



NETZE

Kreistagssitzung Konstanz

Ausbau und Elektrifizierung der Bodenseegürtelbahn
Radolfzell – Friedrichshafen

Ausbau und Elektrifizierung der Bodenseegürtelbahn

Themenüberblick



Grundlagen Planungsphase Infrastrukturprojekt Lph 1-4



Übersicht der Planungsinhalte und Projektstatus



Vorstellung der Ergebnisse der Vorplanung inkl. Ergebnis der Kostenschätzung



Nächste Schritte



Fragen und Anregungen



Ausbau und Elektrifizierung der Bodenseegürtelbahn

Grundlagen Planungsphase Infrastrukturprojekt Lph 1 - 4

Lph 1: Grundlagenermittlung

- Umfeldanalyse und Ermittlung der Randbedingungen
- Erstellung von Machbarkeitsstudien
- Erarbeitung der Betriebsprogrammstudie
- Formulierung der verkehrlichen und betrieblichen Aufgabenstellung (VAst, BAst)
- Ermittlung eines groben Kostenüberschlag und Termschiene
- Begleitende Abstimmung mit Zuwendungsgeber

Lph 2: Vorplanung

- Erstellung der Vorplanungshefte inkl. Erläuterungsbericht
- Grundlagen für die Vorplanung stellt die BAst dar
- Untersuchung verschiedener Varianten nach gleichen Anforderungen
- Ermittlung von Flächenbedarf und – Verbrauch
- Vorabstimmung mit Träger öffentlicher Belange
- Ermittlung einer Kostenschätzung
- Aufstellung eines Terminplans für die folgenden Lph

Lph 3/4: Entwurfs- und Genehmigungsplanung

- Erarbeitung einer technisch und betrieblich machbaren, wirtschaftliche und umweltgerechten Lösung
- Darstellung von Bauphasen und Bauzustände
- Erstellung einer Kostenberechnung
- Erlangen des Plan- und Baurechts
- Durchführung eines Erörterungsverfahrens
- Sicherstellung der Finanzierung für die Realisierung

Ausbau und Elektrifizierung der Bodenseegürtelbahn

Projektstatus



Ausbau und Elektrifizierung der Bodenseegürtelbahn

Planungsinhalten: Streckenüberblick



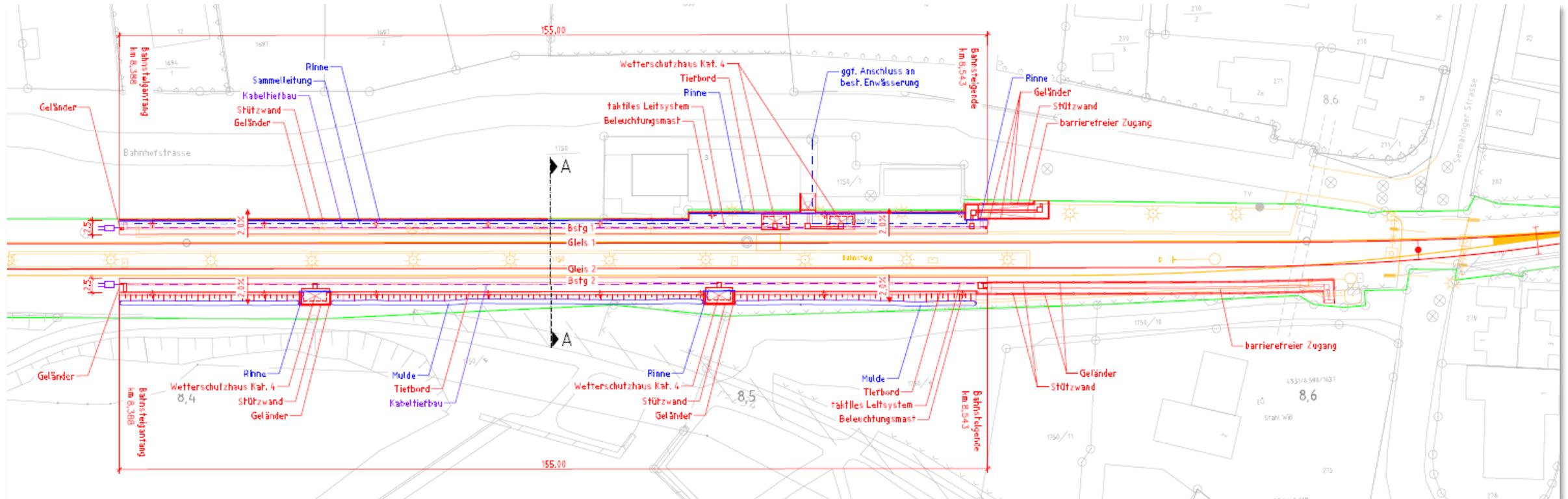
Ausbau und Elektrifizierung der Bodenseegürtelbahn

Planungsinhalten: Übersicht der Gleisanzahl mit Variantenabhängigkeit



Ausbau und Elektrifizierung der Bodenseegürtelbahn

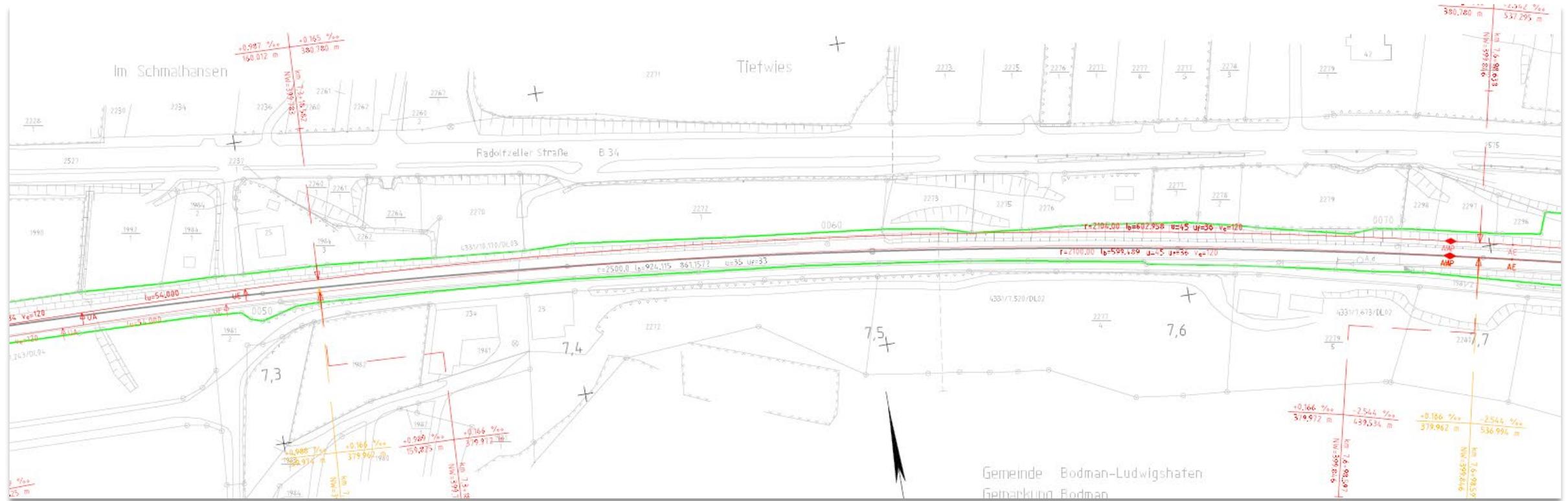
Output Vorplanung: Verkehrsstationen Bsp. Ludwigshafen



- Legende:**
- Bestand
 - Neubau/Änderung
 - Rückbau
 - Grenze DB Grundstücke
 - Tangierende Planungen

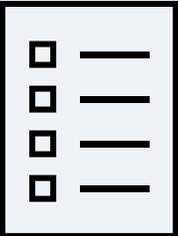
Ausbau und Elektrifizierung Bodenseegürtelbahn

Output Vorplanung: Streckenkonzeption Espasingen – Ludwigshafen



Ausbau und Elektrifizierung der Bodenseegürtelbahn

Differenzierung Kostenüberschlag, -schätzung und -berechnung

	Kostenüberschlag	Kostenschätzung	Kostenberechnung
	<ul style="list-style-type: none">▪ Überschlägige Ermittlung der entstehenden Kosten▪ Grundlage für die grundsätzliche Entscheidung über das Bauvorhaben für die Finanzierung der Lph 1/2	<ul style="list-style-type: none">▪ Ermittlung der Kosten auf der Grundlage der Vorplanung▪ Grundlage für Finanzierungsüberlegungen für die Entwurfs- und Genehmigungsplanung Lph 3/4	<ul style="list-style-type: none">▪ Ermittlung der Kosten auf der Grundlage der Entwurfsplanung▪ Fortgeschrieben bildet sie die Grundlage für den Realisierungs- und Finanzierungsvertrag
	<ul style="list-style-type: none">▪ Auf Basis einer Machbarkeitsstudie oder unter Heranziehen von Vergleichsprojekten	<ul style="list-style-type: none">▪ Vorplanungsergebnisse▪ Mengenschätzungen▪ erläuternde Angaben zu den planerischen Ansätzen▪ Basis: Kostenkennwerte und Referenzwerte	<ul style="list-style-type: none">▪ Entwurfsplanungsergebnisse▪ Mengenergebnisse▪ erläuternde Angaben zur Berechnung & Beurteilung der Kosten▪ Basis: Kostengruppenkatalog und Referenzwerte

Ausbau und Elektrifizierung der Bodenseegürtelbahn

Zusammenfassung

- Betrachtung von drei Varianten in der Vorplanung, Gesamtwertumfang (GWU) abgeleitet aus Kostenschätzung mit Preisstand 2022:

Variante 7 (Ref7)
Stundentakt RB und IRE zwischen Radolfzell und Friedrichshafen Ohne HVZ-Verstärkung
GWU: 270 Mio. €

Variante 5 (Ref5)
Stundentakt RB und IRE zwischen Radolfzell und Friedrichshafen Mit HVZ-Verstärkung (RB)
GWU: 337 Mio. €

„Vorzugsvariante“ (VV)
Halbstundentakt RB und Stundentakt IRE zwischen Radolfzell und Friedrichs- hafen
GWU: 590 Mio. €

Vergleich Referenzvariante und Vorzugsvariante



- Besserer Knoteneinbindung der RB in Radolfzell und Friedrichshafen in der Vorzugsvariante
- RE-Durchbindung in Friedrichshafen ist nur in Vorzugsvariante möglich
- Vorzugsvariante weist dadurch insgesamt erhebliche Fahrzeitvorteile gegenüber der Referenzvariante auf.

Referenzvariante
(Ref5)

Vorzugsvariante

Fahrzeit nach	Ohne-Fall	Referenzvariante	Veränderung	Vorzugsvariante	Veränderung
Stuttgart FV	02:21	02:35	-9%	02:13	6%
Stuttgart RV	03:00	03:14	-7%	02:23	26%
Ulm	01:44	01:58	-12%	01:29	17%
Biberach	01:23	01:37	-14%	01:10	19%
Ravensburg	00:57	01:11	-20%	00:42	36%
Friedrichshafen	00:31	00:32	-3%	00:26	19%
Radolfzell	00:36	00:38	-5%	00:31	16%
Basel	02:37	02:31	4%	02:11	20%
Langenargen	00:45	00:59	-24%	00:37	22%
Lindau Insel	01:02	01:16	-18%	00:54	15%

Regionalbahn (RB) – Verkehrsstation: Uhldingen-Mühlhofen

Fahrzeit nach	Ohne-Fall	Referenzvariante	Veränderung	Vorzugsvariante	Veränderung
Stuttgart FV	02:14	01:55	17%	01:54	18%
Stuttgart RV	2:24	2:34	-6%	02:16	6%
Ulm	1:30	1:18	15%	1:17	17%
Biberach	1:11	0:57	25%	0:56	27%
Ravensburg	0:43	0:31	39%	0:30	43%
Friedrichshafen	0:13	0:17	-24%	0:15	-13%
Radolfzell	0:32	0:31	3%	0:29	10%
Basel	2:13	2:08	4%	2:04	7%
Langenargen	0:38	0:52	-27%	0:30	27%
Lindau Insel	0:55	01:09	-20%	0:47	17%

Interregio-Express (IRE) – Verkehrsstation: Salem

Ausbau und Elektrifizierung der Bodenseegürtelbahn

Nächste Schritte

- Durchführung der Eisenbahnwissenschaftlichen Untersuchung auf der Basis Vorzugsvariante
- Launch der Website
- Durchführung der Abstimmung mit den Straßenbulasträger
- Vorstellung der Vorplanungsergebnisse in den Gremien inkl. Vorstellung in den Gemeinderäte
- Durchführung der in situ Maßnahmen (Vermessungen und Umweltkartierung, sowie Baugrunduntersuchung)
- Abstimmung und Erstellen eines Finanzierungsvertrags für die Entwurfs- und Genehmigungsplanung Lph 3/4
- Vorbereitung & Erstellung der Ausschreibungsunterlagen für die Entwurfs- und Genehmigungsplanung Lph 3/4



Ausbau und Elektrifizierung der Bodenseegürtelbahn

Fragen und Anregungen



Fragen?