

Sitzungsvorlage Nr. 331/2019

Verkehrsausschuss
am 22.05.2019



Verband Region
Stuttgart

02.05.2019 – VA-33119.docx
050 - VA-Ö 331/2019

zur Beschlussfassung

- Öffentliche Sitzung -

Zu Tagesordnungspunkt 1:

Studie 15-Minuten-Takt in den Außenbereichen, Schusterbahn und Kapazitätsausweitungen für die S-Bahn

u.a. Anträge

V04-608 Antrag CDU vom 04.10.2018	10-Minuten-Takt: Die Chance ergreifen
V08-589 Antrag BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN vom 15.10.2018	S-Bahn-Verlängerung der Nordlinien nach Stuttgart-Vaihingen
V14-398 Antrag Die Linke vom 08.09.2017	Schusterbahn reaktivieren und verlängern

In Bezug auf den Antrag „10-Minuten-Takt: Die Chance ergreifen“ wurde im Zuge der Beratung der Haushaltsanträge die folgende Vorgehensweise abgestimmt:

Bei der geplanten Umsetzung von ETCS und ATO werden die Potenziale und Anforderungen für die langfristige Einführung eines 10-Minuten-Takts mit abgeschätzt. In Anbetracht dessen, dass es sich bei der Maßnahme um ein Entwicklungsprojekt handelt, ist die Aufstellung eines Zeitplans zum jetzigen Planungsstand nicht möglich. Bei Neubau- und Ausbauvorhaben wird über die Konsequenzen zu gegebener Zeit informiert.

Der Antrag von Die Linke wurde am 18.10.2017 im Verkehrsausschuss erstmals behandelt (Vorlage 240/17) und die Erledigung bis zum Vorliegen der Ergebnisse der Machbarkeitsstudie zurückgestellt

I. Sachvortrag

Grundlagen

Das Leistungsbild der Machbarkeitsstudie wurde in der Sitzung des Verkehrsausschusses vom 29.01.2018 vorgestellt und verabschiedet. In diesem Rahmen wurden auch die zugehörigen Anträge:

CDU Fraktion vom 23.10.2017	15-Minuten-Takt für alle S-Bahn-Linien
BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN vom 20.10.2017	Kapazitätserweiterungen bei der S-Bahn
SPD Fraktion vom 20.10.2017	Überlegungen zum Schienenverkehr im Kreis Ludwigsburg

als erledigt erklärt.

Einleitung

Im Rahmen der Einbringung der Haushaltsanträge für das Jahr 2018 wurden die oben genannten drei Anträge gestellt, die sich mit der Untersuchung möglicher Angebotsausweitungen für die S-Bahn in der Region Stuttgart beschäftigen. Die Geschäftsstelle hat empfohlen, diese Anträge gemeinsam zu bearbeiten. Aus Sicht der Geschäftsstelle muss an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, dass mögliche weitere Leistungsausweitungen des S-Bahn-Verkehrsangebots nach Umsetzung der im Januar beschlossenen Angebotsausweitungen nur noch sehr eingeschränkt auf Grundlage des bestehenden Verkehrsvertrages möglich sind.

Die in der Studie genannten Kosten beziehen sich auf sehr grobe Planungen im Rahmen einer Machbarkeitsstudie und unterliegen daher noch größeren Schwankungsbreiten. Die Kosten müssen in den weiteren Planungsphasen präzisiert und detailliert werden. Der Kostenstand bezieht sich auf das Jahr 2018. Die den betrieblichen Untersuchungen zu Grunde liegenden Fahrplankonzepte sind noch nicht endgültig abgestimmt. Hier können sich noch Veränderungen ergeben. Diese müssen im Zuge der weiteren Planungen berücksichtigt werden.

Bei den Betrachtungen zur Ausweitung des 15-Minuten-Taktes sowie bei der Schusterbahn wurde darauf Wert gelegt, dass auf den betroffenen Strecken auch weiterhin Güterverkehr im heutigen Umfang möglich bleibt.

Die Studie gliedert sich in drei große Arbeitspakete:

- Ausweitung des 15-Minuten-Taktes in den Außenbereichen
- Schusterbahn
- Kapazitätsausweitungen und Betrachtungen für den Landkreis Ludwigsburg

1.) Ausweitung des 15-Minuten-Taktes

Grundlagen:

Grundlage für die Untersuchungen ist das derzeit absehbare Fahrplankonzept für S-Bahn- und Regionalverkehr nach Inbetriebnahme von Stuttgart 21. Die Untersuchung baut auf diesem Fahrplankonzept ohne strukturelle Änderungen auf. Grundlage für die infrastrukturelle Bewertung bildet die heute vorhandene Infrastruktur.

S60 Böblingen – Renningen:

Die Strecke ist geprägt durch den eingleisigen Streckenabschnitt Sindelfingen – Böblingen und den aufgrund der Güterverkehrsnutzung zwangsweise für die S-Bahn eingleisigen Abschnitt zwischen Maichingen Nord und Sindelfingen. Im Abschnitt zwischen Renningen und Sindelfingen wird die Strecke im Mischverkehr mit Güterverkehr betrieben. Die Länge der vorhandenen Bahnsteige beträgt 140 m (Vollzug).

Die detaillierte Betrachtung hat folgende Erkenntnisse ergeben:

Für eine Ausweitung des 15-Minuten-Taktes auf der S60 werden infrastrukturelle Anpassungen an der Strecke erforderlich. Im Abschnitt zwischen Magstadt und Renningen Süd sind zusätzliche Signale erforderlich, um die Zugfolgezeiten zu reduzieren (Blockverdichtung). Neben Anpassungen an den Lärmschutzwänden aufgrund der neuen Signalstandorte sind dazu auch Anpassungen im Stellwerk erforderlich. Im Bahnhof Sindelfingen wird für die S-Bahn ein Kreuzungsgleis mit einer zweiten Bahnsteigkante notwendig. Ein solches Gleis mit einer zusätzlichen Bahnsteigkante mit einer Länge von 140 m (Vollzug) ist nur auf der Nordseite des Bahnhofs möglich. Die auf der Südseite befindlichen Gleisanlagen werden für die Logistik des dortigen Standortes der Daimler AG benötigt. Der Bahnsteig wird westlich des vorhandenen S-Bahnsteiges an einem bereits vorhandenen Abstellgleis vorgesehen. Um die Begegnung von zwei S-Bahn-

Zügen zu ermöglichen, wird das neue Bahnsteiggleis über zwei Weichen angebunden. Da sich im Bereich des geplanten Bahnsteigs ein Eidechsenhabitat befindet, sind die Auswirkungen und erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen noch detaillierter im Zuge der weiteren Planungen zu betrachten.

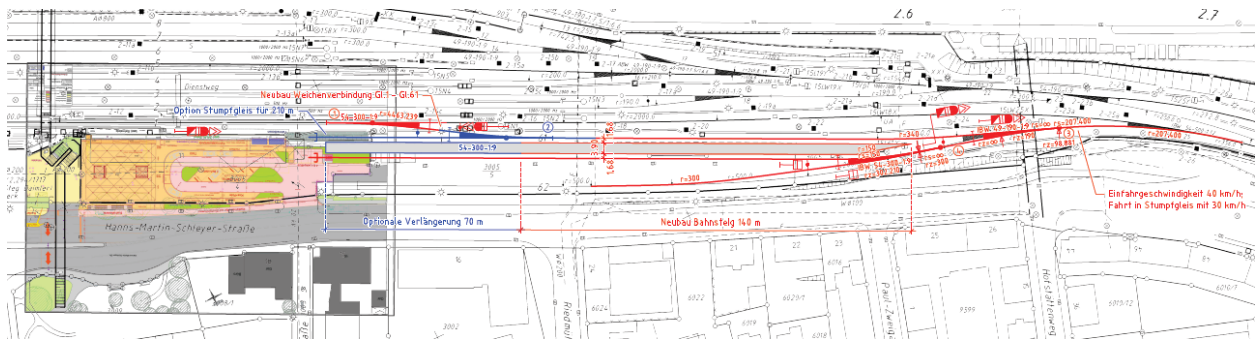


Abbildung 1: Mögliche Lage für einen Außenbahnsteig im Bahnhof Sindelfingen. Quelle: [VWI/DB E+C]

Als Ersatzmaßnahme für die Umnutzung des Abstellgleises ist der Neubau eines neuen Abstellgleises mit gleicher Nutzlänge vorgesehen. Als alternative Lösung wurden der Rückbau des Bahnhofsgebäudes und der Bau eines neuen Inselbahnsteigs in dieser Lage untersucht. Aufgrund der erheblichen Eingriffe in Privatgrund und der sehr umfangreichen Anpassungen auch im Hinblick auf die Zugangssituation wurde diese Lösung nicht weiterverfolgt. Mit der Umsetzung dieser Maßnahmen lässt sich in einer ersten Stufe ein 15-Minuten-Takt zwischen Sindelfingen und Renningen auf der S60 realisieren. Die Fahrzeiten bleiben in etwa wie heute erhalten. Die Kosten für diese Maßnahmen werden vom Gutachter mit 10 – 15 Mio. € bewertet.

Deutlich komplexer gestalten sich die Anpassungen im Bereich des Bahnhofs Böblingen. Hier sind infrastrukturelle Anpassungen am Gleis 4 erforderlich. Dazu gehört eine Verlängerung der Bahnsteigkante in Richtung Herrenberg sowie eine Teilabsenkung des Bahnsteigs von 96 cm auf 76 cm (um an diesem zukünftig eine Nutzung durch Regional- und S-Bahn-Verkehr und ggfs. auch Fernverkehr zu ermöglichen) mit dem Ergebnis, dass nur noch für S-Bahn-Vollzüge in Böblingen an Gleis 4 eine Bahnsteighöhe von 96 cm zur Verfügung steht. Diese Sonderlösung muss im Zuge der weiteren Planung mit der Genehmigungsbehörde detailliert abgestimmt werden. Für diese Maßnahme fallen Kosten in Höhe von ca. 2 Mio. € an.

Untersucht wurde in Böblingen neben den erforderlichen Anpassungen im Bahnhof Böblingen auch eine Weiterführung der S60 über Böblingen hinaus bis nach Hulb oder Ehningen. Eine solche Weiterführung bedingt aber unabhängig vom Endpunkt eine längere Fahrzeit und damit die Notwendigkeit für einen zusätzlichen Zug zur Einhaltung der erforderlichen Mindestwendzeit. Sie ist, wie die Untersuchung gezeigt hat, technisch möglich und erfordert neben dem Bau der neuen Bahnsteige auch den dreigleisigen Ausbau von Böblingen bis Hulb bzw. bis Ehningen. Im Abschnitt bis Hulb könnte das vorhandene Industriestammgleis mitgenutzt werden.

In Bezug auf die verkehrlichen Wirkungen zeigt sich, dass der 15-Minuten-Takt auf der S60 die besten verkehrlichen Wirkungen erzielt. Diese sind bei einer Betrachtung von Böblingen nach Renningen doppelt so hoch wie bei einer Betrachtung von Sindelfingen nach Renningen. Details dazu wird der Gutachter in der Sitzung vorstellen.

S1 Plochingen – Kirchheim/T:

Die Strecke ist geprägt durch den eingleisigen Streckenabschnitt zwischen Wendlingen und Kirchheim/T.

Zunächst wurde eine mögliche Weiterführung im 15-Minuten-Takt von Plochingen bis Wendlingen untersucht. Für diese Untersuchung wurde der heutige Fahrplan zugrunde gelegt. Die Zwischentakte, die heute

in Plochingen enden, werden bis Wendlingen weitergeführt und enden dort. Als Infrastrukturmaßnahme wird im Bahnhof Wendlingen der Ausbau des Bahnsteigs an Gleis 3 für S-Bahnen mit einer Bahnsteighöhe von 96 cm erforderlich. Eine solche Weiterführung würde die ÖV Nachfrage bei überschaubarem Aufwand stärken. Eine Umsetzung sollte aber zunächst zurückgestellt werden, da mit der geplanten Vorabinbetriebnahme der Neubaustrecke im Abschnitt Plochingen – Wendlingen aufgrund des dann dort verkehrenden Fernverkehrs fahrplantechnische Konflikte zu erwarten sind, die einer Beibehaltung dieses Angebots entgegenstehen. Die nachfolgenden Überlegungen beziehen sich daher auf den Zeitraum nach Inbetriebnahme von Stuttgart 21.

Für eine Weiterführung des Zwischentakts ab Plochingen über Wendlingen hinaus bieten sich zwei Zielorte an: Nürtingen und Kirchheim/T. Beide Varianten ermöglichen den Viertelstundentakt zwischen Plochingen und Wendlingen, eine Weiterführung nach Kirchheim/T weitet den Viertelstundentakt auf den Abschnitt zwischen Wendlingen und Kirchheim/T aus, eine Weiterführung nach Nürtingen bringt ein neues S-Bahn-Angebot auf diesem Abschnitt im Halbstundentakt. Um einen Viertelstundentakt nach Kirchheim/T zu ermöglichen, sind Anpassungen in Ötlingen erforderlich. Dort muss der Bahnsteig an Gleis 2 für die Nutzung durch S-Bahnen ausgebaut werden. Darüber hinaus sollten gleichzeitige Einfahrten ermöglicht werden. Die Kosten hierfür belaufen sich auf 8-12 Mio. €. Geprüft wurde in diesem Zusammenhang auch die Realisierung eines weiteren Haltepunktes am Speckweg. Dieser erfordert aber einen zweigleisigen Ausbau zwischen Wendlingen und Ötlingen und wurde daher nicht weiterverfolgt. Weitaus kritischer in Bezug auf eine Weiterführung in Richtung Kirchheim/T sind die Themen Bahnübergänge und Lärmvorsorge in Wendlingen durch die Verdoppelung der Zugzahlen. Bei den Bahnübergängen ist festzuhalten, dass durch eine Verdoppelung der Zugfahrten auf dann etwa über 100 Zugfahrten am Tag auch eine Verdoppelung der Schließzeiten entsteht. BÜ-Beseitigungsmaßnahmen vor Ort sind aufgrund der Bebauung nahezu ausgeschlossen. Als vernünftige Lösung bleibt hier nur die Realisierung einer Südumfahrung Wendlingens mit Aufwendungen im dreistelligen Millionenbereich. Dies führt zu einer Zurückstellung dieser Variante, da die verkehrlichen Wirkungen auch geringer sind als die einer Weiterführung nach Nürtingen.

Aus diesen Gründen konzentrieren sich die Überlegungen auf eine Weiterführung in Richtung Nürtingen. Für eine Weiterführung nach Nürtingen sind Anpassungen an den Bahnsteiganlagen in Oberboihingen und Nürtingen erforderlich. Die Kosten hierfür belaufen sich auf 3-5 Mio. €. Zusammen mit den Maßnahmen in Wendlingen entstehen Kosten von 6-7 Mio. €. Nach Inbetriebnahme von Stuttgart 21 könnte sich durch eine S-Bahn-Verlängerung nach Nürtingen unter Einbeziehung des neuen Landeskonzeptes für den Regionalverkehr mit überschaubarem Aufwand ein Ringschluss ins Neckartal ergeben. Vom Flughafen ergibt sich dann die Möglichkeit, mit dem Regionalverkehr nach Nürtingen und dann mit der S-Bahn weiter nach Plochingen zu fahren. Auch für Oberboihingen ergibt sich durch den S-Bahn-Halt nach Inbetriebnahme von Stuttgart 21 eine deutliche Verbesserung der Anbindung an den öffentlichen Schienenpersonennahverkehr. In Nürtingen entsteht darüber hinaus die Chance, zukünftig S-Bahn-Fahrzeuge abzustellen. Parallel dazu sollte geprüft werden, ob sich der Fahrplan der Expressbuslinie Kirchheim/T – Flughafen (X10) so anpassen lässt, dass dieser in der viertelstündlichen Taktlücke der S1 zwischen Wendlingen und Kirchheim/T verkehrt und in Wendlingen Anschluss an die S1 von/nach Nürtingen hat. Hierdurch könnte in diesem Abschnitt ein attraktives, viertelstündliches ÖV-Angebot geschaffen werden.

S4 Marbach – Backnang:

Die Strecke verläuft in diesem Abschnitt eingleisig und wird im Mischverkehr mit Güterverkehr betrieben. Die Bahnsteiglängen betragen 140 m in diesem Abschnitt, daher wird ein Stärken und Schwächen in der Hauptverkehrszeit in Marbach erforderlich. Die Umsetzung eines 15-Minuten-Taktes auf dieser Strecke ist möglich, es gibt verschiedene Varianten. Aufgrund der anspruchsvollen Topographie und der daher erforderlichen großen infrastrukturellen Anpassungen sind diese Maßnahmen aber aufwändig und teuer.

Es wurden mehrere Varianten untersucht. Bei den Varianten 1 und 2 wurde der minimal erforderliche Zusatzaufwand ermittelt, um den 15-Minuten-Takt der S-Bahn umzusetzen. Der Betrieb des Abschnitts Marbach – Backnang erfordert insbesondere bei der gewünschten hohen Belastung ein pünktliches Ein- bzw. Ausfahren der Züge (insb. auch der Güterzüge in Marbach und Backnang). Eine Kompensation von Verspätungen der Güterzüge ist auf Grund der verbleibenden eingleisigen Abschnitte nur sehr eingeschränkt möglich. Ob zur Kompensation der durch den Güterverkehr eingetragenen Verspätungen ein weiterer Ausbau der Zweigleisigkeit erforderlich ist oder ggf. Maßnahmen außerhalb des Untersuchungsraums zielführend sind, sollte in vertieften Untersuchungen betrachtet werden.

Variante 1:

Die Variante 1 sieht die Ausweitung des 15-Minuten-Taktes von Marbach bis Backnang mit Zugkreuzungen in Kirchberg und östlich von Burgstall vor. Die Fahrzeiten werden sich geringfügig verlängern. Stärken und Schwächen erfolgt in Marbach. Für diese Variante wird der Bau eines zweiten Gleises in Erdmannhausen (ohne Bahnsteig) für Güterzüge erforderlich. Darüber hinaus werden ein zweigleisiger Ausbau um Burgstall auf einer Länge von ca. 4 km erforderlich sowie mehrere Blockverdichtungen. Die Gesamtkosten belaufen sich auf ca. 80-90 Mio. €.

Variante 2:

Bei Variante 2 wird auf das Stärken und Schwächen in Marbach verzichtet. Dadurch verkürzen sich die Fahrzeiten zwischen Marbach und Backnang deutlich. Es entstehen aber dauerhaft höhere Betriebskosten. Für diese Variante wird der Bau eines zweiten Gleises in Erdmannhausen (ohne Bahnsteig) für Güterzüge, darüber hinaus in Burgstall der Bau eines zweiten Außenbahnsteigs erforderlich. Zwischen Kirchberg und Burgstall wird ein 3,2 km langer zweigleisiger Abschnitt notwendig. Sämtliche Bahnsteige müssen auf eine Länge von 210 m verlängert werden. Die Gesamtkosten belaufen sich auf ca. 95-110 Mio. €.

Variante 3:

Die Grundkonzeption dieser Variante ist der zweigleisige Ausbau zwischen Kirchberg und Backnang. Durch den zweigleisigen Ausbau zwischen Backnang und Kirchberg kann der negative Einfluss durch verspätete Züge abgemildert werden. Es gibt zwei Untervarianten: mit Stärken und Schwächen und ohne. Die Gesamtkosten sind mit jeweils über 100 Mio. € höher als bei den Varianten 1 und 2, die verkehrlichen Wirkungen aber in etwa gleich. Aus diesem Grund wird diese Variante zurückgestellt.

Insgesamt sind für die Einführung des 15-Minuten-Taktes auf der S4 sehr hohe Aufwendungen erforderlich. Der Gutachter wird in der Sitzung die verkehrlichen Wirkungen detailliert erläutern, diese liegen in etwa in der Größenordnung, die der 15-Minuten-Takt auf der S60 zwischen Sindelfingen und Renningen bringt.

2.) Schusterbahn

Aufbauend auf den Erkenntnissen der Studie zur Zukunft des Schienenverkehrs wurde in der Machbarkeitsstudie eine Ausweitung des Angebots auf der Schusterbahn untersucht. Untersucht wurden dabei 12 unterschiedliche Varianten. Eine Weiterführung nach Markgröningen wurde aufgrund der derzeit laufenden Planungen im Landkreis Ludwigsburg für die Strecke Markgröningen – Ludwigsburg und der betrieblich komplexen Situation im Bahnhof Ludwigsburg nicht weiter betrachtet. Unter den in der Studie detailliert betrachteten Varianten schnitt die folgende Stufenkonzeption am besten ab:

- 1.) Ausweitung des heutigen Angebots auf halbstündliches Angebot über den ganzen Tag zwischen Untertürkheim und Kornwestheim
- 2.) Verlängerung der Schusterbahnverkehre bis Esslingen
- 3.) Verlängerung der Schusterbahnverkehre bis Plochingen
- 4.) Verlängerung der Schusterbahnverkehre bis Bietigheim-Bissingen

Der Gutachter empfiehlt die Umstellung auf S-Bahn-Fahrzeuge aufgrund der Mitnutzung der S-Bahn-Strecken ab Untertürkheim und ab Kornwestheim. Dafür wird der Ausbau der Unterwegshalte erforderlich. Aufgrund der Tatsache, dass die Schusterbahn für Trafotransporte genutzt wird, ist nur eine Bahnsteighöhe von 76 cm möglich. Eine demontierbare Teilaufhöhung kann nach Aussagen der DB Netz AG an diesen Stationen nicht vorgesehen werden.

Untersucht wurde darüber hinaus ein neuer Haltepunkt in Zazenhausen-West. Dieser Haltepunkt ist bautechnisch sehr aufwändig und schlägt mit Kosten von 10-15 Mio. € zu Buche. Es wird grundsätzlich von einem halbstündlichen Angebot ausgegangen. Die betriebliche Betrachtung bezieht sich auf den Zeitraum nach Inbetriebnahme von Stuttgart 21.

Für die Stufe 1, den Ausbau der Unterwegshalte der Schusterbahn auf S-Bahn-Standard, werden Baukosten von 15-20 Mio. € erwartet. Für die Stufe 2 (Weiterführung nach Esslingen) wird in Untertürkheim der Neubau einer Überleitstelle in die S-Bahn-Gleise erforderlich. Die Einbindung soll so erfolgen, dass die Schusterbahnzüge dann künftig in Untertürkheim am S-Bahnsteig halten. Die Kosten hierfür betragen ca. 6 Mio. €. Für die Stufe 3 fallen keine weiteren Kosten an. Die Züge sollen in Plochingen an Gleis 6 enden und wenden. Die Einfahrt in das Gleis 6 mit einer Bahnsteighöhe von 76 cm ist sowohl über das S-Bahn-Gleis als auch über die Fernbahngleise möglich. Es ergibt sich aber eine deutliche Ausweitung der Betriebskilometer. Auf der anderen Seite ergibt sich die Möglichkeit, ein zusätzliches Angebot auf der S1 zwischen Plochingen und Untertürkheim zu etablieren und dadurch die S1 in diesem Bereich zu entlasten. Deutlich höhere Kosten fallen für eine Weiterführung über Kornwestheim hinaus in Richtung Norden an. Hierbei ist insbesondere die planfreie Einführung in die S-Bahn-Gleise sehr aufwändig. Als günstigste Lösung wurde ein Überwerfungsbauwerk mit Tausch der Gleisachsen der Fern- und der Schusterbahn entwickelt. Die Kosten hierfür betragen 35-45 Mio. €. Die Schusterbahn könnte dann die 10-Minuten-Taktlücke der S-Bahnen zwischen Ludwigsburg und Kornwestheim nutzen und nach Bietigheim weitergeführt werden.

Die verkehrlichen Wirkungen wird der Gutachter in der Sitzung detailliert vorstellen. Die besten Wirkungen werden aber insbesondere auf dem Abschnitt der S1 zwischen Plochingen und Untertürkheim erzielt. Im Abschnitt Kornwestheim – Untertürkheim werden durch die Verlängerung jedoch kaum neue Fahrgäste gewonnen. Es gibt aber einen spürbaren Verlagerungseffekt von anderen S-Bahn-Fahrgästen.

3.) Kapazitätserweiterung bei der S-Bahn und Überlegungen zum Schienenverkehr im Kreis Ludwigsburg

Die Regionalversammlung hat in der Sitzung am 30.01.2019 bereits wichtige kapazitätssteigernde Maßnahmen beschlossen, die auf den Erkenntnissen der vorhandenen Untersuchungen und Machbarkeitsstudien aufbauen.

- 1.) Mit dem Kauf der neuen Fahrzeuge wird die vollständige Langzugbildung in der Hauptverkehrszeit ermöglicht.
- 2.) Mit der Einführung von ETCS-Level 2 in der Stammstrecke bis Vaihingen sollen vier S-Bahn-Züge mehr pro Stunde bis nach Vaihingen geführt werden, davon zwei weiter bis Böblingen.
- 3.) Schaffung eines zusätzlichen Angebots auf der S6.
- 4.) Ausdehnung der Betriebszeiten.

Diese Maßnahmen sind beschlossen. Die wichtigsten Maßnahmen für eine Kapazitätserweiterung bei der S-Bahn können somit bereits umgesetzt werden. Ergänzend dazu wurden in der Studie folgende Punkte untersucht:

Betrachtungen von weiteren Taktverdichtungen:

Im Gutachten werden auf Grundlage einer vereinfachten fahrplantechnischen Betrachtung der S-Bahn-Abschnitte im Netz der Region Stuttgart folgende Möglichkeiten aufgezeigt, zusätzliche Verdichter-S-Bahnen zu fahren:

Linie S1:

Eine Verstärkerlinie auf diesem Abschnitt ist nach erster grober Betrachtung nur zwischen Bad Cannstatt und Plochingen betrieblich sinnvoll. Die Linie beginnt/endet in Bad Cannstatt Gleis 3. Dazu wird für die S-Bahnen eine Anpassung der Gleisbelegung erforderlich. Die durchgehenden S-Bahn-Linien müssen in Richtung Stuttgart dann über Gleis 1 und in stadtauswärtiger Richtung zumindest zeitweise über Gleis 4 geführt werden. Der Übereckumstieg in Bad Cannstatt ist damit nur noch mit Bahnsteigwechsel möglich. Die Verstärkerfahrten können bis Esslingen oder Plochingen geführt werden. Für den Fall eines halbstündlichen Angebots wäre eine solche Verdichtung auch noch kompatibel mit der Verlängerung der Schusterbahn bis Plochingen.

Linie S2 und S3:

Hier ergibt sich noch die Möglichkeit, eine Verstärkerlinie bis Bad Cannstatt zu führen. Diese könnte dann mit einer möglichen halbstündlichen Verstärkerlinie auf der S1 durchgebunden werden.

Linie S4:

Eine Verdichterlinie nach Marbach erscheint im Hinblick auf das derzeitige Angebot begründbar, da Marbach nicht an den Regionalverkehr angebunden ist. Maßgeblich ist hier jedoch der eingleisige Abschnitt zwischen Benningen und Marbach. Aufgrund der bereits hohen Auslastung und der Mitnutzung durch den Güterverkehr in diesem Abschnitt muss eine solche Verdichterlinie zurückgestellt werden.

Linie S5:

Eine Verdichterlinie zwischen Zuffenhausen und Bietigheim-Bissingen ist möglich, dazu müsste in Zuffenhausen eine Wendemöglichkeit für von Norden kommende S-Bahnen geschaffen werden (z.B. durch Ausbau von Gleis 70 in Zuffenhausen analog Gleis 130 in Feuerbach). Eine Weiterführung ab Zuffenhausen ist derzeit aber nicht darstellbar. Eine solche Verdichterlinie muss im Zusammenhang mit einem Ausbau des Angebots auf der Schusterbahn mit möglicher Weiterführung nach Bietigheim-Bissingen gesehen werden. Dieses Angebot würde ebenfalls zusätzliche Kapazitäten in den nördlichen Abschnitten der S5 schaffen.

Linie S6:

Die mögliche Verdichtung auf diesem Abschnitt wurde bereits aufgezeigt. Für die Umsetzung der Verdichterlinie auf der S6 wird der Ausbau des Gleises 130 im Bahnhof Feuerbach erforderlich. Eine Planungsvereinbarung für diese Maßnahme befindet sich in Vorbereitung.

Durchbindung von weiteren Linien aus dem Nordost bis Vaihingen/Böblingen:

Für die Durchbindung der vier zusätzlichen Züge pro Stunde nach Vaihingen und zwei davon weiter nach Böblingen wird der Ausbau des Wendegleises in Böblingen erforderlich. Bei entsprechendem Ausbau der Infrastruktur (wie oben dargestellt) kann alternativ eine Weiterführung der Züge bis Hulb bzw. Ehningen erfolgen.

Weiterhin wurde in der Studie die Verlängerung des Abstellgleises in Böblingen untersucht. Das heutige Abstellgleis für S-Bahn-Züge ermöglicht nur die Abstellung von Vollzügen. Aufgrund der geplanten Langzugbildung ist eine Verlängerung für Langzüge (210 m Nutzlänge) dringend erforderlich. Eine Verlängerung des Abstellgleises ist nach erster grober Betrachtung bautechnisch möglich. Die Kosten werden auf 1,5 - 2 Mio. € geschätzt. Eine Planung sollte zeitnah angestoßen werden.

Betrachtungen für den Landkreis Ludwigsburg:

Im Landkreis Ludwigsburg laufen derzeit umfangreiche Planungen zur Verbesserung des ÖPNV Angebots. Diese sollten nun mit Nachdruck vorangetrieben werden. Der Bereich um Zuffenhausen wurde in der Studie Filderbereich und Zuffenhausen (September 2018) detailliert untersucht. Dabei wurden auch mögliche Konzepte für die Nebenbahnen betrachtet. Aufgrund des guten Landesangebots wurde die S-Bahn-Verlängerung von Bietigheim-Bissingen nach Vaihingen/E zurückgestellt. Langfristige Potenziale zur Angebotsverbesserung ergeben sich noch auf der S5 zwischen Bietigheim-Bissingen und Kornwestheim mit der Möglichkeit der Weiterführung über die Schusterbahn bis nach Plochingen. Ein Ausbau der S4 im Bereich (Benningen) – Marbach – Backnang ist mit sehr hohen Aufwendungen verbunden und vermutlich nur mit einer Förderung des Bundes umzusetzen.

Taktverdichtung in der Stammstrecke:

Im Zuge der Machbarkeitsstudie für die Einführung von ETCS Level 2 in Verbindung mit ATO GoA2 in der Stammstrecke der Stuttgarter S-Bahn wurde eine mögliche perspektivische Betrachtung einer Taktverdichtung vorgenommen. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass ETCS Level 2 in Verbindung mit ATO GoA2 grundsätzlich das Trägersystem für eine weitere Steigerung der Leistungsfähigkeit darstellt. Mit Umsetzung von ergänzenden Maßnahmen (u. a. Traffic-Management-System, bessere Laufzeiten und Bremsmodell) ergibt sich in der Stammstrecke der S-Bahn die Möglichkeit, weitere Sekunden zu gewinnen, die dann entweder für mehr Qualität (z. B. durch längere Haltezeiten) oder für mehr Züge genutzt werden können. Mehr Züge bedeuten aber auch die zwingende Notwendigkeit, die Zulaufstrecken weiter auszubauen. Es bestehen sehr starke Abhängigkeiten zu den Fahrplankonzepten des Fern- (Deutschlandtakt), Güter- und Nahverkehrs. Hier ergeben sich durch die Umsetzung des 3. Bausteins des Pilotprojekts „Digitale Schiene Deutschland“ Möglichkeiten zur Umsetzung von leistungssteigernden Maßnahmen ohne direkten Ausbau der Infrastruktur, die im Rahmen der Projektumsetzung geprüft und bewertet werden sollen.

Ganzheitliche Weiterentwicklung von Netz und Technik in Etappen auf Basis des Trägersystems ETCS – *Ein neuartiger Ansatz!*

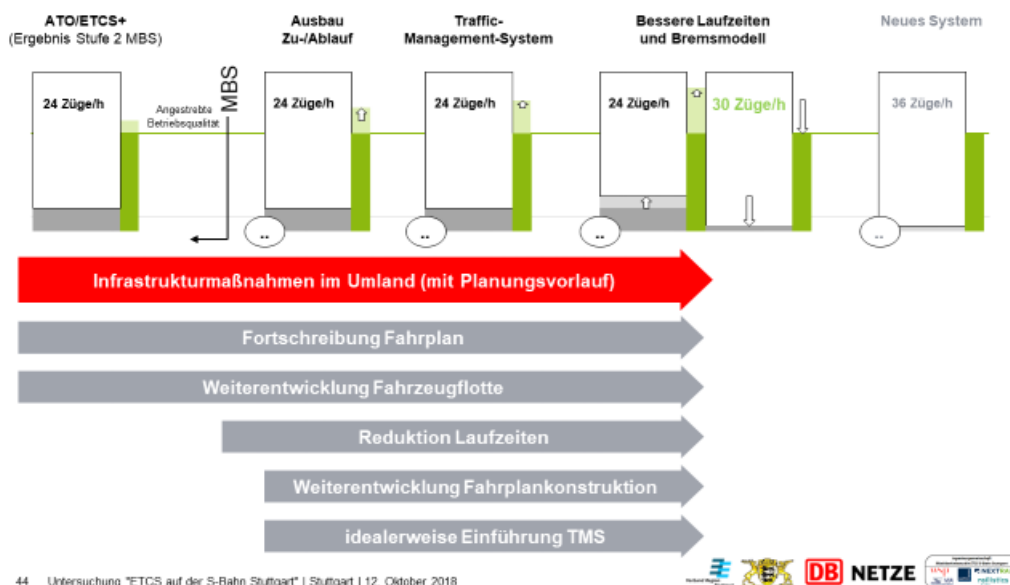


Abbildung 2: Weiterentwicklung von Netz und Technik auf Grundlage von ETCS

Quelle: [WSP/Nextrail/ViaCon/railistics]

4.) Mögliche gesamthafte Umsetzungskonzeption und nächste Schritte

Die Durchbindung von vier S-Bahn-Zügen aus dem Nordost bis Vaihingen und davon zwei weiter bis Böblingen soll mit Inbetriebnahme von ETCS Level 2 erfolgen. Dazu werden im Bahnhof Vaihingen zusätzliche Weichenverbindungen zur Anbindung des Regionalbahnsteigs an die S-Bahn erforderlich. Der Regionalbahnsteig des Landes selbst soll auf eine Nutzlänge von 210 m verlängert werden, um auch von S-Bahn-Langzügen genutzt werden zu können. Die Mehrkosten hierfür betragen 300.000 €. Mit dem Land wurde vereinbart, dass der kommunale Anteil an der GVFG-Förderung in Höhe von 75.000 € vom Verband Region Stuttgart getragen wird. Um hierfür keinen monetären Ausgleich vornehmen zu müssen, wird dieser Betrag (75.000 €) von der Landesförderung für weitere Maßnahmen abgezogen. In diesem Zusammenhang soll in Böblingen die Weiterführung dieser Züge bis Hulf geprüft werden. Ergänzend dazu soll in Böblingen die Anpassung der Nutzlänge des S-Bahn-Abstellgleises erfolgen. Die Durchbindung dieser Züge soll im Rahmen der laufenden Abstimmungen zum Fahrplankonzept nach Inbetriebnahme von Stuttgart 21 bereits berücksichtigt werden.

Für das geplante ergänzende Angebot auf der S6 muss der Umbau des Gleises 130 in Feuerbach (Verlängerung und Elektrifizierung sowie zusätzliche Weichen) umgesetzt werden. Dieses zusätzliche Angebot soll im Rahmen der laufenden Abstimmungen zum Fahrplankonzept nach Inbetriebnahme von Stuttgart 21 bereits berücksichtigt werden. Eine Integration in ein Konzept für eine mögliche Weiterführung der S-Bahn von Weil der Stadt nach Calw ist zu prüfen, stellt aber keine zwingende Voraussetzung für eine Umsetzung der Maßnahme dar.

Mit Inbetriebnahme von Stuttgart 21 ergibt sich die Chance, die S1 halbstündlich von Plochingen nach Nürtingen weiterzuführen. Diese Chance sollte genutzt werden, da sich dadurch – unter Einbeziehung der Regionalverkehre – ein erster Ringschluss ins Neckartal ergibt. Hierfür werden Bahnsteigmaßnahmen in Nürtingen, Oberboihingen und Wendlingen erforderlich. Dieses zusätzliche Angebot soll im Rahmen der laufenden Abstimmungen zum Fahrplankonzept nach Inbetriebnahme von Stuttgart 21 bereits berücksichtigt werden. Die mögliche Abstellung von S-Bahn-Zügen in Nürtingen soll gemeinsam mit der DB Regio AG weiterverfolgt werden. Es ist in Abstimmung mit dem Land zu prüfen, ob eine Standardisierte Bewertung für diese Maßnahme erforderlich ist. Für den Fall, dass eine solche notwendig wird, soll diese zügig angestoßen werden.

Die Ausweitung des 15-Minuten-Takts auf der S 60 erscheint vielversprechend. Die stufenweise Umsetzung der erforderlichen Anpassungen (Blockverdichtung, Bahnhof Sindelfingen und Bahnhof Böblingen) ist voranzutreiben.

Für die Schusterbahn ergibt sich ein sinnvolles Nutzungskonzept nur in Verbindung mit einer Ausweitung des Angebots und den Umbau auf S-Bahn-Standard. Hier sind die Entwicklungen der Verkehrsnachfrage auf der S1 und S5 nach Inbetriebnahme von Stuttgart 21 in Kombination mit den Metropolexpresszügen detailliert zu betrachten und auf dieser Grundlage dann gegebenenfalls weitere Schritte einzuleiten.

Auf der Gäubahn im Abschnitt zwischen Vaihingen und Herrenberg, auf der Murrbahn (hier konnte noch eine mögliche Verdichterlinie aufgezeigt werden) und auf der Remsbahn sind keine weiteren Angebotsverbesserungen mehr möglich. Hier ist die stufenweise Ausweitung der ETCS Level 2-Ausstattung im Rahmen der Umsetzung des Pilotprojekts „Digitale Schiene Deutschland“ voranzutreiben. Dadurch können sich Chancen für weitere Verbesserungen ergeben. Bis zu einem Ausbau ist auch auf Grundlage des Fahrplankonzeptes nach Inbetriebnahme von Stuttgart 21 mit Fahrplankonflikten zwischen S-Bahn und anderen Verkehrsträgern zu rechnen mit der Folge, dass gewünschte Fahrlagen nicht immer zur Verfügung gestellt werden können.

II. Beschlussvorschlag

Die Fertigstellung der Studie erfolgt bis Ende Juli 2019. Die Präsentation des Gutachters wird ergänzend zur Vorlage in das Sitzungssystem eingestellt. Der Verkehrsausschuss beschließt:

1. Die Geschäftsstelle wird die unter Punkt 4 dargestellte Umsetzungskonzeption mit Nachdruck weiterverfolgen und die entsprechenden Gespräche zur Vorbereitung entsprechender Planungs- und Finanzierungsvereinbarungen mit der DB Netz AG, der DB S&S AG, DB Regio AG und dem Land führen. Die folgenden Maßnahmen sollen weiterverfolgt und planerisch vertieft werden:
 - Beteiligung des Verbands Region Stuttgart in Höhe von 75.000 € an der Bahnsteigverlängerung des Regionalbahnsteigs in Vaihingen.
 - Weiterführende Planungen für die Weichen in Vaihingen und die Verlängerung des Wendegleises in Böblingen.
 - Weiterführende Planungen Feuerbach Gleis 130.
 - Weiterführende Planungen für die Einführung eines 15-Minuten-Takts auf der S60, Nutzen-Kosten-Untersuchung.
 - Weiterführende Planungen S-Bahn nach Nürtingen, ggfs. Nutzen-Kosten-Untersuchung.
 - Fahrplantechnische Abstimmung und Prüfung einer Weiterführung von S-Bahn-Zügen bis Hulb/Ehningen.

Die Geschäftsstelle wird den Verkehrsausschuss über die weiteren Entwicklungen informieren, damit auf dieser Grundlage weitere Entscheidungen getroffen werden können.

2. Die Anträge V04-608 Antrag CDU vom 04.10.2018 „10-Minuten-Takt: Die Chance ergreifen“, V08-589 Antrag BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN vom 15.10.2018 „S-Bahn-Verlängerung der Nordlinien nach Stuttgart-Vaihingen“ und V14-398 Antrag Die Linke 08.09.2017 „Schusterbahn reaktivieren und verlängern“ werden als erledigt erklärt.