an den Metropolitanraum Zürich sowie den Flughafen Zürich. Der Durchgangsbahnhof ergibt weitere Möglichkeiten für Durchbindungen, welche Anschlüsse ans zb-Netz erlauben. - ZBT II bringt NW eine Beschleunigung der IR Luzern-Zürich (mehr Züge fahren wegen dem ZBT II nicht nach Luzern). - Die Bestvariante (Tunnel kurz mit modifiziertem Auflageprojekt) ermöglicht eine Etappierung und damit eine rasche Realisierung des Abschnitts Hergiswil Schlüssel bis Hergiswil Matt. Die Wiederinbetriebnahme der Haltestelle Hergiswil Matt wird so ermöglicht. Aufgrund dieser Situation stehen LU und OW sowie die zb hinter der Variante.

Fazit:

Es ist bislang nicht gelungen, für die Zentralschweiz eine gemeinsame Position für eine gemeinsame Angebots- und Infrastrukturentwicklung zu definieren. In der Tendenz vertritt jeder Kanton seine eigenen Interessen, auch gegen jene der Nachbarkantone. Erschwerend kommt hinzu, dass vier Transportunternehmen (SBB, BLS, SOB und zb) teilweise mit engem Bezug zu einzelnen Kantonen, ihre Interessen höher gewichten, als jene des Kunden, welcher das ganze öV-Netz befährt.



6. Aktuelle Terminierung der Grossprojekte

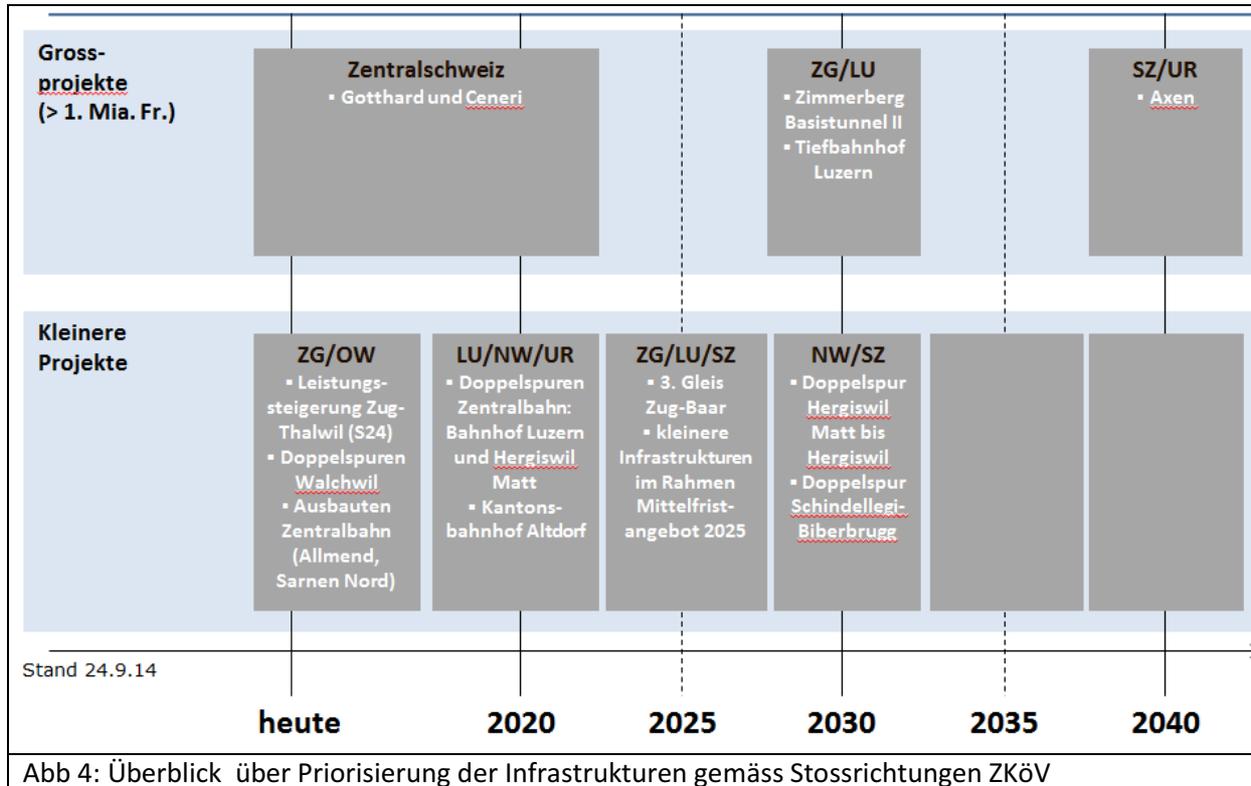


Abb 4: Überblick über Priorisierung der Infrastrukturen gemäss Stossrichtungen ZKÖV

Abbildung 4 zeigt, wie die ZKÖV aktuell die Priorisierung der Infrastrukturprojekte sieht.

Fazit und weiteres Vorgehen:

Die PR ZCH muss 2014 wie eingangs erwähnt fachlich begründete Angebote zum Horizont 2030 als Mengengerüst abgeben (nur Liniengrafiken, keine studierten und somit geprüften Netzgrafiken; dazu wäre die Zeit auch viel zu knapp). Das BAV begründet dies damit, dass erst das BAV als Prozessführer anschliessend bei gegebenem Finanzrahmen ein stimmiges Angebot 2030 zimmern kann. Aus Ressourcen- und somit Effizienzgründen wird erst dieses Angebot vertieft studiert (geprüfte minutierte Netzgrafik mit allen Konsequenzen auf die Infrastruktur).

Das BAV äusserte den Wunsch, dass sich die PR ZCH zu einem Grossbauwerk bekennt. Die PR ZCH hat aber zu wenig Grundlagen, um zwischen seinen Grossprojekten zu entscheiden oder sich auf eine Etappierung zu einigen. So ist nicht klar, welche Angebote tatsächlich gefahren werden könnten, wenn alle oder einzelne Grossbauwerke im Horizont 2030 vorhanden wären. Dies ist aber entscheidend bezüglich Nutzen des Bauwerks (es nützt z.B. wenig, wenn der ZBT II viele Trassen zur Verfügung stellt, aber kein Zug mehr über Rotkreuz hinaus nach Luzern angeboten werden kann). Mit den Modulen 1 bis 3 stellt die PR ZCH aber wie gewünscht ihre Liniengrafiken zur Verfügung, dass diese Frage durch den Prozessführer geklärt werden kann. Denkbar ist, dass der Prozessführer BAV der PR ZCH den Auftrag erteilt, diese Module für den AS 2030 vertieft zu prüfen. Erst, wenn solche Prüfungen vorliegen, sind die Entscheidungsgrundlagen vorhanden. Will man bereits vorher entscheiden, ist aus Sicht der PR ZCH eine vertiefte Angebotsstudie nötig. Dabei sollen die Bauwerke in den Angebotshorizont 2030 eingesetzt werden und das Angebot auf die Minute genau studiert werden. Geprüfte Netzgrafiken zeigen nachher die Infrastruktur, welche neben dem Grossbauwerk weiter nötig ist, damit die gewünschten Züge z.B. bis nach Genf, Basel, Zürich oder Mailand fahren



können. Die SBB wehrt sich aber gegen solche Studien, da sie sehr viel Aufwand bedeuten und letztlich Makulatur sind, wenn das Grossbauwerk nicht im geplanten Horizont kommt. Allenfalls könnte man mit bestehenden Grundlagen eine Studie auslösen, welche die Frage klärt, welches Bauwerk wohl das beste Kosten/Nutzenverhältnis aufweist. Die Methodik wäre aber noch vertieft zu klären.

Deshalb: ZBT II und Tiefbahnhof Luzern als optimalen Angebotsausbau Luzern-Zug-Zürich und Uri-Schwyz-Zug-Zürich kommunizieren. Zielangebot in STEP AS 2030 planen. Parallel aufwärtskompatible Angebotselemente wie das Mittelfristangebot 2025 mit vereinten Kräften möglichst rasch beim BAV fordern und umsetzen.

Anhang: Nachfrage in der Zentralschweiz

