

Konzeptstudie Bahnhof Kaiserstuhl AG.

Autor(en)	Urs-Martin Koch
Status	Definitiv
Version	1.1
Letzte Änderung	27.11.2015
Letzte Änderung durch	Urs-Martin Koch
Freigabe

Ablage \\espace.sbb.ch\DavWWWRoot\teams\210\347\Ablage\IFNNRM5_Bahnhöfe\701_30_Kaiserstuhl\6_Bericht\151027-Konzeptstudie-Kaiserstuhl.docx



Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeines	3
1.1.	Ausgangslage	3
1.2.	Ziel des Dokuments	3
1.3.	Studienperimeter	3
1.4.	Methodik	3
2.	Grundlagen	4
2.1.	IST-Beschreibung (Bahnhof / Haltestelle)	4
2.1.1.	Beschreibung des Bahnhofs und der Strecke/Linie allg.	4
2.1.2.	Aktuelles Anlagelayout	5
2.1.3.	Beschreibung des Anlagezustandes Bahnzugang	6
2.1.4.	Beschreibung der anderen relevanten Anlageteile im Studienperimeter	6
2.1.5.	Umweltthemen/ Umwelteinflüsse	6
2.2.	Angebotskonzept	6
2.2.1.	Aktuelles Angebotskonzept im Personen- und Güterverkehr	6
2.2.2.	Angebotskonzept 2025 im Personen und Güterverkehr.	6
2.2.3.	Angebotskonzept 2040 im Personen und Güterverkehr (Horizont „übermorgen“)	6
2.3.	Netzentwicklung	7
2.4.	Gemeinde- / Stadtentwicklung	7
2.4.1.	Mittelfristige Umfeldentwicklung (Horizont 2025)	7
2.4.2.	Langfristige Umfeldentwicklung (Horizont 2040)	7
2.5.	Immobilienentwicklung	7
2.6.	Aspekte der Denkmalpflege	7
3.	Anforderungen an den Sollzustand der BZU-Anlage 2025 mit Aufwärtskompatibilität 2040	7
3.1.	Compliance Anforderungen (AB-EBV)	7
3.1.1.	Beschreibung des Handlungsbedarfs bezüglich Barrierefreiheit	7
3.1.2.	Beschreibung des Handlungsbedarf bezüglich Sicherheitsabständen	8
3.2.	Kapazitätsanforderungen Bahnzugang 2025 und 2040	8
3.3.	Bahnbetriebliche Anforderungen	8
4.	Lösungsoptionen	8
4.1.	Verworfenene Lösungsvarianten	8
4.2.	Lösungsvariante 1	8
4.2.1.	Skizze des Anlagelayouts	8
4.2.2.	Kurzbeschreibung der Lösung	8
4.2.3.	Kostenschätzung	9
5.	Variantenbewertung	9
5.1.	Auswahl der Bestvariante mit Begründung	9
6.	Bestvariante	10
6.1.	Anlagelayout der Bestvariante	10
6.2.	Massnahmen für die Umsetzung und Kosten der Bestvariante	10
6.3.	Projektsynergien und empfohlene Umsetzungsannuitäten	10
6.4.	Risiken der Bestvariante	10
7.	Unterschriften	11
8.	Beilagen zum Studienbericht	11

1. Allgemeines

1.1. Ausgangslage

Im Rahmen des Programms «Umsetzung Bahnzugang» sind bis 30.06.2016 für alle Bahnhöfe mit Handlungsbedarf bezüglich Barrierefreiheit, Sicherheit, und/oder Kapazität Lösungsvorschläge in Konzeptstudien zu erarbeiten.

Im Bahnhof Kaiserstuhl AG besteht Handlungsbedarf in den Bereichen Barrierefreiheit und Sicherheit durch zu geringe Perronhöhe und –breite am Gleis 1.

1.2. Ziel des Dokuments

Mit der Studie sollen gesicherte Grundlagen für die weitere Planung und Projektierung erstellt werden. Insbesondere werden folgende Ziele verfolgt:

- Überprüfung der mittel- und langfristigen Anforderungen aus dem Fahrplanangebot (Anzahl und Länge der erforderlichen Perronkanten)
- Entwicklung eines AB-EBV-konformen Anlagelayout für den Bahnzugang (Bestvariante) zur Sicherstellung der Compliance Sicherheit und Barrierefreiheit, sowie der mittel- und langfristigen Dimensionierungsanforderung (Kapazität 2025/2040)
- Kostenschätzung der Lösungen (+/- 50%)
- Aufzeigen der Abhängigkeiten möglicher Risiken und Chancen dieses Projektes
- Einschätzung der baulichen Machbarkeit der Best-Variante (inkl. Plan 1: 500)
- Einschätzung der geometrischen Machbarkeit für alle Varianten
- Einschätzung der betrieblichen Machbarkeit für alle Varianten

1.3. Studienperimeter

- Reine Anlagen Bahnzugang für den Bereich:
 - km 30.0 – km 30.3

1.4. Methodik

- PFL-Berechnung: keine
- Variantenfelder erarbeitet: keine
- Kostenberechnung: UM. Koch, I-FN-NRM-NWS, 27.10.2015
- Variantenbeurteilung/ Wahl Bestvariante: keine
- Second Opinion durchgeführt: S. Betschart, I-PJ-NEP-PJM-PB, P. Kobler, I-PJ-NEP-BAR, W. Elmiger, I-PJ-NEP-ELP-TA, P. Marti, I-PJ-NEP-SLT, C. Sauer, I-PJ-NEP-PFOE, V. Shkorreti, I-PJ-NEP-ELP-FL, H. Baumeler, I-PJ-NEP-ELP-KAB: 18.11.2015
- Studienbericht erstellt: UM. Koch, I-FN-NRM-NWS, 27.10.2015, finalisiert: 23.11.2015

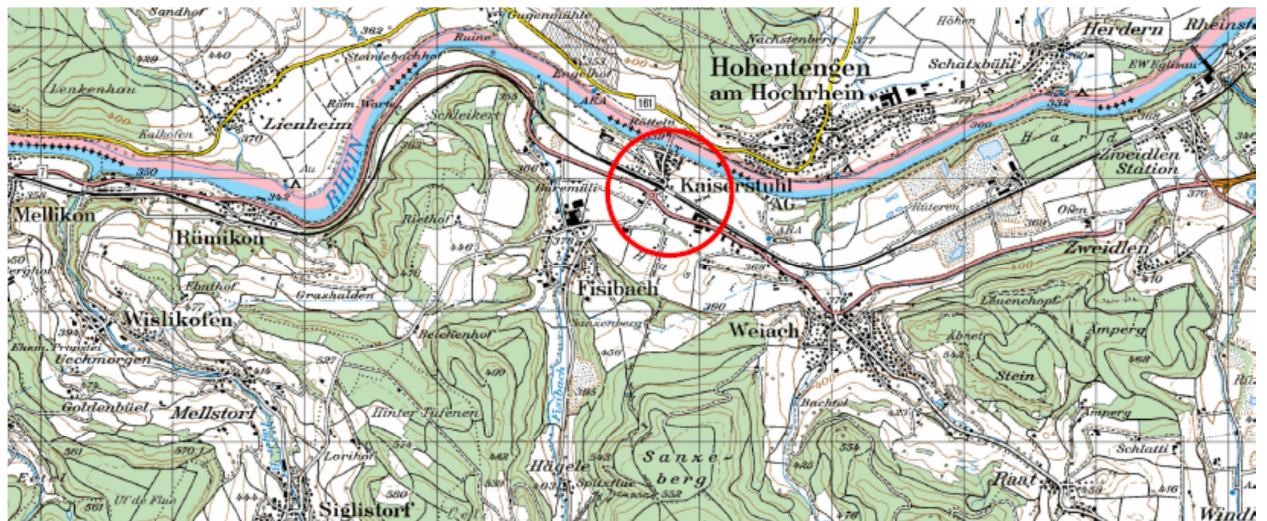
2. Grundlagen

2.1. IST-Beschreibung (Bahnhof / Haltestelle)

2.1.1. Beschreibung des Bahnhofs und der Strecke/Linie allg.

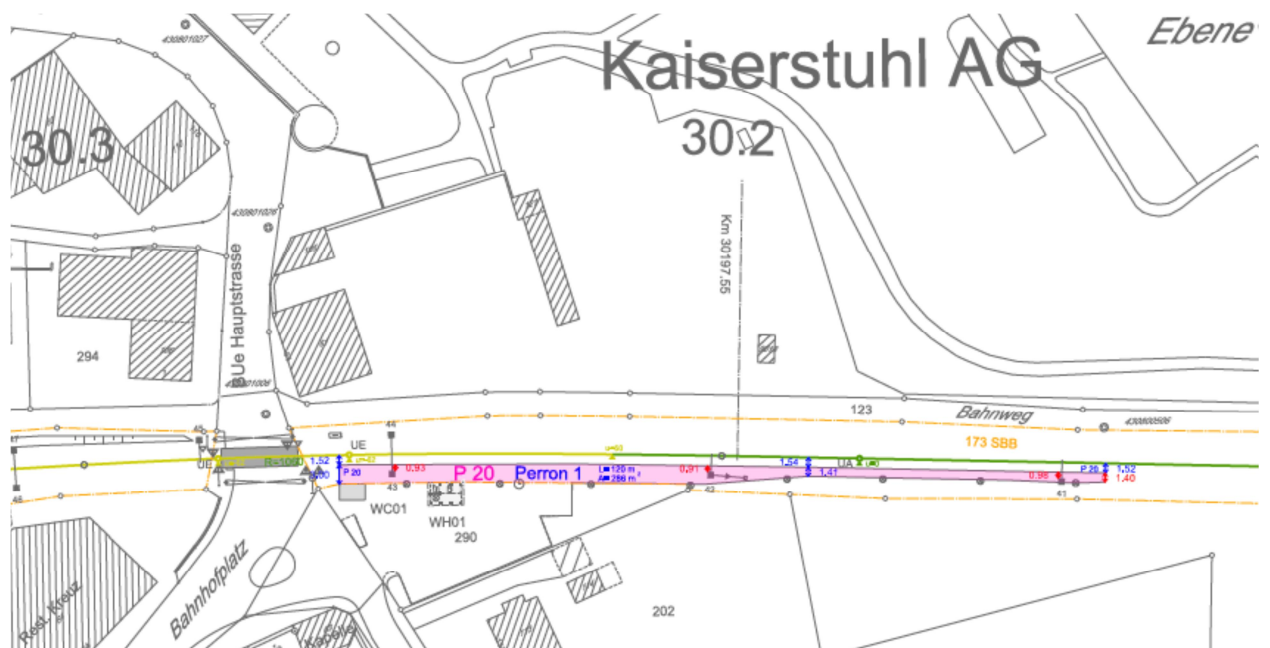
Element	Beschreibung	Bemerkungen
Linien-Nr.	701	
Hauptlinien ja/ nein	nein	
Doppelspur? Einspurstrecke?	Einspur	
Bahnhofskategorie	4	
Alter der Anlagenteile der Bahnzu- gangsanlagen	20 – 50 Jahre	
Anzahl Reisende 2012	310	
Anzahl Gleisachsen	1	
Anzahl Perronkanten	1	
Eventbahnhof ja/nein	nein	
Kurvenbahnhof ja/nein	nein	
Anschlussgleise	nein	
Endbahnhof ja/nein	nein	
S-Bahn-Linien	ja	
Verkehrendes RoMa	GTW	
Güterverkehrsanlagen	nein	
Hauptsächlich P oder G-Verkehr im Bahnhof?	P-Bahnhof	
Bahnhof-Umfeld	Ländliches Umfeld	
Bedeutung Bahnhof für Region	lokal	
Einbettung in Ortsbild	zentral	
Ausflugsbahnhof, evtl. saisonal?	nein	
Denkmalflegerische Einstufung & Aspekte	Keine Bedeutung	
Wachstumsfaktoren	2012 – 2025 + 23 % 2012 – 2040 + 55 %	

- Lage Bahnhof mit Himmelsrichtungen



2.1.2. Aktuelles Anlagelayout

- Layout aus Bahnzugangsplan (BZP)



Anlageteil/Element	Beschreibung
Perronhöhe und -länge	Gleis 1: Höhe P20, Länge 120 m
Perronbreiten	Gleis 1: > 1.40 m
Perrondächer	keine
Wartehallen/ RV05/ Kundencenter	vorhanden
Sicherer Bereich	1.50 m
Gefahrenbereich	2.30 m
Taktile Linien	ja
Zugang ab Bahnhofplatz	à niveau

2.1.3. Beschreibung des Anlagezustandes Bahnzugang

- Alter der Infrastrukturanlagen:
. Perron 1: Baujahr 1995, Zustand gut, Perronverlängerung schlecht
Es ist derzeit kein Substanzerhalt geplant

2.1.4. Beschreibung der anderen relevanten Anlageteile im Studienperimeter

- Die übrigen Anlagen sind in einem guten Zustand. Es besteht kein Handlungsbedarf.

2.1.5. Umweltthemen/ Umwelteinflüsse

- Keine relevanten Themen / Einflüsse.

2.2. Angebotskonzept

2.2.1. Aktuelles Angebotskonzept im Personen- und Güterverkehr

a) Personenverkehr

- S-Bahn Aargau: Linie S 41 Winterthur - Waldshut im Stundentakt
- Rollmaterial: GTW

b) Güterverkehr

- 1 Systemtrasse pro Stunde und Richtung

c) Baudienst

- Keine Anforderungen aus Sicht Baudienst

d) Öffentlicher Nahverkehr

- Postauto Linie 354 Kaiserstuhl AG nach Baden, Postautostation
- Postauto Linie 515 Kaiserstuhl AG nach Bülach, Bahnhof

2.2.2. Angebotskonzept 2025 im Personen und Güterverkehr.

a) Personenverkehr

- S-Bahn Aargau: Linie S 41 Winterthur - Waldshut im Stundentakt
- Rollmaterial: GTW

b) Güterverkehr

- keine Veränderung gegenüber 2015

c) Baudienst

- keine Veränderung gegenüber 2015

d) Öffentlicher Nahverkehr

- keine Veränderung gegenüber 2015 bekannt

2.2.3. Angebotskonzept 2040 im Personen und Güterverkehr (Horizont „übermorgen“)

a) Personenverkehr

- S-Bahn Aargau: Linie S 41 Winterthur - Waldshut im Stundentakt
- Rollmaterial: GTW oder ähnlich

b) Güterverkehr

- keine Veränderung gegenüber 2015

c) Baudienst

- keine Veränderung gegenüber 2015

d) Öffentlicher Nahverkehr

- keine Veränderung gegenüber 2015 bekannt

2.3. Netzentwicklung

Für die Zürcher S-Bahn 2 G sind langfristig Perronlängen von 170m vorgesehen. Dies ist im Plan als Option grün dargestellt.

Dieses langfristige Vorhaben ist in der vorliegenden Studie nicht eingerechnet.

2.4. Gemeinde- / Stadtentwicklung

2.4.1. Mittelfristige Umfeldentwicklung (Horizont 2025)

- Aktuell sind keine relevanten Entwicklungen bekannt.

2.4.2. Langfristige Umfeldentwicklung (Horizont 2040)

- Aktuell sind keine relevanten Entwicklungen bekannt.

2.5. Immobilienentwicklung

- Aktuell sind keine relevanten Entwicklungen bekannt

2.6. Aspekte der Denkmalpflege

Die Gebäude haben keine denkmalpflegerische Bedeutung.

3. Anforderungen an den Sollzustand der BZU-Anlage 2025 mit Aufwärtskompatibilität 2040

3.1. Compliance Anforderungen (AB-EBV)

3.1.1. Beschreibung des Handlungsbedarfs bezüglich Barrierefreiheit

Element	Beschreibung
Perronhöhe(n)	Gleis 1: Erhöhung von P20 auf P55

3.1.2. Beschreibung des Handlungsbedarf bezüglich Sicherheitsabständen

Die Perronbreite am Gleis 1 ist von den minimalen 1.40m auf mindestens 2.11m zu vergrößern. Gleichzeitig sind die 3 Fahrleitungsmasten sowie die 4 östlichen Beleuchtungsmasten an die Aussenkante des neuen Perrons zu versetzen.

3.2. Kapazitätsanforderungen Bahnzugang 2025 und 2040

Entwicklung der Ein-/Austeiger

2012	310
2025	400
2040	500

Bei der erwarteten Zunahme der Anzahl Reisenden bis ins Jahr 2040 auf rund 500 Personen genügt die Anlage den kommenden Anforderungen.

3.3. Bahnbetriebliche Anforderungen

Für die Abwicklung des heutigen und künftigen Betriebs genügt der Aussenperron mit einer Perronkantenlänge von 120m bei unveränderten Durchfahrtgeschwindigkeiten im Personen- resp. Güterverkehr.

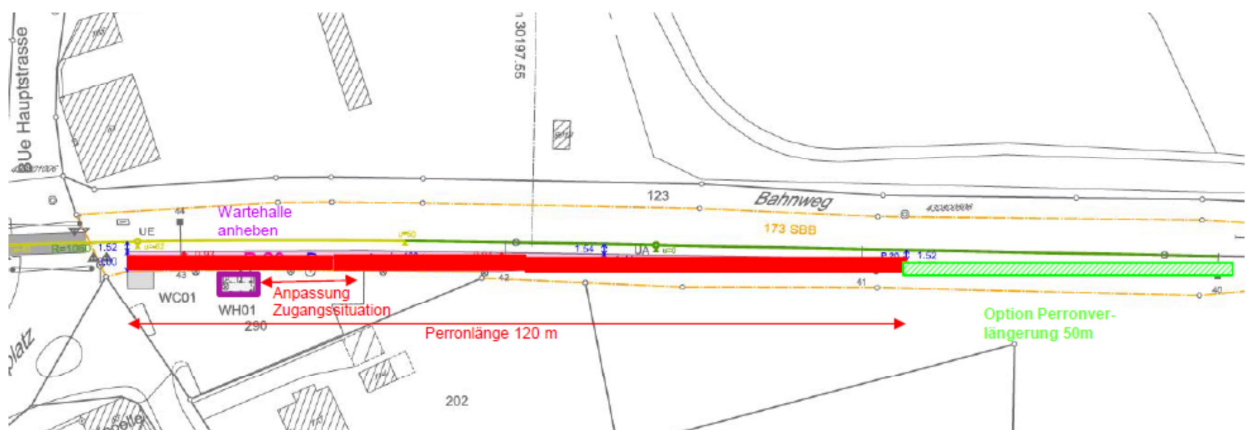
4. Lösungsoptionen

4.1. Verworfenne Lösungsvarianten

keine

4.2. Lösungsvariante 1

4.2.1. Skizze des Anlagelayouts



4.2.2. Kurzbeschreibung der Lösung

Zur Herstellung des normgerechten Zustands von Kaiserstuhl AG sind folgende Massnahmen erforderlich:

- Erhöhung Perron am Gleis 1 auf P55.
- Die allfällige spätere Perronverlängerung auf 170m ist nur orientierungshalber dargestellt.

- Perronverbreiterung auf mindestens 2.11m.
- Anheben der Wartehalle.
- Anpassung der Zugangssituation (Niveauausgleich) beim ebenerdigen Zugang.
- Verschieben der 3 Fahrleitungsmasten an die Perronaussenseite.
- Verschieben / Ersetzen der 4 östlichen Beleuchtungsmasten an die Perronaussenseite.

SWOT Analyse

Stärken <ul style="list-style-type: none"> • Einfache Lösung 	Schwächen <ul style="list-style-type: none"> • Relativ grosser Aufwand im Verhältnis zur Anzahl Reisende
Chancen <ul style="list-style-type: none"> • Einfach zu realisieren 	Risiken <ul style="list-style-type: none"> • Finanzierungsmöglichkeit

Beurteilung durch PJ-PJM

- Der nur einen Variante mit Aufwärtskompatibilität auf 170 m Perronlänge wird zugestimmt.
- Die Bemerkungen zum Mengengerüst der baulichen Massnahmen sind in die Kostenschätzung eingeflossen.
- Die bauliche Machbarkeit wird als gegeben eingeschätzt.
- Die Risiken scheinen beherrschbar mit der Empfehlung, die betriebliche Machbarkeit und die Bauphasenplanung in der nächsten Projektphase detaillierter zu klären.

4.2.3. Kostenschätzung

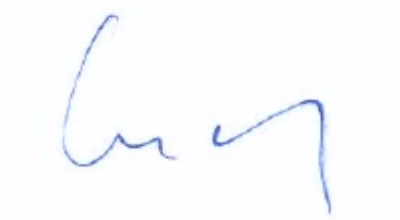
Die Grobkostenschätzung für die Lösungsvariante ergibt +/- 50, exkl. MwSt., Preisbasis 04/15 eine Summe von CHF 1,2 Mio. (siehe auch Anhang zum Konzeptstudienbericht).

5. Variantenbewertung

5.1. Auswahl der Bestvariante mit Begründung

Bei nur einer Variante ist das bereits die Bestvariante und eine Bewertung erübrigt sich.

7. Unterschriften

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Urs-Martin Koch'.

Urs-Martin Koch
Key Account Manager Nordwestschweiz
Fahrplan und Netzdesign

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Markus Muheim'.

Markus Muheim
Teilprogrammleiter Umsetzung BZU Mitte
Anlagen und Technologie

Stefan Betschart
Leiter Expertengruppe NEP
Projekte

8. Beilagen zum Studienbericht

- Plan 1:500 für Bestvariante
- Kostenschätzung Giger-Tool
- Second Opinion PJ