

<b>FACHBEREICH</b>	<b>1 VERKEHR UND TECHNIK</b>
<b>Hauptkriterium</b>	1-3 außergewöhnliche Betriebszustände
<b>Teilkriterium</b>	<b>1-3-1 Störfälle und Verfügbarkeit</b>

**FACHLICHE BEURTEILUNG DER ZIELERFÜLLUNG**

E T A R A V	<b>OST Blau-Grün (BGU)</b>	Indikator 1: Streckenelemente, die die Ereignishäufigkeit und Verfügbarkeit ungünstig beeinflussen: 12,48 km -> Klasse 4 Indikator 2: Streckenelemente mit gegenseitiger Beeinflussung mit weiteren Infrastruktureinrichtungen: 22,31 km -> Klasse 2 Summe der beiden Bewertungen: 6 Mittelwert: 3 Mittelwert auf-/abgerundet: entfällt Bewertung Teilkriterium: 3	<b>3</b>
	<b>OST Orange enge Bündelung (OrEB)</b>	Indikator 1: Streckenelemente, die die Ereignishäufigkeit und Verfügbarkeit ungünstig beeinflussen: 13,32 km -> Klasse 4 Indikator 2: Streckenelemente mit gegenseitiger Beeinflussung mit weiteren Infrastruktureinrichtungen: 2,382 km -> Klasse 5 Summe der beiden Bewertungen: 9 Mittelwert: 4 Mittelwert auferundet nach Leitindikator 1: -> 4 Bewertung Teilkriterium: 4	<b>4</b>
	<b>OST Orange Tiefbahnhof Zusmarshausen (OrTZ)</b>	Indikator 1: Streckenelemente, die die Ereignishäufigkeit und Verfügbarkeit ungünstig beeinflussen: 13,65 km -> Klasse 4 Indikator 2: Streckenelemente mit gegenseitiger Beeinflussung mit weiteren Infrastruktureinrichtungen: 2,382 km -> Klasse 5 Summe der beiden Bewertungen: 9 Mittelwert: 4 Mittelwert auferundet nach Leitindikator 1: -> 4 Bewertung Teilkriterium: 4	<b>4</b>
	<b>OST Violett (ViU)</b>	Indikator 1: Streckenelemente, die die Ereignishäufigkeit und Verfügbarkeit ungünstig beeinflussen: 11,16 km -> Klasse 5 Indikator 2: Streckenelemente mit gegenseitiger Beeinflussung mit weiteren Infrastruktureinrichtungen: 10,442 km -> Klasse 4 Summe der beiden Bewertungen: 9 Mittelwert: 4,5 Mittelwert auferundet nach Leitindikator 1: -> 5 Bewertung Teilkriterium: 5	<b>5</b>
	<b>OST Türkis (TuU)</b>	Indikator 1: Streckenelemente, die die Ereignishäufigkeit und Verfügbarkeit ungünstig beeinflussen: 11,32 km -> Klasse 5 Indikator 2: Streckenelemente mit gegenseitiger Beeinflussung mit weiteren Infrastruktureinrichtungen: 3,828 km -> Klasse 5 Summe der beiden Bewertungen: 10 Mittelwert: 5 Mittelwert auf-/abgerundet: entfällt Bewertung Teilkriterium: 5	<b>5</b>

**BEURTEILUNGSERGEBNISSE-VERBALE BESCHREIBUNG**

## Indikator 1:

Die wenigsten Streckenelemente, welche die Ereignishäufigkeit und Verfügbarkeit ungünstig beeinflussen, weisen im Bereich Ost die Varianten Violett und Türkis auf. Die Varianten BlauGrün und Orange schneiden aufgrund der langen Bereiche mit Ingenieurbauwerken etwas ungünstiger ab.

## Indikator 2:

Die Varianten BlauGrün und Violett weisen durch die über weite Strecken gemeinsame Führung mit der Bestandsstrecke und der dadurch langen Bündelung mit dieser große Streckenabschnitte mit gegenseitiger Beeinflussung mit weiteren Infrastruktureinrichtungen auf. Alle übrigen Varianten haben ähnliche Betroffenheiten. Daher weisen die Varianten Orange und Türkis die insgesamt kürzesten Streckenelemente, mit gegenseitiger Beeinflussung mit weiteren Infrastruktureinrichtungen auf.

In Bezug auf das Teilkriterium stellen sich die Varianten Türkis und Violett insgesamt am günstigsten dar, knapp gefolgt von den Varianten Orange. Die Ausprägung dieses Kriteriums ist jedoch als gering einzuordnen.

<b>FACHBEREICH</b>	<b>1 VERKEHR UND TECHNIK</b>
<b>Hauptkriterium</b>	1-3 außergewöhnliche Betriebszustände
<b>Teilkriterium</b>	<b>1-3-1 Störfälle und Verfügbarkeit</b>

**ZIEL** Minimierung Anzahl und Auswirkungen von Störfällen, Optimierung der Verfügbarkeit

**KLASSIFIKATIONSSCHEMA ZIELERFÜLLUNGSGRADE**

Indikator 1: Summe der Streckenelemente, welche die Ereignishäufigkeit und Verfügbarkeit ungünstig beeinflussen ≤ 12 km Indikator 2: Summe der Streckenelemente mit gegenseitiger Beeinflussung mit weiteren Infrastruktureinrichtungen ≤ 6 km	<b>5</b>
Indikator 1: Summe der Streckenelemente, welche die Ereignishäufigkeit und Verfügbarkeit ungünstig beeinflussen zwischen 12 - 14 km Indikator 2: Summe der Streckenelemente mit gegenseitiger Beeinflussung mit weiteren Infrastruktureinrichtungen zwischen 6 - 12 km	<b>4</b>
Indikator 1: Summe der Streckenelemente, welche die Ereignishäufigkeit und Verfügbarkeit ungünstig beeinflussen zwischen 14 - 16 km Indikator 2: Summe der Streckenelemente mit gegenseitiger Beeinflussung mit weiteren Infrastruktureinrichtungen zwischen 12 - 18 km	<b>3</b>
Indikator 1: Summe der Streckenelemente, welche die Ereignishäufigkeit und Verfügbarkeit ungünstig beeinflussen zwischen 16 - 18 km Indikator 2: Summe der Streckenelemente mit gegenseitiger Beeinflussung mit weiteren Infrastruktureinrichtungen zwischen 18 - 24 km	<b>2</b>
Indikator 1: Summe der Streckenelemente, welche die Ereignishäufigkeit und Verfügbarkeit ungünstig beeinflussen > 18 km Indikator 2: Summe der Streckenelemente mit gegenseitiger Beeinflussung mit weiteren Infrastruktureinrichtungen > 24 km	<b>1</b>
<p><b>! MACHBARKEIT / GENEHMIGUNGSFÄHIGKEIT in Frage gestellt</b></p>	

**FACHBEREICH 1 VERKEHR UND TECHNIK****Hauptkriterium** 1-3 außergewöhnliche Betriebszustände**Teilkriterium** 1-3-1 Störfälle und Verfügbarkeit**BEURTEILUNGSMETHODE**

Indikator 1: Streckenlänge der Streckenelemente, welche die Ereignishäufigkeit und im Ereignisfall (z.B. Unfall, Brand) die betriebliche Verfügbarkeit ungünstig beeinflussen (z.B. Doppelspurtunnel, Weichen, Wannen, Brücken) mit Gewichtung ihres Einflusses (Quantitativ) > je geringer, desto günstiger  
Es werden die Streckenlängen der Elemente, welche die Ereignishäufigkeit und im Ereignisfall die betriebliche Verfügbarkeit ungünstig beeinflussen aufsummiert.

- Weichen werden mit einer Einflusslänge von 250 m berücksichtigt.
- Trassen in Trog-/Wannenlage mit Faktor 0,5 und
- eingleisige Tunnel und Brücken mit Faktor 0,25 gewichtet.

Indikator 2: gegenseitige Beeinflussung von bzw. durch weitere Infrastruktureinrichtungen (Quantitativ)

Es werden die Streckenlängen aufsummiert, die eines der folgenden Kriterien erfüllen:

- Längen mit enger Bündelung mit Bestandsbahnstrecke (< 10 m Gleisabstand)
- Längen der von externen Ereignisfällen betroffenen Bauwerken. SÜ werden mit 100m gewichtet. Sonstige Kreuzungsbereiche (u.a. EÜ) werden mit 50 m / Kreuzung berücksichtigt.
- Kreuzungen mit Bestandsbahnstrecke: Kreuzungen werden mit 150 m / Kreuzung berücksichtigt.
- Länge sonstiger noch nicht berücksichtigter störanfälliger Streckenabschnitte mit Faktor 1
- Es wird kein Streckenabschnitt / Streckenelement doppelt berücksichtigt.

**METHODE ZUSAMMENFÜHRUNG DER INDIKATOREN ZUR BEWERTUNG DES TEILKRITERIUMS**

Die Zielerfüllungsgrade der beiden Indikatoren werden zunächst gemittelt. Dann wird das Ergebnis bei zwischen den Klassen liegenden Zahlenwerten auf- oder abgerundet. Die Rundung auf ganzzahlige Werte erfolgt in Abhängigkeit des der Zielerfüllung des Leitindikators (Indikator 1).

<b>FACHBEREICH</b>	<b>1 VERKEHR UND TECHNIK</b>
<b>Hauptkriterium</b>	1-3 außergewöhnliche Betriebszustände
<b>Teilkriterium</b>	1-3-1 Störfälle und Verfügbarkeit

**MENGENGERÜST ALS GRUNDLAGE FÜR DIE BEURTEILUNG**

		<b>Indikator 1</b>	<b>Indikator 2</b>
		Streckenelemente, welche die Ereignishäufigkeit und Verfügbarkeit	Flexibilität in der Betriebsführung
<b>V A R I A N T E</b>	<b>OST Blau-Grün (BGU)</b>	Länge im eingleisigen Tunnel: 7,807 km Länge im zweigleisigen Tunnel: 0,16 km Länge in Wannern: 0 km Länge auf Brücken: 0,459 km Anzahl Weichen: 41 Stk Gewichtete Länge: 12,48 km	Länge Parallelführung mit Bestandsbahnstrecke: 19,607 km Bauwerkslängen kritischer Bauwerke ggf. beeinflusst durch Infrastruktur Dritter (höherrangige Infrastruktur): 2,25 km Anzahl Kreuzungen mit Bestandsstrecke: 3 Stk. (in Parallellage mit Bestandsstrecke enthalten) Länge sonstiger störanfälliger Streckenelemente: 0 km Gewichtete Länge: 22,31 km
	<b>OST Orange enge Bündelung (OrEB)</b>	Länge im eingleisigen Tunnel: 11,845 km Länge im zweigleisigen Tunnel: 0,5 km Länge in Wannern: 0 km Länge auf Brücken: 3,429 km Anzahl Weichen: 36 Stk Gewichtete Länge: 13,32 km	Länge Parallelführung mit Bestandsbahnstrecke: 1,082 km Bauwerkslängen kritischer Bauwerke ggf. beeinflusst durch Infrastruktur Dritter (höherrangige Infrastruktur): 0,85 km Anzahl Kreuzungen mit Bestandsstrecke: 3 Stk. (in Parallellage mit Bestandsstrecke enthalten) Länge sonstiger störanfälliger Streckenelemente: 0 km Gewichtete Länge: 2,382 km
	<b>OST Orange Tiefbahnhof Zusmarshausen (OrTZ)</b>	Länge im eingleisigen Tunnel: 17,76 km Länge im zweigleisigen Tunnel: 1 km Länge in Wannern: 0 km Länge auf Brücken: 0,84 km Anzahl Weichen: 32 Stk Gewichtete Länge: 13,65 km	Länge Parallelführung mit Bestandsbahnstrecke: 1,082 km Bauwerkslängen kritischer Bauwerke ggf. beeinflusst durch Infrastruktur Dritter (höherrangige Infrastruktur): 0,85 km Anzahl Kreuzungen mit Bestandsstrecke: 3 Stk. (in Parallellage mit Bestandsstrecke enthalten) Länge sonstiger störanfälliger Streckenelemente: 0 km Gewichtete Länge: 2,382 km

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">OST Violett (VIU)</p>	<p>Länge im eingleisigen Tunnel: 11,251 km                  Länge im zweigleisigen Tunnel: 0,715 km                  Länge in Wannern: 0,69 km                  Länge auf Brücken: 3,133 km                  Anzahl Weichen: 26 Stk                  Gewichtete Länge: 11,16 km</p>	<p>Länge Parallelführung mit Bestandsbahnstrecke: 8,442 km                  Bauwerkslängen kritischer Bauwerke ggf. beeinflusst durch Infrastruktur                  Dritter (höherrangige Infrastruktur): 1,85 km                  Anzahl Kreuzungen mit Bestandsstrecke: 1 Stk. (in Parallellage mit Bestandsstrecke enthalten)                  Länge sonstiger störanfälliger Streckenelemente: 0 km                  Gewichtete Länge: 10,442 km</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">OST Türkis (TuU)</p>	<p>Länge im eingleisigen Tunnel: 7,941 km                  Länge im zweigleisigen Tunnel: 0,525 km                  Länge in Wannern: 0,453 km                  Länge auf Brücken: 3,35 km                  Anzahl Weichen: 31 Stk                  Gewichtete Länge: 11,32 km</p>	<p>Länge Parallelführung mit Bestandsbahnstrecke: 1,628 km                  Bauwerkslängen kritischer Bauwerke ggf. beeinflusst durch Infrastruktur                  Dritter (höherrangige Infrastruktur): 2,2 km                  Anzahl Kreuzungen mit Bestandsstrecke: k.A. (in Parallellage mit Bestandsstrecke enthalten)                  Länge sonstiger störanfälliger Streckenelemente: 0 km                  Gewichtete Länge: 3,828 km</p>