

FACHBEREICH	1 VERKEHR UND TECHNIK
Hauptkriterium	1-1 Eisenbahntechnik - Infrastruktur
Teilkriterium	1-1-1 Trassierungsparameter

FACHLICHE BEURTEILUNG DER ZIELERFÜLLUNG

E T N A R I V	OST Blau-Grün (BGU)	Indikator 1: gewichtete Gesamtlänge 51,4 km Indikator 2: von untergeordneter Bedeutung aufgrund geringen Vorkommens, nicht ertungsrelevant	4
	OST Orange enge Bündelung (OrEB)	Indikator 1: gewichtete Gesamtlänge 68,6 km Indikator 2: von untergeordneter Bedeutung aufgrund geringen Vorkommens, nicht wertungsrelevant	2
	OST Orange Tiefbahnhof Zusmarshausen (OrTZ)	Indikator 1: gewichtete Gesamtlänge 56,2 km Indikator 2: von untergeordneter Bedeutung aufgrund geringen Vorkommens, nicht wertungsrelevant	3
	OST Violett (ViU)	Indikator 1: gewichtete Gesamtlänge 42,7 km Indikator 2: von untergeordneter Bedeutung aufgrund geringen Vorkommens, nicht wertungsrelevant	5
	OST Türkis (TuU)	Indikator 1: gewichtete Gesamtlänge 54,6 km Indikator 2: von untergeordneter Bedeutung aufgrund geringen Vorkommens, nicht wertungsrelevant	4

BEURTEILUNGSERGEBNISSE-VERBALE BESCHREIBUNG

Indikator 1: Die Trassierung aller Varianten ist regelkonform und entspricht den Trassierungsvorgaben für das Trassenauswahlverfahren. In keiner Variante werden Beurteilungsgrenzwerte für Bogenradien unterschritten, jedoch haben alle Varianten Bereiche, in denen nicht ganz so günstige Trassierungsfolgen entstehen.

Bewertbare Unterschiede ergeben sich aus den dabei auftretenden unterschiedlichen Streckenlängen entsprechend den 5 ausgewiesenen Teilindikatoren des Indikators 1.

Bei der Variante ViU ist der faktorierte Indikator am kürzesten und damit am günstigsten, bei den Variante TuU und BGU fällt dieser etwas ungünstiger aus gefolgt von der Variante OrTZ. Aufgrund der Kurvigkeit der Variante OrEB verbunden mit den großen Höheunterschieden schneidet die Variante OrEB am ungünstigsten ab..

Indikator 2: Der Indikator 2 ist aufgrund der geringen Ausprägung nicht wertungsrelevant, da maßgebliche ungünstige Einzeltrassierungsmerkmale aufgrund der grundsätzlichen Planung der NBS-Varianten nach Regelwerk mit Ausnahme der Anwendung von Bogenweichen im Bahnhofsbereich Augsburg-Oberhausen und einer ungünstigen Trassierungssituation im Dinkelschreben praktisch nicht auftreten.

In Bezug auf das Teilkriterium stellt sich die Variante ViU insgesamt am günstigsten dar und die Variante OrEB am ungünstigsten, das Ausprägungsmerkmal dieses Teilkriteriums ist jedoch aufgrund der grundsätzlichen Einhaltung der Regelkonformität gering.

FACHBEREICH	1 VERKEHR UND TECHNIK
Hauptkriterium	1-1 Eisenbahntechnik - Infrastruktur
Teilkriterium	1-1-1 Trassierungsparameter

Z I E L Einhaltung der Trassierungsvorgaben

KLASSIFIKATIONSSCHEMA ZIELERFÜLLUNGSGRAD E

Geringer Aufwand. Indikator 1: gewichtete Gesamtlänge ≤ 45 km Indikator 2: von untergeordneter Bedeutung aufgrund geringen Vorkommens, nicht ertungsrelevant	5
Geringer bis mäßiger Aufwand. Indikator 1: gewichtete Gesamtlänge >45 km bis ≤55 Indikator 2: von untergeordneter Bedeutung aufgrund geringen Vorkommens, nicht ertungsrelevant	4
Geringer bis mäßiger Aufwand. Indikator 1: gewichtete Gesamtlänge >55 km bis ≤65 Indikator 2: von untergeordneter Bedeutung aufgrund geringen Vorkommens, nicht ertungsrelevant	3
Geringer bis mäßiger Aufwand. Indikator 1: gewichtete Gesamtlänge >65 km bis ≤75 Indikator 2: von untergeordneter Bedeutung aufgrund geringen Vorkommens, nicht ertungsrelevant	2
Sehr hoher Aufwand. Indikator 1: gewichtete Gesamtlänge >75 Indikator 2: von untergeordneter Bedeutung aufgrund geringen Vorkommens, nicht ertungsrelevant	1
! MACHBARKEIT / GENEHMIGUNGSFÄHIGKEIT in Frage gestellt	

FACHBEREICH 1 VERKEHR UND TECHNIK**Hauptkriterium** 1-1 Eisenbahntechnik - Infrastruktur**Teilkriterium** 1-1-1 Trassierungsparameter**BEURTEILUNGSMETHODE**

Indikator 1: Einhaltung bzw. Abweichungen von Trassierungsvorgaben

- aufsummierte Streckenlängen, in denen die Beurteilungsgrenzwerte für Bogenradien für die Entwurfsgeschwindigkeit angewendet werden ($u_0 > 250 \text{ mm}$) > je geringer die Längen, desto günstiger, Faktor 2
- aufsummierte Streckenlängen, in denen ausgleichende Überhöhung für Bogenradien für die Entwurfsgeschwindigkeit zwischen $u_0 = 150 \text{ mm}$ und $u_0 = 250 \text{ mm}$ liegen, je geringer die Längen, desto günstiger, Faktor 1
- aufsummierte Streckenlängen, in denen der Überhöhungfehlbetrag für Bogenradien für die Geschwindigkeit von 100 km/h (Güterzüge) $u_f < -90 \text{ mm}$ ist; je geringer die Längen, desto günstiger, Faktor 2
- aufsummierte Streckenlängen, in denen der Überhöhungfehlbetrag für Bogenradien für die Geschwindigkeit von 100 km/h (Güterzüge) zwischen $u_f = -90 \text{ mm}$ und $u_f = -50 \text{ mm}$ liegen; je geringer die Längen, desto günstiger, Faktor 1
- aufsummierte Streckenlängen, in denen Längsneigung zwischen 4 und 8 Promille angewandt werden > je geringer die Längen, desto günstiger, Faktor 1

Die Ermittlung der Zielerfüllung erfolgt auf der Grundlage der aufsummierten Streckenlängen bei der NBS unter Berücksichtigung der angegebenen Faktoren.

Derzeit sind keine Unterschreitung der Beurteilungsgrenzwerte für Bogenradien oder Ausnahmegrenzwert für die Längsneigung im Bereich der NBS vorhanden (Anschlusskurve Günzburg ist nicht Gegenstand des Trassenauswahlverfahrens)

Indikator 2: ungünstige Trassierungsmerkmale (z.B. Bogenweichen)

je geringer die Anzahl ungünstiger Streckenmerkmale, desto günstiger

- Die Länge der Bogenweichen- und Kreuzungsbereiche der Neubaustrecke und der gegenüber dem Ist-Zustand zusätzlichen Bogenweichen in der verlegten Bestandsstrecke werden aufsummiert und mit dem Faktor 10 belegt.
- Die Länge sonstiger ungünstiger Streckenmerkmale der Neubaustrecke und der verlegten Bestandsstrecke werden aufsummiert und mit dem Faktor 5 belegt..

METHODE ZUSAMMENFÜHRUNG DER INDIKATOREN ZUR BEWERTUNG DES TEILKRITERIUMS

Maßgeblich für die Bewertung ist der Zielerfüllungsgrad der jeweiligen Indikatoren 1 und 2 durch die Aufsummierung der entsprechenden Gleisbereiche unter Berücksichtigung der Faktoren.

FACHBEREICH	1 VERKEHR UND TECHNIK
Hauptkriterium	1-1 Eisenbahntechnik - Infrastruktur
Teilkriterium	1-1-1 Trassierungsparameter

MENGENGERÜST ALS GRUNDLAGE FÜR DIE BEURTEILUNG

		Indikator 1	Indikator 2
V A R I A N T E	OST Blau-Grün (BGU)	Einhaltung bzw. Abweichungen von Trassierungsvorgaben <ul style="list-style-type: none"> • Beurteilungsgrenzwerte für Bogenradien für die Entwurfsgeschwindigkeit angewendet werden ($u_0 > 250\text{mm}$); Faktor 2; $l = 11.710\text{ m}$ • ausgleichende Überhöhung für Bogenradien für die Entwurfsgeschwindigkeit zwischen $u_0 = 150\text{mm}$ und $u_0 = 250\text{mm}$ liegen; Faktor 1; $l = 5.760\text{ m}$ • Überhöhungfehlbetrag für Bogenradien für die Geschwindigkeit von 100 km/h (Güterzüge) $u_f < -90\text{mm}$; Faktor 2; $l = 6.244\text{ m}$ • Überhöhungfehlbetrag für Bogenradien für die Geschwindigkeit von 100 km/h (Güterzüge) zwischen $u_f = -90\text{mm}$ und $u_f = -50\text{mm}$; Faktor 1; $l = 7.048\text{ m}$ • aufsummierte Streckenlängen, in denen Längsneigung zwischen 4 und 8 Promille angewandt werden; Faktor 1; $l = 20.630\text{ m}$ gewichtete Gesamtlänge: 51,4 km	ungünstige Trassierungsmerkmale <ul style="list-style-type: none"> • Bogenweichen- und Kreuzungsbereiche der NBS/Bestandsstrecke ;Faktor 10; belegt; $l = 4.000\text{ m}$ • ungünstiger Streckenmerkmale der NBS/Bestandsstrecke; Faktor 5; $l = 1.000\text{ m}$ gewichtete Gesamtlänge: 5,0 km
	OST Orange enge Bündelung (OrEB)	<ul style="list-style-type: none"> • Beurteilungsgrenzwerte für Bogenradien für die Entwurfsgeschwindigkeit angewendet werden ($u_0 > 250\text{mm}$); Faktor 2; $l = 14.255\text{ m}$ • ausgleichende Überhöhung für Bogenradien für die Entwurfsgeschwindigkeit zwischen $u_0 = 150\text{mm}$ und $u_0 = 250\text{mm}$ liegen; Faktor 1; $l = 5.285\text{ m}$ • Überhöhungfehlbetrag für Bogenradien für die Geschwindigkeit von 100 km/h (Güterzüge) $u_f < -90\text{mm}$; Faktor 2; $l = 10.648\text{ m}$ • Überhöhungfehlbetrag für Bogenradien für die Geschwindigkeit von 100 km/h (Güterzüge) zwischen $u_f = -90\text{mm}$ und $u_f = -50\text{mm}$; Faktor 1; $l = 7.779\text{ m}$ • aufsummierte Streckenlängen, in denen Längsneigung zwischen 4 und 8 Promille angewandt werden; Faktor 1; $l = 30.647\text{ m}$ gewichtete Gesamtlänge: 68,6 km	<ul style="list-style-type: none"> • Bogenweichen- und Kreuzungsbereiche der NBS/Bestandsstrecke ;Faktor 10; belegt; $l = 3.000\text{ m}$ • ungünstiger Streckenmerkmale der NBS/Bestandsstrecke; Faktor 5; $l = 0\text{ m}$ gewichtete Gesamtlänge: 3,0 km

<p>OST Orange Tiefbahnhof Zusmarshausen (OrTZ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Beurteilungsgrenzwerte für Bogenradien für die Entwurfsgeschwindigkeit angewendet werden ($u_0 > 250\text{mm}$); Faktor 2; $l = 11.287\text{ m}$ • ausgleichende Überhöhung für Bogenradien für die Entwurfsgeschwindigkeit zwischen $u_0 = 150\text{mm}$ und $u_0 = 250\text{mm}$ liegen; Faktor 1; $l = 4.850\text{ m}$ • Überhöhungfehlbetrag für Bogenradien für die Geschwindigkeit von 100 km/h (Güterzüge) $u_f < -90\text{mm}$; Faktor 2; $l = 7.681\text{ m}$ • Überhöhungfehlbetrag für Bogenradien für die Geschwindigkeit von 100 km/h (Güterzüge) zwischen $u_f = -90\text{mm}$ und $u_f = -50\text{mm}$; Faktor 1; $l = 6.979\text{ m}$ • aufsummierte Streckenlängen, in denen Längsneigung zwischen 4 und 8 Promille angewandt werden; Faktor 1; $l = 25.425\text{ m}$ <p>gewichtete Gesamtlänge: 56,2 km</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bogenweichen- und Kreuzungsbereiche der NBS/Bestandsstrecke; Faktor 10; belegt; $l = 3.000\text{ m}$ • ungünstiger Streckenmerkmale der NBS/Bestandsstrecke; Faktor 5; $l = 0\text{ m}$ <p>gewichtete Gesamtlänge: 3,0 km</p>
<p>OST Violett (ViU)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Beurteilungsgrenzwerte für Bogenradien für die Entwurfsgeschwindigkeit angewendet werden ($u_0 > 250\text{mm}$); Faktor 2; $l = 8.668\text{ m}$ • ausgleichende Überhöhung für Bogenradien für die Entwurfsgeschwindigkeit zwischen $u_0 = 150\text{mm}$ und $u_0 = 250\text{mm}$ liegen; Faktor 1; $l = 4.243\text{ m}$ • Überhöhungfehlbetrag für Bogenradien für die Geschwindigkeit von 100 km/h (Güterzüge) $u_f < -90\text{mm}$; Faktor 2; $l = 0\text{ m}$ • Überhöhungfehlbetrag für Bogenradien für die Geschwindigkeit von 100 km/h (Güterzüge) zwischen $u_f = -90\text{mm}$ und $u_f = -50\text{mm}$; Faktor 1; $l = 10.755\text{ m}$ • aufsummierte Streckenlängen, in denen Längsneigung zwischen 4 und 8 Promille angewandt werden; Faktor 1; $l = 19.050\text{ m}$ <p>gewichtete Gesamtlänge: 42,7 km</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bogenweichen- und Kreuzungsbereiche der NBS/Bestandsstrecke; Faktor 10; belegt; $l = 4.000\text{ m}$ • ungünstiger Streckenmerkmale der NBS/Bestandsstrecke; Faktor 5; $l = 0\text{ m}$ <p>gewichtete Gesamtlänge: 4,0 km</p>

OST Türkis (TuU)	<ul style="list-style-type: none"> • Beurteilungsgrenzwerte für Bogenradien für die Entwurfsgeschwindigkeit angewendet werden ($u_0 > 250 \text{ mm}$); Faktor 2; $l = 7.738 \text{ m}$ • ausgleichende Überhöhung für Bogenradien für die Entwurfsgeschwindigkeit zwischen $u_0 = 150 \text{ mm}$ und $u_0 = 250 \text{ mm}$ liegen; Faktor 1; $l = 5.604 \text{ m}$ • Überhöhungfehlbetrag für Bogenradien für die Geschwindigkeit von 100 km/h (Güterzüge) $u_f < -90 \text{ mm}$; Faktor 2; $l = 2.747 \text{ m}$ • Überhöhungfehlbetrag für Bogenradien für die Geschwindigkeit von 100 km/h (Güterzüge) zwischen $u_f = -90 \text{ mm}$ und $u_f = -50 \text{ mm}$; Faktor 1; $l = 8.148 \text{ m}$ • aufsummierte Streckenlängen, in denen Längsneigung zwischen 4 und 8 Promille angewandt werden; Faktor 1; $l = 30.351 \text{ m}$ <p>gewichtete Gesamtlänge: 54,6 km</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bogenweichen- und Kreuzungsbereiche der NBS/Bestandsstrecke; Faktor 10; belegt; $l = 3.000 \text{ m}$ • ungünstiger Streckenmerkmale der NBS/Bestandsstrecke; Faktor 5; $l = 0 \text{ m}$ <p>gewichtete Gesamtlänge: 3,0 km</p>
-----------------------------	--	--