



InfraGO



Knoten Erfurt:

Geschwindigkeitserhöhung VDE 8 / Deutschlandtakt

August 2025 | Erfurt

Teil 1

1.1 Projektziele

1.2 Varianten Westseite

1.3 Varianten Ostseite

Teil 2

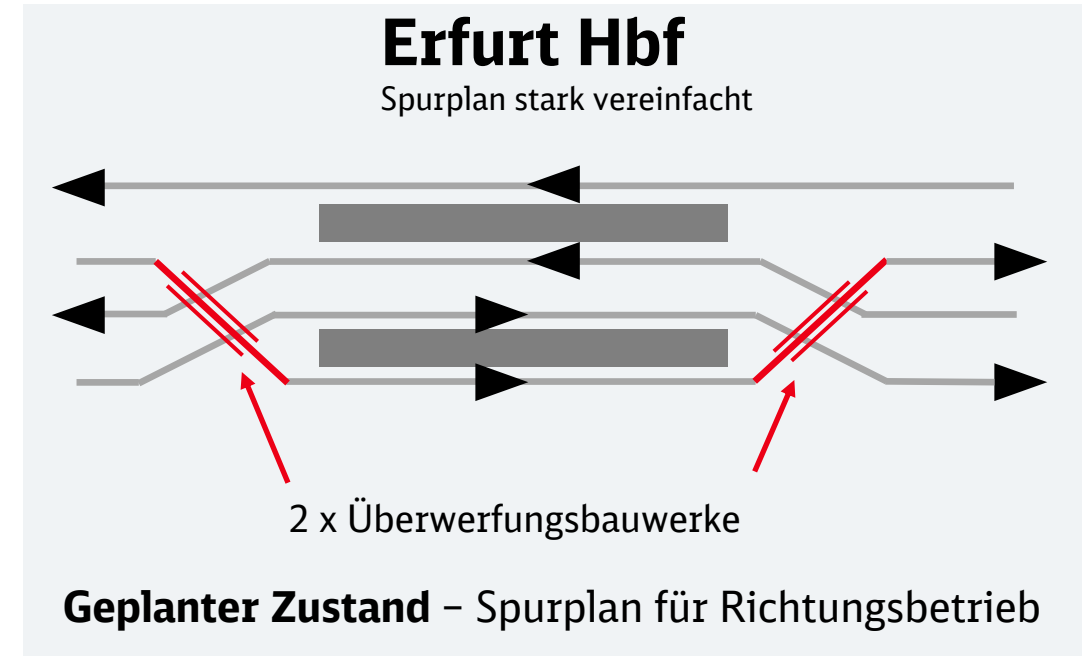
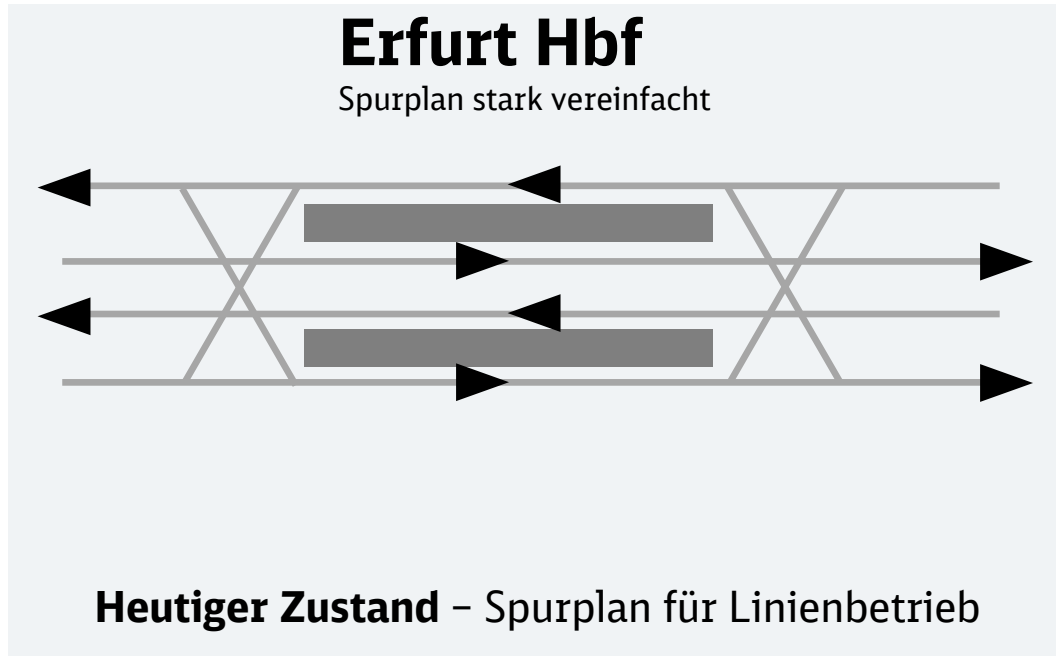
2.1 Bewertung Varianten Westseite

2.2 Bewertung Varianten Ostseite

Teil 3

3.1 Fazit

3.2 Ausblick



Projektziele:

- Ertüchtigung des Knotens Erfurt für den **Deutschlandtakt**
- **Mehr Kapazität** im Nah- und Fernverkehr durch Schaffung einer leistungsfähigen Infrastruktur
- **Kürzere Reisezeiten** durch die Möglichkeit von Geschwindigkeitserhöhungen

Variantenbildung

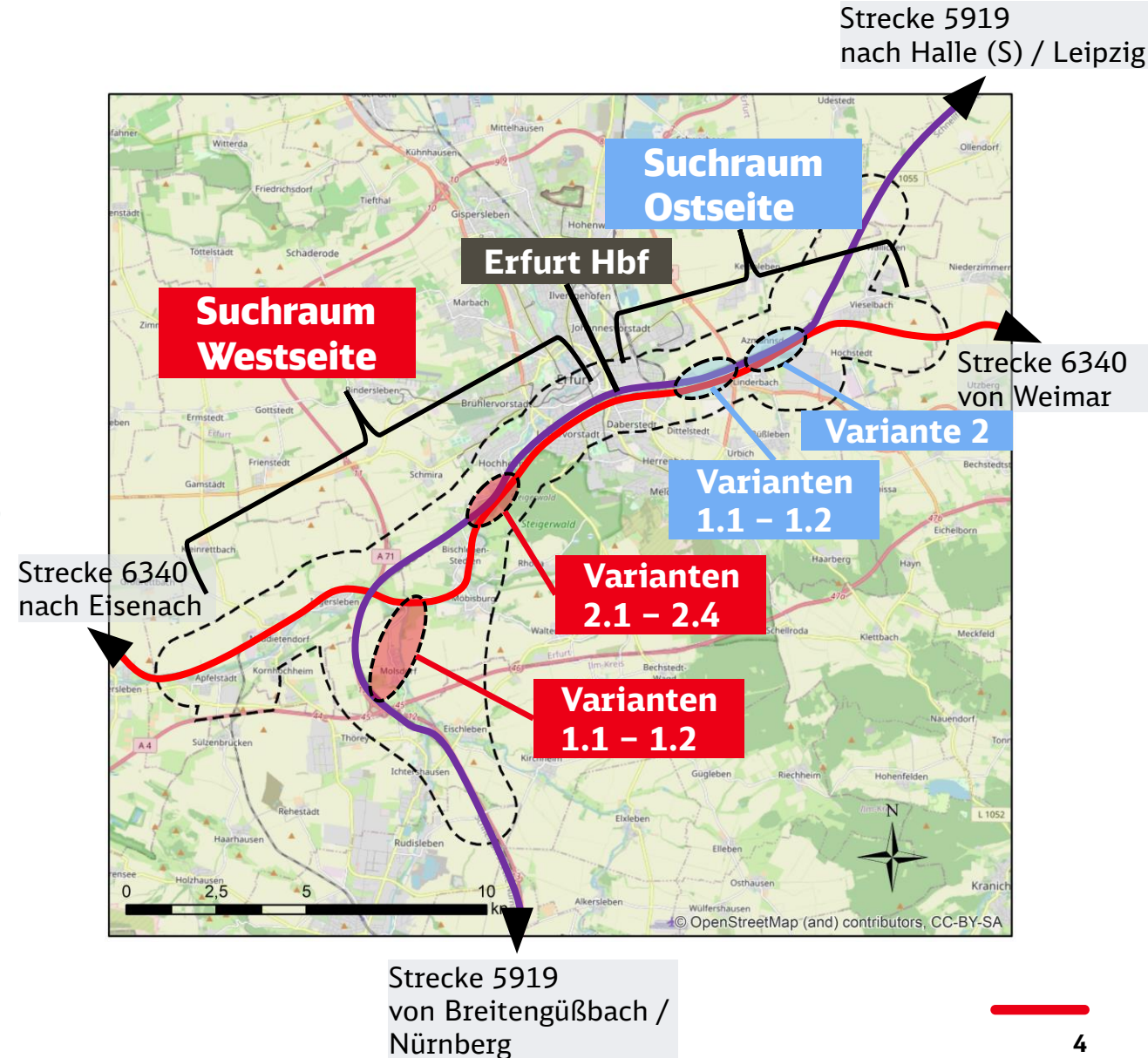
Es wurden östlich und westlich von Erfurt jeweils zwei infrage kommende Standorte identifiziert:

Westseite

- **Verbindungskurve Lage Molsdorf:**
Varianten 1.1 – 1.2
- **Überwerfungsbauwerk Lage Bischleben:**
Varianten 2.1 – 2.4

Ostseite

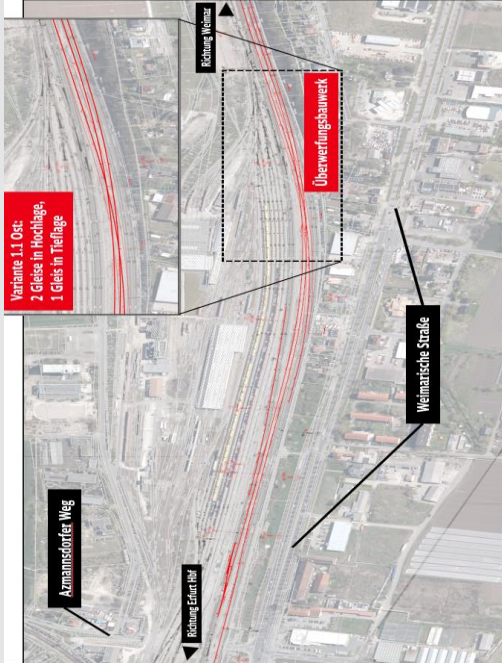
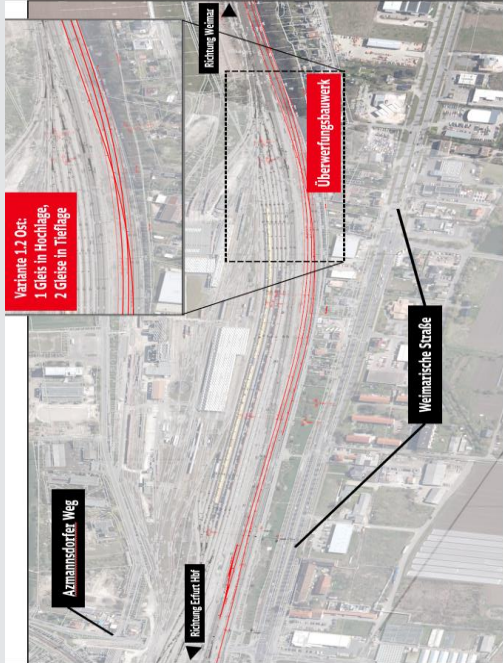
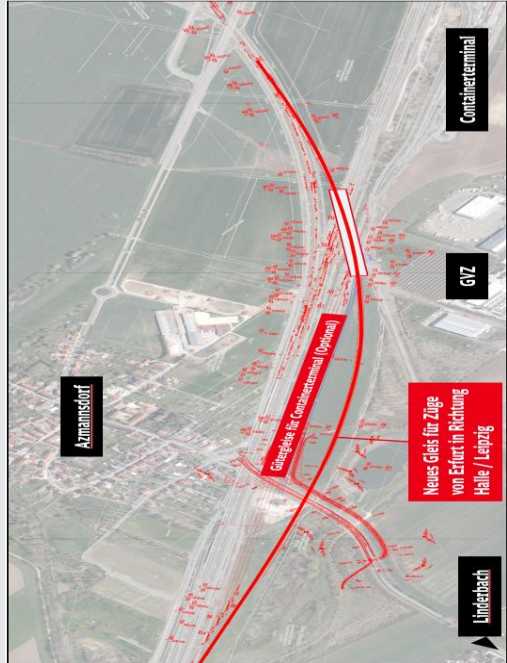
- **Lage Güterbahnhof Erfurt:**
Varianten 1.1 – 1.2
- **Lage Azmannsdorf:**
Variante 2



Variante	1.1 West	1.2 West	2.1 West	2.2 West	2.3 West	2.4 West
Charakteristik	Verbindungskurve		Überwerfungsbauwerk			
Kurz- beschreibung	Große Verbindungs- kurve Molsdorf	Kleine Verbindungs- kurve Molsdorf	Überwerfungs- bauwerk Bischleben	Überwerfungs- bauwerk Bischleben	Überwerfungs- bauwerk Bischleben	Überwerfungs- bauwerk Bischleben
Streckenlänge	ca. 4 km Neubau ca. 6 km Ausbau	ca. 3 km Neubau ca. 6 km Ausbau	ca. 2 km Ausbau	ca. 2 km Ausbau	ca. 2 km Ausbau	ca. 2 km Ausbau
Geschwindig- keit	200 km/h	160 km/h	160 km/h	200 km/h	160 km/h	200 km/h
Beschreibung	Verbindung der beiden Strecken Nürnberg–Erfurt (VDE 8.1) und Erfurt– Eisenach durch eine Verbindungskurve, Ausbau Ortsdurchfahrt Bischleben von 3- auf 4-Gleisigkeit		Kreuzungspunkt im Bereich der Streckentrennung Nürnberg–Erfurt (VDE 8.1) und Erfurt–Eisenach		Kreuzungspunkt im Bereich der 5-Gleisigkeit der Strecken Nürnberg–Erfurt (VDE 8.1) und Erfurt–Eisenach	

Variante	1.1 West	1.2 West	2.1 West	2.2 West	2.3 West	2.4 West
Charakteristik	Verbindungskurve		Überwerfungsbauwerk			
Kurz- beschreibung	Große Verbindungs- kurve Molsdorf	Kleine Verbindungs- kurve Molsdorf	Überwerfungs- bauwerk Bischleben	Überwerfungs- bauwerk Bischleben	Überwerfungs- bauwerk Bischleben	Überwerfungs- bauwerk Bischleben
Lageplan (verzerrte Darstellung)						

Variante	1.1 Ost	1.2 Ost	2 Ost
Charakteristik	Überwerfungsbauwerk		Überwerfungsbauwerk, Optionale Gütergleisgruppe für Containerterminal
Kurzbeschreibung	Überwerfungsbauwerk Güterbahnhof Erfurt, zwei Gleise in Hochlage	Überwerfungsbauwerk Güterbahnhof Erfurt, ein Gleis in Hochlage	Überwerfungsbauwerk Azmannsdorf, ein Gleis in Tieflage
Streckenlänge	ca. 1,5 km Ausbau	ca. 1,5 km Ausbau	ca. 2,5 km Neubau
Geschwindigkeit	160 km/h	160 km/h	200 km/h
Beschreibung	Kreuzungspunkt im Bereich der Strecken Erfurt–Halle/Leipzig (VDE 8.2) und Erfurt–Weimer zwischen dem Azmannsdorfer Weg und der Ostumfahrung (B7) in Erfurt		Kreuzungspunkt im Bereich der Streckentrennung Erfurt–Halle/Leipzig (VDE 8.2) und Erfurt–Weimer in Azmannsdorf

Variante	1.1 Ost	1.2 Ost	2 Ost
Charakteristik	Überwerfungsbauwerk		Überwerfungsbauwerk
Kurzbeschreibung	Überwerfungsbauwerk Güterbahnhof Erfurt, zwei Gleise in Hochlage	Überwerfungsbauwerk Güterbahnhof Erfurt, ein Gleis in Hochlage	Überwerfungsbauwerk Azmannsdorf, ein Gleis in Tieflage
Lageplan (verzerrte Darstellung)			

Teil 2

2.1 Bewertung Varianten Westseite

2.2 Bewertung Varianten Ostseite

Umwelt

- Schutzgut Mensch
- Schutzgut Fläche
- Schutzgut Boden
- Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt
- Natura 2000
- Artenschutz
- Schutzgut Wasser
- Schutzgut Landschaft
- Schutzgut Klima/Luft
- Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Raumordnung

- Raum- und Siedlungsstruktur
- Infrastruktur
- Freiraumsicherung

Betrieb und Technik / Infrastruktur

- Betrieb (Fahrzeit, Kapazität, Flexibilität)
- Infrastruktur (Menge Umbau)
- Grunderwerb / Flächenbedarf
- Realisierung (Bauzeitliche Beeinträchtigungen Straße und Schiene)

**Rang
Umwelt**

**Rang
Raumordnung**

**Rang
Betrieb und
Technik/
Infras.**

**Festlegung der
Vorzugs-
variante
Westseite und
Ostseite (vgl.
Kosten werden
ausgewiesen)**

Bewertung Varianten Westseite - Umwelt

Zeile	Varianten	1.1	1.2	2.1	2.2	2.3	2.4
	Schutzgüter der Umwelt						
1	Menschen, insbes. die menschliche Gesundheit	6	5	2	1	3	4
2	Fläche	3	3	2	1	1	1
3	Boden	5	3	1	1	2	1
4	Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	5	4	1	1	2	3
5	Natura 2000	1	1	1	1	1	1
6	Artenschutz	2	2	1	1	1	1
7	Wasser	4	3	1	2	1	1
8	Landschaft	4	3	2	2	1	1
9	Luft und Klima	4	3	1	1	1	2
10	Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	3	2	1	1	1	1
11	Rangsummen	37	29	13	12	14	16
12	Bildung von 5 Klassen aus den Rangsummen	1	2	5	5	5	5
13	Gesamtrang/ Platz	6	5	2	1	3	4

Bewertung Varianten Westseite - Raumordnung

Variante	1.1 West	1.2 West	2.1 West	2.2 West	2.3 West	2.4 West
Raum- und Siedlungsstruktur*	0	0	0	0	0	0
Infrastruktur	2	1	1	1	1	1
Freiraumsicherung	5	4	2	1	3	3
Summe	7	5	3	2	4	4
Gesamtrang	5	4	2	1	3	3

– * keine konfliktären Auswirkungen, daher Bewertung mit 0 ohne Einfluss auf den Variantenvergleich

Bewertung Varianten Westseite - Betrieb und Technik / Infrastruktur

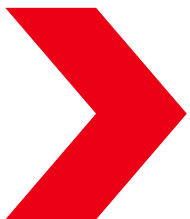
**Aktualisiert ggü.
Stand 6/2024**

		Variante	1.1 West		1.2 West		2.1 West		2.2 West		2.3 West		2.4 West	
		Kurzbeschreibung	• Str. 5919, km 178,99 (nördliches Ende EU BAB 71) • 200 km/h bis zum Bremsabstand vor Einbindung in Bestand d. Str. 6340 (150 km/h) fahrbar • Weiche: 60-7000/6000-1:42 fb		• Weiche im Bogen r=2197,75 der Str. 5919 • Abstand Weiche Nord zu Übergangsbogen in Strecke 6340: min 32m (Ermessensgrenzwert für 160 km/h) - 160 km/h in Vbk		• Str. 5919, km 185,5 (nach Rettungsplatz Augustaburgtunnel) ab dort gerader Gleisabschnitt in Kilometrierungsrichtung • Lange Brücke in Parallellage mit unterschiedlicher Höhe • Weiche: 60-6000/3700-1:32,5 fb • trassierte Geschw. 160 km/h		• siehe Var 2.1 • Weiche: 60-7000/6000-1:42 fb • trassierte Geschw. 200 km/h		• Str. 5919, km 186,1 (Geratalbrücke 2 Bischleben) • Str. 5919 Rl. Erfurt verlängern bis notwendige Höhe zum Überwerfen erreicht ist • Dann überwerfen und in Str. 6340 Rl. Erfurt einbinden • Bis Übergangsbogenanfang (km 186,65) Trassierung der Str. 5919 beibehalten, sonst deutlich näher an Geratalbrücke 2 Änderung der Trassierung • trassierte Geschw. 160 km/h • bahnlinkes Gleis 5919 muss abgerückt werden		• Siehe Var 2.3 • trassierte Geschw. 200 km/h	
Bewertungskriterium			Wert	Bewertung	Wert	Bewertung	Wert	Bewertung	Wert	Bewertung	Wert	Bewertung	Wert	Bewertung
Betrieb		Fahrzeiterparnis im SPFV (Sekunden)	-30	2	-46	1	0	4	8	5	2	4	7	5
		Kapazität (Entfall von Gleisen)	1	2	1	2	0	5	0	5	0	5	0	5
		Betriebliche Flexibilität (Anzahl Fahrmöglichkeiten)	0	2	0	2	2	5	2	5	1	3	1	3
		Summe		6		5		14		15		12		13
		Rang		5		6		2		1		4		3
Infrastruktur	Infrastruktur	Umfang der im Bestand zu ändernden Infrastruktur (siehe Unterkriterien)	2	1	2	1	10	5	10	5	7	4	6	3
		Umfang der zusätzlich zu realisierenden Infrastruktur (siehe Unterkriterien)	6	4	7	5	6	4	6	4	5	2	4	1
	Realisierung	Grunderwerb/ Flächenbedarf	21	1	20	1	2	5	2	5	0	5	0	5
		Baubetriebstechnologische Umsetzbarkeit (siehe Unterkriterien)	12	5	13	5	9	4	9	4	7	3	3	1
		Bauzeitliche Beeinträchtigung Straßenverkehr	3	1	2	5	2	5	2	5	2	5	2	5
		Dauerhafte Weg- und Straßenanpassungen (in m)	2.100	1	1.600	2	0	5	0	5	773	4	651	4
		Bauzeit (in Monaten)	36	5	36	5	34	5	34	5	34	5	66	1
		Summe		18		24		33		33		28		20
		Rang		5		3		1		1		2		4
	Gesamtsumme			24		29		47		48		40		33
	Gesamtrang			6		5		2		1		3		4

Bewertung Varianten Westseite - Ergebnis

Aktualisiert ggü.
Stand 6/2024

Variante	1.1 West	1.2 West	2.1 West	2.2 West	2.3 West	2.4 West
Kurzbeschreibung	Große Verbindungskurve Molsdorf	Kleine Verbindungskurve Molsdorf	Überwerfungsbauwerk Bischleben	Überwerfungsbauwerk Bischleben	Überwerfungsbauwerk Bischleben	Überwerfungsbauwerk Bischleben
Umwelt (Rang)	6	5	2	1	3	4
Raumordnung (Rang)	5	4	2	1	3	3
Betrieb, Tech./Inf. (Rang)	6	5	2	1	3	4
Grobkostenschätzung (Planung + Baukosten)	454 Mio. EUR	349 Mio. EUR	195 Mio. EUR	193 Mio. EUR	199 Mio. EUR	229 Mio. EUR



Im Rahmen des Abwägungsprozesses stellt die **Variante 2.2** auf der Westseite die beste Lösung für die Menschen, Umwelt und Kosten dar und wird daher die **Vorzugsvariante**.

Die Varianten 1.1 und 1.2 West werden aufgrund der erheblich höheren Betroffenheiten und Eingriffe in die Umwelt als ungünstiger bewertet. Die Varianten 2.1, 2.3 und 2.4 stellen sich ebenfalls als ungünstiger gegenüber der Variante 2.2 dar.

Ergebnis Westseite: Variante 2.2 West ist vorzugswürdig



Neues Gleis für Züge
von Nürnberg in
Richtung Erfurt

Bewertung Varianten Ostseite – Umwelt / Raumordnung

Zeile	Varianten	1.1	1.2	2
	Schutzgüter der Umwelt			
1	Menschen, insbes. die menschliche Gesundheit	2	3	1
2	Fläche	1	1	1
3	Boden	1	1	2
4	Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	2	3	1
5	Natura 2000	1	1	1
6	Artenschutz	2	2	1
7	Wasser	1	1	1
8	Landschaft	1	1	1
9	Luft und Klima	1	1	1
10	Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	1	1	2
11	Rangsummen	13	15	12
12	Bildung von 5 Klassen aus den Rangsummen	4	1	5
13	Gesamtrang/ Platz	2.	3.	1.

Variante	1.1 Ost	1.2 Ost	2. Ost
Raum- und Siedlungsstruktur*	0	0	0
Infrastruktur	1	1	1
Freiraumsicherung	2	3	1
Summe	3	4	2
Gesamtrang	2	3	1

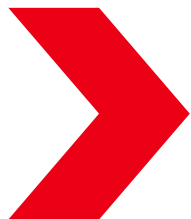
- * keine konfliktären Auswirkungen, daher Bewertung mit 0 ohne Einfluss auf den Variantenvergleich

Bewertung Varianten Ostseite - Betrieb und Technik / Infrastruktur

		Variante	1.1 Ost		1.2 Ost		2 Ost	
		Kurzbeschreibung	•alt 5919 Ri a & alt 6340 Ri a zusammengelegt und über alt 6340 Ri b geführt •Einbindung der alt 5919 Ri a in alt 6340 Ri a & Einbindung alt 6340 Ri a in alt 6340 Ri b • alt 6340 Ri b wird unter alt 5919 Ri a & alt 6340 Ri a geführt und bindet in alt 5919 Ri a ein Vorstellgruppe im Bereich Azmannsdorf		•alt 5919 Ri a & alt 6340 Ri a zusammengelegt und unter alt 6340 Ri b geführt •Einbindung der alt 5919 Ri a in alt 6340 Ri a & Einbindung alt 6340 Ri a in alt 6340 Ri b • alt 6340 Ri b wird über alt 5919 Ri a & alt 6340 Ri a geführt und bindet in alt 5919 Ri a ein Vorstellgruppe im Bereich Azmannsdorf		•Verbindungskurve Richtung Leipzig (200 km/h)- Str. 5919 Ri a in einem Trogbauwerk • Überführung der Str. 5919 Ri a von Str. 6340 Ri a und b und zwei Gleisen zum Güterbahnhof	
		Bewertungskriterium	Wert	Bewertung	Wert	Bewertung	Wert	Bewertung
Betrieb		Fahrzeiterparnis im SPFV (Sekunden)	0	5	0	5	0	5
		Kapazität (Entfall von Gleisen)	1	1	1	1	0	5
		Betriebliche Flexibilität (Anzahl Fahrmöglichkeiten)	1	1	1	1	5	5
		Summe		7		7		15
		Rang		2		2		1
Infrastruktur	Infrastruktur	Umfang der im Bestand zu ändernden Infrastruktur (siehe Unterkriterien)	7	5	2	1	8	5
		Umfang der zusätzlich zu realisierenden Infrastruktur (siehe Unterkriterien)	6	5	4	1	6	5
	Grunderwerb / Flächenbedarf	Umfang des Flächenbedarfs (Hektar)	1	5	1	5	1	1
	Realisierung	Baubetriebstechnologische Umsetzbarkeit (siehe Unterkriterien)	3	1	3	1	15	5
		Bauzeitliche Beeinträchtigung Straßenverkehr	2	1	2	1	1	5
		Dauerhafte Weg- und Straßenanpassungen (in m)	0	5	0	5	900	1
		Bauzeit (in Monaten)	58	1	58	1	34	5
		Summe		23		15		27
		Rang		2		3		1
	Gesamtsumme			30		22		42
	Gesamtrang			2		3		1

Bewertung Varianten Ostseite - Ergebnis

Variante	1.1 Ost	1.2 Ost	2 Ost
Kurzbeschreibung	Überwerfungsbauwerk Güterbahnhof Erfurt, zwei Gleise in Hochlage	Überwerfungsbauwerk Güterbahnhof Erfurt, ein Gleis in Hochlage	Überwerfungsbauwerk Azmannsdorf, ein Gleis in Tieflage
Umwelt (Rang)	2	3	1
Raumordnung (Rang)	2	3	1
Betrieb, Tech./Inf. (Rang)	2	3	1
Grobkostenschätzung (Planung + Baukosten)	282 Mio. EUR	333 Mio. EUR	203 Mio. EUR



Im Rahmen des Abwägungsprozesses stellt die **Variante 2** auf der Ostseite die beste Lösung für die Menschen, Umwelt und Kosten dar und wird daher die **Vorzugsvariante**.

Die Varianten 1.1 und 1.2 Ost werden aufgrund der erheblich höheren Betroffenheiten und Eingriffe in die Umwelt als ungünstiger bewertet.

Ergebnis Ostseite: Variante 2 Ost ist vorzugswürdig



**Neue Gütergleise für
Containerterminal
(Optional)**

**Neues Gleis für Züge
von Erfurt in Richtung
Halle / Leipzig**

Teil 3

3.1 Fazit

3.2 Ausblick

-
- Die heutige Infrastruktur im Knoten Erfurt ist zur Bewältigung des Deutschlandtaktes nicht geeignet.
 - Nur mit dem Neubau von Überwerfungsbauwerken jeweils westlich und östlich von Erfurt können die erforderlichen Kapazitäten geschaffen und eine betrieblich optimale Infrastruktur gestaltet werden, welche Deutschlandtakt-kompatibel ist.
 - Im Ergebnis der Variantenuntersuchung stellen sich auf der
 - **Westseite die Varianten 2.2** und auf der
 - **Ostseite die Variante 2**als **vorzugswürdig** dar und werden Grundlage der weiteren Planungsphasen.
 - Neben den zwei Überwerfungsbauwerken sind weitere Infrastrukturmaßnahmen z. B. in Erfurt und Neudietendorf erforderlich, um die Anforderungen des Deutschlandtaktes zu erfüllen. Dies betrifft im Wesentlichen notwendige Änderungen der Lage von Gleisen und Weichen („Spurplanänderungen“).
 - Auf Grundlage der nun vorliegenden Erkenntnisse wird die DB InfraGO die Vorplanungsphase beginnen.

Ausblick

Durchführung der frühen Öffentlichkeitsbeteiligung





Information zum Projekt - BauInfoPortal

www.bauprojekte.deutschebahn.com/p/knoten-erfurt



Kontakt zum Projekt

DB InfraGO AG
Infrastrukturprojekte Südost
Karsten Langbein
knoten-erfurt@deutschebahn.com

Vielen Dank