

Abwägungsmatrix - Varianten Bereich B

Kriterium	Grundvarianten		
	B2 - Mittellage mit Ersatzneubau der Straßenbrücken	B3 - Seitenlage Nordseite mit Ersatzneubau der Straßenbrücken	B3a - Seitenlage Nordseite mit teillw. Erhalt der Straßenbrücken
1. Verkehr			
1.1 MIV			
Netzintegration/ Einschränkung Abbiegebeziehungen	Im Zusammenhang mit der Verknüpfung mit N1 bzw. N2 bessere Integration im vorhandenen Netzelement durch grundsätzliche Beibehaltung der vorhandenen Straßenraumaufteilung.	Im Zusammenhang mit der Verknüpfung mit N1 bzw. N2 steht diese Variante in Widerspruch zu den Anschlüssen im angrenzenden Abschnitt und führt zu einer Störung des Straßencharakters, nachteilig hinsichtlich Integration des Straßenraumes im gesamten städtebaulichen Gefüge.	Im Zusammenhang mit der Verknüpfung mit N1 bzw. N2 steht diese Variante in Widerspruch zu den Anschlüssen an den angrenzenden Abschnitten und führt zu einer Störung des Straßencharakters und somit wirkt sehr nachteilig auf die Integration des Straßenraumes im gesamten städtebaulichen Gefüge. Diese Variante gilt jedoch als Rückfallvariante.
Leistungsfähigkeit			
◦ KP Nossener Brücke/Löbtauer Brücke	Gewährleistet signalgesicherten Bahnübergang (BÜ) verknüpft mit der Fußgänger-LZA an der Haltestelle und somit besser integrierbar in der gesamten verkehrstechnischen Steuerung.	Nur bei Kombination mit N3 vorteilhaft durch Wegfall der BÜ an dieser Stelle und Verschiebung in den Ebertplatz. Ansonsten ist eine zusätzliche BÜ auf der freien Strecke erforderlich und daher im Zusammenhang mit dem kurzen Abstand zur Fußgänger-LZA mit Störungen des Verkehrsablaufes zu rechnen	Nur bei Kombination mit N3 vorteilhaft durch Wegfall der BÜ an dieser Stelle und Verschiebung in den Ebertplatz. Ansonsten ist eine zusätzliche BÜ auf der freien Strecke erforderlich, daher ist im Zusammenhang mit dem kurzen Abstand zur Fußgänger-LZA mit Störung des Verkehrsablaufes zu rechnen.
◦ KP Ebertplatz/Freiburger Straße	In guter Verkehrsqualität gewährleistet.	Durch die Nähe der BÜ-Anlage zum Knotenpunkt Freiburger Straße ist die LZA-Steuerung im Komplex zu betrachten und somit störungsanfälliger als B2.	Durch die Nähe der BÜ-Anlage zum Knotenpunkt Freiburger Str. ist die LZA-Steuerung im Komplex zu betrachten und somit störungsanfälliger als B3.
Verkehrssicherheit			
◦ Begreifbarkeit des Gleiswechsels	Durch Lage des Bahnüberganges im Bereich der Enflechtung der Verkehrsströme und in Verbindung mit entsprechender Signalisierung und Beschilderung besser begreifbar als innerhalb der freien Strecke.	Durch die schleifende Kreuzung der Stadtbahn am Ebertplatz ist die BÜ bei Ausfall der LZA-Sicherung schwer begreifbar und muss verkehrsrechtlich zusätzlich gesichert werden.	Durch die schleifende Kreuzung der Stadtbahn am Ebertplatz ist die BÜ bei Ausfall der LZA-Sicherung schwer begreifbar und muss verkehrsrechtlich zusätzlich gesichert werden.
◦ Konflikte mit der Stadtbahn	An einem Punkt: Am Gleiswechsel vor der Löbtauer Brücke.	An zwei Punkten: Ebertplatz und mitten auf freier Strecke Höhe Zwickauer Straße.	An zwei Punkten: Ebertplatz und mitten auf freier Strecke Höhe Zwickauer Straße.
Genehmigungsfähigkeit	Als gesicherte Bahnübergänge genehmigungsfähig.	Als gesicherte Bahnübergänge genehmigungsfähig.	Als gesicherte Bahnübergänge genehmigungsfähig.

AWARO®: T45_28 SB2020_TA1_2_NOSSB, Dokument-Nr. 33620 Ver.: 2



Kriterium	Grundvarianten		
	B2 - Mittellage mit Ersatzneubau der Straßenbrücken	B3 - Seitenlage Nordseite mit Ersatzneubau der Straßenbrücken	B3a - Seitenlage Nordseite mit teillw. Erhalt der Straßenbrücken
1.2 ÖPNV			
Trassenführung	Stetig im gesamten Abschnitt. Auf freier Strecke: $R_{\min} = 400 \text{ m}$, $R_{\max} = 700 \text{ m}$, $v_{\text{zul}} = 60 \text{ bis } 70 \text{ km/h}$	Unstetig durch Gleisverschwenkung am Nürnberger Ei bei Kombination mit N3: $R_{\min} = 50 \text{ m}$, $R_{\max} = 700 \text{ m}$, $v_{\text{zul}} = 25 \text{ bis } 70 \text{ km/h}$	Unstetig durch Gleisverschwenkung auf freier Strecke in Höhe Zwickauer Str.: $R_{\min} = 200 \text{ m}$, $R_{\max} = 650 \text{ m}$, $v_{\text{zul}} = 50 \text{ bis } 70 \text{ km/h}$
Querschnitt auf freier Strecke	Durch den besonderen Bahnkörper kein Konflikt mit dem MIV.	Durch den besonderen Bahnkörper kein Konflikt mit dem MIV.	Durch den besonderen Bahnkörper kein Konflikt mit dem MIV.
Querschnitt in der Haltestelle <ul style="list-style-type: none"> Verknüpfung mit dem bestehenden ÖPNV-Netz Umstieg zum S-Bahn-HP 	Verknüpfung mit geplantem HP des VVO. Querung einer Richtungsfahrbahn der Nossener Brücke erforderlich.	Verknüpfung mit geplantem HP des VVO. Direkte Umsteigebeziehungen Stadtbahnhalte-stelle/S-Bahn-HP. Zugang zur Haltestelle von der Südseite erfordert die Querung beider Richtungsfahrbahnen.	Verknüpfung mit geplantem HP des VVO. Direkte Umsteigebeziehung von der Nordseite. Von der Südseite kein direkter Zugang. Querung beider Richtungsfahrbahnen am KP Budapester Straße erforderlich. Infolge Höhenunterschiedes zur Straßenbrücke ist eine Anschlussrampe zwischen vorh. Gehweg und geplanter Haltestelle erforderlich.
Verknüpfung zur Wohnbebauung <ul style="list-style-type: none"> Leistungsfähigkeit an den KP Gesamtreisezeit im Abschnitt 	Verlauf in einer industriellen Gewerbe- bzw. Bahnfläche. Mit guter Qualität gewährleistet.	Verlauf in einer industriellen Gewerbe- bzw. Bahnfläche.	Verlauf in einer industriellen Gewerbe- bzw. Bahnfläche.
1.3 Veknüpung mit Teil Nürnberger Straße (Straßenbahn in Mittellage)			
Anzahl und Lage der Gleiswechsel	Nur ein Gleiswechsel kurz vor der Löbtauer Brücke.	Zwei Gleiswechsel: In Höhe Zwickauer Straße und am Ebertplatz kurz vor der Freiburger Straße.	Zwei Gleiswechsel: In Höhe Zwickauer Straße und am Ebertplatz kurz vor der Freiburger Straße.
Auswirkung auf KP Ebertplatz/Freiburger Str.	Durch die Mittellage bessere verkehrstechnische Einordnung im KP.	Durch den kurzen Abstand der BÜ zum KP ist die LZA-Steuerung in Komplex zu betrachten und dementsprechend störanfälliger.	Durch den kurzen Abstand der BÜ zum KP ist die LZA-Steuerung in Komplex zu betrachten und dementsprechend störanfälliger.

Kriterium	Grundvarianten		
	B2 - Mittellage mit Ersatzneubau der Straßenbrücken	B3 - Seitenlage Nordseite mit Ersatzneubau der Straßenbrücken	B3a - Seitenlage Nordseite mit teillw. Erhalt der Straßenbrücken
1.4 Rad- und Fußgängerverkehr			
Führung im Straßenraum	Außen beidseitig der Fahrbahnen mit entsprechender ausreichender Regelbreite, Verbesserung gegenüber dem Bestand.	Geh-/Radweg auf der Nordseite zwischen Straßenbahn und Straße.	Geh-/Radweg im Bestand, keine Verbesserung des vorhandenen Zustandes. Verschlechterung durch den Höhenunterschied des Gehweges auf der Nordseite zur geplanten Straßenbahnbrücke von rund 0,90m.
Querungsmöglichkeiten	Mit LZA gesicherter Querung an der Haltestelle. Rampenanbindungen zur Zwickauer und Fabrikstraße.	Mit LZA gesicherter Querung an der Haltestelle. Rampenanbindungen zur Zwickauer und Fabrikstraße.	Direkte Querung der Fahrbahn an der Haltestelle nicht möglich. Erste Querungsmöglichkeit ist am KP Budapester Straße. Rampenanbindung zur Zwickauer Straße. Option Rampe zur Fabrikstraße erfordert eine Fußgängerunterführung unter der Stadtbahntrasse.
Verkehrssicherheit Fußgänger/Radfahrer	Durch die gesicherte direkte Querung an der Haltestelle und durch die Rampen bzw. beidseitigen Treppen zur Zwickauer Straße und Fabrikstraße gewährleistet.	Die schleifende Querung der Gleise Höhe Zwickauer Straße und am Ebertplatz beeinträchtigt die Verkehrssicherheit der Fußgänger und Radfahrer zusätzlich.	Defizite an der Verkehrssicherheit durch fehlende direkte Querung an der Haltestelle und durch den Höhenversatz zwischen Haltestelle und vorh. Gehweg. Die schleifende Querung der Gleise Höhe Zwickauer Straße und am Ebertplatz beeinträchtigt die Verkehrs-sicherheit der Fußgänger und Radfahrer zusätzlich.
Einschränkungen im Seitenraum	Keine Einschränkungen. Verbesserung gegenüber Bestand durch klare Aufteilung der Seitenräume im gesamten Abschnitt und ausreichende Breiten der Geh-/Radwege.	Keine Einschränkungen. Verbesserung gegenüber Bestand durch klare Aufteilung der Seitenräume im gesamten Abschnitt und ausreichende Breiten der Geh-/Radwege. Nachteilig ist die Lage des nördlichen Gehweges zwischen Gleiskörper und Fahrbahn.	Keine Verbesserung gegenüber Bestand.
2. Ingenieurbauwerke- konstruktive Auswirkungen			
Nutzbreite	40,30m	40,90 m	9,60 m
Brückenfläche	19800 m²	20200 m²	4800 m²
Einfluss auf FW-Trasse	491,60 m	494,20m	490,00 m

Kriterium	Grundvarianten		
	B2 - Mittellage mit Ersatzneubau der Straßenbrücken	B3 - Seitenlage Nordseite mit Ersatzneubau der Straßenbrücken	B3a - Seitenlage Nordseite mit teillw. Erhalt der Straßenbrücken
3. Verkehrsführung während der Bauzeit			
Einschränkung des MIV	Größer als bei anderen Varianten durch den unvermeidlichen Eingriff in die vorhandenen Bauwerke und Verkehrsanlage.		Günstiger als B2 durch eingeschränkten Eingriff in vorhandene Bauwerke und in die Verkehrsanlage am Ebertplatz.
Erfordernis an Baustraßen/Behelfsbauten	Umfang ist größer als bei B3a.	Umfang ist größer als bei B3a.	Umfang der Behelfsbauten ist weniger als bei B2.
4. Städtebau			
Integration in vorhandene Siedlungsstruktur	Besser als andere Varianten durch Einordnung der Stadtbahn in Mittellage. Stetige Trassenführung und damit bessere Eingliederung in die gesamte Verkehrsanlage mit dem Anschluss an Teil N.	Durch die Verschwenkung der Trasse in die nördliche Seitenlage in Höhe Zwickauer Straße und wieder Einschwenken in die Mittellage vor der Freiburger Straße steht dieser Teilabschnitt in Widerspruch zu den anschließenden Straßenraumstrukturen. Das wirkt negativ auf das städtebauliche Gesamtbild.	Durch die Verschwenkung der Trasse in die nördliche Seitenlage in Höhe Zwickauer Straße und wieder Einschwenken in die Mittellage vor der Freiburger Straße steht dieser Teilabschnitt in Widerspruch zu den anschließenden Straßenraumstrukturen. Das wirkt negativ auf das städtebauliche Gesamtbild.
Erschließbarkeit angrenzender Siedlungen am Ebertplatz	Günstiger als B3a. Durch die Mittellage der Straßenbahn kann die Oederanerstraße ohne Konflikt mit der Straßenbahn als Einmündung angebunden werden.	Durch die Seitenlage der Straßenbahn und den Höhenunterschied zum angrenzenden Gelände im Norden (Stützwand erforderlich) kann die Oederaner Straße nicht angebunden werden.	Durch die Seitenlage der Straßenbahn und den Höhenunterschied zum angrenzenden Gelände im Norden (Stützwand erforderlich) kann die Oederaner Straße nicht angebunden werden.
Nutzungskonflikte, Auswirkungen auf Wohnqualität und Gewerbenutzungen	Durch die Mittellage weniger Nutzungskonflikte als andere Varianten.	Durch die Seitenlage am Ebertplatz mehr Nutzungskonflikte mit der Wohnbebauung auf der Nordseite vorhanden.	Durch die Seitenlage am Ebertplatz mehr Nutzungskonflikte mit der Wohnbebauung auf der Nordseite vorhanden.
Erforderlicher Abriss	Kein Abriss erforderlich.	Kein Abriss erforderlich.	Kein Abriss erforderlich.
Erforderlicher Eingriff in private Grundstücke	Erwerb von ca 2500m² erforderlich.	Erwerb von ca 2500m² erforderlich.	Erwerb von ca 2500m² erforderlich.
Annäherung an angrenzende Gebäuden			

Kriterium	Grundvarianten		
	B2 - Mittellage mit Ersatzneubau der Straßenbrücken	B3 - Seitenlage Nordseite mit Ersatzneubau der Straßenbrücken	B3a - Seitenlage Nordseite mit teillw. Erhalt der Straßenbrücken
5. Denkmalschutz			
Bebauung, öffentliche Plätze	Keine Belange des Denkmalschutzes in diesem Abschnitt.	Keine Belange des Denkmalschutzes in diesem Abschnitt.	Keine Belange des Denkmalschutzes in diesem Abschnitt.
6. Umwelt/Landschaftsgestaltung			
Auswirkungen auf Lärmimmission	Gegenüber anderen Varianten die günstigste durch maximalen Abstand zu den Wohngebäuden am Ebertplatz.	Schlechter als Variante B2 und besser als Variante B3a.	Schlechter als B2 durch geringeren Abstand zu den Wohngebäuden am Ebertplatz. Anzahl der Überschreitungen der zulässigen Werte höher als B2.
Lufthygienische Situation	Bei allen Varianten gleich.	Bei allen Varianten gleich.	Bei allen Varianten gleich.
Flächeninanspruchnahme	Nördlich des Ebertplatzes geringer.	Nördlich des Ebertplatzes größer als B2 und geringer als B3a.	Nördlich des Ebertplatzes größer als B2.
Auswirkungen auf vorhandenes Grün	Gegenüber anderen Varianten weniger Eingriff am Ebertplatz auf der Nordseite.	Gegenüber B2 größerer Eingriff im Grünbestand am Ebertplatz auf der Nordseite.	Gegenüber B2 größerer Eingriff im Grünbestand am Ebertplatz auf der Nordseite.
7. Wirtschaftlichkeit/Kosten/Förderfähigkeit			
Gesamtbaukosten (brutto)	rund 80,86 Mio EUR	Nicht ermittelt durch frühzeitigen Entfall der Variante B3-N3.	rund 51,02 Mio EUR
Grunderwerb/Entschädigung	rund 0,57 Mio EUR		rund 0,66 Mio EUR
Kosten/Nutzen			
Förderfähigkeit durch Bund	Gegeben.	Gegeben	Gegeben.
Förderfähigkeit durch Land	Gegeben.	Gegeben	Gegeben.