

2 Vorgaben Infrastrukturbetreiber

Bei der Erarbeitung von neuen Angebotskonzepten sind die Vorgaben der DB Netz AG zwingend einzuhalten. Diese Vorgaben betreffen die Fahrzeiten, die Haltezeiten, die Wendezeiten und die Pufferzeiten und sind in den Schienennetzbenutzungsbedingungen 2020 geregelt, welche seit 2018 in Kraft sind.

Für die in der Untersuchung unterstellten Fahrzeiten erfolgte eine Kalibrierung mit Musterfahrzeiten der DB Netz AG.

Fahrzeiten

Die DB Netz AG schreibt für neue Fahrplankonzepte Mindesthaltezeiten von 0,7 Minuten vor. Diese Haltezeiten sind gegenüber denjenigen, die dem heutigen Fahrplan unterstellt sind (0,4 bis 0,5 Minuten), deutlich länger. Bei der Anwendung der neuen Vorgaben wäre der aktuelle Fahrplan auf der Wiesental- und Gartenbahn nicht mehr fahrbar.

Haltezeiten

Die DB Netz AG gibt eine minimale Wendezeit von 5 Minuten vor.

Wendezeit

Die DB Netz AG verlangt auf eingleisigen Strecken, wie es die Wiesental- und Gartenbahn größtenteils sind, bei Zugskreuzungen in Bahnhöfen eine Pufferzeit von 1 Minute zwischen zwei gegenläufigen Zugfahrten.

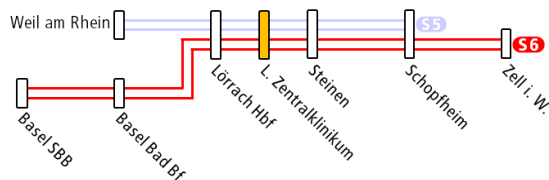
Pufferzeiten

Bei Einfahrten von einem zweigleisigen in einen eingleisigen Abschnitt auf freier Strecke (fliegend) wird eine Pufferzeit von 4 Minuten zwischen zwei gegenläufigen Zugfahrten verlangt.

3 Variantenevaluation

Für die folgenden vier Varianten erfolgt im Rahmen dieser Studie die Ausarbeitung eines Fahrplankonzepts:

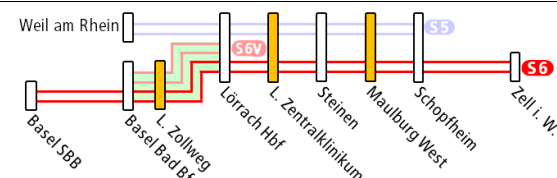
Variante 1



- S6** 30'-Takt Basel SBB – Zell i. W.
- S5** 30'-Takt Weil am Rhein – Schopfheim

Die **S5** verkehrt analog heute ohne Halt zwischen Steinen und Schopfheim

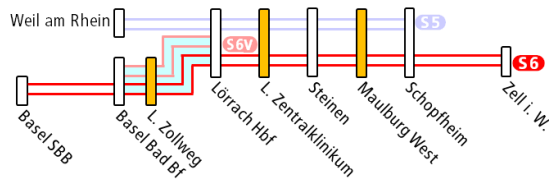
Variante 2



- S6** 30'-Takt Basel SBB – Zell i. W.
- S6V** 30'-Takt Basel Bad Bf – Lörrach Hbf
- S6 und S6V verkehren im 15'-Takt
- S5** 30'-Takt Weil am Rhein – Schopfheim

Untersuchung der neuen Haltepunkte additiv und kumulativ

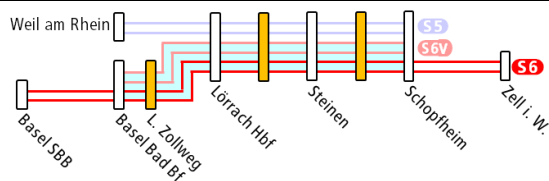
Variante 3



- S6** 30'-Takt Basel SBB – Zell i. W.
- S6V** 30'-Takt Basel Bad Bf – Lössach Hbf
- S6 und S6V verkehren im 10/20'-Takt
- S5** 30'-Takt Weil am Rhein – Schopfheim

Untersuchung der neuen Haltepunkte additiv und kumulativ

Variante 4



- S6** 30'-Takt Basel SBB – Zell i. W.
- S6V** 30'-Takt Basel Bad Bf – Schopfheim
- S6 und S6V verkehren im 10/20'-Takt
- S5** 30'-Takt Weil am Rhein – Schopfheim

Alle zusätzlichen Haltepunkte berücksichtigt

Legende:

- S-Bahn-Linie im 30'-Takt
- Bestehende Haltestelle
- Neue Haltestelle

- Linienüberlagerung zum 15-Minuten-Takt
- Linienüberlagerung zum 10/20-Min.-Takt

Tabelle 1 Übersicht Varianten

Der Vergleich und die Bewertung der untersuchten Fahrplankonzepte liefert die folgenden Erkenntnisse:

- Die Variante 1 führt zwischen Lössach Hbf und Basel Bad Bf zu keiner Erhöhung der Transportkapazitäten und wird der prognostizierten Nachfragesteigerung nicht gerecht. Die Variante scheidet daher aus.
- Bei den Varianten 2 und 3, bei denen zusätzlich zum Haltepunkt Zentralklinikum weitere neue Haltepunkte bedient werden (Zollweg und Maulburg West) ist eine überschlagene Wende in Zell und Lössach Hbf (mit Zollweg) erforderlich (hoher Infrastruktur- und Fahrzeugbedarf). Diese Varianten scheidet daher ebenfalls aus.
- Eine Umsetzung der Variante 4 (Maximalvariante) bedürfte hohe Investitionen in neue Infrastrukturen und weist aufgrund des großen Fahrzeugbedarfes (überschlagene Wendungen) auch sehr hohe Betriebskosten auf. Die Variante scheidet deshalb ebenfalls aus.

Da ein regelmäßiger 15-Minuten-Takt für den Kunden weitaus attraktiver ist und die Nachfrage besser auf die Züge verteilt wird, erweist sich die **Variante 2 als Bestvariante**. Sie umfasst die folgenden Angebotsverbesserungen:

- 15-Minuten-Takt Basel Bad Bf – Lössach Hbf
- Neuer zusätzlicher Haltepunkt Lössach Zentralklinikum

4 Bestvariante

Das ausgearbeitete Fahrplankonzept der Variante 2 ist in Abbildung 2 als Tabellentaktfahrplan (für eine Systemstunde) dargestellt.

Fahrplan

S6V S5 S6 S6V S5 S6					S6 S5 S6V S6 S5 S6V																					
	03		34																							
	09		40		an	Basel SBB				↑	25															
						Basel Bad Bf					19															
01	16	31	46			Basel Bad Bf			an		14	29	44	59												
04	19	34	49			Riehen Niederholz					11	26	41	56												
07	22	37	52			Riehen					08	23	38	53												
-	05	-	35	-		Weil am Rhein			an		-	24	-	54	-											
-	07	-	37	-		Weil am Rhein Gartenstadt					-	23	-	52	-											
-	09	-	39	-		Weil am Rhein Pfädlistraße					-	21	-	51	-											
-	10	-	40	-		Weil am Rhein Ost					-	19	-	49	-											
-	13	-	43	-		Lörrach Dammstraße					-	17	-	47	-											
10	14	25	44	55		Lörrach-Stetten					06	15	21	36	45	51										
11	16	26	41	56		Lörrach Museum/Burghof					04	13	19	34	43	49										
12	18	27	42	57	an	Lörrach Hbf					02	12	17	32	42	47										
19	28	49	58			Lörrach Hbf			an		01	11	31	41												
21	31	51	01			Lörrach-Schwarzwaldstraße					00	09	30	39												
23	33	53	03			Lörrach Haagen/Messe					58	07	28	37												
25	35	55	05			Lörrach Brombach/Hauingen					56	05	26	35												
27	37	57	07			Lörrach Zentralklinikum					54	03	24	33												
29	38	59	08		an	Steinen					51	00	21	30												
30	39	00	09			Steinen			an		50	59	20	29												
33	43	03	13			Maulburg					48	57	18	27												
36	45	06	15			Schopfheim West					46	54	16	24												
38	47	08	17		an	Schopfheim					43	52	13	22												
48			18			Schopfheim			an		42		12													
50			20			Schopfheim Schlattholz					41		11													
52			22			Fahrmau					39		09													
55			25			Hausen-Raitbach					37		07													
58			28		an	Zell (Wiesental)					33		03													

Abbildung 2 Tabellentaktfahrplan Bestvariante

Für die Umsetzung dieses Fahrplankonzepts sind die folgenden Infrastrukturmaßnahmen erforderlich:

Infrastrukturbedarf

- Riehen – Lörrach Hbf:
durchgehende Zweigleisigkeit inkl. zweigleisige Bahnhofsausbauten und Verkürzung Zugfolge auf 4 Minuten zwischen Lörrach Stetten Abzweig und Lörrach Hbf
- Lörrach Brombach / Hauingen – Lörrach Zentralklinikum:
Zweigleisigkeit inkl. zweigleisige Bahnhofsausbauten
- Schopfheim West – Schopfheim:
Zweigleisigkeit inkl. zweigleisiger Bahnhofsausbau in Schopfheim West