



NETZE

# Gäubahn-Faktencheck

---

25.11.2022 | Stuttgart

- Rüdiger Weiß
- Leiter Betrieb, Fahrplan, Vertrieb und Kapazitätsmanagement in der Region Südwest
- Spezialist für Kapazität Fahrplan und Betrieb über 15 Jahre Fahrplanverantwortlicher der DB Netz AG
- Seit 5 Jahren Markteinführungsmanager bei S 21



# Ausgangssituation: Züge der Gäubahn verkehren bis Mitte 2025 über die Panoramabahn nach Stuttgart Hbf

Über die Panoramabahn verkehren heute drei Taktsysteme des Personenverkehrs:

- „IC schnell“: 2-h-Takt Stuttgart – Zürich mit wenigen Zwischenhalten
- „IC langsam“: 2-h-Takt Stuttgart – Singen (ab 2023 weiter bis Zürich) mit mehr Zwischenhalten
- RE: 2-h-Takt Stuttgart – Freudenstadt/Rottweil  
Zug wird in Eutingen im Gäu geflügelt

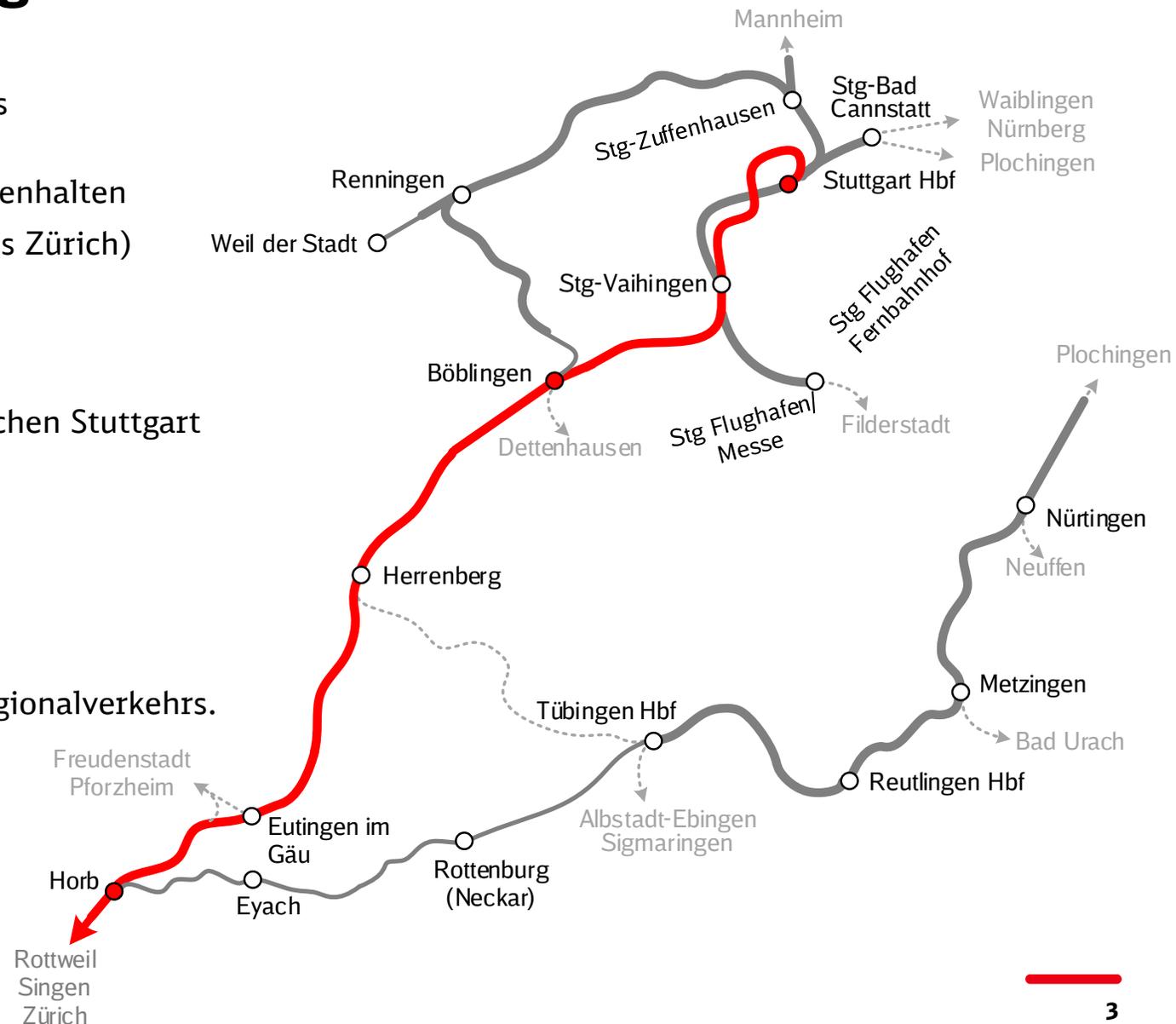
Der „IC langsam“ und der RE ergänzen sich im Abschnitt zwischen Stuttgart und Eutingen zu einem Stundentakt.

Fahrzeit Rottweil – Stuttgart Hbf:

„IC schnell“ 01h 16min, „IC langsam“ 01h 26min

In Stuttgart-Vaihingen halten nur Einzelzüge des Fern- und Regionalverkehrs.

Zum Stuttgarter Flughafen muss entweder in Böblingen und zudem in Stuttgart-Rohr oder in Stuttgart Hbf umgestiegen werden.



# Heutiger Fernverkehrsfahrplan

## - Fahrlagen 2022

Halt		2022 „IC langsam“ 2h-Takt	2022 „IC schnell“ 2h-Takt
Zürich HB	ab	-	14:37
Singen	ab	14:35	15:37
Rottweil	ab	15:17	16:16
Böblingen	an	16:21	17:09
Stuttgart Hbf	an	16:43	17:32
<i>Anschluss in Ri. Mannheim</i>	<i>ab</i>	<i>16:51</i>	<i>17:51</i>

Halt		2022 „IC langsam“ 2h-Takt	2022 „IC schnell“ 2h-Takt
<i>Anschluss aus Ri. Mannheim</i>	<i>an</i>	<i>17:08</i>	<i>18:08</i>
Stuttgart Hbf	ab	17:16	18:26
Böblingen	ab	17:38	18:50
Rottweil	an	18:41	19:43
Singen	an	19:25	20:25
Zürich HB	an	-	21:23

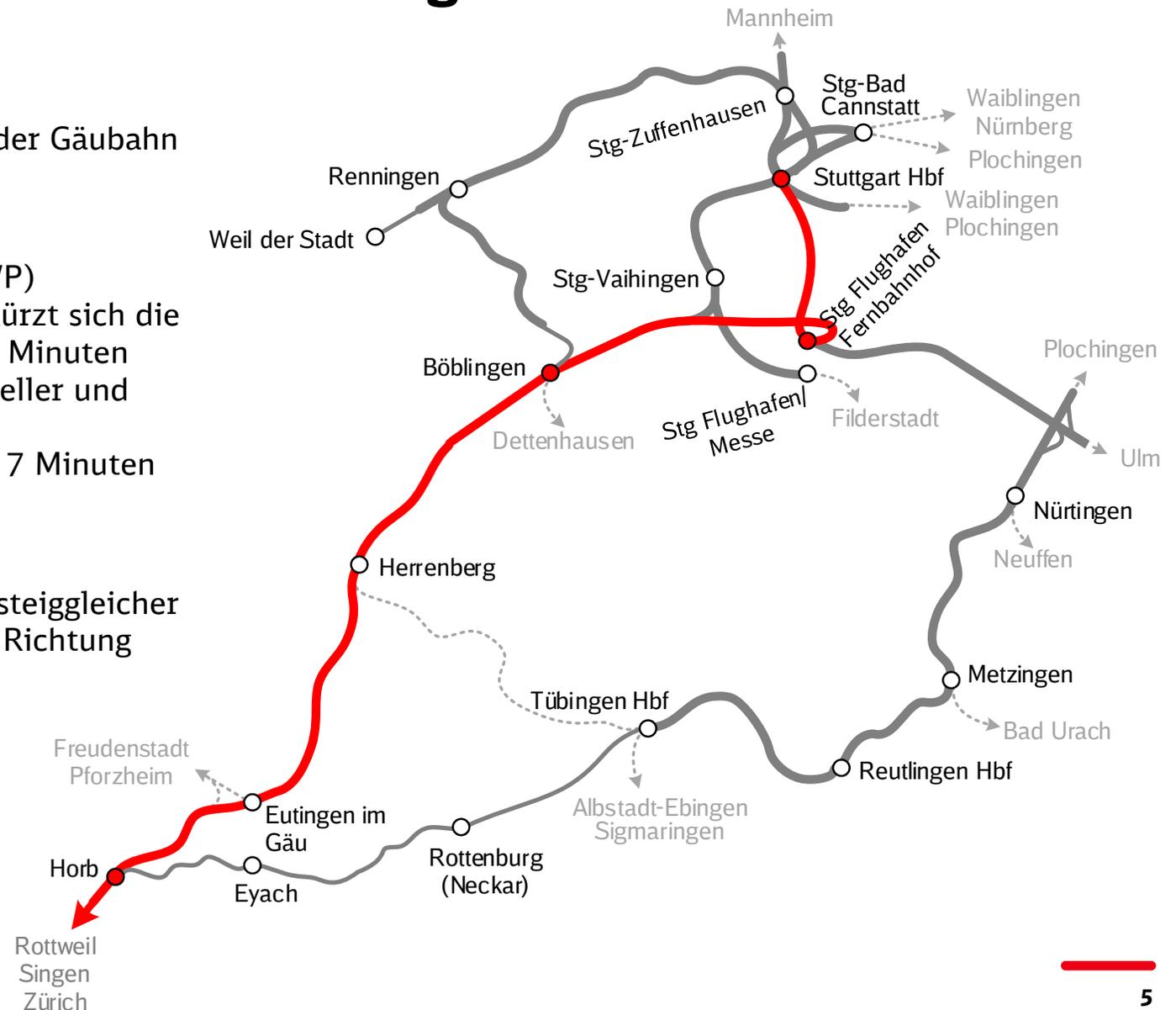
# Ab Ende 2032 fahren die Gäubahnzüge durch den Pfaffensteigtunnel über den Flughafen nach Stuttgart Hbf

Mit der für Ende 2032 geplanten Inbetriebnahme des Pfaffensteigtunnels verkehren die Fern- und Regionalzüge der Gäubahn über Stuttgart Flughafen nach Stuttgart Hbf.

Zusammen mit anderen im Bundesverkehrswegeplan (BVWP) vorgesehenen Ausbaumaßnahmen entlang der Strecke verkürzt sich die Fahrzeit von Rottweil nach Stuttgart Hbf auf 1h 03min (13 Minuten schneller) und zum Flughafen auf 55min (26 Minuten schneller und neu ohne Umstieg).

Ab Böblingen verkürzt sich die Fahrzeit zum Flughafen auf 7 Minuten (14 Minuten schneller und neu ohne Umstieg).

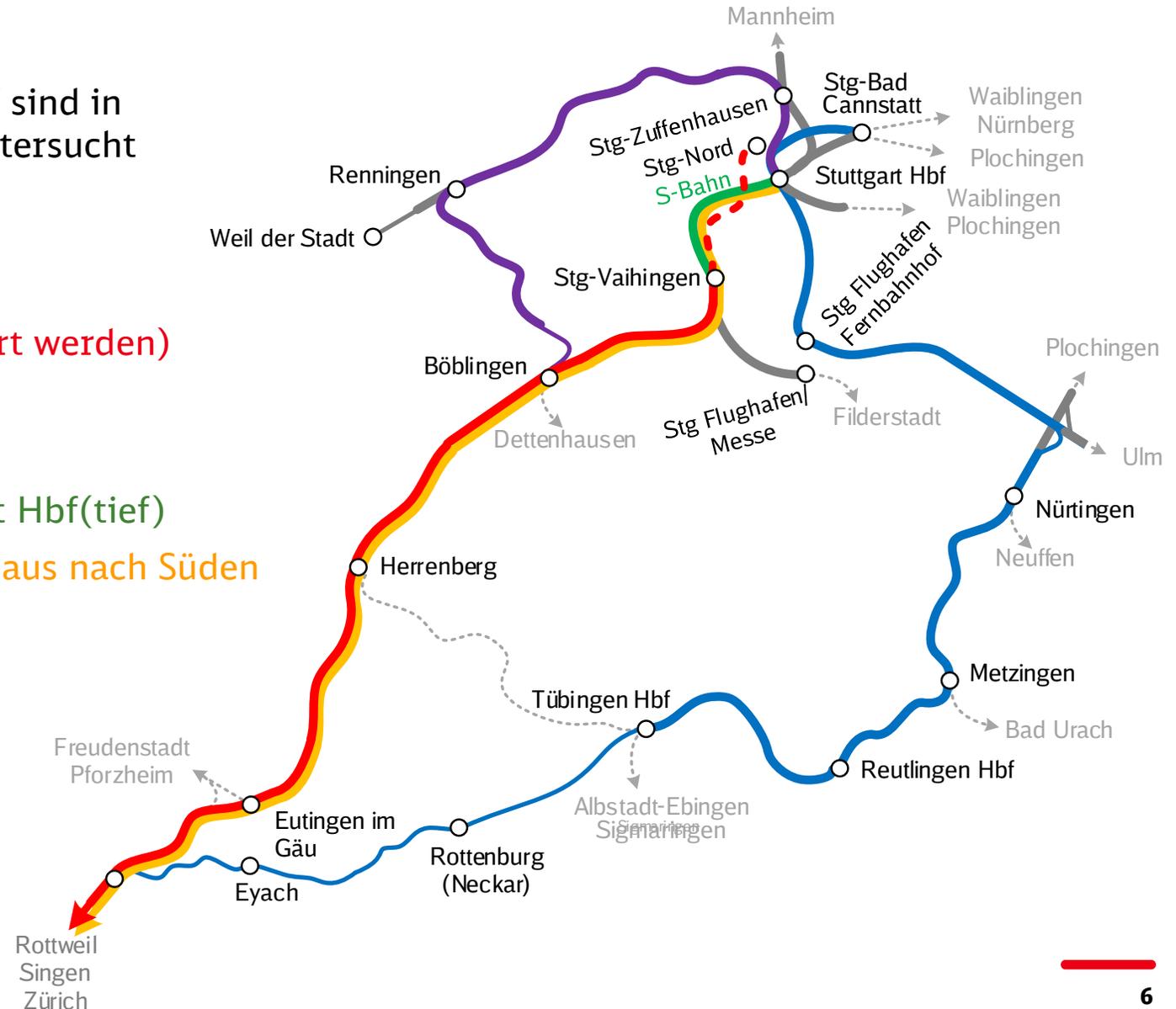
Im Deutschlandtakt ist in Stuttgart Hbf ein schlanker bahnsteiggleicher Anschluss mit 8 Minuten Umsteigezeit zum Fernverkehr in Richtung Mannheim vorgesehen.



# Faktencheck: Varianten im Überblick

Zur Anbindung der Gäubahn an den Stuttgarter Hbf sind in einem Faktencheck die nachfolgenden Varianten untersucht worden:

- V1 Umstieg in Stuttgart-Vaihingen  
(Variante kann bis nach Stuttgart-Nord verlängert werden)
- V2 Führung über Renningen
- V3 Führung über Tübingen
- V4 Führung über S-Bahn Stammstrecke bis Stuttgart Hbf(tief)
- V5 Verlängerung von S-Bahnen über Herrenberg hinaus nach Süden

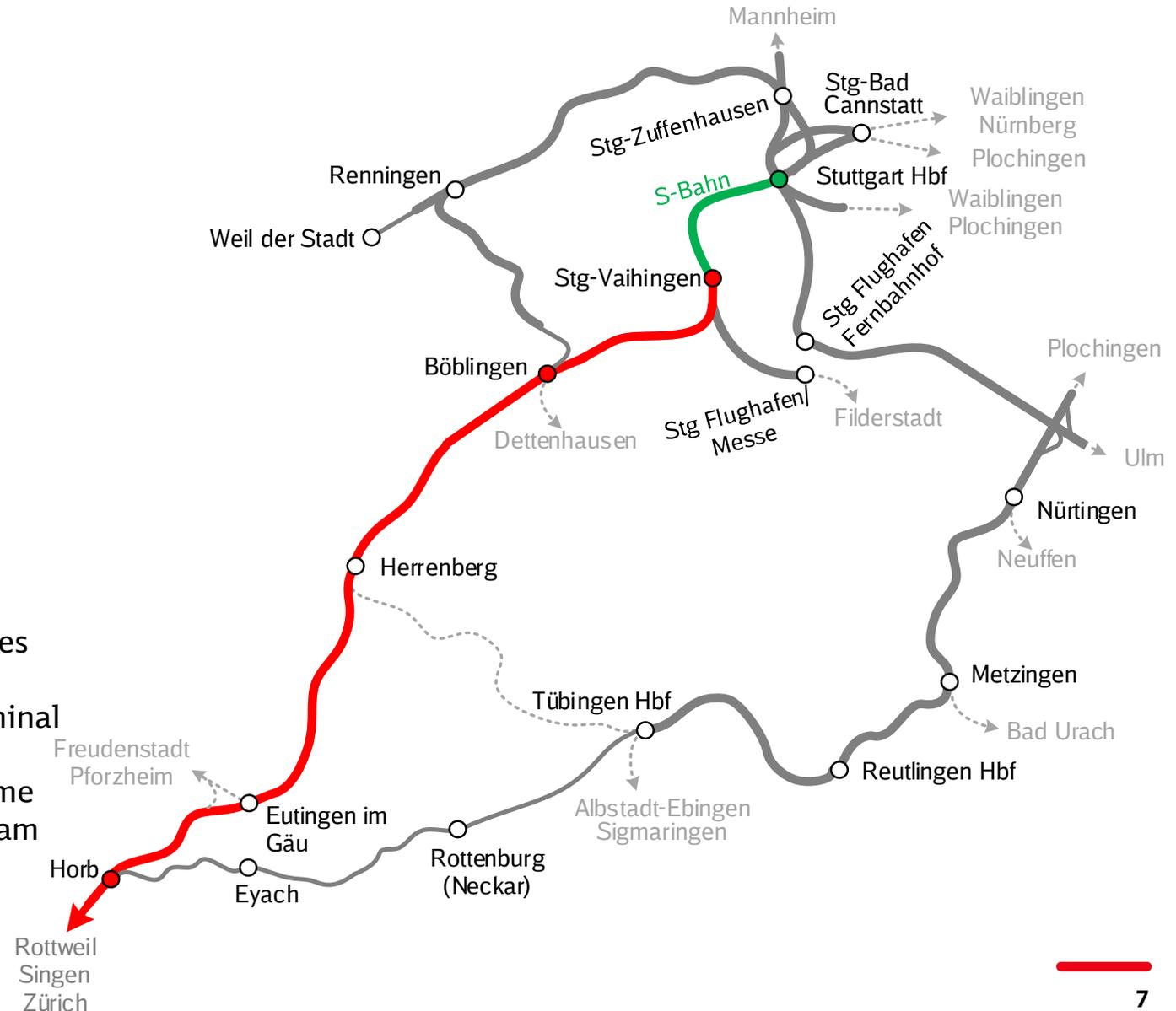


# V1 Umstieg in Stuttgart-Vaihingen

Die Züge des Fern- und Regionalverkehrs verkehren bis Stuttgart-Vaihingen. Dort können Reisende alle 15 Minuten in Richtung Flughafen/Messe und im Schnitt alle 3 bis 4 Minuten zur S-Bahn Richtung Stuttgart Hbf (tief) umsteigen. Ein Umstieg auf die Stadtbahnen und Busse der SSB ist hier ebenfalls möglich. Dadurch verkürzt sich die Fahrzeit zu innerstädtischen Zielen teils erheblich.

Ein bahnsteiggleicher Umstieg zur S-Bahn ist in beiden Fahrtrichtungen auch in Böblingen möglich. Beim „IC langsam“ wird in Stuttgart-Vaihingen beim Umstieg mit Bahnsteigwechsel bereits eine frühere S-Bahn erreicht.

Das Land Baden-Württemberg beauftragte den Bau des Regionalbahnhofs in Stuttgart-Vaihingen im Zuge der 2015 erfolgten Änderung der ursprünglichen Pläne des Anschlusses der Gäubahn an den Flughafen, als sich die Stuttgart-21-Projektpartner auf die Variante „3. Gleis“ am Flughafenterminal verständigten. Hintergrund war, dass der Anschluss der Gäubahn an den Flughafen erst deutlich nach Inbetriebnahme des Hauptbahnhofs erfolgen würde und Gäubahn-Reisende am Regionalbahnhof in Stuttgart-Vaihingen ein Angebot zum Umstieg bekommen sollten.



## Infrastrukturbedarf/Rahmenbedingungen

- Neuer Bahnsteig in Stuttgart-Vaihingen an Gleis 4 und 6 (bereits gebaut)
- Errichtung von Randwegen und Beleuchtung sowie Anpassung von Signaltechnik und Oberleitung an den Streckengleisen nördlich von Stuttgart-Vaihingen zur Nutzung als Wendegleise

## Verkehrliche Effekte

- Alle IC enden in Stuttgart-Vaihingen. Umstieg in Stadtbahn, Bus oder S-Bahn dort oder bereits in Böblingen (S-Bahn) bahnsteiggleich  
Fahrzeitverlängerung bis Hbf gegenüber heutigem Fahrplan: 8 min.  
Fernverkehrsanschluss Richtung Mannheim wird trotz zusätzlichem Umstieg vom „IC schnell“ weiterhin erreicht.  
Mit dem „IC langsam“ wird dieser Anschluss nicht mehr erreicht (bereits heute an vielen Tagen nicht ausgewiesen); stattdessen wird Anschluss zum und vom ICE Richtung Hamburg hergestellt.
- Das Regionalverkehrskonzept sieht zweistündliche Verbindungen von Freudenstadt bis Stuttgart-Vaihingen und einen zusätzlichen neuen Stundentakt von Horb bis Stuttgart-Vaihingen, der zweistündlicher bereits ab Rottweil verkehrt.

## Fahrzeit Rottweil – Stuttgart Hbf

01h 24min („IC schnell“ mit Umstieg in Stuttgart-Vaihingen, zweistündlich)

01h 33min („IC langsam“ mit Umstieg in Stuttgart-Vaihingen, zweistündlich)

## Fahrzeugbedarf

- Kein zusätzlicher Fahrzeugbedarf Fernverkehr

## Betriebliche Aspekte

- Zusammen mit den geplanten Angebotsausweitungen der S-Bahn höhere Kapazitätsausnutzung im Abschnitt Böblingen bis Stuttgart-Vaihingen, Kapazität reicht nach betrieblicher Bewertung jedoch aus.

# V1 Umstieg in Stuttgart-Vaihingen

## Fernverkehrsfahrplan

### – Fahrlagen

Halt		2022 „IC schnell“	V1 Stg-Vaihingen „IC schnell“	V1 Stg-Vaihingen „IC langsam“
Zürich HB	ab	14:37	14:37	15:37
Singen	ab	15:37	15:37	16:35
Rottweil	ab	16:16	16:16	17:17
Böblingen	an	17:09	17:09	18:21
Böblingen	ab	17:11	17:11	18:22
Stg-Vaihingen	an	-	17:20	18:31
Stuttgart Hbf	an	17:32	-	-
<i>S Hbf (tief)</i>	<i>an</i>	-	<i>(17:40) S1</i>	<i>(18:50) S3</i>
<i>Anschluss Ri. Mannheim</i>	<i>ab</i>	<i>17:51</i>	<i>17:49</i>	<i>19:23</i>

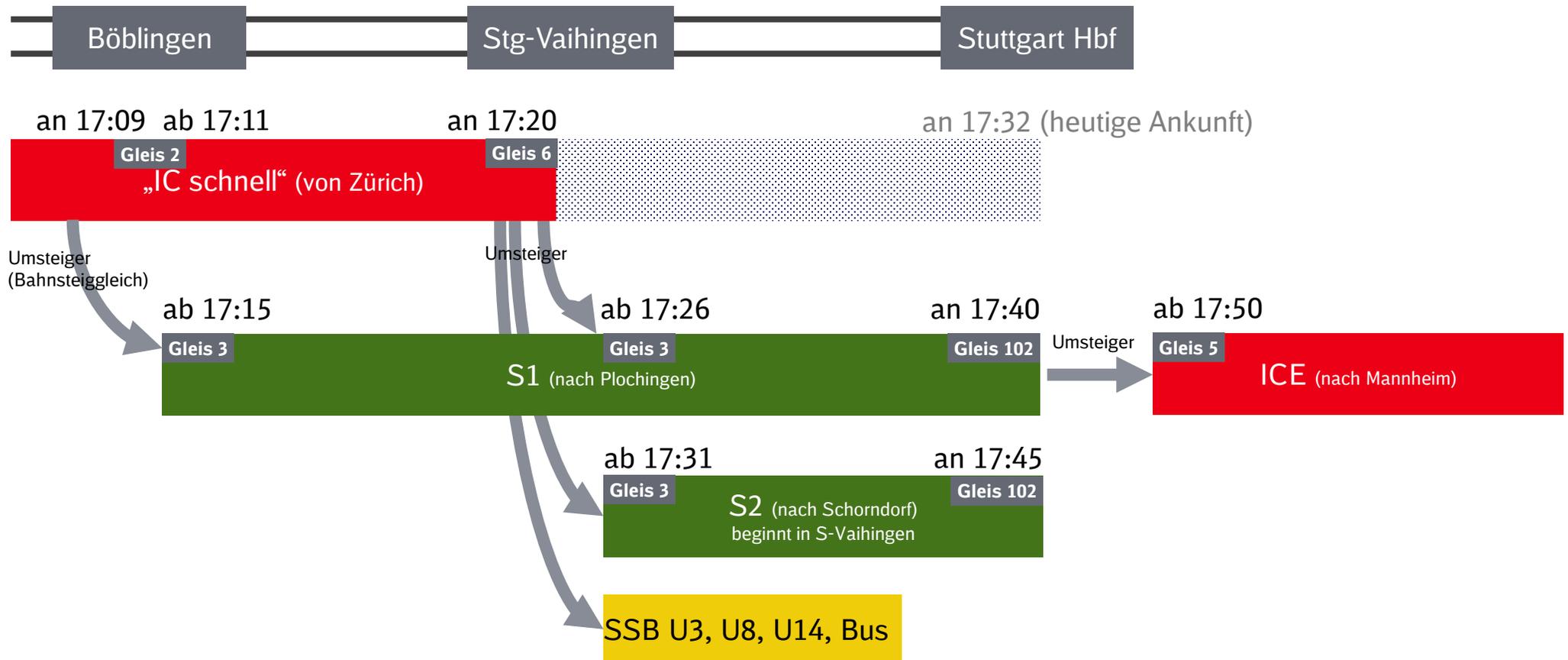
Halt		2022 „IC schnell“	V1 Stg-Vaihingen „IC schnell“	V1 Stg-Vaihingen „IC langsam“
<i>Anschluss aus Ri. Mannheim</i>	<i>an</i>	18:08	18:09	18:36
<i>S Hbf (tief)</i>	<i>ab</i>	-	<i>(18:20) S1</i>	<i>(19:10) S3</i>
Stuttgart Hbf	ab	18:26	-	-
Stg-Vaihingen	ab	-	18:40	19:29
Böblingen	an	18:48	18:48	19:37
Böblingen	ab	18:50	18:50	19:38
Rottweil	an	19:43	19:43	20:41
Singen	an	20:25	20:25	21:25
Zürich HB	an	21:23	21:23	22:23

### – Anschlüsse

- In Böblingen in/aus Richtung Stuttgart bahnsteiggleiche Anschlüsse zur S-Bahn
- In Stuttgart-Vaihingen beim „IC langsam“ zeitschnellste Anschlüsse zur S-Bahn mit Bahnsteigwechsel (bahnsteiggleich in Böblingen mit 2min längerer Fahrzeit), in Stuttgart-Vaihingen Anschlüsse an Stadtbahn und Bus
- Fernverkehrsanschluss in/aus Richtung Mannheim/Frankfurt Flughafen/Köln wird mit dem „IC schnell“ alle 2h weiterhin erreicht

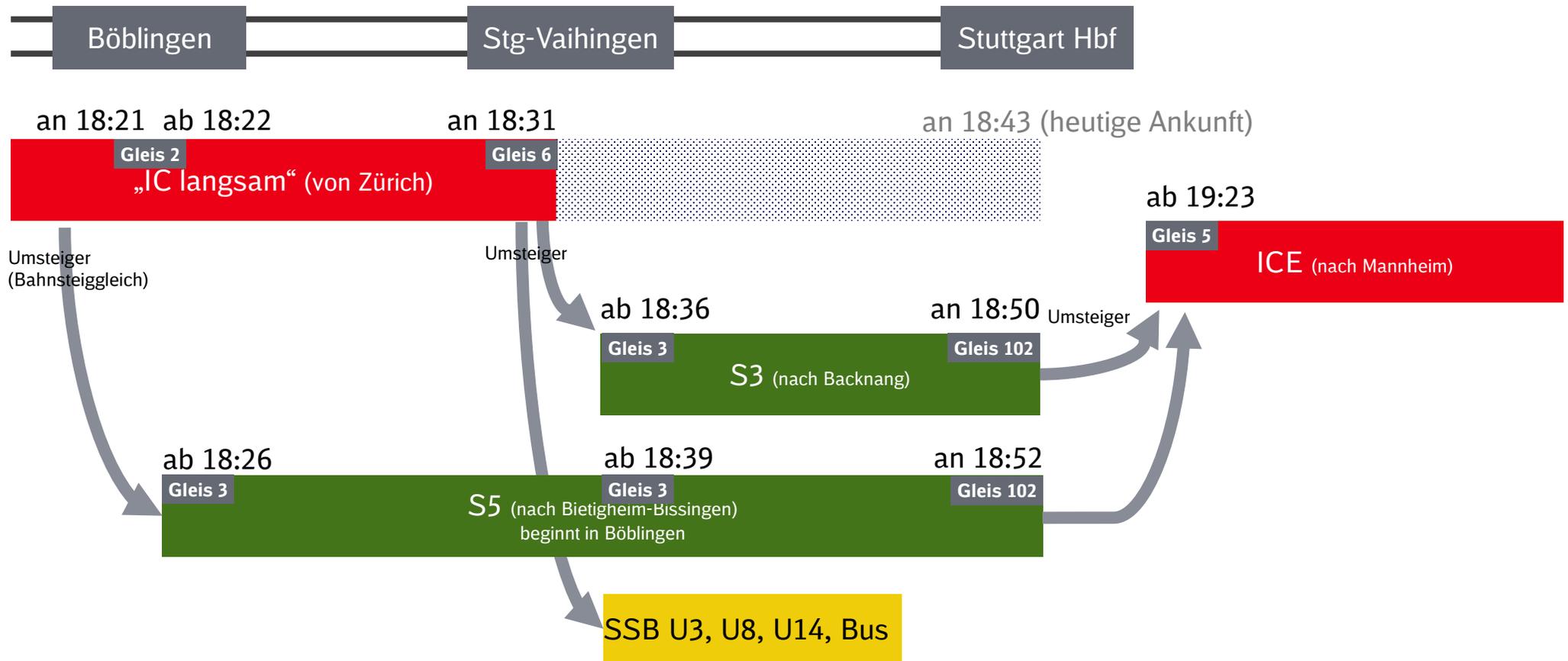
# V1 Umstieg in Stuttgart-Vaihingen

## Beispiel ankommender „IC schnell“



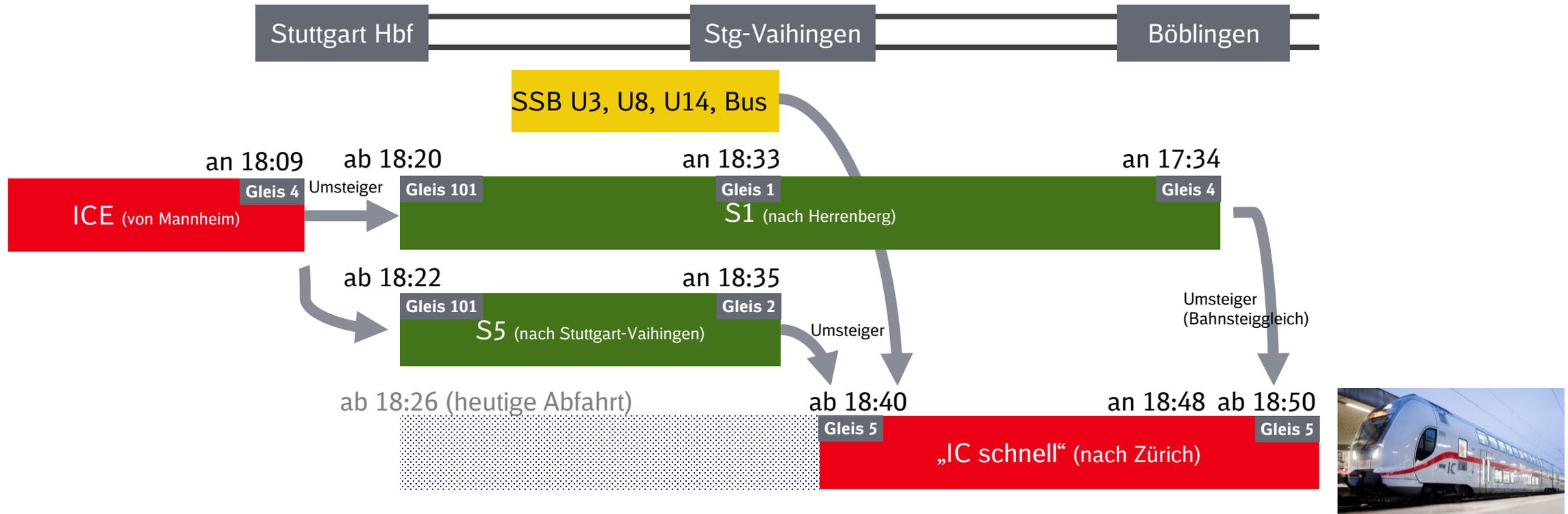
# V1 Umstieg in Stuttgart-Vaihingen

## Beispiel ankommender „IC langsam“



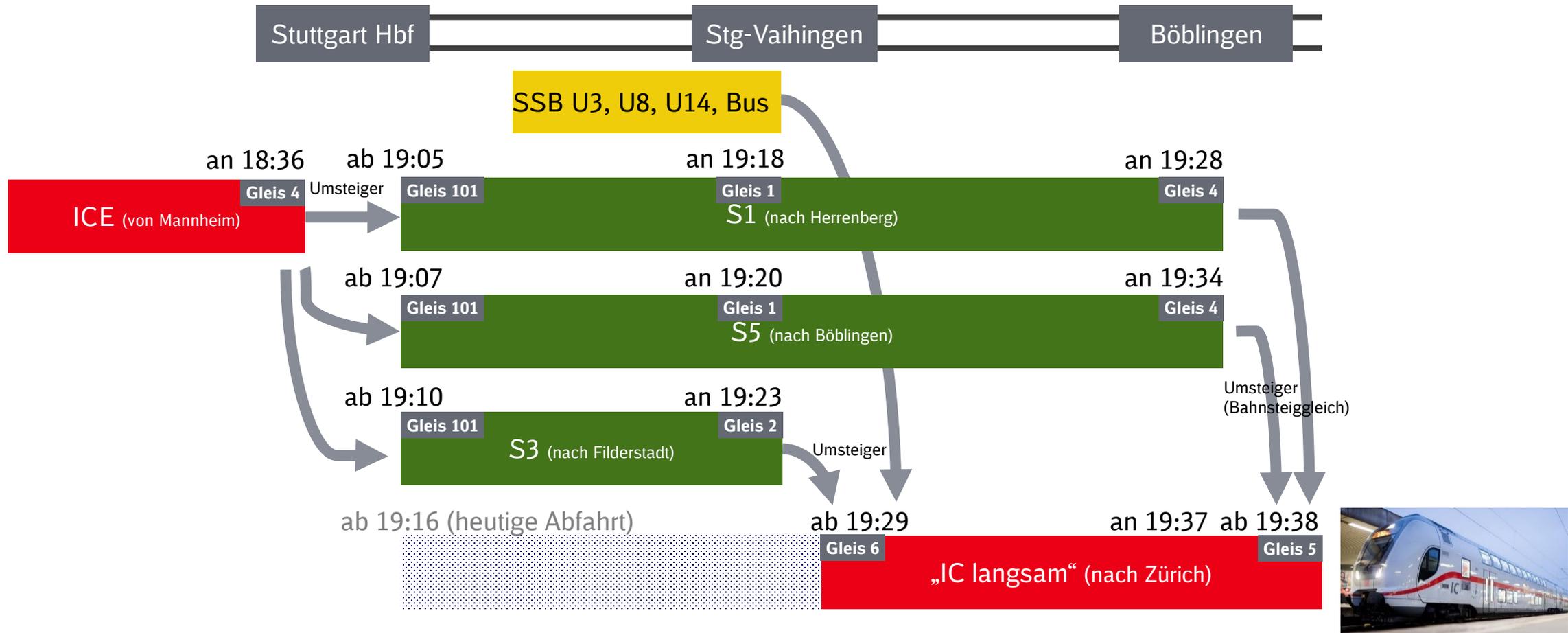
# V1 Umstieg in Stuttgart-Vaihingen

## Beispiel abfahrender „IC schnell“



# V1 Umstieg in Stuttgart-Vaihingen

## Beispiel abfahrender „IC langsam“



# V1 Umstieg in Stuttgart-Vaihingen

## Reisezeitenübersicht ab Rottweil

Relation	„IC schnell“ Heute	„IC schnell“ V1 Umstieg Stg-Vaihingen	„IC langsam“ Heute	„IC langsam“ V1 Umstieg Stg-Vaihingen
Rottweil – Mannheim	02:12 (1x)	02:10 (2x) - 2 min	02:12 (1x)	02:43 (2x) +31 min
Rottweil – Heidelberg	02:28 (1x)	02:37 (2x) + 9 min	02:31 (2x)	03:00 (2x) +29 min
Rottweil – Karlsruhe	02:37 (1x)	02:37 (2x) + 0 min	02:13 (1x)	02:37 (2x) +24 min
Rottweil – Ulm	02:38 (1x)	02:26 (2x) -12 min	02:39 (1x)	02:25 (2x) -14 min

Reisezeiten in Stunden:Minuten (Anzahl Umstiege) +/- Veränderung

Die Reisezeiten der Taktzüge sind exemplarisch für Rottweil dargestellt. In einzelnen Stunden können sich schnellere oder langsamere Verbindungen ergeben. Die Reisezeitveränderungen gelten entsprechend für alle Halte der Gäubahn-IC.

# V1 Umstieg in Stuttgart-Vaihingen

## Innerstädtische Ziele werden schneller erreicht

Fahrtziel	Mit „IC schnell“	Mit „IC langsam“
Hauptbahnhof	+ 8 Minuten (neu mit Umsteigen)	+ 7 Minuten (neu mit Umsteigen)
Stuttgart-Vaihingen	-5 Minuten (neu ohne Umstieg)	-5 Minuten (neu ohne Umstieg)
Stationen der Stammstrecke: Österfeld Universität Schwabstraße Feuersee Stadtmitte	+/- 0 Minuten	-5 Minuten
Feuerbach Zuffenhausen	+/- 0 Minuten	-5 Minuten
Degerloch	-15 Minuten	-15 Minuten
Marienplatz	+/- 0 Minuten (1 Umstieg weniger)	-5 Minuten (1 Umstieg weniger)

Veränderung der Reisezeiten in Minuten

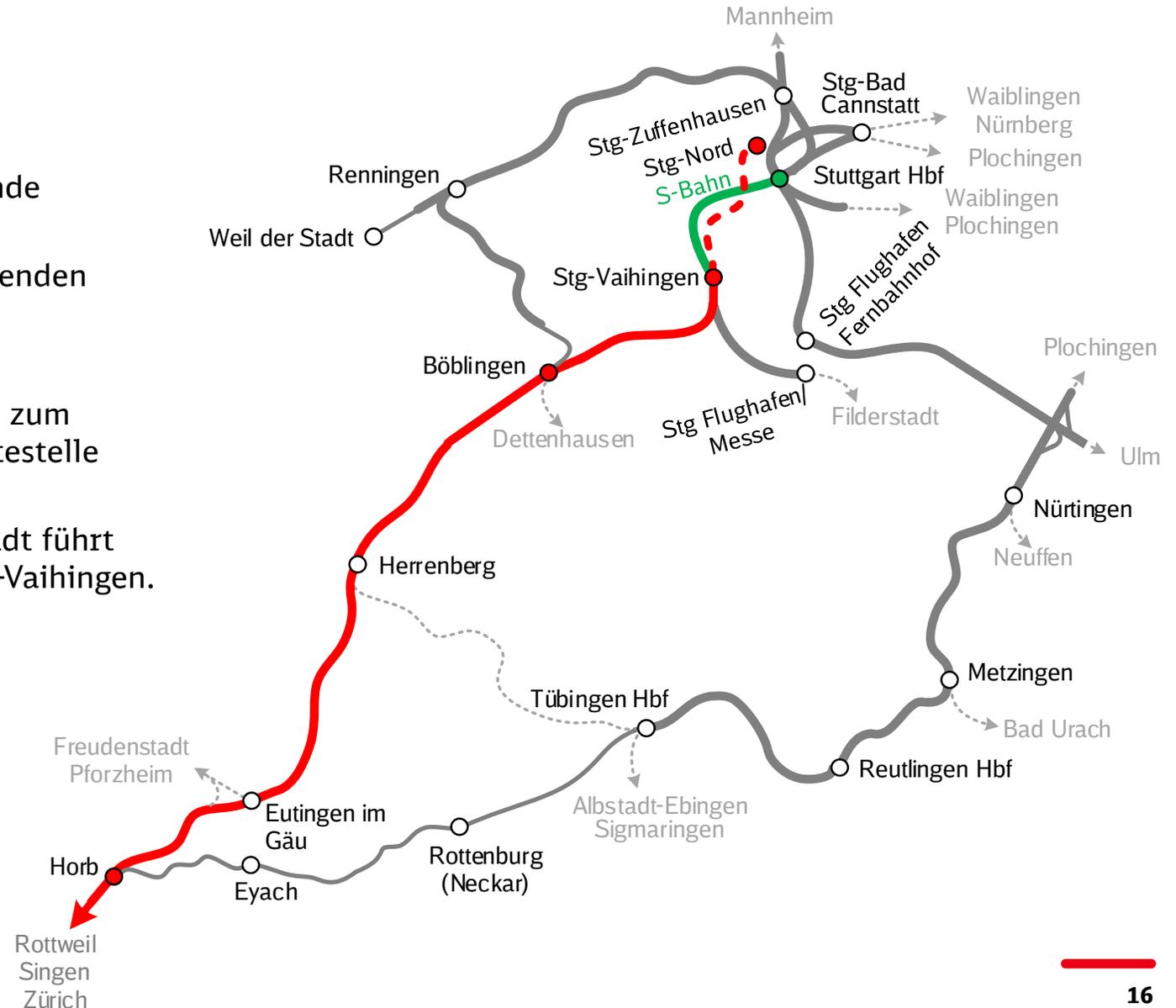
# V1 Mögliche Erweiterung bis zum Nordhalt

Für eine Verlängerung von Zügen bis Stuttgart-Nord sind Infrastrukturmaßnahmen erforderlich:

- Neubau Bahnsteig Nordhalt und damit zusammenhängende Maßnahmen (derzeit in Planung von VM BW/LHS/VRS)
- Weiterbetrieb der Panoramabahn von einem zu bestimmenden Eisenbahninfrastrukturunternehmen (EIU)

Am Nordhalt bestehen mit Fußweg Umsteigemöglichkeiten zum Nordbahnhof (S4, S5, S6 und S60) sowie zur Stadtbahnhaltestelle Löwentorbrücke (U6, U7, U15).

Der schnellste Weg zum Hauptbahnhof und in die Innenstadt führt jedoch weiterhin über Umstieg in Böblingen bzw. Stuttgart-Vaihingen.



# V2 Führung über Renningen

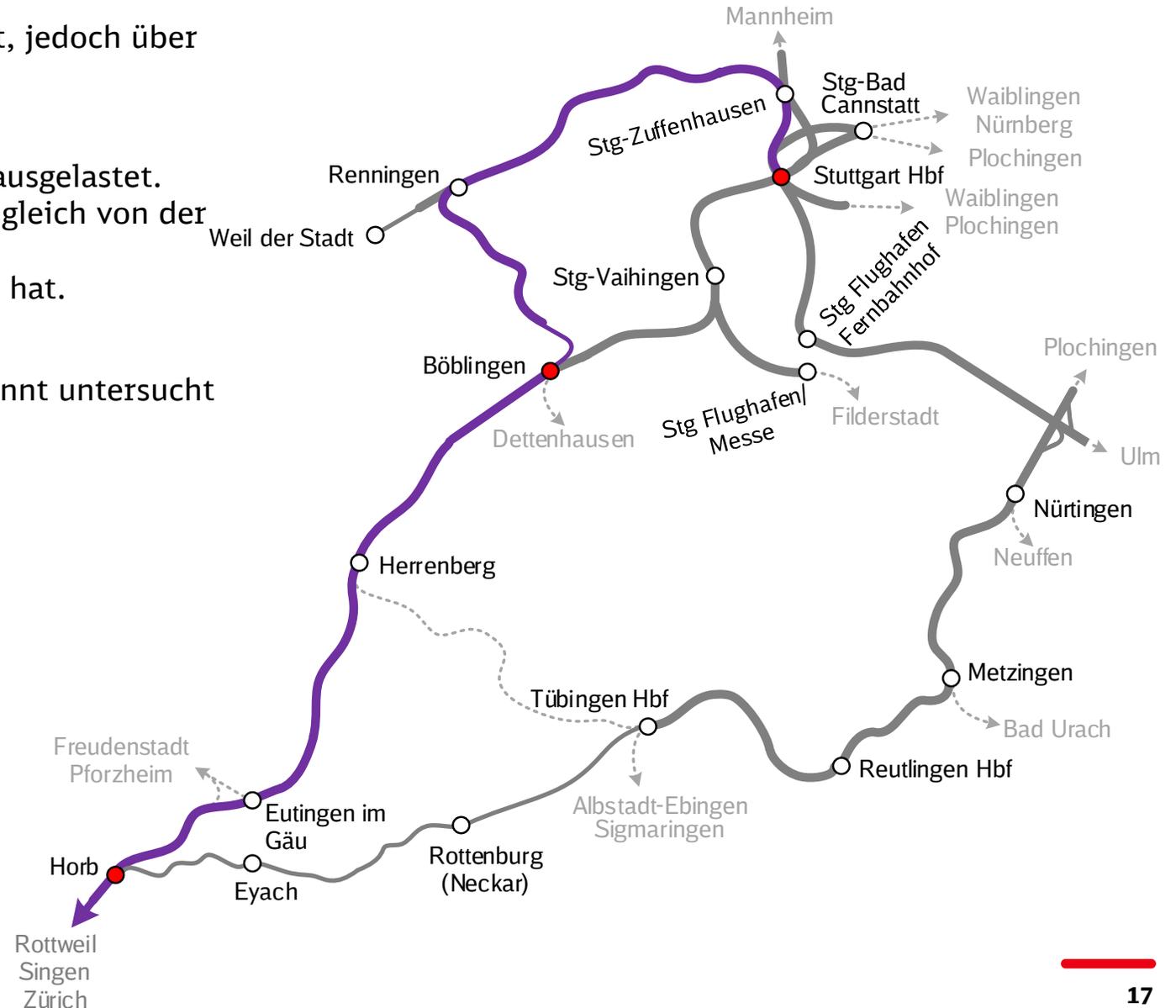
Ab Böblingen verkehren die Gäubahnzüge weiter ohne Halt, jedoch über Renningen und Stg-Zuffenhausen nach Stuttgart Hbf.

Die Strecke ist von S-Bahn und Güterverkehr bereits stark ausgelastet. Zwischen Stg-Zuffenhausen und Stg-Feuerbach muss höhengleich von der S-Bahn auf die Fernbahnstrecke gewechselt werden, was zahlreiche Auswirkungen auf andere Verkehre hat.

Die Umleitung folgender Taktsysteme wurden jeweils getrennt untersucht

- „IC schnell“ (2h-Takt)
- „IC langsam“ (2h-Takt)
- Regionalexpress (2h-Takt oder Stundentakt)

Die Auswirkungen auf andere Verkehre sind bereits bei Umleitung eines Taktsystems vorhanden, bei mehreren summieren sich diese auf (keine Synergieeffekte).



# V2 Führung über Renningen

## Überblick „IC schnell“ (2h-Takt)

### Infrastrukturbedarf

- Weichen Feuerbach zur Verbindung zwischen Fern- und S-Bahn müssen eingebaut sein (derzeit geplant für Mitte 2026)

### Verkehrliche Effekte

- Durchgehender zweistündlicher IC ab Böblingen ohne Halt bis Stuttgart Hbf über Renningen  
Fahrzeitverlängerung gegenüber heutigem Fahrplan: 15min  
Fahrzeitverlängerung gegenüber Umstieg auf S-Bahn: 7min
- Fernverkehrsanschluss Richtung Mannheim wird mit durchgehendem IC nicht erreicht
- Gravierende Auswirkungen auf andere Verkehre:
  - o Fernverkehr: 1 verspätete Ankunft in Stuttgart Hbf und 1 Haltausfall Stuttgart Flughafen (in 2h)
  - o Nahverkehr: 4 Teilausfälle Grundtakt (Züge enden vor dem Knoten Stuttgart), 1 Teilausfall HVZ-Verstärker (in 2h)
  - o S-Bahn (S4/S5/S6/S60): 6 Teilausfälle und 2 Ausfälle (in 2h);  
Züge in der Stammstrecke: 46 statt 48 Züge je 2 Stunden und Richtung

**Fahrzeit Rottweil – Stuttgart Hbf** 01h 31min (IC ohne Umstieg, zweistündlich)

### Fahrzeugbedarf

- Ein Fahrzeugumlauf für IC wird mehr benötigt

### Betriebliche Aspekte

- Höhengleiche Kreuzung zwischen Fern- und S-Bahn in Feuerbach führt bereits bei kleinsten Verspätungen zu hohen Verspätungsübertragungen auf alle Verkehre; betrieblich als besonders kritisch zu bewerten ist die Verspätungsübertragung zwischen den verschiedenen Zugsystemen.

# V2 Führung über Renningen

## Fahrlage und Anschlüsse „IC schnell“ (2h-Takt)

### – Fahrlage über Rankbachbahn

Halt		2022	V2 Rankbachbahn
Zürich HB	ab	14:37	14:37
Singen	ab	15:37	15:37
Rottweil	ab	16:16	16:16
Böblingen	an	17:09	17:10
Böblingen	ab	17:11	17:12
Stg-Vaihingen	an	-	-
Stuttgart Hbf	an	17:32	17:47
S Hbf (tief)	an	-	(17:40) S1

Halt		2022	V2 Rankbachbahn
S Hbf (tief)	ab	-	(18:20) S1
Stuttgart Hbf	ab	18:26	18:14
Stg-Vaihingen	ab	-	-
Böblingen	an	18:48	18:48
Böblingen	ab	18:50	18:50
Rottweil	an	19:43	19:43
Singen	an	20:25	20:25
Zürich HB	an	21:23	21:23

– Es wird ein Fahrzeugumlauf des Fernverkehrs mehr benötigt gegenüber den Szenarien Stuttgart-Vaihingen (V1)

### – Anschlüsse

- In Böblingen Richtung Stuttgart Anschluss zur S-Bahn nicht mehr bahnsteiggleich (IC muss Richtung Renningen zwingend über Gleis 5 verkehren), Anschluss wird trotzdem erreicht.
- In Stuttgart wird der ICE-Anschluss in/aus Richtung Mannheim/Frankfurt Flughafen/Köln mit dem über Renningen fahrenden IC verfehlt. Der Anschluss wird nur mit Umstieg in Böblingen in die S-Bahn erreicht.

# V2 Führung über Renningen

## Überblick „IC langsam“ (2h-Takt)

### Infrastrukturbedarf

- Weichen Feuerbach zwischen Fern- und S-Bahn müssen eingebaut sein (derzeit geplant für Mitte 2026)

### Verkehrliche Effekte

- Durchgehender zweistündlicher IC ab Böblingen ohne Halt bis Stuttgart Hbf über Renningen  
Fahrzeitverlängerung gegenüber heutigem Fahrplan: 13 min  
Fahrzeitverlängerung gegenüber Umstieg auf S-Bahn: 6 min
- Fernverkehrsanschluss Richtung Mannheim wird nicht erreicht (bereits heute an vielen Tagen nicht ausgewiesen)
- Gravierende Auswirkungen auf andere Verkehre:
  - Fernverkehr: 1 Grundtaktlinie verspätete Ankunft Stuttgart Hbf und verspätete Übergabe Richtung München (in 2h) + Einzellagen
  - Nahverkehr: 1 Teilausfall Grundtakt, 3 Umleitungen mit Haltausfällen Grundtakt, 2 Ausfälle HVZ-Verstärker (in 2h) plus Folgen durch Fernverkehr Richtung München
  - S-Bahn: 12 Teilausfälle, 2 Ausfälle (in 2h); Züge in der Stammstrecke: 44 statt 48 Züge je 2 Stunden und Richtung

**Fahrzeit Rottweil – Stuttgart Hbf** 01h 39min (IC ohne Umstieg, zweistündlich)

### Fahrzeugbedarf

- Ein Fahrzeugumlauf für IC wird zusätzlich benötigt

### Betriebliche Aspekte

- Höhengleiche Kreuzung zwischen Fern- und S-Bahn in Feuerbach führt bereits bei kleinsten Verspätungen zu hohen Verspätungsübertragungen auf alle Verkehre; Betrieblich als kritisch zu bewerten ist vor allem die Verspätungsübertragung zwischen den verschiedenen Zugsystemen.

# V2 Führung über Renningen

## Fahrlage und Anschlüsse „IC langsam“ (2h-Takt)

### – Fahrlage über Rankbachbahn

Halt		2022	V2 Rankbachbahn
Zürich HB	ab	-	13:37
Singen	ab	14:35	14:35
Rottweil	ab	15:17	15:17
Böblingen	an	16:21	16:21
Böblingen	ab	16:22	16:24
Stg-Vaihingen	an	-	-
Stuttgart Hbf	an	16:43	16:56
S Hbf (tief)	an	-	(16:52) S5

Halt		2022	V2 Rankbachbahn
S Hbf (tief)	ab	-	(17:07) S5
Stuttgart Hbf	ab	17:16	17:03
Stg-Vaihingen	ab	-	-
Böblingen	an	17:37	17:37
Böblingen	ab	17:38	17:38
Rottweil	an	18:41	18:41
Singen	an	19:25	19:25
Zürich HB	an	-	20:23

- Es wird ein Fahrzeugumlauf des Fernverkehrs mehr benötigt gegenüber den Szenarien Stuttgart-Vaihingen (V1).
- Anschlüsse
  - In Böblingen Richtung Stuttgart kein bahnsteiggleicher Anschluss mehr zur S-Bahn (IC muss Richtung Renningen zwingend über Gleis 5 verkehren), Anschluss wird trotzdem erreicht

# V2 Führung über Renningen

## Überblick Regionalexpress (2h-Takt oder Stundentakt)

### Infrastrukturbedarf

- Weichen Feuerbach zwischen Fern- und S-Bahn müssen eingebaut sein (derzeit geplant für Mitte 2026)

### Verkehrliche Effekte

- Durchgehender zweistündlicher RE von Rottweil/Horb ab Böblingen ohne Halt bis Stuttgart Hbf über Renningen
- Gravierende Auswirkungen auf andere Verkehre für einen 2h-Takt (verdoppeln sich bei Stundentakt):
  - Fernverkehr: Keine Betroffenheiten
  - Nahverkehr: 1 Umleitung mit Haltausfällen Grundtakt, 2 Ausfälle HVZ-Verstärker (in 2h)
  - S-Bahn: 12 Teilausfälle, 2 Ausfälle (in 2h); Züge in der Stammstrecke: 44 statt 48 Züge je 2 Stunden und Richtung

**Fahrzeit Rottweil – Stuttgart Hbf** 01h 39min (RE ohne Umstieg, ab Rottweil zweistündlich; ab Horb auch stündlich möglich)

### Fahrzeugbedarf

- Ein Fahrzeugumlauf für den Regionalverkehr wird zusätzlich benötigt

### Betriebliche Aspekte

- Höhengleiche Kreuzung zwischen Fern- und S-Bahn in Feuerbach führt bereits bei kleinsten Verspätungen zu hohen Verspätungsübertragungen auf alle Verkehre; Betrieblich als besonders kritisch zu bewerten ist die Verspätungsübertragung zwischen den verschiedenen Zugsystemen.

# V2 Führung über Renningen

## Fahrlage und Anschlüsse Regionalexpress

### – Fahrlage über Rankbachbahn

Halt		V2 Rankbachbahn
Rottweil	ab	14:46
Horb	ab	15:18
Böblingen	an	15:50
Böblingen	ab	15:52
Stg-Vaihingen	an	-
Stuttgart Hbf	an	16:25
S Hbf (tief)	an	(16:22) S5

Halt		V2 Rankbachbahn
S Hbf (tief)	ab	(17:37) S5
Stuttgart Hbf	ab	17:34
Stg-Vaihingen	ab	-
Böblingen	an	18:06
Böblingen	ab	18:08
Horb	an	18:40
Rottweil	an	19:14

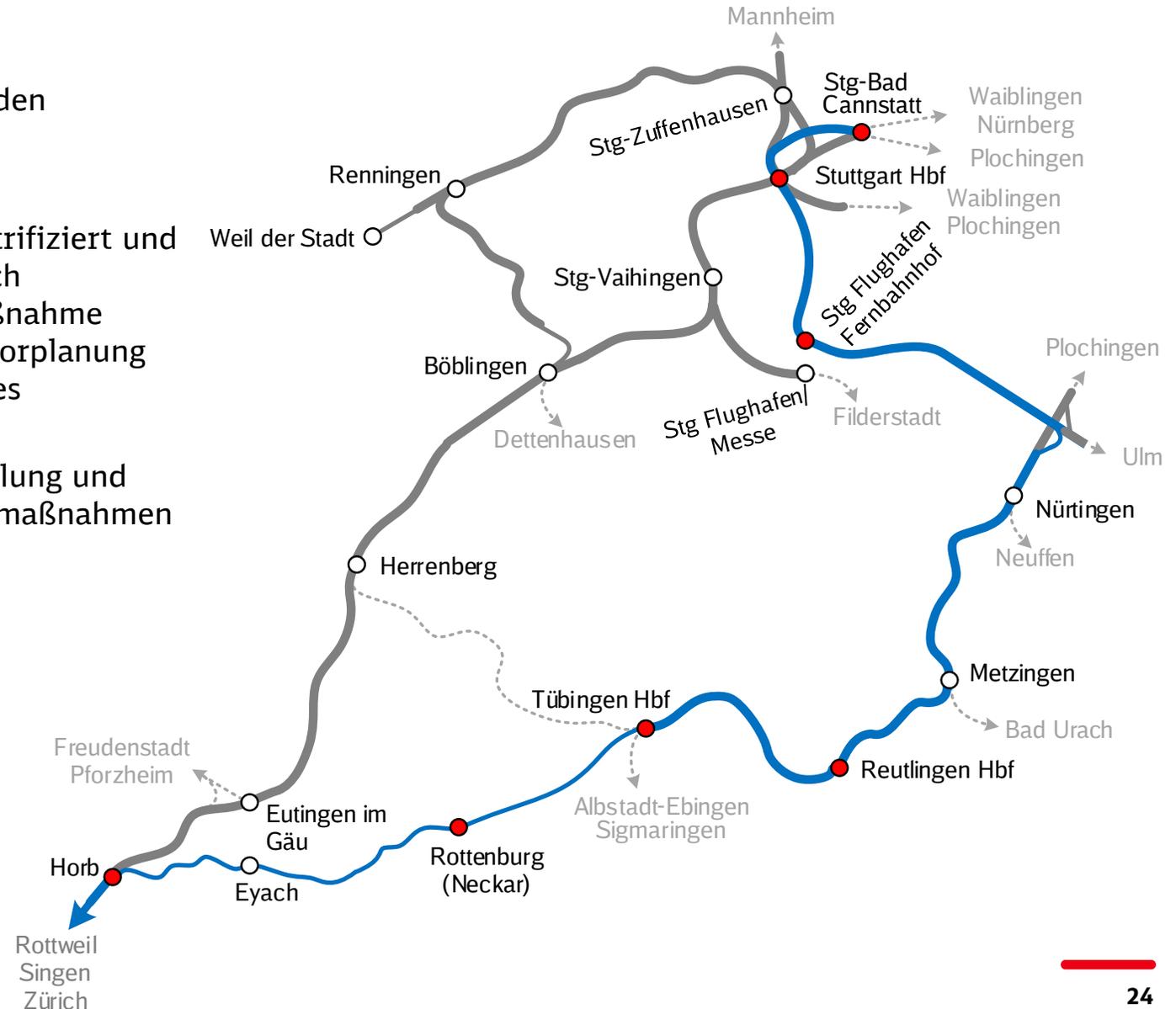
- Es wird ein Fahrzeugumlauf Regionalverkehr mehr benötigt gegenüber den Szenarien Stuttgart-Vaihingen (V1)
- Anschlüsse
  - In Böblingen Richtung Stuttgart besteht kein bahnsteiggleicher Anschluss mehr zur S-Bahn (RE muss Richtung Renningen zwingend über die Gleise 4 oder 5 verkehren).
  - Wenn der RE nicht nach Stuttgart-Vaihingen verkehrt, besteht in Böblingen Anschluss zur/von der S5 statt der in Stuttgart-Vaihingen erreichbaren S3 (3 Minuten längere Reisezeit zum /vom Hbf).

# V3 Führung über Tübingen

Die Fernverkehrszüge werden ab Horb über Tübingen und den Stuttgarter Flughafen zum Hbf geführt.

Hierzu muss die Strecke zwischen Horb und Tübingen elektrifiziert und teilweise zweigleisig ausgebaut werden. Zu prüfen sind noch zusätzliche Infrastrukturanpassungen in Tübingen. Die Maßnahme befindet sich derzeit erst in einer frühen Planungsphase (Vorplanung für den Ausbau zur Regionalstadtbahn wurde im Auftrag des Landkreises erstellt).

Prognose: Realisierung frühestens 2030 wegen Planfeststellung und über die Elektrifizierung hinaus erforderliche Infrastrukturmaßnahmen



# V3 Führung über Tübingen

## Überblick

### Infrastrukturbedarf

- Elektrifizierung und teilweise zweigleisiger Ausbau der oberen Neckarbahn Horb – Tübingen mindestens gemäß aktueller Vorplanung des Landkreises
- Für SGV-Leistungen wären darüber hinaus zusätzlicher Infrastrukturausbau zwischen Horb und Tübingen erforderlich

### Verkehrliche Effekte

- Durchgehender stündlicher IC ab Horb über Rottenburg, Tübingen, Reutlingen und Stuttgart Flughafen bis Stuttgart Hbf  
Fahrzeitverlängerung gegenüber heutigem Fahrplan: 38 min  
Fahrzeitverlängerung gegenüber Umstieg auf S-Bahn: 30 min
- Haltentfall für „IC langsam“ in Sulz, dafür könnte „IC schnell“ in Sulz halten
- Stündliche Haltausfälle des SPNV in Bempflingen und Oberboihingen
- Fahrplanabweichungen der S1 in Nürtingen (1 Minute) und RSB S31 in Tübingen (2 Minuten)
- Ausfall von SPNV HVZ-Verstärkern zwischen Ulm und Stuttgart

**Fahrzeit Rottweil – Stuttgart Hbf** 01h 54min (IC ohne Umstieg, stündlich)

### Fahrzeugbedarf

- Es werden zwei zusätzliche Fahrzeugumläufe im Fernverkehr benötigt

### Betriebliche Aspekte

- Zusätzlicher Verkehr auf eingleisiger Strecke Horb – Tübingen sowie auf bereits hoch ausgelastetem Abschnitt Tübingen – Stuttgart führt aus betrieblicher Sicht zu Verspätungsübertragungen entlang der gesamten IC-Strecke.

# V3 Führung über Tübingen

## Fahrplan IC

Halt		2022 „IC schnell“	„IC schnell“ V3 Tübingen	„IC langsam“ V3 Tübingen
Zürich HB	ab	14:37	14:37	15:37
Singen	ab	15:37	15:37	16:35
Rottweil	ab	16:16	16:16	16:17
			Halt Sulz	Haltentfall Sulz
Horb	an	-	16:47	17:49
Horb	ab	-	16:50	17:51
Rottenburg	an/ab	-	17:09/11	18:09/11
Tübingen Hbf	an/ab	-	17:21/23	18:21/23
Reutlingen Hbf	an/ab	-	17:33/35	18:33/35
S Flughafen Fern	an/ab	-	18:00/02	19:00/02
Stuttgart Hbf	an	17:32	18:10	19:10
<i>Anschluss Ri. Mannheim</i>	<i>ab</i>	<i>17:51</i>	<i>18:23</i>	<i>19:27</i>
S-Bad Cannstatt	an	-	18:19	19:19

Halt		2022 „IC schnell“	„IC schnell“ V3 Tübingen	„IC langsam“ V3 Tübingen
<i>Anschluss aus Ri. Mannheim</i>	<i>an</i>	<i>18:08</i>	<i>17:32</i>	<i>18:36</i>
Stuttgart Hbf	ab	18:26	17:49	18:49
S Flughafen Fern	an/ab	-	17:57/59	18:57/59
Reutlingen Hbf	an/ab	-	18:23/25	19:23/25
Tübingen Hbf	an/ab	-	18:35/37	19:35/37
Rottenburg	an/ab	-	18:47/49	19:47/49
Horb	an		19:08	20:06
Horb	ab		19:11	20:08
			Halt Sulz	Haltentfall Sulz
Rottweil	an	19:43	19:43	20:41
Singen	an	20:25	20:25	21:25
Zürich HB	an	21:23	21:23	22:23

# V3 Führung über Tübingen

## Alternativbetrachtung: Einsatz von Hybrid- oder Vorspann-Loks

### Einsatz Hybrid-Lok

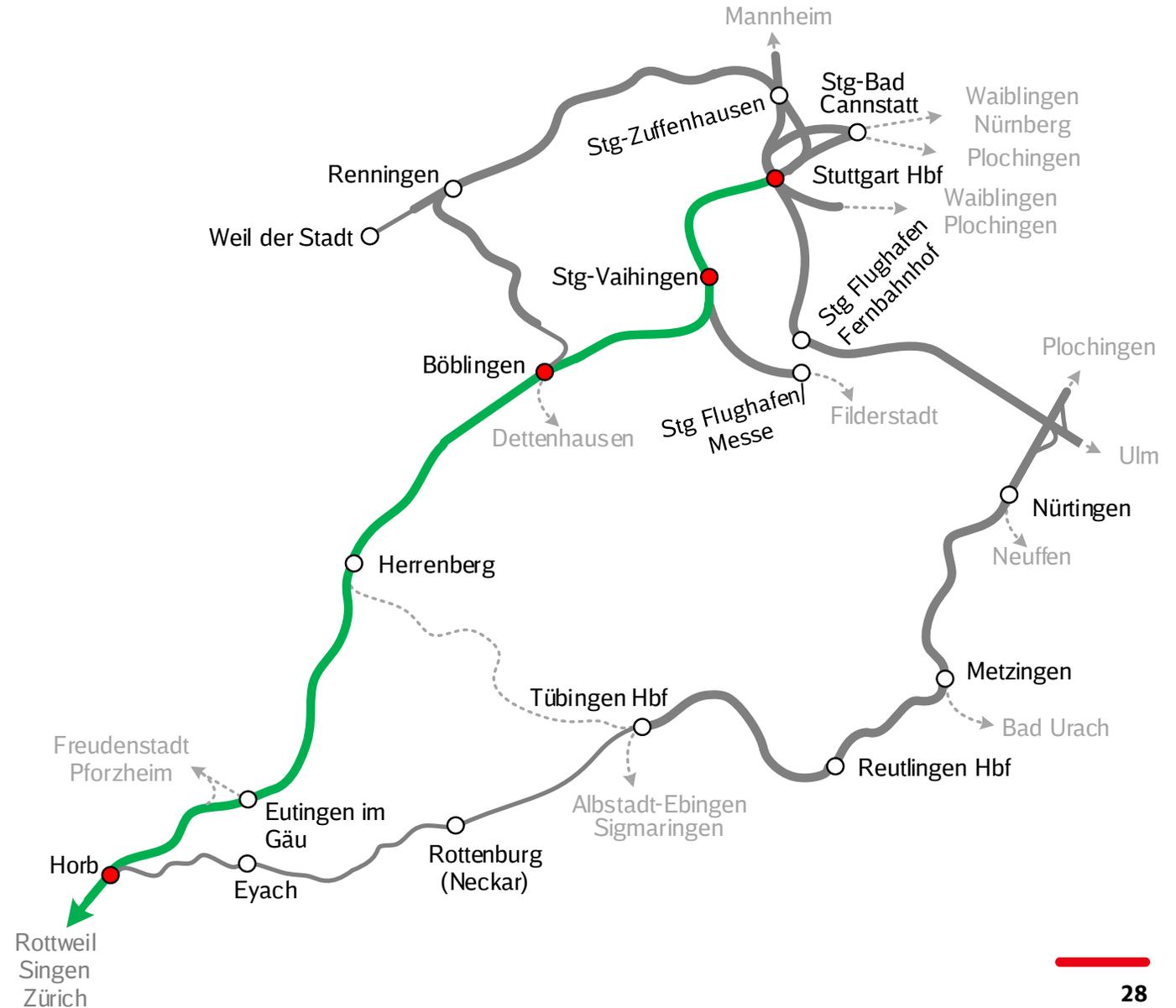
- Hybrid-Loks können sowohl elektrisch unter Oberleitung als auch auf nicht elektrifizierten Strecken verkehren. Wegen der schwächeren Leistung der Lok kann der heutige Fahrplan im Abschnitt Schaffhausen bis Horb nicht eingehalten werden, d.h. Hier müsste ein neuer Fahrplan erarbeitet werden.
- Hybrid-Lok müsste ETCS-Fähigkeit aufweisen.
- Infolge der nötigen geänderten Kreuzungsbahnhöfe verlängert sich die Fahrzeit bis Horb um mindestens 10 Minuten. Knotenanschlüsse sind nicht mehr einhaltbar. Es wäre eine komplette Umplanung des Regionalverkehrs entlang der Gäubahn nötig.
- Damit kann auch der Fahrplan V3 über Tübingen nicht eingehalten werden.
- Mit der bestehenden Infrastruktur ist mit einem zusätzlichen Fernverkehr zwischen Horb und Tübingen der heutige Regionalverkehr nicht mehr fahrbar.

### Einsatz Diesel-Lok als Vorspann zwischen Horb und Tübingen

- Das An- und Abhängen einer Diesellok in Horb und Tübingen erfordert einen zusätzlichen zeitaufwendigen Rangierbetrieb. Der Umleitungsfahrplan der V3 über Tübingen kann damit nicht eingehalten werden.
- Vorspannlok müsste kompatibel zu den eingesetzten Zügen sein
- Mit der bestehenden Infrastruktur ist mit einem zusätzlichen Fernverkehr zwischen Horb und Tübingen der heutige Regionalverkehr nicht mehr fahrbar.

# V4 Führung über S-Bahn-Stammstrecke bis Stuttgart Hbf (tief)

Fern- oder Regionalzüge der Gäubahn sollen ab Stuttgart-Vaihingen auf der S-Bahn-Stammstrecke durchgehend bis Stuttgart Hbf (S-Bahn) verkehren.



# V4 Führung über S-Bahn-Stammstrecke bis Stuttgart Hbf (tief)

## Fahrzeuganforderungen Stammstrecke

**Die S-Bahn Stammstrecke ist als reine S-Bahn-Strecke gewidmet und von der Anwendung der Technischen Spezifikation für die Interoperabilität ausgenommen. Verkehrende Fahrzeuge müssen daher besondere Bedingungen erfüllen:**

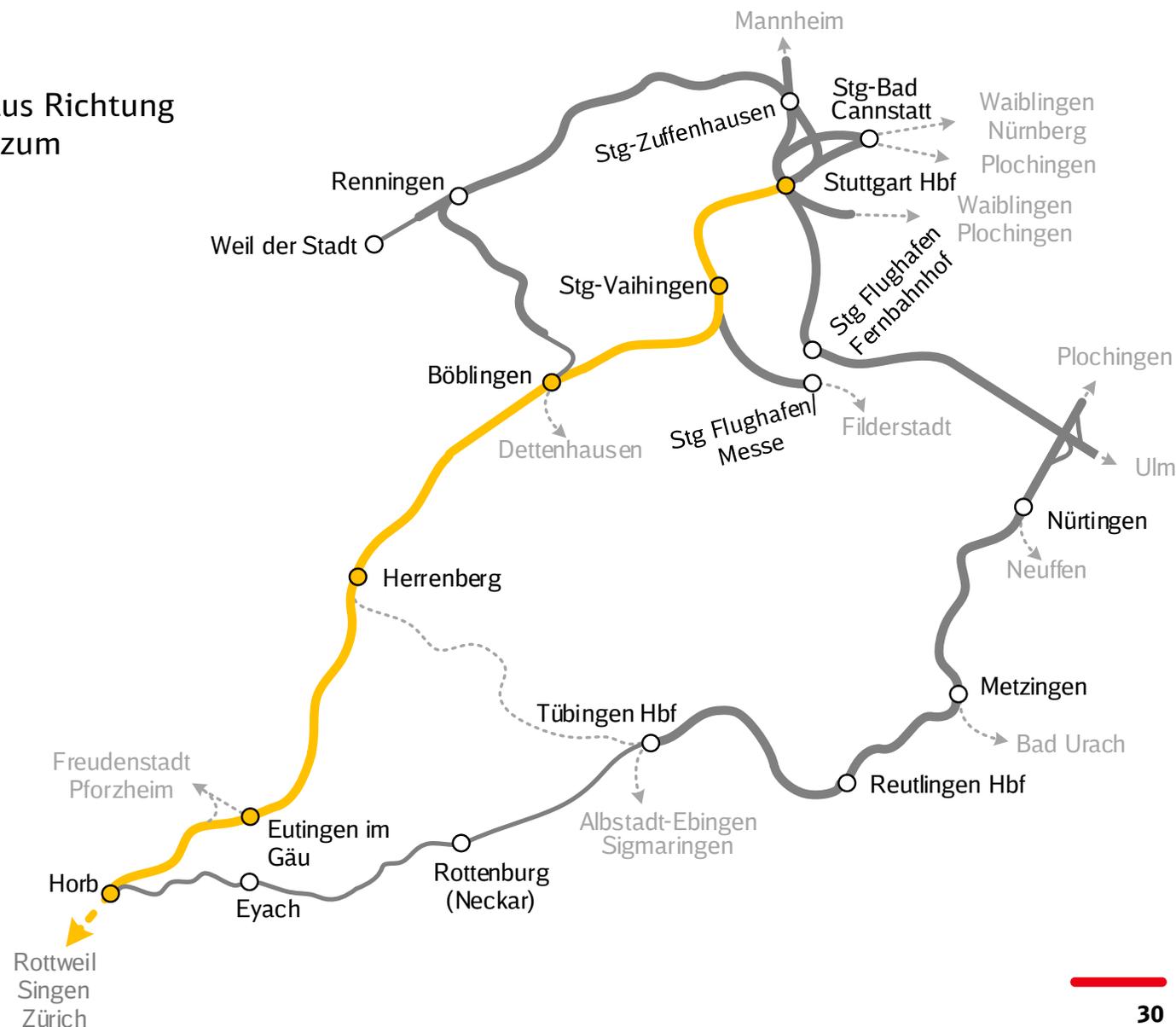
- Einstufung der Fahrzeuge als Stadtschnellbahnfahrzeuge im Sinne der Eisenbahnbetriebsordnung (EBO)
  - Einstufung von Fahrzeugen und Verkehren als Stadtschnellbahnen im Sinne des Allgemeinen Eisenbahngesetzes (AEG) §2b (S-Bahn Stammstrecke ist vom übergeordneten Netz ausgenommen)
  - S-Bahn-Lichtraumprofil muss eingehalten sein.
  - Einstieg an 96cm Bahnsteigen muss möglich sein.
  - Spezielle ETCS-Fahrzeuggeräte für die Stammstrecke (mit geringerer Verarbeitungszeit) müssen vorhanden sein.
  - Fahrzeug muss auf die verringerte Fahrdrachhöhe von 4,85m ausgelegt sein; Auflage des Eisenbahn-Bundesamts schreibt für die Oberleitung vor, dass ausschließlich „speziell einheitliche Stadtschnellbahn-Fahrzeuge“ verkehren dürfen.
- Außer den Bestandsbaureihen 423 und 430 der S-Bahn Stuttgart haben keine Fahrzeuge eine Zulassung zur Nutzung der S-Bahn-Stammstrecke Stuttgart.**

# V5 Verlängerung von S-Bahnen über Herrenberg hinaus nach Süden

Mit einer Verlängerung von S-Bahnen über Herrenberg hinaus Richtung Horb könnten weiterhin umsteigefreie Direktverbindungen zum Stuttgarter Hbf angeboten werden.

Untersucht wurden drei Optionen:

- Verlängerung der S1 im Stundentakt bis Horb (ersetzt Leistung in der Hauptverkehrszeit)
- Verlängerung der S5 im Stundentakt bis Horb, zweistündlich weiter bis Rottweil (ersetzt den geplanten RE)
- Verlängerung der S2 im Stundentakt bis Horb, zweistündlich weiter bis Rottweil (ersetzt den geplanten RE)



# V5 Verlängerung von S-Bahnen über Herrenberg hinaus S1 im Stundentakt bis Horb

## Infrastrukturbedarf

- Bahnsteigerhöhung in Gäufelden

## Verkehrliche Effekte

- Es besteht stündlich eine zusätzliche Direktverbindung mit der Linie S1 von Horb mit Halt an allen Stationen über Herrenberg zum Stuttgarter Hbf (und weiter Richtung Plochingen).
- Der Fern- und Regionalverkehr fährt bis Stuttgart-Vaihingen (V1), Verstärkerzüge des Regionalverkehrs in der Hauptverkehrszeit werden durch die verlängerte S1 ersetzt.
- Fahrzeit Horb – Stuttgart Hbf: 1h 05min

## Fahrzeugbedarf

- Zusätzlicher Fahrzeugbedarf an S-Bahn-Fahrzeugen (voraussichtlich 1 Umlauf)

## Betriebliche Aspekte

- Infolge der Mischung der Verkehre auf der Gäubahn über einen längeren Abschnitt könnte eine Verspätungsübertragungen auf die Stammstrecke erfolgen; es sind Puffer vorhanden, die den Betrieb hier aber stabilisieren können.

# V5 Verlängerung S1 im Stundentakt bis Horb Fahrplan

## Weiterführung der S-Bahn Linie S1 (Zwischentakt) im Stundentakt bis Horb

Halt		V5 S1
Horb	ab	15:05
Eutingen	ab	15:13
Ergenzingen	ab	15:15
Bondorf	ab	15:19
Gäufelden	ab	15:23
Herrenberg	an	15:29
Herrenberg	ab	15:31
Stg-Vaihingen	an	15:54
S Hbf (tief)	an	16:10
Anschluss Ri. Mannheim	ab	16:27

Halt		V5 S1
Anschluss aus Ri. Mannheim	an	15:32
S Hbf (tief)	ab	15:50
Stg-Vaihingen	ab	16:03
Herrenberg	an	16:28
Herrenberg	ab	16:29
Gäufelden	an	16:32
Bondorf	an	16:36
Ergenzingen	an	16:40
Eutingen	an	16:43
Horb	an	16:51

- Anpassung Fahrplan Nagoldtalbahn in Horb teilweise um 1-3 Minuten erforderlich (hat keine Auswirkungen auf Bahnanschlüsse)

# V5 Verlängerung von S-Bahnen über Herrenberg hinaus S5 oder S2 im Stundentakt bis Horb, zweistündlich bis Rottweil

## Infrastrukturbedarf

- Bahnsteigerhöhung in Gäufelden

## Verkehrliche Effekte

- Es besteht stündlich eine zusätzliche Direktverbindung mit der Linie S5 oder S2 von Horb mit Halt an allen Stationen über Herrenberg zum Stuttgarter Hbf (und weiter Richtung Plochingen).
- Zweistündliche verkehrt die S-Bahn verlängert ab/bis Rottweil.
- Zwischen Herrenberg und Böblingen (Option S5) als Express-S-Bahn ohne Halt; bei der Option verlängerte S2 entfallen zusätzlich die Halte Goldberg und Rohr.
- Der Fern- und Regionalverkehr fährt bis Stuttgart-Vaihingen (V1), der geplante Regionalexpress wird von der verlängerten S-Bahn ersetzt.
- Fahrzeit Rottweil – Stuttgart Hbf: 1h 36min (S5) bzw. 1h 29min (S2)  
Fahrzeit Horb – Stuttgart Hbf: 1h 04min (S5) bzw. 57min (S2)

## Fahrzeugbedarf

- Zusätzlicher Fahrzeugbedarf an S-Bahn-Fahrzeugen (voraussichtlich 4 Umläufe)

## Betriebliche Aspekte

- Infolge der Mischung der Verkehre auf der Gäubahn über einen längeren Abschnitt könnte eine Verspätungsübertragungen auf die Stammstrecke erfolgen.
- Bei der Variante der verlängerten S2 bestehen keine Reserven im Fahrplan. Die Variante führt deshalb sofort zu Verspätungen im S-Bahn-Bereich und muss ist daher betrieblich nicht umsetzbar.

# V5 Verlängerung S5 oder S2 bis Horb/Rottweil Fahrplan

## Weiterführung von S-Bahnen als RE bis Horb/Rottweil

- Option S5  
Verlängerung der ohnehin bis Böblingen verlängerten S5 stündlich weiter anstatt des RE bis Horb und zweistündlich weiter bis Rottweil (zusätzliche Einzellagen während der HVZ möglich); Zwischen Böblingen und Herrenberg ohne Halt
- Option S2  
Verlängerung der in Stuttgart-Vaihingen endenden S2 stündlich weiter anstatt des RE bis Horb und zweistündlich weiter bis Rottweil (zusätzliche Einzellagen während der HVZ möglich); zwischen Stuttgart-Vaihingen und Herrenberg Halt nur in Böblingen

Halt		V5	V5
		S5	S2
Rottweil	ab	14:46 (alle 2h)	14:46 (alle 2h)
Horb	ab	15:18	15:18
Böblingen	an	15:50	15:50
Böblingen	ab	15:56	15:53
Stg-Vaihingen	an	16:08	16:00
S Hbf (tief)	an	16:22	16:15
Anschluss Ri. Mannheim	ab	16:49	16:27

Halt		V5	V5
		S5	S2
Anschluss aus Ri. Mannheim	an	17:09	17:32
S Hbf (tief)	ab	17:37	17:45
Stg-Vaihingen	ab	17:51	17:59
Böblingen	an	18:02	18:06
Böblingen	ab	18:08	18:08
Horb	an	18:40	18:40
Rottweil	an	19:14 (alle 2h)	19:14 (alle 2h)

# Variantenüberblick

Variante	Infrastrukturbedarf	Fahrzeit Rottweil - Stuttgart Hbf	Betriebliche Auswirkungen	Mehrbedarf Fahrzeuge
<b>V1</b> Umstieg Stuttgart- Vaihingen/ Erweiterung bis Nordhalt	Bahnsteig in Stuttgart-Vaihingen (bereits gebaut) Ertüchtigung von Streckengleisen als Wendegleise (in Planung)  Für eine Erweiterung bis zum Nordhalt: Neubau Bahnsteig mit damit zusammenhängenden Maßnahmen und Weiterbetrieb Panoramabahn	„IC schnell“: 1h 24min 1x Umstieg bahnsteiggleich  „IC langsam“: 1h 33min 1x Umstieg Bahnsteigwechsel (alternativ 2min länger bahnsteiggleich)	Hohe Kapazitätsausnutzung im Abschnitt Böblingen – Stuttgart-Vaihingen, aber betrieblich fahrbar	Nein
<b>V2</b> Renningen	Zusätzliche Weichenverbindungen in Feuerbach (derzeit geplant für Mitte 2026)	„IC schnell“: 1h 31min ohne Umstieg  „IC langsam“: 1h 39min ohne Umstieg	Zahlreiche Ausfälle im S-Bahn und Regionalverkehr sowie wenige Ausfälle im Fernverkehr nötig. Höhengleiche Kreuzung in Feuerbach sehr verspätungsanfällig	Ja
<b>V3</b> Tübingen	Elektrifizierung und teilweise zweigleisiger Ausbau der Strecke Horb-Tübingen (Planfeststellung erforderlich)	„IC schnell“/langsam: 1h 54min ohne Umstieg	Haltentfall MEX in Bempflingen und Oberboihingen; Ausfall von HVZ-Zügen zwischen Ulm und Stuttgart; Zusätzliche Auslastung auf hochbelastetem Abschnitt Tübingen-Stuttgart	Ja
<b>V4</b> Stammstrecke	Außer den Bestandsbaureihen 423 und 430 der S-Bahn Stuttgart haben keine Fahrzeuge eine Zulassung zur Nutzung der S-Bahn-Stammstrecke Stuttgart			
<b>V5</b> Verlängerung S-Bahn	Bahnsteigerhöhung in Gäufelden	Fahrzeiten wie V1 Zusätzlich stündliche Direktverbindungen mit verlängerten S1, S2 oder S 5 von Horb/ Rottweil und allen Unterwegshalten bis Stuttgart Hbf	Verspätungsübertragungen von der Gäubahn in die Stammstrecke möglich	Ja