

Verein Agglomeration Kreuzlingen-Konstanz

Machbarkeitsstudie Agglo-S-Bahn Kreuzlingen-Konstanz: Kurzfassung

Im Zusammenhang mit dem Agglomerationsprogramm¹ Kreuzlingen-Konstanz zweite Generation leiteten die Entscheidungsträger die Durchführung einer „Machbarkeits- und Zweckmässigkeitsstudie Agglo-S-Bahn Kreuzlingen-Konstanz“ ein. Dabei gilt bezüglich Zweckmässigkeit, dass eine Optimierung der grenzüberschreitenden Erschliessung der Kerngebiete und des Entwicklungsraums mit dem ÖV sowie eine Erhöhung seiner Attraktivität stattfinden sollen. Abgeleitete Zielsetzung für das Projekt ist dabei eine Stärkung des ÖV-Systems in der Agglomeration Kreuzlingen-Konstanz (mit Fokus auf dem grenzüberschreitenden Verkehr), um den Anteil der ÖV-Fahrten zu erhöhen.

Zur Beantwortung dieser Fragestellungen haben SMA und Infras im Modul I einen breiten Fächer von möglichen Varianten untersucht. Dabei war auch noch einmal die Systemfrage zu stellen, ob ein Ausbau der S-Bahn der richtige Weg ist oder ob sich die Einführung eines neuen Verkehrsmittels empfiehlt.

Mit Hilfe einer Marktanalyse liessen sich ausformulierte Angebotsziele und deren Wichtigkeit für Kreuzlingen und Konstanz ableiten. Es zeigte sich, dass die Erhöhung des Anteils ÖV-Fahrten sowie attraktivere grenzüberschreitende Angebote für die gesamte Agglomeration Kreuzlingen-Konstanz von grosser Bedeutung sind. Die Optimierung der räumlichen Erschliessung und der Ausbau der Kapazitäten sind hauptsächlich für Konstanz bedeutsame Punkte. Auf Schweizer Seite weisen die Angebote der Bahn schon im Status Quo eine gute räumliche Erschliessung und ausreichende Kapazitäten – auch für die weiteren prognostizierten Verkehrsentwicklungen – auf.

Bei der Evaluation bezüglich der Verkehrssysteme wurden diverse S-Bahn-Konzepte sowie Varianten von Stadtbahn, Tram und Seilbahn entwickelt und bewertet. Das S-Bahn-System konnte hierbei als Bestvariante abschliessen, da es von allen untersuchten Verkehrsmitteln das günstigste Kosten/Nutzen-Verhältnis aufweist. Der Nutzen fällt bei den Systemen Stadtbahn und Tram zwar höher aus. Die massiv höheren Investitionen führen jedoch zu einem deutlich ungünstigeren Kosten/Nutzen-Verhältnis. Bei der Seilbahn bedingen übergeordnete

¹ Das Programm Agglomerationsverkehr (PAV) des Bundesamts für Raumentwicklung (ARE) beinhaltet Verkehrsprojekten von Städten und Agglomerationen. Dabei ist es das Ziel, Verkehrs- und Siedlungsentwicklung wirkungsvoll aufeinander abzustimmen.

Gründe, dass zielführende Varianten dieses Verkehrssystems nicht realisierbar sind.

Fazit Modul I:

Zur Verbesserung der grenzüberschreitenden ÖV-Erschliessung in der Agglomeration Kreuzlingen-Konstanz empfiehlt es sich, dass **System S-Bahn** im Modul II zu vertiefen.

Im Modul II haben SMA und Infras eine Vertiefung des Systems S-Bahn vorgenommen.

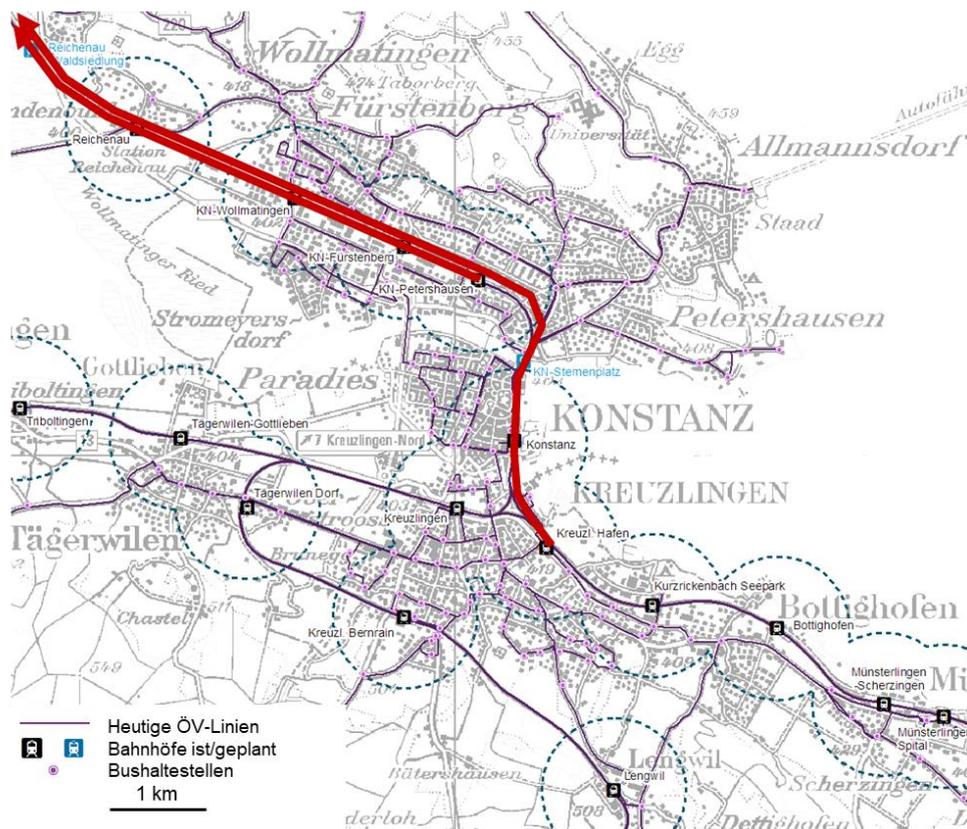


Abbildung 1 Linienkonzept Variante A3

Erste Angebotsverbesserungen in einem mittelfristigen Konzept gemäss Variante A3 sind (siehe Abbildung 1):

- eine Verlängerung des seehas Engen – Singen – Konstanz nach Kreuzlingen Hafen,

- eine Durchbindung des Hochrhein-IRE von Singen auf den Spangenzug RE Konstanz – St. Gallen mit einer neuen stündlichen Verbindung Singen – Konstanz,
- ein zusätzlicher halbstündlicher S-Bahn-Pendel Radolfzell – Konstanz-Petershausen sowie
- der neue S-Bahn-Halt Konstanz Sternenplatz.

Neben der Errichtung der neuen S-Bahn-Haltstelle Konstanz Sternenplatz als neuer ÖV-Umsteigeknoten zum städtischen Busnetz ist dazu bezüglich Infrastruktur nur noch ein Wendegleis in Konstanz-Petershausen notwendig. Dieses ist so zu gestalten, dass die Gleisanlagen für den im langfristigen Konzept gemäss Variante B1 (siehe Abbildung 2) vorgesehenen zweigleisigen Ausbau Konstanz-Petershausen – Konstanz Bahnhof inkl. Rheinquerung weiterverwendet werden können.

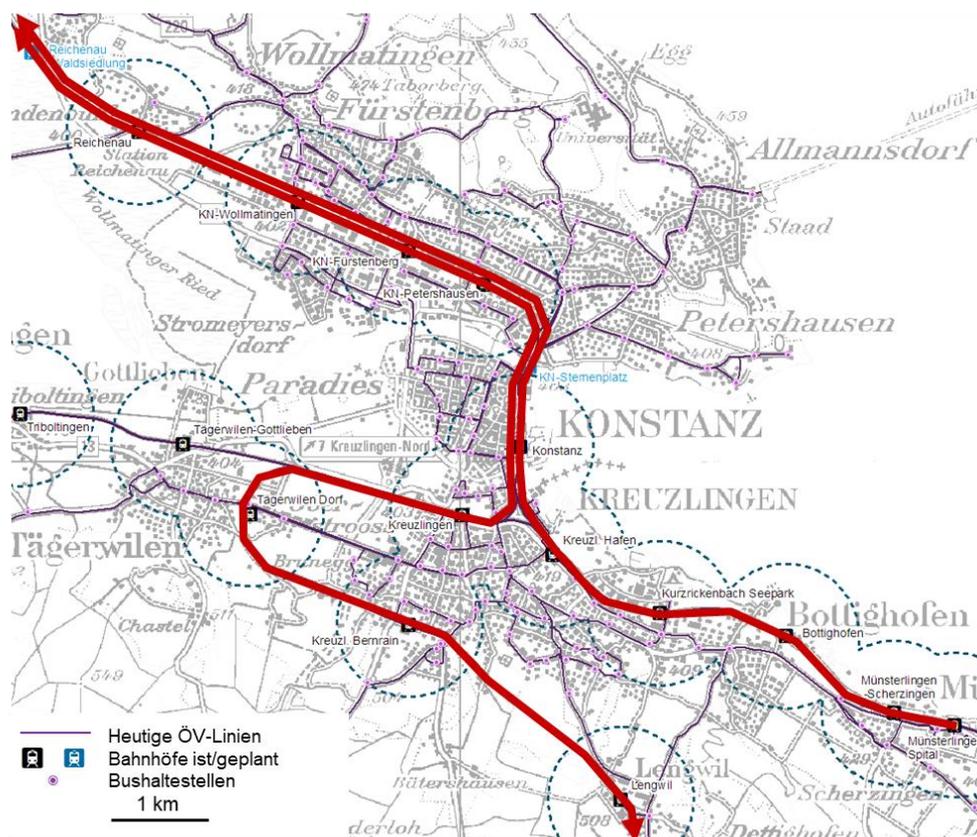


Abbildung 2 Linienkonzept Variante B1

Mit dem zweigleisigen Ausbau wird die Kapazitätserweiterung geschaffen, dass der S-Bahn-Pendel Radolfzell – Konstanz-Petershausen bis Konstanz Bahnhof verlängerbar ist und sich dort zu einer attraktiven grenzüberschreitenden Linie auf die S14 nach Weinfelden durchbinden lässt.

Ein weiterer Angebotsausbau ist im langfristigen Konzept auch beim seehas vorgesehen, der über Kreuzlingen Hafen hinaus bis Münsterlingen Spital verlängert wird und dort eine Taktverdichtung ermöglicht. Da diese Konzeption auf dem Korridor nach Münsterlingen weitergehende Infrastrukturmassnahmen auslöst, welche nicht in den bisherigen nationalen Planungen STEP Ausbauschnitt 2035 bzw. den dort ausgewiesenen Massnahmen berücksichtigt sind, ist eine Realisierung vor 2040 kaum denkbar.

Die Bewertung der vertieften S-Bahnvarianten hat gezeigt, dass die Konzepte zweckmässig sind.

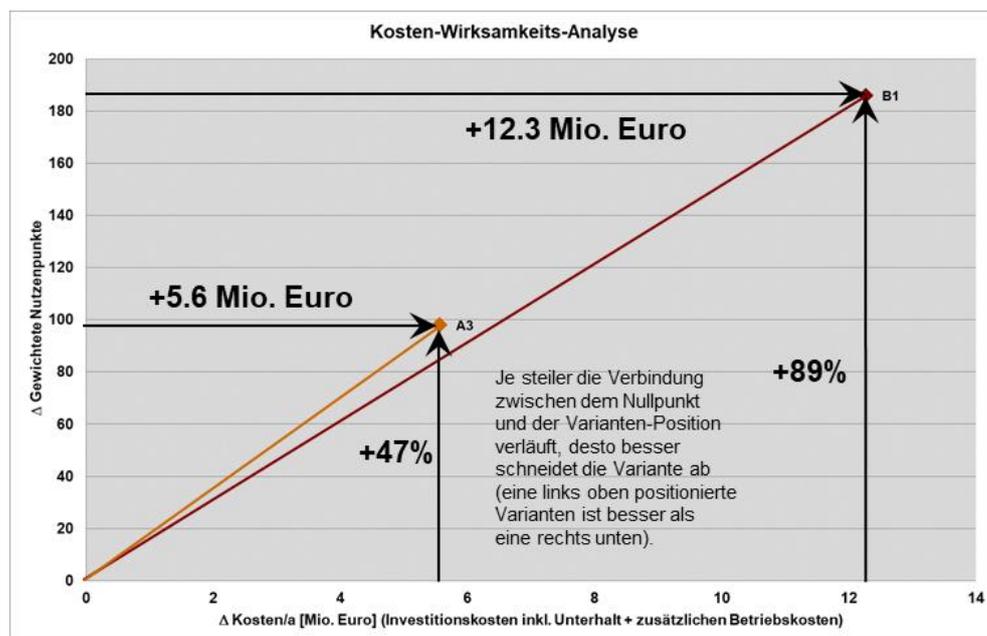


Abbildung 3 Ergebnis der Kostenwirksamkeitsanalyse

Wie Abbildung 3 zeigt, ermöglichen beide Varianten einen Nutzenzuwachs gegenüber der «Absprungsbasis» ohne Angebotsverbesserungen, wobei die langfristige Variante (B1) mit erweitertem Angebotsausbau einen höheren Nutzenzuwachs (+89% gegenüber +47%) – allerdings auch bei höheren Kosten (Infrastruktur- und Betriebsaufwand von +12.3 gegenüber +5.6 Mio. Euro pro Jahr) – erzielt.

Variante	Investitionskosten	Betriebskosten / a
A3	50 Mio.	3,0 Mio. EUR
B1	158 Mio.	4,2 Mio. EUR

Tabelle 1 Investitions- und Betriebskosten

Mit der Prüfung der Aufwärtskompatibilität war sicherzustellen, dass sich das System vom Status Quo zum Zielzustand etappiert weiterentwickeln lässt, ohne dass verlorene Investitionen entstehen.

Dabei sind die beiden favorisierten Konzepte der Varianten A3 und B1 – wie Abbildung 4 zeigt – so gestaltet, dass sie sich etappiert weiterentwickeln lassen. Zudem lassen sich auch innerhalb der Varianten verschiedene Elemente stufenweise in Betrieb nehmen:

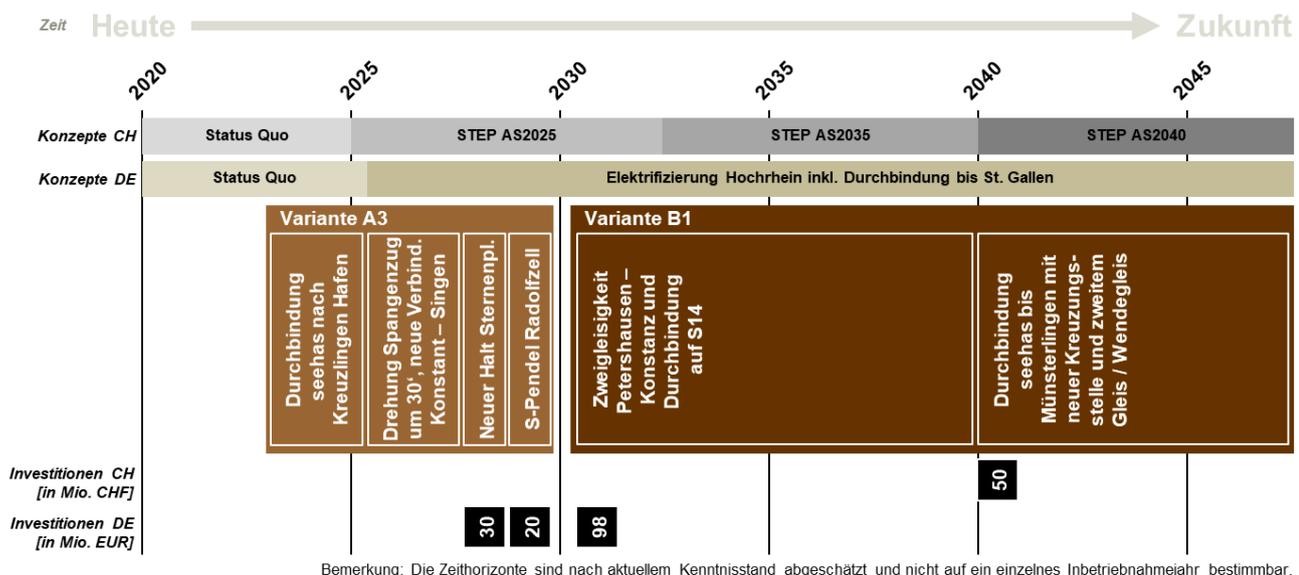


Abbildung 4 Etappierung der Varianten A3 und B1 auf der Zeitachse

Die Variante A3 beinhaltet vier Elemente, welche sich grundsätzlich unabhängig voneinander – resp. etappiert – umsetzen lassen:

- Durchbindung seehas nach Kreuzlingen Hafen,
- Drehung des RE St. Gallen – Konstanz (Spangenzug) um 30 Minuten und neue Verbindung Konstanz – Singen als Lückenschluss Spangenzug – Hochrhein,
- neuer S-Bahn-Halt Konstanz Sternenplatz,

-
- zusätzlicher S-Bahn-Pendel Radolfzell – Konstanz-Petershausen mit Wendegleis in Konstanz-Petershausen.

Die Variante B1 beinhaltet zwei Hauptelemente:

- Zweigleisigkeit Konstanz-Petershausen – Konstanz, Bahnhof und Durchbindung zusätzliche S-Bahn aus Radolfzell auf die S14,
- Durchbindung des seehas über Kreuzlingen Hafen hinaus nach Münsterlingen Spital mit neuer Kreuzungsstelle Kurzrickenbach Seepark und zweitem Gleis Münsterlingen-Scherzingen – Münsterlingen Spital inkl. 2 Wendegleisen.

Bei der stufenweisen Einführung von Elementen der beiden Varianten ist immer zu beachten, dass bezüglich des Angebots kein Rückschritt erfolgt, sondern sich das Angebot kontinuierlich ausbauen lässt.

Zurzeit in breiter Diskussion steht der Megatrend von automatisierten Fahrzeugen bzw. der Einfluss eines automatisierten motorisierten Individualverkehrs auf das öffentliche Verkehrssystem. Es ist jedoch mit grosser Sicherheit davon auszugehen, dass in Agglomerationen auch in einem langfristigen Zustand S-Bahn-Linien weiterhin das Rückgrat des Verkehrssystems darstellen und den Hauptanteil der Verkehrsnachfrage abdecken.

Aus diesem Grund stellt der Systemscheid, die S-Bahn auszubauen, auch unter diesem Aspekt eine richtige zukunftsgerichtete Wahl dar, denn auch langfristig wird in den Agglomerationen die Bündelung der Nachfrage aus ökonomischen bzw. gesamtverkehrlichen Effizienz-Überlegungen zweckmässig sein.

Fazit Modul II:

Zur Verbesserung der grenzüberschreitenden ÖV-Erschliessung in der Agglomeration Kreuzlingen-Konstanz empfiehlt es sich, eine etappierte Umsetzung mit einem **mittelfristigen S-Bahn-Konzept** bei begrenztem Infrastrukturaufwand und einem **langfristigen Zielkonzept** mit grösserer Angebotserweiterung zu planen.