Den Landesflughafen Basel mit dem Land verbinden

Der Euro-Airport soll auch von Fernverkehrszügen bedient werden

Marc Eschenbacher
Philipp Morf
Philippe Aemisegger
Otimon GmbH

Hans-Peter Vetsch
Vetsch Rail Consulting GmbH

Dieser Aufsatz untersucht, welche Nutzer des Euro-Airport Basel Mulhouse Freiburg vom geplanten Schienenanschluss profitieren.

Ausgangslage und Projektziele

Der Flughafen Euro-Airport Basel Mulhouse Freiburg (EAP) gilt wie die Flughäfen Zürich-Kloten und Genève-Cointrin als Landesflughafen. Er liegt auf französischem Staatsgebiet. Terminalgebäude und Parkplätze sind jeweils in französische und schweizerische Teile getrennt, zwischen denen über bezeichnete Grenzübergänge gewechselt werden kann. Der schweizerische Teil ist über eine zollfreie Strasse mit dem Gebiet der Schweiz verbunden.

2019 wurde der EAP von rund 9 Millionen Passagieren genutzt; zuvor hatte deren Zahl über viele Jahre stets zugenommen. Es wird davon ausgegangen, dass sich dieser Trend nach der Pandemie-Krise fortsetzt. Die meisten Passagiere kommen aus dem lokalen Umfeld, da der EAP – anders als zum Beispiel Zürich – kaum als Umsteigehub zwischen zwei Flügen genutzt wird.

Der schweizerische Teil des EAP wird von der Buslinie 50 ab dem Bahnhof Basel SBB alle 7,5 Minuten in gut 15 Minuten Fahrzeit erschlossen. Von St-Louis fährt der Bus der Linie 11 stündlich zum französischen Teil des Flughafens; von Freiburg und Mulhouse verkehren Fernbusse einige Male pro Tag. Da die Busse der Linie 50 nicht nur den EAP anbinden, sondern auch Haltestellen auf Stadtgebiet erschliessen, sind laut einer Studie der SNCF rund 30 Prozent der Kundschaft der Linie 50 innerhalb der Stadt unterwegs. Trotz zusätzlicher Kurse in den Pendlerzeiten sind die Busse stark ausgelastet.

2011 wurde im Rahmen von Vorstudien eine Reihe von Varianten für einen Anschluss des EAP an den öffentlichen Verkehr untersucht. Ein Schienenanschluss schnitt in dieser Vorstudie gegenüber Alternativen wie Seilbahnen oder People Mover ab St-Louis am besten ab und wurde folglich zur Realisierung angestossen. Im Projekt sind SNCF Réseau, der EAP, das Bundesamt für Verkehr (BAV) und die Region Grand Est vertreten; letztere leitet es. Die Schweiz hat die Kosten für das Vorprojekt zu grossen Teilen mitgetragen. Die Kosten für die Ausführung wurden 2017 auf 266 Millionen Euro geschätzt. Im Februar 2021 präsentierte der Lenkungsausschuss eine neue Kostenschätzung in der Höhe von 320 Millionen, wovon die Schweiz 90,5 Millionen tragen soll.

Im Rahmen einer öffentlichen Anhörung wurde das Projekt im September 2021 der Öffentlichkeit präsentiert. Die dazu publizierten Unterlagen [1] dienen diesem Aufsatz als Grundlage.

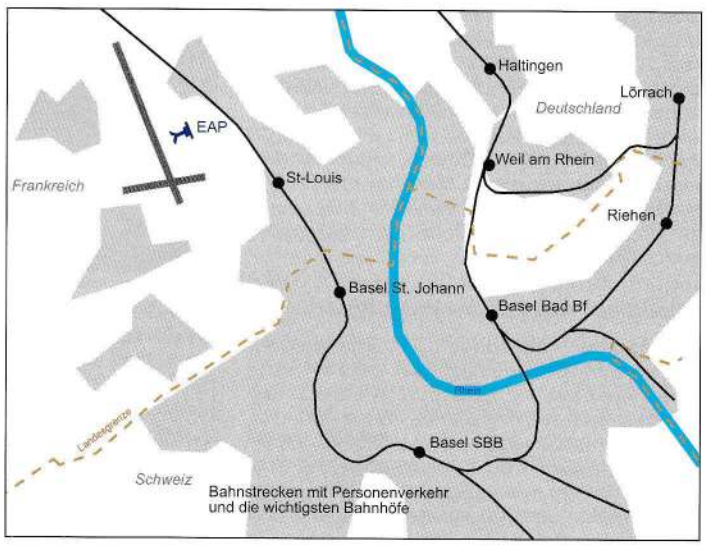
In diesen Unterlagen sind die folgenden Projektziele definiert:

- bessere Anbindung des EAP an öffentliche Verkehrsmittel durch direkte, schnelle und zuverlässige Zuganschlüsse;
- einen signifikanten Beitrag zur Verkehrsverlagerung von der Strasse auf die Schiene leisten, indem es Fluggästen und Arbeitnehmern des Flughafens eine nachhaltige, kapazitätsstarke und hocheffektive Beförderung zum Flughafen bietet;
- Verbindung des französischen und schweizerischen Schienennetzes durch grenzüberschreitende Regionalzüge mit Direktverbindungen zum Flughafen, so dass der tägliche Pendelverkehr der Anwohner (abgesehen von der An- und Abreise zum oder vom EAP) verbessert wird;
- Konsolidierung des Standorts und der Entwicklung des Flughafens in den Diensten der wirtschaftlichen Attraktivität der Region und des lokalen Arbeitsmarkts.

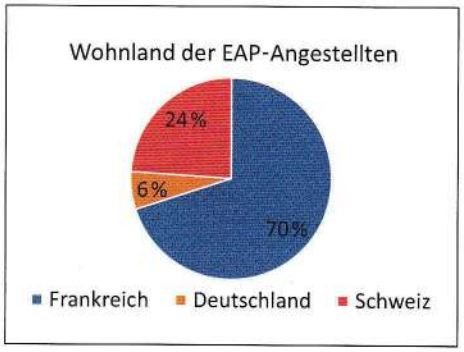
Die Verbindung des dritten Landesflughafens mit den anderen Landesteilen der Schweiz ist nicht explizit als Projektziel festgehalten.

Im folgenden soll die Frage aufgeworfen werden, inwiefern sich die Projektziele mit der erarbeiteten Lösung erfüllen lassen.

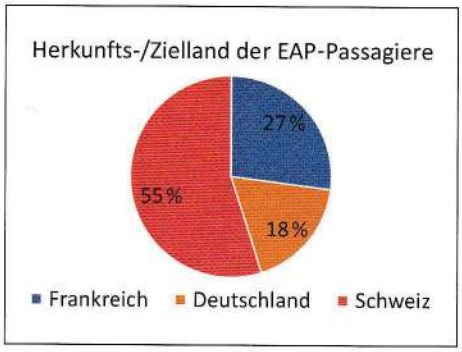
Situation des EAP bei Basel im Grenzgebiet Frankreich, Schweiz und Deutschland.



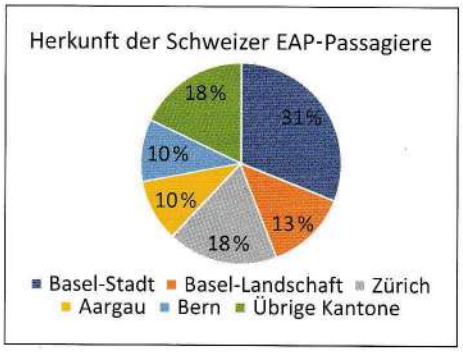
Weniger als ein Viertel der EAP-Angestellten wohnen in der Schweiz [1].

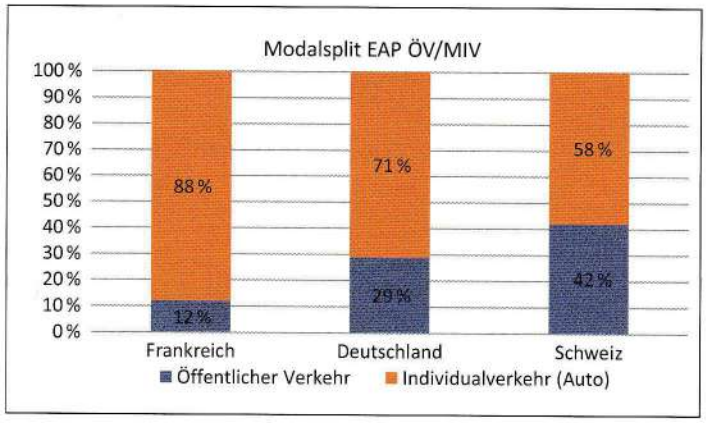


Mehr als die Hälfte der Flugpassagiere kommen aus der Schweiz [1].



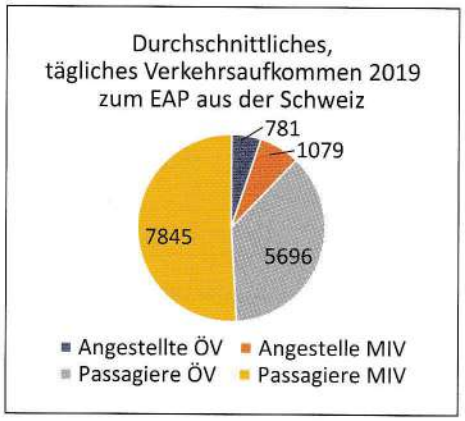
Mehr als die Hälfte der Flugpassagiere kommen von ausserhalb der Region Basel [1].





Links: Öffentliche Verkehrsmittel werden aus Frankreich kaum, aus Deutschland mässig genutzt.

Rechts: Ein wesentliches Potential für den ÖV besteht heute bei den mit dem Auto anreisenden Flugpassagieren.



Die wichtigsten Erkenntnisse zu den heutigen Nutzern und deren Verkehrsverhalten sind in den Grafiken zusammengefasst.

Geplanter Eisenbahnanschluss

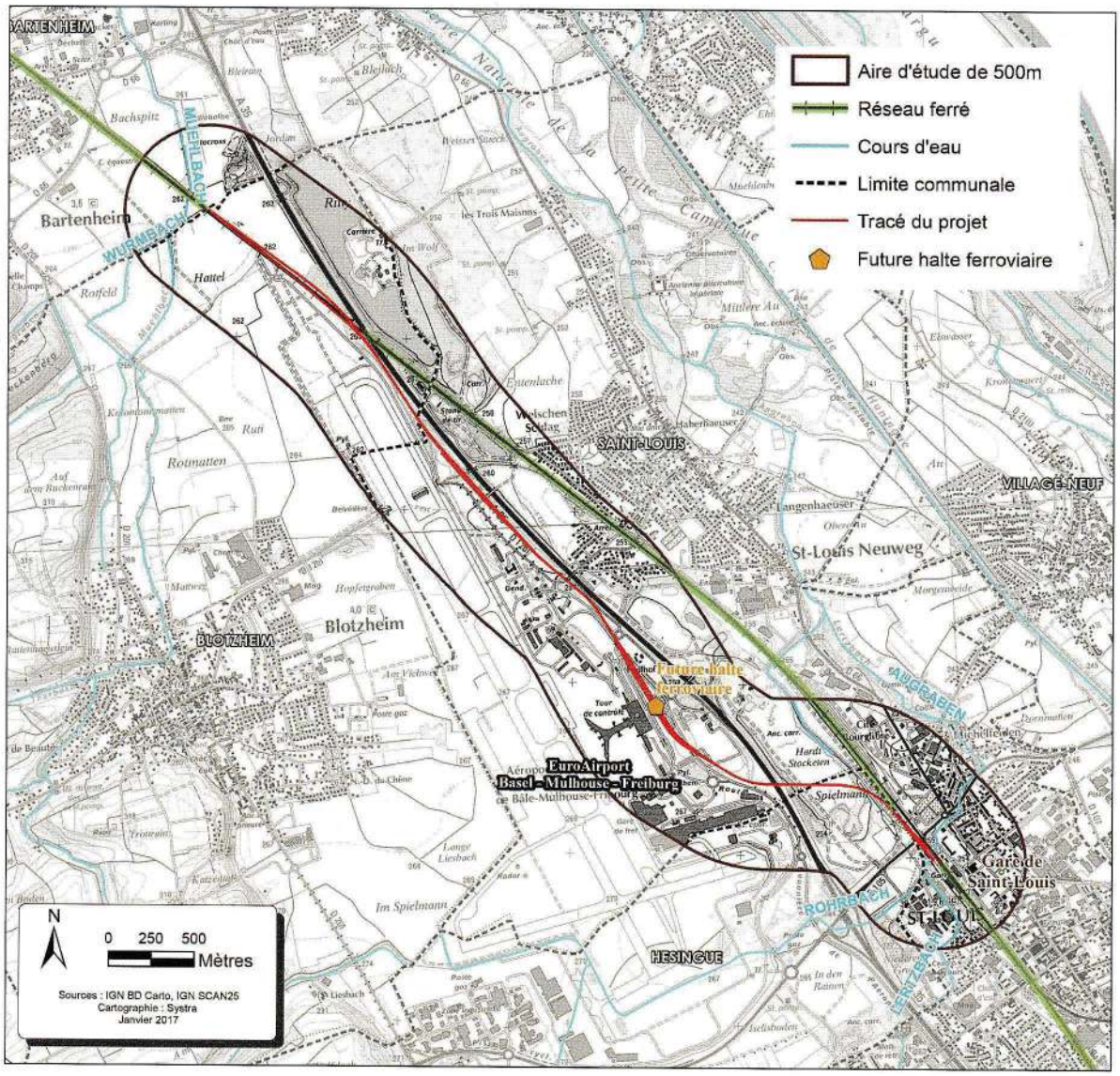
Zwischen dem Bahnhof St-Louis und dem nördlichen Pistenende des EAP ist eine doppelspurige Neubaustrecke mit einem zweigleisigen Bahnhof leicht nordöstlich vor dem Terminalgebäude geplant. Für das Wenden der aus der Schweiz verkehrenden S-Bahn-Züge wird nördlich des neuen Bahnhofs ein Abstellgleis gebaut. In St-Louis wird die Neubaustrecke an die beiden westlichsten Gleise mit Perron angeschlossen. Beim nördlichen Pistenende des EAP ist ein Entflechtungsbauwerk zum Anschluss an die bestehende Strecke St-Louis – Mulhouse vorgesehen.

Der neue Bahnhof liegt etwa 200 Meter weiter vom Terminaleingang entfernt als die Bushaltestelle. Der Terminal ist nicht mehr ebenerdig, sondern nur noch über Treppen, Rolltreppen und Lifte erreichbar.

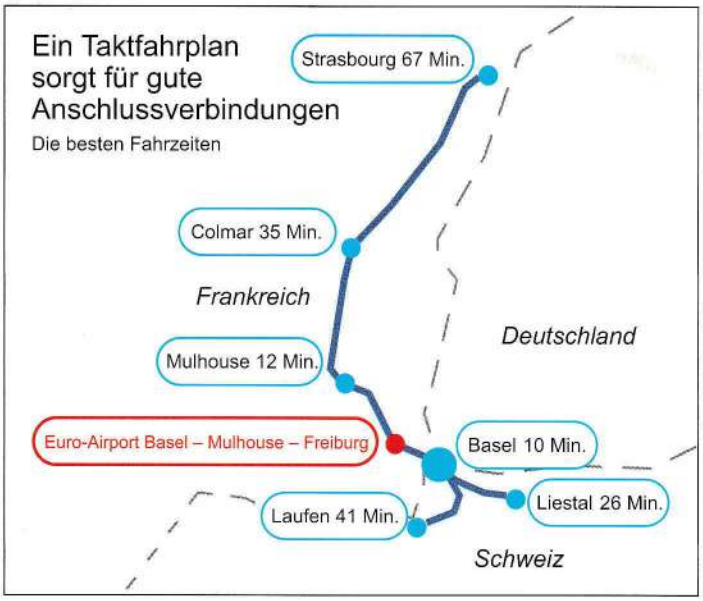
Grenze als neues Hindernis

Ein wichtiger Gesichtspunkt ist der Grenzübertritt. Um den schweizerischen Terminalteil vom neuen Bahnhof aus zu erreichen, muss eine Grenzkontrollstelle passiert werden.

Alle zum EAP verlängerten Züge halten in St-Louis. Entsprechend erfolgt eine Ausreise aus der Schweiz. Der neue Flughafenbahnhof kann nur mit dem französischen Teil des EAP verbunden werden. Reisende, die ab dem schweizerischen Teil des EAP abfliegen, müssen im EAP die Grenze erneut überqueren und in die Schweiz einreisen. Der dritte Landesflughafen kann also mit der Bahn nur mit zweimaliger Grenzüberquerung erreicht werden. Dies ist insofern unattraktiv, weil mit zeitraubenden Kontrollen beim Grenzübertritt



Projekt für den Schienenanschluss des EAP (Anhörungsunterlagen Projekt EAP; bestehende Strecke durch die Redaktion grün hervorgehoben).



Fahrzeiten laut Anhörungsunterlagen Projekt EAP.

gerechnet werden muss. Aus diesem Grund ist auch die Nutzung der TER200-Züge für die Reise von Basel SBB zum EAP unattraktiv, da in Basel SBB in den Bahnhofsteil der SNCF umgestiegen werden muss. Der Fahrplan gibt dafür eine minimale Umsteigezeit von zehn Minuten an.

Geplantes Angebot

Am neuen Bahnhof sollen laut Angebotskonzept 2035 des BAV die Züge einer S-Bahn-Linie Liestal – Mulhouse und einer S-Bahn-Linie Laufen – EAP sowie die TER200-Züge Basel SBB – Strasbourg halten. Die TGV Basel – Paris und die Güterzüge befahren weiterhin die bestehende Strecke. Laut Anhörungsunterlagen soll der Flughafen in zehn Minuten mit der S-Bahn ab Basel SBB erreichbar sein. Die heutige Buslinie 50 soll eingestellt werden, dafür soll die Buslinie 31 zum EAP verlängert werden.

Die Netzgrafiken mit dem aktuellen Planungsstand zum Ausbauschritt 2035 (AS 2035) sind unter [2] einsehbar. Die Fahrzeiten der S-Bahn aus der Schweiz zum EAP sind hier rund 20 % höher als im Projekt EAP publiziert.

Die Analyse der Netzgrafiken des BAV zeigt, dass ausschliesslich Züge der S-Bahn aus Liestal und Laufen direkt zum EAP verkehren werden. Bei allen anderen Verbindungen muss weiterhin in Basel SBB umgestiegen werden. Eine signifikante Reduktion von Fahrzeiten (mehr als fünf Minuten) lässt sich auf keiner Verbindung erkennen. Da die S-Bahnen nur halb so oft wie die heutigen Busse verkehren, erhöht sich die Wartezeit in Basel SBB entsprechend, und die Verbindungen werden gegenüber heute oft langsamer. Die schnelleren TER200 bringen beim Umsteigen in Basel SBB keinen Nutzen, da dort eine lange Umsteigezeit zum Bahnhof der SNCF besteht und ein Grenzkontrollpunkt passiert werden muss.

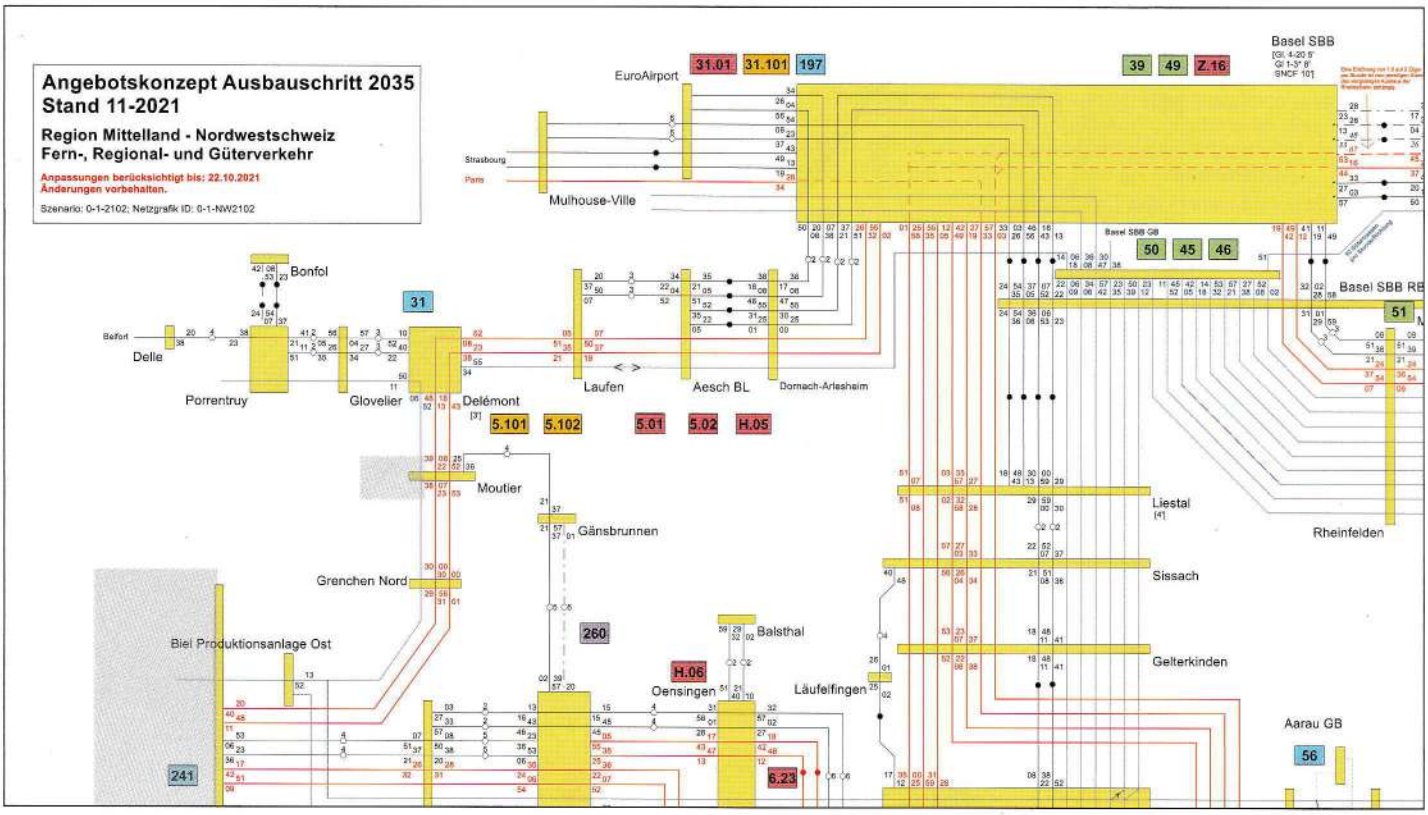
Werden die Projektziele erreicht?

Auf der Grundlage der obigen Erkenntnisse lässt sich ableiten, inwiefern die Projektziele erfüllt werden.

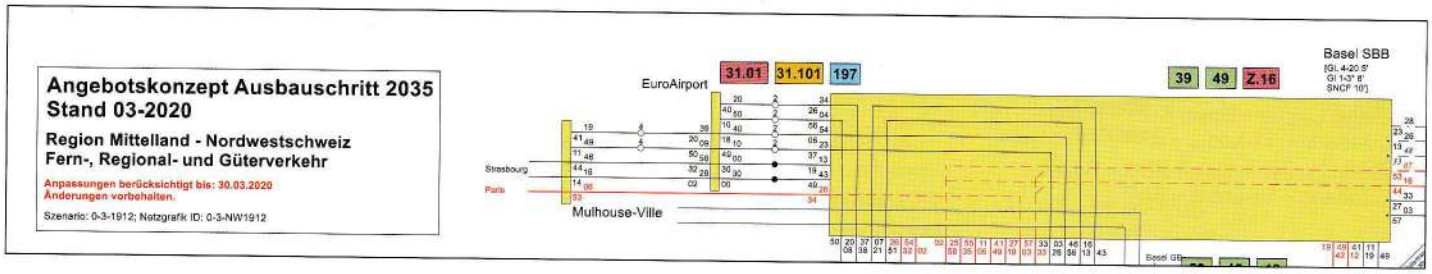
„Bessere Anbindung des EAP an öffentliche Verkehrsmittel durch direkte, schnelle und zuverlässige Zuganschlüsse"

Zur Beurteilung, inwiefern dieses Projektziel erreicht wird, muss konkret analysiert werden, wie sich die Qualität der Verbindungen zum EAP für die verschiedenen Nutzer ändert.

- Reisende aus Basel-Stadt – zahlenmässig die grösste Gruppe – benützen heute die Buslinie 50, steigen aber in Basel SBB meist nicht von Zug auf Bus um. Für diese Kunden wirkt sich die geringere Taktdichte der Bahn gegenüber dem Bus auf der Verbindung zum Flughafen stark nachteilig aus.
- Nur eine Minderheit der Einwohner der Region Basel profitiert von neuen Direktverbindungen, da die S-Bahn nur das Laufental und die Strecke von Liestal erschliesst. Für bevölkerungsreiche Gebiete wie das Leimental, das Oberbaselbiet oder das Fricktal verschlechtert sich die Qualität der Verbindung zum EAP, da weiterhin in Basel SBB umgestiegen und im Durchschnitt auch länger auf den Anschluss gewartet werden muss. Insgesamt profitieren deshalb weniger als 10 % der Flugpassagiere von den Direktverbindungen.
- Reisende aus der übrigen Schweiz machen einen grossen Teil der Kundschaft aus. Da



Netzgrafik Nordwestschweiz: Zur Beurteilung der Qualität des geplanten Angebots wurde die vom Bundesamt für Verkehr veröffentlichten Netzgrafiken für den Ausbauschritt 2035 verwendet.



Vorletzter Planungsstand mit Fahrzeiten Basel SBB – EAP. Die Zeiten der Züge aus Frankreich in Basel SBB sind gegenüber dem aktuellen Planungsstand unverändert.

keine Direktverbindungen zum EAP geplant werden, müssen diese Kunden weiterhin in Basel SBB umsteigen; direkte Zuganschlüsse sind nicht gegeben. Für die meisten Kunden entstehen Reisezeitverluste, da sich die Umsteigezeiten in Basel SBB wegen der schlechteren Taktfrequenz auf der Bahn gegenüber dem Bus verlängern.

Das Projektziel lässt sich mit der vorgesehenen Planung also klar nicht erreichen, da die Fahrt zum EAP für die überwiegende Mehrheit der heutigen Nutzer weder direkt noch schneller wird.

„Einen signifikanten Beitrag zur Verkehrsverlagerung von der Strasse auf die Schiene leisten, indem es Fluggästen und Arbeitnehmern des Flughafens eine nachhaltige, kapazitätsstarke und hocheffektive Beförderungslösung zum Flughafen bietet, um zum Flughafen zu fahren"

Um dieses Ziel zu erreichen, muss der öffentliche Verkehr im Vergleich mit dem Individualverkehr (MIV) besser werden. Wichtige Kriterien sind Fahrzeiten, direkte Verbindungen, und Preis. Die Analyse dieser Faktoren zeigt folgendes:

- Wie oben beschrieben, wird für die Mehrheit der Nutzer des EAP die Fahrt mit öffentlichen Verkehrsmitteln nicht verbessert. Der ÖV wird auf vielen Relationen langsamer, und es muss weiterhin umgestiegen werden. Damit wird er gegenüber dem Auto weiter verlangsamt und durch die fehlenden Direktverbindungen auch nicht komfortabler. Gleichzeitig steht der MIV mit dem Projekt des neuen Autobahntunnels durch Basel vor einer Beschleunigung. Die relativen Reisezeiten verschieben sich also sogar zugunsten des MIV.
- Wie sich die Preise für die Autofahrt und das am EAP heute vergleichsweise günstige Parkieren entwickeln, ist nicht beurteilbar. Dasselbe gilt auch für die Bahnfahrt.

Das Projektziel wird also nicht erfüllt. Es besteht sogar die Gefahr einer Verlagerung der Kundschaft auf den MIV.

„Verbindung des französischen und schweizerischen Schienennetzes durch grenzüberschreitende Regionalzüge mit Direktverbindungen zum Flughafen, so dass der tägliche Pendelverkehr der Anwohner (abgesehen von der An- und Abreise zum oder vom EAP) verbessert wird"

Dieses Projektziel ist erfüllbar.

„Konsolidierung des Standorts und der Entwicklung des Flughafens in den Diensten der wirtschaftlichen Attraktivität der Region und des lokalen Arbeitsmarkts"

Dieses Projektziel ist erfüllbar. Zu den Projektzielen 3 und 4 ist zu ergänzen, dass das Potential im Pendlerverkehr aus der Schweiz eher gering ist. Die Mehrheit der Arbeitnehmer kommt nicht aus der Schweiz, nicht zuletzt auf Grund des unterschiedlichen Lohnniveaus.

Zwischenfazit

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die Projektziele zur Reduktion der Fahrzeiten des ÖV und zur Verbesserung des Modalsplit des ÖV mit dem vorgestellten Projekt nicht erreicht werden.

Zur Erfüllung dieser Ziele sind Projektänderungen und/oder Alternativen zu untersuchen. Insbesondere muss der Herkunft der Nutzer stärker Rechnung getragen werden. Die Projektziele lassen sich nicht erfüllen, wenn sich die Verbindungsqualität für die Nutzer aus Basel-Stadt verschlechtert. Kunden aus dem Schweizer Mittelland sollten von direkten Verbindungen an den Landesflughafen EAP profitieren.

Ein abgestimmtes Bahn- und Busangebot erfüllt die Projektziele

Zur Optimierung des Angebots kann an folgenden Hebeln angesetzt werden:

- Erhöhung des Komforts durch Herstellung von Direktverbindungen an den EAP,
- Reduktion der Reisezeiten an den EAP durch kürzere Umsteigezeiten in Basel SBB,
- Verbesserung des Busangebots aus der Innenstadt von Basel,
- Vermeidung von Grenzformalitäten durch direkte Leitung der Bahnbenützer an den schweizerischen Teil des EAP.

Wie oben beschrieben, ist zur Verbesserung des Bahnangebots ein Blick auf die Herkunft der Nutzer des EAP wichtig. Rund die Hälfte der Flugpassagiere aus der Schweiz kommen nicht aus der Region Basel, sondern aus dem Schweizer Mittelland. Aus diesem Umstand kann abgeleitet werden, dass direkte Fernverkehrszüge, wie sie zu den Landesflughäfen in Zürich und Genf bestehen, zum EAP ein wichtiger Bestandteil von dessen Erschliessung mit dem öffentlichen Verkehr sein sollten. Mit den direkten Verbindungen entfällt das Umsteigen, was bei Reisenden mit Gepäck vielen Studien zufolge ein wesentliches Kriterium ist. Ausserdem kann etwa auf einer Reise von Zürich oder Aarau zum EAP auf diese Weise ein Fahrzeitgewinn von rund zehn Minuten realisiert werden.

Konkrete Vorschläge zur Optimierung des Bahnangebots

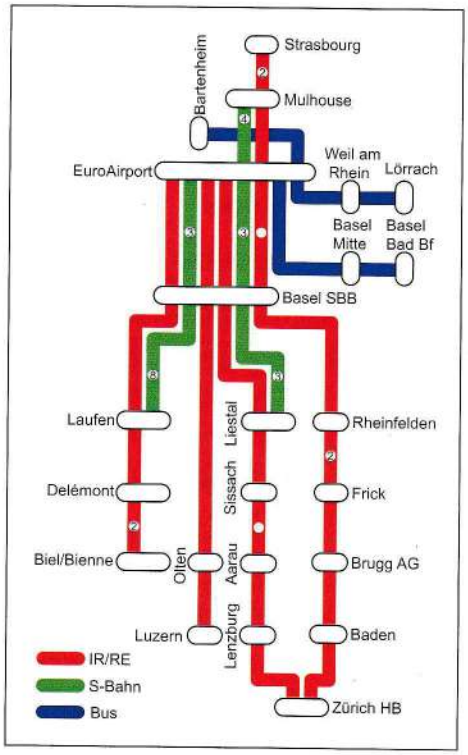
Da der Bahnhof Basel SBB eine Vielzahl an Fernverkehrsverbindungen in die ganze Schweiz bietet, drängt sich eine Verlängerung von Zugläufen von Basel SBB zum EAP als drittem Landesflughafen auf. Auf der Grundlage der hohen Nachfrage aus den Kantonen Zürich und Aargau sowie Basel-Landschaft ist eine Verlängerung der IR Zürich HB – Brugg – Basel SBB und IR Zürich HB – Aarau – Basel SBB zum EAP angezeigt. Diese Züge erschliessen nicht nur Fernziele, sondern auch wichtige Bahnhöfe der Region Basel. Gleiches könnte mit verlängerten Zugläufen aus Biel – Delémont und Luzern – Olten zum EAP realisiert werden. Obwohl auch ein wesentlicher Anteil der Flugpassagiere aus dem Kanton Bern stammt, eignen sich die IC Bern – Basel weniger zur Verlängerung zum EAP. Sie werden oft für den internationalen Verkehr nach Deutschland und Italien genutzt.

Die unmittelbare Umgebung des Flughafens soll wie geplant mit der S-Bahn erschlossen werden. Wichtige Einzugsgebiete wie Riehen, das Basler Stadtzentrum, der Badische Bahnhof, Lörrach und Weil am Rhein sollen mit Bussen direkt an den EAP angebunden werden.

Unser Vorschlag für den öffentlichen Verkehr zum EAP sieht wie folgt aus:

- IR/TER200 Zürich – Frick – Basel SBB – St-Louis – EAP – Mulhouse – Strasbourg,
- IR Zürich – Aarau – Sissach – Liestal – Basel SBB – EAP,

Direktverbindungen ÖV zum EAP.



- IR Luzern – Olten – Basel SBB – EAP,
- IC/IR (Lausanne / Genève –) Biel – Delémont – Basel SBB – EAP,
- S-Bahn Liestal – Basel SBB – Basel St. Johann – St-Louis – EAP – Mulhouse,
- S-Bahn Laufen – Basel SBB – Basel St. Johann – St-Louis – EAP.

Konkrete Vorschläge zur Verbesserung des Busangebots

Mehr als jeder dritte Flugpassagier kommt aus der unmittelbaren Umgebung des Flughafens. Umsteigefreie Busverbindungen aus der Basler Innenstadt sowie von Riehen, Lörrach und Weil am Rhein könnten die Erreichbarkeit des EAP für diese Passagiere deutlich verbessern:

- Bus Riehen – Basel Bad Bf – Basel Mitte – EAP (statt Bus 50): Diese Linie führt von Riehen via Basel Bad Bf – Roche – Wettsteinplatz und Bankverein zum EAP. Neben guten Anschlüssen von Zügen in Basel Badischer Bahnhof stellt diese Buslinie auch eine direkte Verbindung der Arbeitsplatzschwerpunkte und vieler Hotels im Basler Zentrum an den Flughafen sicher.
- Bus Lörrach – Weil am Rhein – St-Louis – EAP – Bartenheim: Diese Linie verbindet Lörrach, Weil am Rhein, St-Louis und die Gemeinden westlich des EAP mit dem Flughafen. Sie verkehrt zwischen Weil am Rhein und St-Louis direkt über die Palmrainbrücke.

Vorstellbar wäre auch eine Buslinie vom Leimental via Allschwil zum EAP.

Mit diesem Angebot entsteht zirka alle 7,5 Minuten eine Fahrgelegenheit zwischen Basel SBB und dem EAP, also gleich oft wie mit dem heutigen Bus 50. Zusätzlich sind Riehen, das Basler Stadtzentrum, Lörrach und Weil am Rhein mit direkten Bussen an den EAP angeschlossen. Selbst bei einer Verdoppelung der Passagierzahlen am EAP reicht dieses Angebot aus, um auch an Spitzentagen eine ausreichende Kapazität zur Verfügung zu stellen. Das mit dem Projekt Schienenanschluss EAP geplante Angebot würde hingegen in einer solchen Situation nicht genügen.

Denkbare Bahnfahrpläne

Heute ist die Kapazität der Bahnstrecke Basel – St-Louis sehr gering. Die Haupteinschränkung liegt in Basel SBB. Grenzüberschreitende Reisezüge müssen während des Grenztransitionsprozesses mit gesenkten Stromabnehmern in beiden Fahrrichtungen über die gleiche Weiche rollen. Ausserdem werden Güterzüge, grenzüberschreitende Reisezüge und Züge des französischen Binnenverkehrs in jeweils unterschiedliche Bahnhofsteile von Basel SBB geleitet, was zu Abkreuzungskonflikten führt.

Mit den sich gegenwärtig in Umsetzung befindlichen Ausbaumassnahmen im Bahnhof Basel SBB wird dieser Engpass weitgehend aufgelöst. In Kombination mit einer modernisierten Signalisierung, einer noch neu zu plazierenden Systemwechselstelle und einer geschickten Fahrplanplanung kann die Strecke anschliessend mit etwa 16 – 20 Zügen pro Stunde und Richtung belastet werden.

Folgende Rahmenbedingungen sind für die Erstellung der Fahrpläne jedoch weiterhin zu beachten:

- TGV: Die Züge nach Paris verlassen Basel auch weiterhin kurz nach der Minute 30 und bilden eine Ausgangsbasis für die Fahrplanplanung.
- Knoten Mulhouse: Die TER200-Züge bilden in Mulhouse einen 15/45-Knoten; die S-Bahnen aus Basel müssen in Mulhouse kurz vor den TER200-Zügen ankommen.
- Güterverkehr: Die Strecke muss mit mindestens zwei Güterzugsfahrten pro Stunde und Richtung belastet werden können. In St-Louis bestehen Möglichkeiten, die Güterzüge zu überholen. Zwischen Basel SBB und Basel St. Johann fahren die Güterzüge praktisch gleich schnell wie die Reisezüge.

Ein systematisierter Fahrplan zwischen Basel SBB und dem EAP könnte somit wie der nebenstehende aussehen.

Die Ankunftszeiten wurden aus dem Fahrplanentwurf Angebotskonzept AS2035, Stand November 2021, übernommen. Ausgenommen ist der Zug Zürich – Baden – Frick – Basel – Strasbourg. Hier wird angenommen, dass nur spurtstarke Triebwagen eingesetzt werden und sich somit die Fahrzeiten zwischen Frick und Basel sowie Basel und Mulhouse um je eine Minute reduzieren.

Die Strecke Basel SBB – St. Louis wird mit diesem Konzept mit 16 Zügen pro Stunde und Richtung belastet.

Ein Vergleich mit den Fahrzeiten des Ausbauschritts 2035 zeigt die Tabelle links; die schnellste Reisemöglichkeit ist fett dargestellt.

Mit den vorgeschlagenen Direktzügen gibt es viel mehr Direktverbindungen, und die Fahrzeiten zum EAP werden kürzer. Bei vielen Verbindungen wird die Bahn schneller als das Auto und somit konkurrenzfähiger. Die Projektziele lassen sich mit einem solchen Angebot erreichen.

Systematisierter Fahrplan zwischen Basel SBB und dem EAP

Zug		IC	TGV	S	Güterzug	IR	IR/TER	S	IR/IC
Herkunft		Biel	Zürich	Liestal	Basel RB	Zürich – Aarau	Zürich – Frick	Laufen	Luzern
Basel SBB	an	xx.26	xx.27	xx.33	xx.41	xx.48	xx.50	xx.55	
	ab	xx.30	xx.33	xx.36	xx(39)	xx.44	xx.50	xx.52	xx.00
Basel St. Johann	ab	¦	¦	xx.42	¦	¦	¦	xx.58	¦
St-Louis	ab	¦	¦	xx.45	xx.49	¦	xx.58	xx.01	¦
EAP	an	xx.40	¦	xx.50	¦	xx.54	xx.02	xx.06	xx.10
Ziel			Paris	Mulhouse	Mulhouse Nord		Strasbourg *		

* Der nächste Zug ist die S-Bahn aus Liestal xx.03. In der Gegenrichtung spiegeln sich die Zeiten um die Symmetrieachse 00.

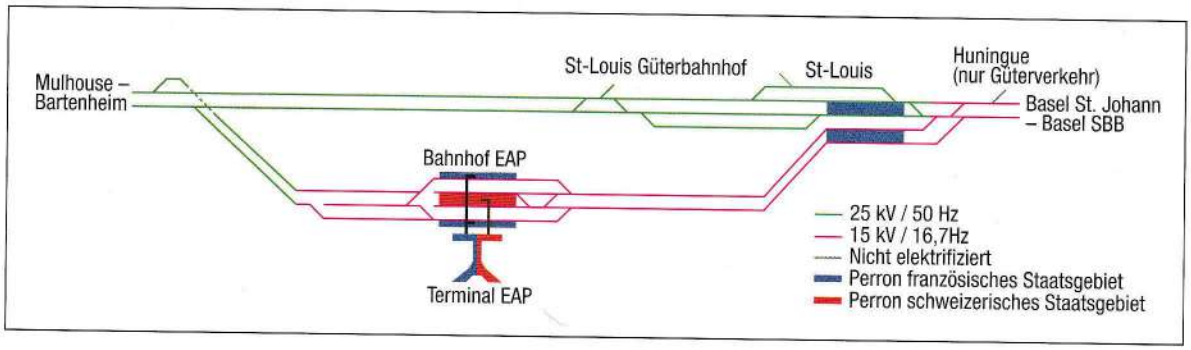
Vergleich der Fahrzeiten AS 2035 (Die schnellste Reisemöglichkeit ist fett dargestellt)

Ort	Ist-Zustand (gemäss Fahrplanauskunft SBB)	Gemäss Netzgrafik Ausbauschritt 2035 (inklusive längerem Fussweg)	Vorgeschlagener Fahrplan (inklusive längerem Fussweg)	Auto gemäss Google (inklusive 5 Minuten Fussweg Parkplatz-Terminal
Basel, Aeschenplatz	24 Minuten	24 Minuten (weiterhin Bus)	24 Minuten (weiterhin Bus oder Tram/Zug)	**20 Minuten**
Liestal	35 Minuten	35 Minuten (Direktverbindung)	**25 Minuten (Direktverbindung)**	32 Minuten
Rheinfelden	39 Minuten	34 Minuten	**26 Minuten (Direktverbindung)**	37 Minuten
Laufen	44 Minuten	53 Minuten (Direktverbindung)	**36 Minuten (Direktverbindung)**	41 Minuten
Delémont	56 Minuten	62 Minuten	**43 Minuten (Direktverbindung)**	63 Minuten
Biel/Bienne	90 Minuten	94 Minuten	**83 Minuten (Direktverbindung)**	86 Minuten
Solothurn	78 Minuten	76 Minuten	**65 Minuten**	72 Minuten
Luzern	85 Minuten	89 Minuten	**78 Minuten (Direktverbindung)**	85 Minuten
Olten	49 Minuten	52 Minuten	**41 Minuten (Direktverbindung)**	60 Minuten
Aarau	61 Minuten	67 Minuten	**51 Minuten (Direktverbindung)**	64 Minuten
Bern	84 Minuten	82 Minuten	**71 Minuten**	88 Minuten
Baden	77 Minuten	77 Minuten	66 Minuten (Direktverbindung)	**64 Minuten**
Zürich HB	**78 Minuten**	79 Minuten	**78 Minuten**	80 Minuten
Schaffhausen	113 Minuten	131 Minuten	Zirka 110 Minuten mit Bus ab Basel Bad Bf	**102 Minuten**

Anpassungen an Stromsystemgrenzen, Rollmaterial und Anlagenlayouts

Die Strecke Basel – St-Louis – Mulhouse ist mit 25 kV / 50 Hz elektrifiziert, das übrige Netz der SBB mit 15 kV / 16,7 Hz. Die Eigentumsgrenze zwischen den SBB und der SNCF befindet sich genau auf der Landesgrenze etwas nördlich des Bahnhofs Basel St. Johann. Züge des französischen Binnenverkehrs wenden in den Gleisen 30 – 34 im Bahnhof Basel, die auch mit 25 kV / 50 Hz elektrifiziert sind.

Minimale Gleiskonfiguration, Stromsystemgrenzen und Perronanordnung.



Grenzüberschreitende Züge wechseln das Stromsystem noch im Bahnhof Basel SBB. TGV und S-Bahn-Züge können diese Stelle mit gesenkten Stromabnehmern nur langsam durchrollen, da sie seit der Abfahrt kaum Geschwindigkeit aufbauen konnten. Güterzüge durchfahren den Bahnhof Basel SBB auf den beiden südlichsten Gleisen und wechseln dort das Stromsystem während der Fahrt.

Güterverkehr und TGV sind bereits heutzutage in jedem Fall mit Mehrsystemfahrzeugen ausgerüstet. Wenn dazu S-Bahnen und TER200, zum Beispiel verknüpft mit dem IR nach Brugg – Zürich, in die Schweiz durchgebunden werden, müssen auch diese mit Zweifrequenzfahrzeugen ausgerüstet sein. In diesem Fall erreichen Basel nur noch Züge aus Richtung Frankreich, die sowohl für 25 kV / 50 Hz als auch für 15 kV / 16,7 Hz ausgerüstet sind. Entsprechend kann die Grenze der Stromsysteme verschoben werden, damit Züge des schweizerischen Binnenverkehrs ohne Systemwechsel den EAP erreichen können. Ideale Punkte für den Systemwechsel wären zukünftig die Strecke zwischen dem Bahnhof EAP und der nördlichen Einmündung in die bestehende Strecke sowie im Bahnhof St-Louis.

Um die im EAP wendenden Fernverkehrszüge aufzunehmen, wäre dort ein weiterer Perron notwendig. Idealerweise wird dieser Perron nur mit dem Eingang zum schweizerischen Teil des Terminalgebäudes verbunden, während der Perron für die durchgehenden Züge nur mit dem Eingang zum französischen Teil des EAP verbunden wird. So entfällt für die Reisenden aus der Schweiz das zweimalige Überqueren der Grenze.

Die heute zwischen Basel SBB und Basel St. Johann vorhandene Doppelausrüstung mit Zugsicherung für das französische und das schweizerische System müsste bis in den Bahnhof des EAP erweitert werden.

Fazit

Nach langer Planung und Diskussion zeichnet sich eine bauliche Lösung für die Realisierung des Schienenanschlusses zum EAP ab, die jedoch nur einer beschränkten regionalen Erschliessung aus der Schweiz genügt. Beim geplanten Angebot besteht hier ein wesentliches Defizit. 90 Prozent der Flugpassagiere aus der Schweiz können von der neuen, teuren Infrastruktur nicht profitieren. Diese Mehrheit kann weiterhin nicht direkt zum EAP fahren und muss in Basel SBB von Bus, Tram oder Zug auf die S-Bahn umsteigen. Bis auf wenige Ausnahmen verlängern sich die Reisezeiten sogar. Eine Veränderung des Modalsplit zu Gunsten des ÖV ist vor diesem Hintergrund nicht erkennbar.

Damit Flugpassagiere aus der Schweiz von den Investitionen profitieren, sind Änderungen am Angebot und somit am Projekt notwendig:

- Zusätzlich zur S-Bahn müssen Fernverkehrszüge aus der Schweiz zum EAP fahren können. Der Flughafenbahnhof muss entsprechend ausgelegt werden.
- Die Bahnanlagen zwischen Basel und dem EAP müssen so ausgeführt werden, dass Züge aus der Schweiz ohne Grenztransition bis zum Flughafen verkehren können.
- Das Basler Busnetz muss auf die Bedürfnisse der lokalen Bevölkerung ausgerichtet werden.

Mit diesen Anpassungen wird der EAP optimal mit den umliegenden Gemeinden verbunden. Als dritter Schweizer Landesflughafen erhält er, wie die anderen Schweizer Landesflughäfen, eine gute Anbindung an das schweizerische Fernverkehrsnetz.

Die Schweiz beteiligt sich mit einem wesentlichen Beitrag an den Investitionskosten, erhält jedoch mit dem vorliegenden Projekt kaum einen Nutzen. Nur mit den vorgeschlagenen Änderungen lässt sich für die schweizerische Bevölkerung auch ein spürbarer Nutzen erzielen.

Quellen

[1] https://www.wsu.bs.ch/ueber-uns/partnerorganisationen/euroairport/anhoerung-schienenanschluss-euroairport.html

[2] https://www.bav.admin.ch/bav/de/home/verkehrsmittel/eisenbahn/bahninfrastruktur/ausbauprogramme/ausbauschritt-2035/ausbau-angebot-infrastruktur.html

NBS Mattstetten – Rothrist 15 Stunden blockiert

Am Vormittag des 4. Juni 2022 kam es auf der Neubaustrecke Mattstetten – Rothrist zu einer Fahrleitungsstörung, die einen Unterbruch für den Rest des Tages zur Folge hatte. Aus bislang ungeklärter Ursache riss der IC 812 Romanshorn – Brig zwischen Rothrist und Wanzwil gegen 10.40 Uhr auf 120 Meter die Fahrleitung herunter. Der folgende IR 2516 Luzern – Genève-Aéroport fuhr in das herabhängende Kettenwerk. Weiters wurden der IC 516 Rorschach – Genève-Aéroport sowie auf dem Gegengleis aufgrund des entstandenen Kurzschlusses der IC 713 Genève-Aéroport – St. Gallen und der IR 2169 Bern – Zürich HB blockiert. Letztere beide konnten nach 20 Minuten weiterfahren; der IC 516 setzte nach Olten zurück.

Nach Angaben der SBB traf 55 Minuten nach Alarmierung der Lösch- und Rettungszug (LRZ) am Schadensort ein, um den IC 812 nach Bern zu schleppen. Nach Brems- und Rollprobe konnte die Fahrt um 12.21 Uhr beginnen. Die gegen 300 Reisenden erreichten Bern mit 130 Minuten Verspätung.

Beim IR 2516 entschieden sich die Einsatzkräfte für eine Evakuierung, da Fahrleitung und Tragseil auf dem Zug lagen und deren Beseitigung mehr Zeit in Anspruch nahm. Zur Evakuierung wurde die Komposition des nach Olten zurückgekehrten IC 516 verwendet. Dessen Fahrgäste wurden nach Umsteigen in Olten mit umgeleiteten Folgezügen weiterbefördert. Die Garnitur des IC musste zunächst an den LRZ, der auf dem gleichen Gleis wie der zu evakuierende IR 2516 stand, heranfahren, um die Stege für den Umstieg aufzunehmen. Die Evakuierung dauerte danach 36 Minuten; die Fahrgäste erreichten Bern mit 150 Minuten Verspätung. Das Online-Portal „20 Minuten" berichtete von brütender Hitze und verschlossenen Toiletten im betroffenen Zug.

Die verhältnismässig lange Streckensperrung bis 2.00 Uhr am Folgetag begründeten die SBB mit der Schwere des Schadens. Während des Unterbruchs wurden sämtliche Züge ohne Halt zwischen Bern und Olten in beiden Fahrtrichtungen umgeleitet. Die IC5 fuhren zwischen Solothurn und Olten über Oensingen. Die IR16 fielen zwischen Bern und Olten aus. Die IC1 hielten ausserordentlich in Olten. Die S23 entfiel zwischen Olten und Langenthal. Zudem fielen mehrere IC1 ab Zürich HB und Lausanne infolge Verspätungen aus.

Eine vorangegangene Störung am selben Tag, schon gegen 5.30 Uhr, hatte laut den SBB keinen Zusammenhang mit dem Fahrleitungsschaden. Ein Güterzug hatte zwischen Aespli und Wanzwil ein Reh erfasst; nach 30 Minuten war die Strecke wieder frei. (sbb/jh)