



Im künftigen Liniennetz der „Breisgau-S-Bahn 2020“ stellt die Höllentalbahn mit ihrem Steilstreckenabschnitt und ihrer hohen Fahrgastresonanz eine besondere Herausforderung dar. Bereits heute stößt hier das Zugangebot trotz Doppelstockzügen und 30-min-Takt zwischen Freiburg und Titisee an seine Grenzen, vor allem an Wochenenden, an denen die Garnituren verlängert und mit zwei Elloks bespannt werden müssen.
Aufnahme im Bf Himmelreich: CW

Integriertes regionales Nahverkehrskonzept

Breisgau-S-Bahn 2020

Unter dem Namen „Breisgau-S-Bahn 2020“ wird das Nahverkehrsangebot im Großraum Freiburg in den kommenden Jahren neu strukturiert. Kernstück bilden dabei die zahlreichen Bahnlinien zwischen Offenburg und Basel sowie zwischen Breisach und dem Hochschwarzwald, die zusammen mit weiteren Ausbaumaßnahmen bei der innerstädtischen Stadtbahn Freiburg sowie den regionalen Buslinien ein Nahverkehrskonzept „aus einem Guss“ ergeben. Wir stellen in diesem Beitrag die geplanten Ausbauvorhaben des Schienenpersonennahverkehrs (SPNV) in der Region Freiburg vor.

Ausgangslage

Ende 2007 hatten sich das Land Baden-Württemberg und der Zweckverband Regio-Nahverkehr Freiburg (ZRF) in der sog. „Freiburger Erklärung“ auf den weiteren Ausbau des SPNV in der Region Freiburg verständigt. Der Ende 1994 gegründete ZRF ist ein Zusammenschluss zwischen der Stadt Freiburg und den angrenzenden Landkreisen Breisgau-Hochschwarzwald und Emmendingen. Er ist auf politischer Ebene für die Entwicklung und die Konzeption des ÖPNV in den drei genannten Gebietskörperschaften verantwortlich, beteiligt sich an dessen Finanzierung und trifft ÖPNV-relevante Entscheidungen. Gleichzeitig ist der ZRF Träger des Konzepts „Breisgau-S-Bahn 2020“, wobei seine Aufgabe darin besteht, die verschiedenen Einzelmaßnahmen dieses Projekts zu planen und mit den betroffenen Eisenbahn-Infrastrukturunternehmen (EIU) DB Netz, DB Station & Service, DB Energie und der Südwestdeutschen Verkehrs AG (SWEG) schrittweise umzusetzen. Hierzu hat der ZRF eine Arbeitsgruppe (AG Netz 2018) gegründet, in der der Verband mit den EIU die erforderlichen Ausbaumaßnahmen plant und abstimmt.

Das Konzept „Breisgau-S-Bahn 2020“ erfordert Investitionen (Preisstand jeweils 2008) in die Eisenbahninfrastruktur von ca.

288,9 Mio. €, wovon 57,9 Mio. € durch den ZRF und die restlichen 231 Mio. € durch Zuschüsse von Bund und Land Baden-Württemberg aufgebracht werden. Da im Zuge des integralen Nahverkehrskonzepts weitere 86,2 Mio. € in den Stadtbahnausbau in Freiburg sowie 9,2 Mio. € in die bessere Verknüpfung mit dem regionalen Busverkehr investiert werden, beläuft sich das Volumen aller Ausbauvorhaben auf insgesamt 384,3 Mio. €. Ferner übernimmt der ZRF Planungs- und Projektkosten in Höhe von 56,6 Mio. €.

Die Finanzierung der Zuschüsse von Bund und Land (80 % der Baukosten) erfolgt über das Bundesprogramm des Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetzes (GVFG). Hierbei tragen der Bund 60 % und das Land die übrigen 20 % der Kosten. Dieses Finanzierungsmodell erlaubt einen um 5 % höheren Zuschusssatz als eine reine Landesbezuschussung nach dem Entflechtungsgesetz bzw. dem Landes-GVFG. Das GVFG-Bundesprogramm ist jedoch bis Ende 2019 befristet. Daher können durch den Bund nur diejenigen Maßnahmen gefördert werden, die bis Ende 2018 realisiert und bis Ende 2019 abgerechnet werden können. Der ZRF ist daher bestrebt, dass möglichst viele Maßnahmen vom 80-%-Fördersatz profitieren. Zeitliche Verzögerungen müssen jedoch einkalkuliert werden, insbesondere im Zusam-

menhang mit dem Ausbau der Rheintalbahn, der nach wie vor nur schleppend vorangeht. Eine Reihe von Maßnahmen für die „Breisgau-S-Bahn 2020“ erfordert den Abschluss des viergleisigen Ausbaus der Rheintalbahn, da sonst bestimmte Fahrplan- und Liniennetze nicht realisierbar sind.

Der volkswirtschaftliche Nutzen des Projekts „Breisgau-S-Bahn 2020“, das im Zuge der Standardisierten Bewertung ermittelt wurde, liegt mit einem Nutzen-Kosten-Faktor von 2,12 außerordentlich hoch. Verkehrsprojekte gelten als volkswirtschaftlich sinnvoll, wenn sie einen Nutzen-Kosten-Faktor ab 1,0 erreichen. Dass der volkswirtschaftliche Nutzen dieses Vorhabens mehr als das doppelte der Mindestanforderung erzielt, liegt v. a. an der Netzwirkung des Liniennetzes mit Durchmesserslinien, der Verdichtung des Zugangebots und der Vertaktung und Verknüpfung der Linien.

Zielkonzept

Das Zielkonzept der „Breisgau-S-Bahn 2020“ sieht ein Netz von insgesamt zwölf SPNV-Linien im Verbandsgebiet vor (vgl. Grafik):

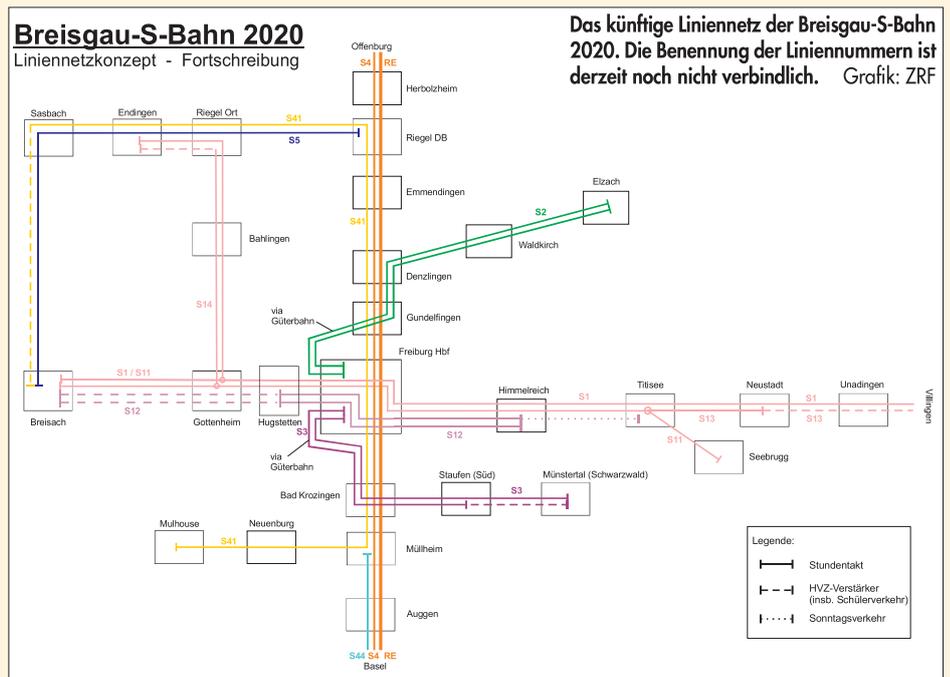
- **RE** Offenburg – Freiburg – Basel (als „orange Linie“ bereits Bestandteil der Regio-S-Bahn Basel), 60-min-Takt;
- **S1** Breisach – Freiburg – Titisee – Villingen, 60-min-Takt;

- **S11** Breisach – Freiburg – Titisee – Seebrugg, 60-min-Takt;
- **S12** (Breisach –) Hugstetten – Freiburg – Himmelreich (– Titisee), 30-min-Takt;
- **S13** Titisee – Neustadt (– Villingen), 60-min-Takt;
- **S14** (Endingen –) Riegel Ort – Gottenheim – Freiburg, 30-min-Takt;
- **S2** Freiburg Hbf – Güterbahn Nord – Denzlingen – Elzach, 30-min-Takt;
- **S3** Freiburg Hbf – Güterbahn Süd – Bad Krozingen – Staufen (– Münstertal), 30-min-Takt;
- **S4** Offenburg – Freiburg – Basel, 60-min-Takt;
- **S41** Breisach – Endingen – Riegel DB – Freiburg – Müllheim – Neuenburg – Mulhouse/F, 60-min-Takt;
- **S44** Müllheim – Basel, 60-min-Takt;
- **S5** Breisach – Endingen – Riegel DB, 60-min-Takt.

Ausbaumaßnahmen im Einzelnen

Die Umsetzung des Zielkonzepts mit den o. g. Linien setzt auf den verschiedenen DB- und SWEG-Strecken im Verbandsgebiet zahlreiche Ausbaumaßnahmen an der aktuellen Infrastruktur der Strecken und Bahnhöfe voraus, insbesondere Elektrifizierungen, die Erneuerung der Signaltechnik und die (Wieder-)Errichtung von Kreuzungsmöglichkeiten. Alle Bahnhöfe und Haltepunkte im Liniennetz erhalten grundsätzlich barrierefreie Zugänge, sofern dies nicht ohnehin bereits erfolgt ist. Auf den einzelnen Strecken sind ansonsten folgende Maßnahmen erforderlich:

- **Breisacher Bahn** Breisach – Freiburg (S1/S11/S12/S14): Die Bahnlinie wird elektrifiziert, mit neuer Signaltechnik ausgestattet und für höhere Streckengeschwindigkeiten ertüchtigt. Die Abschnitte Freiburg Hbf – Freiburg-Klinikum, Freiburg-Messe/Universität – Freiburg West sowie ein weiteres Streckenstück bei Ihringen werden jeweils zweigleisig ausgebaut, um einen 15-min-Takt bis Hugstetten bzw. in der Hauptverkehrszeit (HVZ) bis Breisach zu ermöglichen. Der Bahnhof Gottenheim wird für die Einrichtung von Flügelzügen Breisach/Riegel Ort – Freiburg ausgebaut. Baukosten (Stand 2008): ca. 67,9 Mio. €
- **Elztalbahn** (Freiburg –) Denzlingen – Elzach (S2): Die Strecke wird zwischen Denzlingen und Elzach elektrifiziert. Da die künftige S2 über die nördliche Freiburger Güterbahn mit neuen Haltepunkten geführt wird, muss bei Freiburg-Klinikum eine neue Verbindungskurve zwischen Breisacher Bahn und Güterbahn gebaut werden. Ferner erhält die Station Gutach im Elztal ihren Status als Kreuzungsbahnhof zurück, womit ein 30-min-Takt bis Elzach möglich wird. Baukosten (Stand 2008): ca. 39,1 Mio. €
- **Höllentalbahn** Freiburg – Titisee – Neustadt (Schwarzw) – Donaueschingen (S1, S11, S12, S13): Die hintere Höllentalbahn Neustadt – Donaueschingen wird elektrifiziert, womit eine durchgehende Linie bis Villingen (ab Donaueschingen via Schwarzwaldbahn) eingerichtet werden und das lästige Umsteigen in Neustadt (seit 1936 Ende des Fahrdrachts) entfallen kann. Da der Abschnitt Unadingen – Donaueschingen außerhalb des Verbandsgebiets liegt, hat der ZRF im Jahr 2010 mit dem angrenzenden Schwarzwald-Baar-Kreis einen entsprechenden Planungs- und Finanzierungsvertrag abgeschlossen. Die Station Freiburg-Littenweiler erhält wieder eine Kreuzungsmöglichkeit, im Bahnhof Himmelreich entsteht ein neues Wendegleis (für Linie S12). In Verbindung mit der Anhebung der Streckengeschwindigkeit kann somit auf dem besonders nachfragestarken Abschnitt Freiburg Hbf – Himmelreich künftig ein 15-min-Takt (Bündelung der Linien S1, S11 und S12) angeboten werden. In Freiburg entsteht zudem der neue Haltepunkt Pressehaus. Im Falle eines Flügelzugkonzepts Freiburg – Villingen/Seebrugg müsste das Stellwerk Titisee angepasst werden, zudem müsste die Kreuzungsstelle Hirschsprung für die Aufnahme eines dritten Zugpaares je Stunde an Wochenenden bis Titisee (starker Ausflugsverkehr) ausgebaut werden. Letztere beiden Maßnahmen werden derzeit noch geprüft. Baukosten (Stand 2008): ca. 55,3 Mio. €.
- **Kaiserstuhlbahn** Breisach – Endingen – Riegel Ort – Riegel DB/Gottenheim (S14, S41, S5): Die gesamte Kaiserstuhlbahn wird gemäß einer Rahmenvereinbarung



zwischen dem ZRF und dem zuständigen EIU SWEG elektrifiziert, mit neuer Signaltechnik ausgestattet und für höhere Streckengeschwindigkeiten ertüchtigt. Die Bahnhöfe Oberrotweil, Sasbach, Endingen und ggf. Riegel Ort werden ausgebaut, optional erhält der Abschnitt Bahlingen – Nimburg ein zweites Gleis. Für die Realisierung der Linie S41 Breisach – Riegel DB – Neuenburg – Mulhouse ist im Bahnhof Riegel DB der Bau einer neuen Gleisverbindung zwischen der Kaiserstuhlbahn (SWEG) und der Rheintalbahn (DB) nötig. Baukosten (Stand 2008): ca. 40,7 Mio. €.

- **Strecke Müllheim – Mulhouse** (S41): Im Abschnitt Müllheim – Neuenburg-Grenze DB/SNCF werden Oberleitung und Gleise für höhere Streckengeschwindigkeiten angepasst sowie die Signaltechnik erneuert. Baukosten (Stand 2008): ca. 7,1 Mio. €.
- **Münstertalbahn** (Freiburg –) Bad Krozingen – Münstertal (S3): Die Strecke Bad Krozingen – Münstertal wird gemäß einer Rahmenvereinbarung zwischen dem ZRF und dem zuständigen EIU SWEG elektrifiziert und mit neuer Signaltechnik ausgestattet. Im Bahnhof Bad Krozingen kommt ein zweites Wendegleis inklusive neuem Bahnsteig hinzu. Für die Führung der künftigen S3 über die südliche Freiburger Güterbahn (mit neuen Haltepunkten) muss bei Freiburg-Klinikum eine Verbindungskurve zwischen Breisacher Bahn und Güterbahn gebaut werden. Baukosten (Stand 2008): ca. 35,3 Mio. €
- **Rheintalbahn** Offenburg – Freiburg – Basel (RE, S2, S3, S4, S41, S44): Unabdingbare Voraussetzung für die uneinge-



Die RegioShuttles der Breisgau-S-Bahn (BSB) werden auf der Breisacher und auf der Elztalbahn den Bedürfnissen heute kaum mehr gerecht. Mit der Elektrifizierung der Strecken ist der Ersatz der völlig überforderten Triebwagen nun endlich absehbar. Bei Denzlingen eilt eine RegioShuttle-Vierfachtraktion der BSB am 20. September 2011 von Elzach nach Freiburg. Vom viergleisigen Ausbau der Rheintalbahn ist hier noch nichts zu sehen. Aufnahme: NK

nur kurzen Vertragslaufzeiten geben, während parallel die verschiedenen Infrastrukturmaßnahmen schrittweise umgesetzt werden. Bereits für Dezember 2012 ist die Fertigstellung des Ausbaus der Münstertalbahn (S3) inkl. Aufnahme des elektrischen Zugbetriebs Bad Krozingen – Münstertal vorgesehen. Eine Durchbindung via Güterbahn Süd nach Freiburg Hbf wird zu diesem Zeitpunkt aber freilich noch nicht möglich sein, da die hierzu erforderlichen Infrastrukturmaßnahmen auf der Rheintalstrecke sowie der Freiburger Güterbahn noch ausstehen. Die Verkehrsleistungen werden übergangsweise nochmals direkt an die SWEG vergeben, bevor sie in den Wettbewerb übergehen.

Zwischen Müllheim und Mulhouse (Linie S41) soll es ebenfalls ab Dezember 2012 einen Vorlaufbetrieb mit täglich fünf bis sechs Zugpaaren geben. Die Fertigstellung der Infrastruktur auf S-Bahn-Niveau verschiebt sich seitens DB Netz vsl. noch bis Mitte 2014. Da das notwendige Verbindungsgleis in Riegel DB für die durchgehende S41 von Breisach nach Neuenburg/Mulhouse erst nach 2018 realisiert werden kann, wird diese Linie vorerst in zwei Linienäste aufgeteilt.

Ab Dezember 2014 soll auch der Vorlaufbetrieb auf der S2 Freiburg – Elzach aufgenommen werden, wobei die Linienführung via Güterbahn Nord vorerst noch nicht realisiert werden kann. Zwei Jahre später, im Dezember 2016, ist auch die Aufnahme des Vorlaufbetriebs auf der Rheintalbahn geplant. Gleiches gilt für die Höllental- und die Dreiseenbahn, sofern der Abschnitt Neustadt – Donaueschingen bis dahin elektrifiziert ist. Der Ausbau der Breisacher und der Kaiserstuhlbahn mit deren Elektrifizierung soll hingegen im November 2018 und damit erst kurz vor der Realisierung der Ausbaustufe 2018 abgeschlossen werden. **CW**

beschränkte Umsetzbarkeit des Zielkonzepts im Rheintal ist der viergleisige Ausbau der Rheintalstrecke. Zusätzlich sieht das Projekt „Breisgau-S-Bahn 2020“ eine Verlegung des Haltepunkts (Hp) Gundelfingen vor, um eine bessere Verknüpfung mit der bis Gundelfingen in Ausbau befindlichen Stadtbahn Freiburg zu ermöglichen. Im Freiburger Stadtgebiet werden die neuen Haltepunkte Komturplatz (zwischen den Hp Zähringen und Herdern) und Vauban eingerichtet, letzterer ersetzt dabei den bisherigen Hp St. Georgen. Im Bahnhof Müllheim wird ein zusätzlicher Bahnsteig gebaut. Baukosten (Stand 2008): ca. 39,1 Mio. €

Ausbaustufe 2018

Da die Fertigstellung des viergleisigen Ausbaus der Rheintalbahn durch den Bund einen erheblichen zeitlichen Unsicherheitsfaktor birgt, hat der ZRF einige Vorhaben des Gesamtkonzepts „Breisgau-S-Bahn 2020“ aus den Bereichen S-Bahn, Stadtbahn Freiburg und Busverknüpfung auf den Zeitraum nach 2018 verschoben. Aus diesem Umstand resultiert die sog. „Ausbaustufe 2018“, die quasi einen leicht abgespeckten Vorlaufbetrieb des späteren Zielkonzepts 2020 darstellt. In ihr sind diejenigen Maßnahmen vorerst zurückgestellt, die vom Ausbau der Rheintalbahn abhängen und vsl. nicht bis Dezember 2018 umgesetzt werden können. Hierzu zählen insbesondere der Ausbau der Freiburger Güterbahn (Nord und Süd) mit ihren neuen Haltepunkten sowie den beiden Verbindungskurven zur Breisacher Bahn, der zweigleisige Abschnitt Freiburg Hbf – Freiburg-Klinikum, die Gleisverbindung zwischen Kaiserstuhl- und Rheintalbahn im Bahnhof Riegel DB (für Linie S41), der Neubau des Wendebahnsteigs in Bad Krozingen sowie die Verlegung bzw. der Neubau der Hp in Gundelfingen und im Stadtgebiet Freiburg.

Die SPNV-Leistungen aller betroffenen Strecken sollen – trotz des z. T. noch vorläufigen Charakters der Verkehre bei der Ausbaustufe 2018 – in den Wettbewerb überführt und ausgeschrieben werden. Die Ausschreibung aller Lose der Breisgau-S-Bahn, die der ZRF mit dem Land als Besteller abstimmt, wird vsl. im Dezember 2012 veröffentlicht und im Dezember 2014 vergeben, wobei die Laufzeiten der Verkehrsverträge einheitlich ab Dezember 2018 beginnen sollen. Damit sind die Vorlaufzeiten bis zum Laufzeitbeginn der neuen Verkehrsverträge für alle Beteiligten auffallend großzügig bemessen – offenbar eine Konsequenz aus den zahlreichen schlechten Erfahrungen bei SPNV-Ausschreibungen in den letzten Jahren mit viel zu kurzen Vorlaufzeiten. Bis Dezember 2018 wird es für die bestehenden Verkehre übergangsweise noch Direktvergaben mit

Die Fahrzeugfrage

Welche Unternehmen künftig mit welchen Fahrzeugen auf dem Netz der „Breisgau-S-Bahn 2020“ unterwegs sein werden, lässt sich derzeit noch nicht absehen. Aktuell bestreiten DB Regio Südbaden, die SWEG sowie deren Tochter Breisgau-S-Bahn (BSB; nicht zu verwechseln mit dem gleichnamigen Projekt des ZRF!) den Betrieb auf den bestehenden Linien. Seitens der für den SPNV in Baden-Württemberg zuständigen Bestellerorganisation Nahverkehrsgesellschaft Baden-Württemberg (NVBW) werden in den geplanten Ausschreibungen keine bestimmten Fahrzeuge gefordert, sondern die Bahnunternehmen können sich mit eigenen Fahrzeugkonzepten (elektrische Triebzüge oder Ellok-Wagen-Garnituren) um die verschiedenen Verkehre bewerben. Mögliche Flügelzugkonzepte (in Gottenheim und Titisee) sprechen zwar für den Einsatz von Triebzügen, die hohe Fahrgastnachfrage auf vielen Linien kann jedoch eigentlich nur mit Doppelstock-Wendezügen und leistungsfähigen Elloks bewältigt werden, z. B. auf der Höllentalbahn, die mit ihrem Steilstreckenabschnitt (55%) zwischen Hirschsprung

und Hinterzarten obendrein besondere Anforderungen an das Fahrzeugmaterial stellt.

Der Erfolg der „Breisgau-S-Bahn 2020“ wird nicht zuletzt von den eingesetzten Fahrzeugen abhängen, die so beschaffen sein müssen, dass sie vom Kunden auch als echte Verbesserung empfunden werden. Die heutige Ausgangslage der einzelnen SPNV-Angebote im ZRF-Gebiet ist dabei sehr unterschiedlich ausgeprägt: So werden z. B. die dieselbetriebenen Regio-Shuttles der BSB (Breisacher und Elztalbahn) schon heute den Anforderungen kaum mehr gerecht, da sie stets hoffnungslos überfüllt sind: Auch n-Wagen auf der Rheintallinie oder z. T. spartanisch ausgestattete Doppelstockwagen aus DDR-Produktion im Höllental sind nicht mehr zeitgemäß. Umgekehrt legen bereits heute komfortable und klimatisierte Doppelstockwagen im RE-Verkehr Basel – Offenburg die Messlatte für künftige Fahrzeuggenerationen ziemlich hoch – die Bahnunternehmen sind also gefordert, die derzeit qualitativ noch sehr unterschiedlichen Fahrzeugkonzepte des SPNV in der Region Freiburg künftig auf einen einheitlich hohen Standard zu bringen. **CW**