

Gegenüberstellung der Varianten 4C und 5A

Quelle: Auszug aus dem Erläuterungsbericht PFA 1

Variante 4C

Flügelung Süd- Holzbachstraße Randlage

Vom Portal West, Rosenaustraße, Pferseer Straße stadtauswärts eingleisig, - Perzheimstraße, Hörbrotstraße stadteinwärts eingleisig und über Holzbachstraße westlich der Fahrbahn zweigleisig zur Bürgermeister-Ackermann-Straße

Variante 5A

Rosenaustraße Nord und Süd

Vom Portal West zweigleisig über die Rosenaustraße Süd und Nord weiter zur Bürgermeister-Ackermann-Straße

Variantenbeschreibung

Linienführung

Die beiden Gleise werden zwischen dem Portal West und dem Knotenpunkt Holzbachstraße, Pferseer Straße, Perzheimstraße getrennt geführt. Das stadtauswärtige Gleis wird vom Portal West über die südliche Rosenaustraße geführt und biegt dort in die Pferseer Straße ein. Das stadteinwärtige Gleis wird über die Perzheimstraße, Hörbrotstraße und den Sebastian-Buchegger-Platz bis zum Portal West geführt. Im Knotenpunkt Pferseer Straße, Holzbachstraße erfolgt die Zusammenführung der beiden getrennten Gleisstränge weiter über die Holzbachstraße in Randlage zum Knotenpunkt Holzbachstraße, Rosenaustraße und weiter zu den Auffahrtsrampen der Hessenbachstraße in die Bürgermeister-Ackermann-Straße (Ende Planfeststellungsabschnitt 1).

Streckenbeschreibung

Die gesamte Streckenlänge vom Portal West bis zu den Auffahrtsrampen der Hessenbachstraße in die Bürgermeister-Ackermann-Straße beträgt stadtauswärts ca. 1.240 m, wovon ca. 800 m auf einem eigenen Bahnkörper liegen. Die stadteinwärtige Streckenlänge beträgt ca. 1.220 m, wovon ca. 900 m auf einem eigenen Bahnkörper liegen.

Linienführung

Die beiden Gleise werden vom Portal West auf der östlichen Seite der Rosenaustraße Süd nach Norden bis zum Knotenpunkt Pferseer Straße Rosenaustraße geführt. Dort zweigt die swa Tramlinie 3 nach Westen in die Pferseer Straße ab. Die Weiterführung der swa Tramlinie 5 erfolgt dann in Mittellage über die nördliche Rosenaustraße weiter über die Einmündung Schlettererstraße, der neu gebauten Brücke über die Wertach in der Bürgermeister-Ackermann-Straße weiter nach Westen bis zum vorläufigen Endpunkt in der Bürgermeister-Ackermann-Straße / Einmündung der Auffahrtsrampen der Hessenbachstraße (Ende Planfeststellungsabschnitt 1). Die Linienführung vom Portal West bis zum Knotenpunkt Pferseer Straße, Rosenaustraße entspricht dem bestehenden Baurecht MDA-HBF mit Führung einer swa Tramlinie 3.

Streckenbeschreibung

Die gesamte Streckenlänge beträgt ca. 1.080 m. Hiervon liegen in der südlichen Rosenaustraße stadteinwärts ca. 140 m auf einem eingleisigen eigenen Bahnkörper. In der Rosenaustraße Nord bis zu den Auffahrtsrampen der Hessenbachstraße in die Bürgermeister-Ackermann-Straße liegen ca. 680 m auf einem zweigleisigen besonderen Bahnkörper. Der Streckenabschnitt vom Portal

Die Streckenlänge stadtauswärts vom Portal West bis zum Knotenpunkt Pferseer Straße, Holzbachstraße beträgt ca. 440 m.

Hierbei müssen zwei Bögen mit dem zulässigen Mindestmaß von 25 m befahren werden.

Die Streckenlänge stadteinwärts vom Knotenpunkt Pferseer Straße, Holzbachstraße zum Portal West beträgt ca. 420 m. Hierbei müssen zwei Bögen mit dem zulässigen Mindestmaß von 25 m befahren werden. Im Bereich des Streckenabschnitts Hörbrotstraße, Sebastian-Buchegger-Platz sind Bogenfolgen mit Radien zwischen 65 m und 69 m zu befahren.

Die zweigleisige Streckenlänge vom Knotenpunkt Holzbachstraße, Pferseer Straße bis zum Knotenpunkt Holzbachstraße, Rosenaustraße beträgt ca. 400 m. Die Strecke vom Knotenpunkt Holzbachstraße, Rosenaustraße bis zu den Auffahrtsrampen der Hessenbachstraße in die Bürgermeister-Ackermann-Straße (Ende Planfeststellungsabschnitt 1) beträgt ca. 400 m.

In der Grünanlage im Bereich Ecke Holzbachstraße, Pferseer Straße ist eine Haltestelle vorgesehen. Eine weitere Haltestelle ist im Bereich der Einmündung Holzbachstraße, Rosenaustraße vorgesehen.

Im Bereich Sebastian-Buchegger-Platz und der Hörbrotstraße ist ein straßenbündiger Bahnkörper mit Masse-Feder-System aufgrund der streckennahen sensiblen Bebauung erforderlich.

Im Bereich Perzheimstraße ist ein besonderer Bahnkörper mit einem Masse-Feder-System aufgrund der streckennahen sensiblen Bebauung erforderlich.

Im Bereich der Rosenaustraße und der Pferseer Straße, bis zum Knotenpunkt Pferseer Straße, Holzbachstraße ist ein straßenbündiger Bahnkörper mit eingedecktem Oberbau mit Masse-Feder-System, aufgrund der streckennahen sensiblen Bebauung, erforderlich.

Im Bereich der westlichen Holzbachstraße liegt der besondere Bahnkörper teilweise im Bereich der Fahrbahn (Stadauswärtsgleis) sowie im Bereich der Grünanlage (Stadteinwärtsgleis). Als nutzbare Straßenbreite verbleiben von ca. 9,0 m Breite im Bestand dann ca. 7,0 m, wovon 2,0 m am östlichen Fahrbahnrand für Längsparkplätze genutzt werden.

Aufgrund der anliegenden sensiblen Bebauung in der Holzbachstraße müssen die Gleise auf einem besonderen Bahnkörper mit Masse-Feder-System in Asphaltindeckung gelagert werden.

Im Bereich zwischen den Knotenpunkten Holzbachstraße, Rosenaustraße und den Auffahrtsrampen zur Hessenbachstraße ist ein besonderer Bahnkörper mit

West bis zum Knotenpunkt Pferseer Straße Rosenaustraße beträgt ca. 280 m.

Die Streckenlänge vom Knotenpunkt Pferseer Straße, Rosenaustraße bis zu den Auffahrtsrampen der Hessenbachstraße an der Bürgermeister-Ackermann-Straße beträgt ca. 800 m (Ende Planungsabschnitt 1).

Im Bereich Vorplatz West wird ein zweigleisiger Bahnkörper mit einem Masse-Feder-System, auf Grund der streckennahen sensiblen Bebauung, erforderlich. In der südlichen Rosenaustraße wird stadteinwärts ein besonderer eingeleisiger Bahnkörper mit Masse-Feder-System, aufgrund der streckennahen sensiblen Bebauung, erforderlich. Das stadtauswärtsführende Gleis wird als straßenbündiger Bahnkörper mit eingedecktem Oberbau ebenfalls mit einem Masse-Feder-System ausgeführt.

Im Bereich der nördlichen Rosenaustraße wird ein besonderer Bahnkörper mit einem Masse-Feder-System aufgrund der streckennahen sensiblen Bebauung erforderlich.

Im Bereich zwischen den Knotenpunkten Holzbachstraße, Rosenaustraße und den Auffahrtsrampen zur Hessenbachstraße ist ein besonderer Bahnkörper mit Asphaltindeckung vorgesehen.

In der Rosenaustraße ist südl. der Einmündung zur Schletterer Straße eine Haltestelle in Mittellage der Rosenaustraße vorgesehen.

Der Straßenraum im Bereich Rosenaustraße wird neu aufgeteilt. Eingriffe in den Grünbestand (Baumallee) sind im Übrigen in der südlichen und nördlichen Rosenaustraße notwendig.

Die 16 Längsparkplätze auf der Ostseite der südlichen Rosenaustraße entfallen. Auf der Westseite der südlichen Rosenaustraße können 2 zusätzliche Längsparkplätze errichtet werden, so dass zukünftig 16 Längsparkplätze zur Verfügung stehen.

Im Bereich Rosenaustraße Nord stehen auf der West und Ostseite jeweils 31 Längsparkplätze zur Verfügung. Zukünftig stehen auf der Ostseite 30 und auf der Westseite 33 Längsparkplätze zur Verfügung.

Die Fahrleitungsmaste werden im Bereich des Vorplatz West seitlich der Gleise aufgestellt. Im Bereich der Rosenaustraße werden die Fahrleitungsmaste in den Gehwegen bzw. in den anliegenden Grünstreifen aufgestellt.

Ab der Einmündung Holzbachstraße erfolgt die Aufstellung der Fahrleitungsmaste beidseitig neben den Gehwegen.

Im Bereich der neuen Brücke über die Wertach in der Bürgermeister-Ackermann-Straße sind beidseitig kombinierte Fahrleitungs- und Beleuchtungsmaste vorgesehen.

Asphalteindeckung vorgesehen. Die Breite des besonderen Bahnkörpers in der Holzbachstraße beträgt in der Geraden 6,30 m. Eine Befahrung mit Bussen ist nicht möglich, da hierzu der vorhandene Querschnitt nicht ausreicht bzw. eine Befahrung von befestigten Bahnkörpern von der technischen Aufsichtsbehörde nicht genehmigt wird.

Im Querschnitt der Holzbachstraße verbleibt eine Restbreite von ca. 5,0 m für den Fahrverkehr (IV) Diese Restbreite erlaubt daher lediglich einen Einrichtungsverkehr für den IV in nördlicher Richtung. Im Bereich zwischen den Knotenpunkten Holzbachstraße, Rosenaustraße und den Auffahrtsrampen zur Hessenbachstraße ist ein besonderer Bahnkörper mit Asphalteindeckung vorgesehen. Im Bereich Sebastian-Buchegger-Platz sind derzeit auf der Nordseite 4 und auf der Südseite 11 Längsparkplätze vorhanden. Diese entfallen, da der Bereich Sebastian-Buchegger-Platz zukünftig verkehrsberuhigt ausgebaut werden soll. Im Bereich der östlichen Fahrbahn der südlichen Rosenaustraße entfallen die dort derzeit vorhanden 16 Längsparkplätze. Auf der Westseite der südlichen Rosenaustraße stehen derzeit 12 Längsparkplätze zur Verfügung. Zukünftig sind 16 Längsparkplätze möglich. Auf der Südseite der Pferseer Straße sind derzeit 7 Längsparkplätze vorhanden, zukünftig sind es 15 Längsparkplätze. Aufgrund der Gleislage im Bereich der nördlichen stadtauswärtigen Fahrbahn der Pferseer Straße entfallen die dort derzeit vorhanden 10 Längsparkplätze. Die vorhandenen Parkplätze auf der Ostseite der Holzbachstraße können großteils erhalten werden. Die Fahrleitungsmaste werden im Bereich Vorplatz West seitlich der Gleise aufgestellt. Im Bereich der Rosenaustraße, der Pferseer Straße, der Hörbrotstraße und der Perzheimstraße werden die Fahrleitungsmaste im Bereich der Gehwege aufgestellt. Ab der Einmündung Holzbachstraße erfolgt die Aufstellung der Fahrleitungsmaste im Bereich der Grünanlage. Ab dem Knotenpunkt Holzbachstraße, Rosenaustraße erfolgt die Aufstellung der Fahrleitungsmaste beidseitig im Bereich hinter den Gehwegen. Im Bereich der neuen Brücke über die Wertach in der Bürgermeister-Ackermann-Straße sind beidseitig kombinierte Fahrleitungs- und Beleuchtungsmaste vorgesehen. Im Bereich der Bürgermeister-Ackermann-Straße werden die Fahrleitungsmaste mittig im Bahnkörper situiert.

Im Bereich der Bürgermeister-Ackermann-Straße werden die Fahrleitungsmaste mittig im Bahnkörper situiert.

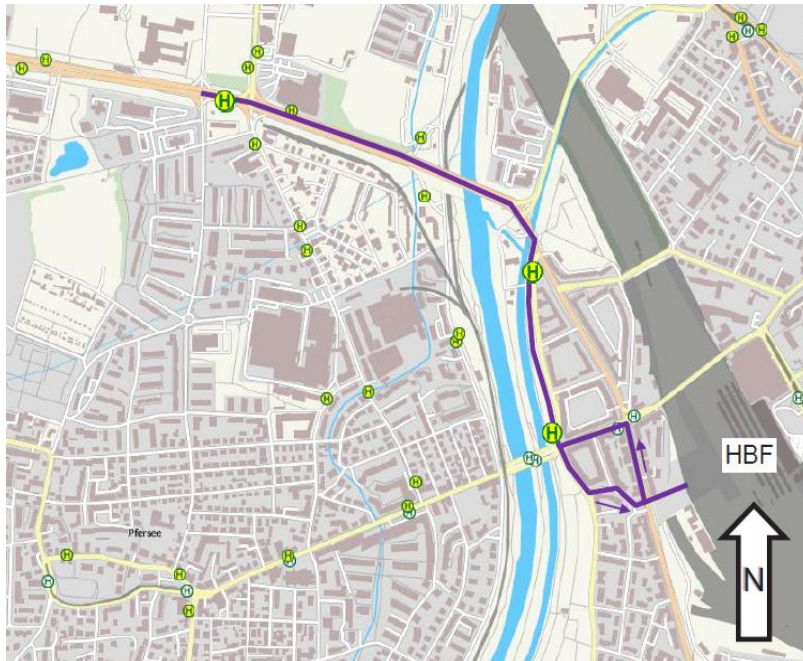


Abbildung: Variante 4C - Flügelung Süd- Holzbachstraße Randlage - Vom Portal West, Rosenaustraße, Pferseer Straße stadtauswärts eingleisig - Perzheimstraße, Hörbrötstraße stadteinwärts eingleisig und über Holzbachstraße westlich der Fahrbahn zweigleisig zur Bürgermeister-Ackermann-Straße



Abbildung: Variante 5A Vom Portal West zweigleisig über die Rosenaustraße Süd und Nord und weiter zur Bürgermeister-Ackermann-Straße

Variantenbewertung Wertungsstufe 1

Definition der Wertungskriterien - Wertungsstufe 1

Grunderwerbe (Eingriffe in Fremdgrund - DB, Öffentlich, Privat, etc.) sowie verbunden mit unverhältnismäßigen Baukosten)

Hierbei werden die beiden Kriterien im Zusammenhang betrachtet.

Grundsätzlich gilt, dass privater Fremdgrund zum Schutz des persönlichen Eigentums nur im unvermeidbaren Umfang in Anspruch genommen werden soll und das Vorhaben vorrangig auf eigenen Grundstücken, bzw. Grundstücken der öffentlichen Hand umgesetzt werden soll.

Die Umsetzung von Varianten, verbunden mit Eingriffen in Fremdgrund, welcher zudem schwierig zu erwerben ist und gleichzeitig bei der Maßnahmenumsetzung exorbitante Baukosten verursacht, führt zum Ausschluss.

Fahrzeit / Reisezeit und Direktheit der Verbindung

Die Zielsetzung des Aufgabenträgers zur Schaffung einer attraktiven Verbindung im Wettbewerb zum Individualverkehrs, verbunden mit einer schnellen, zuverlässigen und auch pünktlichen Verbindung ist im Nahverkehrsplan formuliert.

Bei der Wahl zwischen ÖPNV und MIV ist das Verhältnis zwischen den Reisezeiten oftmals ausschlaggebend. Für die Mehrzahl der Kunden ist die Reisezeit daher ein wesentliches Kriterium.

Die Reisezeit ist zudem ein wesentliches Kriterium in der standardisierten Bewertung.

Je kürzer die Reisezeit, desto attraktiver ist ein Wechsel vom MIV auf den ÖPNV.

Die Reisezeit bezieht sich auf den Weg im gesamten Stadtgebiet. Eine Fahrzeit bezieht sich stets auf die Zeit, die ein Fahrzeug benötigt.

Die Direktheit der Verbindung lässt sich u.a. aus diesen beiden Kriterien ableiten. Die Direktheit einer ÖPNV Verbindung kann z. B. durch die Zahl der erforderlichen Umsteige-vorgänge sowie die räumliche Umwegigkeit angegeben werden. Weiterhin kann die Direktheit einer Verbindung durch Widerstände im Liniennetz (z. B. keinen eigenen Gleiskörper, Geschwindigkeitsreduzierungen und viele Kurven) an Attraktivität verlieren.

Umwelt

Hierbei werden die Varianten hinsichtlich ihrer umweltfachlichen und umweltrechtlichen Belange betrachtet. Dabei kommt dem Artenschutz nach § 44 (1) Satz 1-3 BNatSchG ein hohes Gewicht zu. Die Eingriffsregelung ist als ergänzendes Bewertungskriterium zu betrachten.

Varianten, welche eine oder mehrere nicht überwindbare, zulassungskritische Konfliktsituationen aufweisen oder erwarten lassen, werden ausgeschlossen. Dies ist zum einen dann gegeben, wenn Situationen entstehen, welche mit hinreichender Sicherheit einen entsprechenden Verbotstatbestand nach § 44 (1) Satz 1-3 BNatSchG auslösen und die Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 BNatSchG mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht gewährleistet sind. Zum anderen ist das Kriterium auch dann erfüllt, wenn artenschutzrechtliche Konfliktsituationen entstehen, die möglicherweise einen Verbotstatbestand erfüllen und entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen das Risiko nur unzulänglich mindern können. Darüber hinaus sind auch Varianten auszuschließen, die (unter Berücksichtigung entsprechender Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen) mögliche Verbotstatbestände erwarten lassen, welche signifikant größer sind als bei vergleichbar leistungsfähigen Varianten (im Sinne einer zumutbaren Alternative).

Fazit

Sämtliche 33 Varianten wurden im Hinblick auf die o.a. Kriterien der ersten Wertungsstufe geprüft und bewertet.

Die Varianten 4C und 5A sind vom keinem dieser Ausschlusskriterien betroffen.

Variantenbewertung Wertungsstufe 2

Definition der Wertungskriterien - Wertungsstufe 2

Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte und Strecken

Leistungsfähigkeitsnachweis für den Motorisierten Individualverkehr (MIV) unter Berücksichtigung der Beschleunigung des ÖPNV, sowie der Belange des Radverkehrs und der Fußgänger in der Morgen- und Abendspitze. Betrachtung relevanter Streckenabschnitte in Bezug auf die ÖPNV-Beschleunigung. Prioritäre Kriterien sind hier vor allem die ausreichende Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte sowie die weitgehende Funktion des MIV in Verbindung mit dem ÖPNV.

Betroffenheit Anlieger (Erschließung und Parkplätze); Betroffenheit Fahrgäste

Erschließungspotential im Einzugsbereich von Haltestellen in einem Umkreis bzw. Radius von 500 m gem. den Empfehlungen des Verbands deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) sowie aus den Vorgaben des Nahverkehrsplans der Stadt Augsburg. Kriterium ist hierbei die Förderfähigkeit von Haltestellen. Häufige Halte bzw. eine Vielzahl von Haltestellen führen zwar einerseits zu einer besseren räumlichen Erschließung, andererseits bedingt ein geringer Haltestellenabstand längere Fahrzeiten.

Betrachtung der Änderung bzgl. der Führung des MIV. Die Andienung von Gebäuden muss weiterhin gewährleistet werden. Auswirkungen auf öffentliche Stellplätze. Kriterium ist der weitgehende Erhalt von Stellplätzen in betrachteten Straßenabschnitten. Die Ermittlung erfolgte anhand von Abschätzungen gem. den jeweiligen Längen (Längsparker im Straßenraum) in den Straßenabschnitten.

Betroffenheit Anlieger (Lärm)

Auswirkungen der Varianten auf die Lärmbetroffenheiten bzw. Anspruchsberechtigungen auf passiven Schallschutz. Aktive Schallschutzmaßnahmen (u.a. Schallschutzwände) sind für alle Trassenvarianten aufgrund räumlicher Enge nicht möglich.

Kosten / Investitionen / Förderfähigkeit / Betriebskosten

Geschätzte Baukosten im Zuge der Variantenvorentwürfe.
Betrachtung der Förderfähigkeit (Trassen mit oder ohne besonderen Bahnkörper) und Betriebskosten (z. B. Streckenlänge, enge Bögen, Anzahl Weichen und Kreuzungen).

Technische Rahmenbedingungen

Einhaltung der Anforderungen an die Betriebsanlagen nach BOStrab (Straßenbahn-, Bau- und Betriebsordnung). Bau nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik. Besonderheiten im Streckenverlauf z. B. Neubau oder Anpassung von Ingenieurbauwerken.

Eingriffe in die Natur

Das Kriterium `Eingriffe in die Natur` wird im Wesentlichen von zwei charakteristischen Aspekten bestimmt. Dies ist zum einen der im Rahmen des Eingriffs entstehende Ausgleichsbedarf, sowie der Ausgleich stadtbildprägender Gehölzstrukturen. Der zweite Aspekt ist die artenschutzrechtliche Verträglichkeit der jeweiligen Varianten. Letzteres gilt, als prioritär und damit als entscheidungserheblich für die Beurteilung des Eingriffs in die Natur. Maßgeblich für die Beurteilung der artenschutzrechtlichen Verhältnisse sind die Verbotstatbestände gem. §44 BNatSchG, die Qualität und Quantität der potenziell betroffenen Arten und Individuen, sowie deren Habitate. Eine numerische Erfassung des Aspekts ist nur bedingt möglich, daher erfolgt eine verbale Beschreibung des Kriteriums. Eine Erheblichkeitsschwelle ist dann überschritten, wenn durch eine bestimmte Variante artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgelöst werden und zudem naturschutzfachliche Ausnahmegründe nicht vorliegen. Dies würde dann zum sofortigen Ausscheiden der jeweiligen Variante führen.

Bedingt eine Variante aus naturschutzrechtlicher Sicht eine vorsorgliche Beantragung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme und ist ein Vorliegen der naturschutzfachlichen Ausnahmegründe mit hinreichender Sicherheit gewährleistet, ist eine weitere Betrachtung der Variante erforderlich.

Baudurchführung

Betrachtung möglicher Bauabschnitte im Zusammenhang mit Umleitungsstrecken im Bereich Planfeststellungsabschnitt 1 sowie ggf. zeitliche Abhängigkeiten durch vorbereitende Maßnahmen (z. B. Brückenbau, etc.).

Wertung der einzelnen Varianten 4C und 5A (Wertungsstufe 2)

1) Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte und Streckenabschnitte

Das stadtauswärtige und stadteinwärtige Gleis wird zwischen dem Portal West und dem Knotenpunkt Holzbachstraße, Pferseer Straße, Perzheimstraße getrennt geführt. Dieser Abschnitt wird von den beiden swa Linien 5 und 3 gemeinsam genutzt.

Das stadtauswärtige Gleis wird vom Portal West rechts abbiegend über die südliche Rosenaustraße geführt und biegt dort links in die Pferseer Straße ein. Das stadteinwärtige Gleis wird über die Perzheimstraße, Hörbrotstraße und den Sebastian-Buchegger-Platz bis zum Portal West geführt. Die Hörbrotstraße wird Einbahnstraße in Richtung stadteinwärts und verkehrsberuhigt.

Für den MIV gilt hier eine Geschwindigkeitsbegrenzung von 30 Km/h, für die Straßenbahn auf Grund des kurvigen Streckenverlaufs ca. 15 Km/h.

Im Knotenpunkt Pferseer Straße, Holzbachstraße erfolgt die Zusammenführung der beiden getrennten Gleisstränge weiter über die Holzbachstraße in Randlage zum Knotenpunkt Holzbachstraße, Rosenaustraße und weiter zu den Auffahrtsrampen der Hessenbachstraße in die Bürgermeister-Ackermann-Straße.

Die swa Tramlinie 3 fährt ab dem Knotenpunkt Holzbachstraße, Perzheimstraße weiter über die Luitpoldbrücke auf den Bestandsgleisen.

In der Rosenaustraße, Pferseer Straße und Hörbrotstraße erfolgt eine straßenbündige Führung der Gleise. Im Bereich Perzheimstraße und Holzbachstraße erfolgt die Gleisführung auf einem eingedeckten besonderen Bahnkörper.

Die Gleisführung im Bereich Holzbachstraße erfolgt in westlicher Randlage, wofür ca. 2,0 m im Bereich der Fahrbahn (bisher als Längsparkplätze genutzt) und ca. 4,30 m im Bereich der Grünanlage in Anspruch genommen werden. Ab dem Knotenpunkt Holzbachstraße, Rosenaustraße bzw. Bürgermeister-Ackermann-Straße erfolgt die Gleisführung auf einem eingedeckten besonderen Bahnkörper in Fahrbahnmitte.

Die stadtein- und stadtauswärtigen Gleise werden vom Portal West auf der östlichen Seite der Rosenaustraße Süd nach Norden bis zum Knotenpunkt Pferseer Straße Rosenaustraße geführt. Dort zweigt die swa Tramlinie 3 (zweigleisig) nach Westen in die Pferseer Straße ab. Die Weiterführung der swa Tramlinie 5 (zweigleisig) erfolgt dann in Mittellage über die nördliche Rosenaustraße weiter über die Einmündung Schlettererstraße, der neu gebauten Brücke über die Wertach in der Bürgermeister-Ackermann-Straße weiter nach Westen bis zum vorläufigen Endpunkt in der Bürgermeister-Ackermann-Straße / Einmündung der Auffahrtsrampen der Hessenbachstraße.

MDA Linie 5

PFA 1 - Gegenüberstellung Variante 4C und 5A

- Im beschriebenen Streckenverlauf befinden sich acht Knotenpunkte. Hierbei zeigten sich folgende Ergebnisse:

Knotenpunkt Rosenaustraße, Sebastian-Buchegger-Platz

Leistungsreserven in der Morgenspitze von +50 % und in der Abendspitze von +38%.

Knotenpunkt Pferseer Straße, Rosenaustraße

Leistungsreserven von +3% in der Morgenspitze und +4% in der Abendspitze.



Abbildung: Knotenpunkt Rosenaustraße, Pferseer Straße

Quelle: gevas VTU vom 21.06.2018

Knotenpunkt Hörbrotpolstraße, Perzheimstraße

Leistungsreserven von +148% in der Morgenspitze und +148% in der Abendspitze.

Knotenpunkt Pferseer Straße, Holzbachstraße

Leistungsfähigkeitsreserven von +28 % in der Morgenspitze und +148 % in der Abendspitze.

- Im beschriebenen Streckenverlauf befinden sich drei Knotenpunkte:

Knotenpunkt Sebastian-Buchegger-Platz, Rosenaustraße

Eine verkehrliche Untersuchung vom August 2014 zeigte hierbei bereits Leistungsfähigkeitsreserven von +28% am Morgen und +3% am Abend.

Knotenpunkt Rosenaustraße Pferseer Straße

Der Knotenpunktentwurf ist durch folgende Randbedingungen gekennzeichnet:

- swa Linie 5 in Mittellage, verträglich zum MIV längs der Rosenaustraße
 - swa Linie 3 übereck von der Rosenaustraße Süd in die Pferseer Straße
 - kein Linksabbiegen des IV von der Rosenaustraße Nord in die Pferseer Unterführung
 - kein Linksabbiegen des IV von der Rosenaustraße Süd in die Pferseer Straße (abweichend zum Bestand)
 - zu- und abführende Radfahrerfurten in allen Knotenpunktzufahrten
 - Verkehr in der Hörbrotpolstraße, wie im Bestand
 - der Bereich Luitpoldbrücke mit beiden Brückenköpfen bleibt unverändert
- Für die Morgenspitze wurde dabei eine Leistungsbilanz von 0% und in der Abendspitze eine Leistungsbilanz von +21% für den Prognoseplanfall 2030 ermittelt. Ein leistungsfähiger Betrieb einer swa Linie 5 weiter über die Rosenaustraße wäre somit noch möglich.



Abbildung: Knotenpunkt Rosenaustraße, Pferseer Straße

MDA Linie 5

PFA 1 - Gegenüberstellung Variante 4C und 5A

Knotenpunkt Holzbachstraße, Rosenaustraße bzw. Bürgermeister-Ackermann-Straße

Leistungsfähigkeitsreserven von +9 % in der Morgenspitze und +29 % in der Abendspitze.

Knotenpunkt Rosenaustraße, Schletterer Straße

Ergänzend wurde für die Variante 4C noch die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes Rosenaustraße, Schlettererstraße untersucht. Hierbei ergaben sich Leistungsfähigkeitsreserven von +19% in der Morgenspitze und +34% in der Abendspitze.

Zufahrt Fischerstuben

Ebenso wurde im Zuge der Variante 4C die Leistungsfähigkeit des Teilknotenpunktes „Zufahrt Fischerstuben“ untersucht (Anmerkung: die Holzbachstraße wird für den MIV im Einrichtungsverkehr geführt). Hierbei ergaben sich Leistungsfähigkeitsreserven von +9% in der Morgenspitze und +29% in der Abendspitze.

Knotenpunkt Schießstättenstraße, Rosenaustraße

Zukünftig können Verkehre nicht mehr über die Achse Rosenaustraße Süd, Sebastian-Buchegger-Platz, Hörbrotstraße und Perzheimstraße geführt werden. Diese Verkehrsströme müssen über andere Routen, wie die Achse Schießstättenstraße, Perzheimstraße sowie über die südliche Rosenaustraße, den Knotenpunkt Rosenaustraße, Pferseer Straße in Richtung Knotenpunkt Holzbachstraße, Pferseer Straße geleitet werden.

Durch die Schließung der Hörbrotstraße für den Durchgangsverkehr, die Einbahnregelung in der Holzbachstraße und den Ausbau des Knotenpunktes Perzheimstraße, Stadionstraße, Schießstättenstraße zum Kreisverkehr (Ausbau nicht Bestandteil der Planfeststellung zur swa Linie 5) verlagert sich zusätzlicher Verkehr auf diesen Knotenpunkt. Insbesondere auf die Nebenrichtungszufahrt Schießstättenstraße. Dies führt dazu, dass der Knotenpunkt in der Morgenspitze rechnerisch überlastet ist (-23%).

Hintergrund ist das sehr fußgängerfreundlich geschaltete Signalprogramm am Morgen, welches dem Fußgänger längs der Hauptrichtung eine zweifache Freigabe ermöglicht. Geht man davon aus, dass diese regelmäßig genutzt wird, so entsteht die oben erwähnte Überlastung. Unabhängig von der praktischen Nutzung der zweiten Freigabemöglichkeit dürfte sie softwaremäßig nur in jedem zweiten Umlauf zugelassen werden, um die Leistungsfähigkeit aufrecht zu erhalten. Unter dieser Annahme zeigten sich dann Leistungsfähigkeiten von +20% in der Morgenspitze und +47% in der Abendspitze.

Knotenpunkt Schlettererstraße, Rosenaustraße, Holzbachstraße

Der Knotenpunkt Rosenaustraße, Schlettererstraße ist nur mit 4 Fahrspuren zwischen den Einmündungen Schlettererstraße und Holzbachstraße ausreichend leistungsfähig.

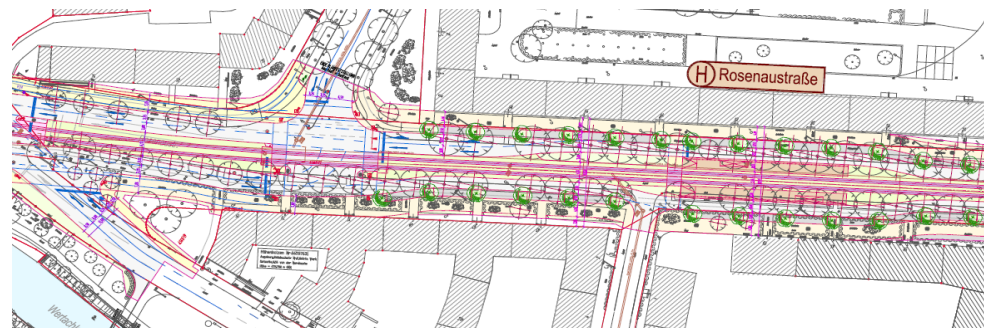


Abbildung: Führung der swa Linie 5 in Mittellage im Bereich Rosenaustraße, Schletterer Straße bis zur Holzbachstraße

- Leistungsfähigkeit der Streckenabschnitte

Abschnitt Vorplatz West bis Ende Hörbrotstraße

Die Hörbrotstraße wird zukünftig als Einbahnstraße stadteinwärts geführt und soll nur noch vom Anliegerverkehr in das Thelottviertel befahren werden. Die Fahrgeschwindigkeit im Bereich Hörbrotstraße beträgt für die Straßenbahn auf Grund der kurvigen Strecke ca. 15 Km/h.

Die Hörbrotstraße wird dadurch vom Durchgangsverkehr entlastet und die Verkehrsbelastung durch den MIV somit erheblich reduziert.

Zudem wird das Gleis mittig in der Fahrbahn der Hörbrotstraße geführt.

Behinderungen der Straßenbahn durch den MIV (Fahrverkehr und Parker) können somit ausgeschlossen werden.

Abschnitt Perzheimstraße

In der Perzheimstraße ist ein besonderer Bahnkörper vorgesehen, so dass hier für den Straßenbahnbetrieb eine ungehinderte Fahrt möglich ist.

Abschnitt Rosenaustraße

Im Bereich Rosenaustraße erfolgt die Führung des stadtauswärtigen Gleises straßenbündig im Bereich der Linksabbiegespur zur Pferseer Straße. Durch die Bevorrechtigung des ÖPNV an den Signalschaltungen der Ausfahrt vom Tunnelportal West zur Rosenaustraße, sowie im weiteren Verlauf am Knotenpunkt Rosenaustraße, Pferseer Straße, ist eine zügige Befahrung dieses Abschnittes weitgehend gewährleistet.

Abschnitt Pferseer Straße

In der Pferseer Straße wird das stadtauswärtige Gleis straßenbündig im Bereich der Geradeausfahrspur in Richtung Knotenpunkt Holzbachstraße geführt. Positive Auswirkungen hat hier die Führung der Holzbachstraße als Einbahnstraße, da dadurch eine Verkehrsbeziehung im Knotenpunkt Holzbachstraße entfällt.

Abschnitt Holzbachstraße

Die Holzbachstraße wird im MIV-Einbahnverkehr stadtauswärts in nördlicher Richtung geführt.

Im Bereich der westlichen Holzbachstraße liegt der besondere Bahnkörper teilweise im Bereich der Fahrbahn (Stadtauswärtsgleis) sowie im Bereich der Grünanlage (Stadteinwärtsgleis). Als nutzbare Straßenbreite verbleiben von ca. 9,0 m Breite im Bestand dann ca. 7,0 m, wovon 2,0 m am östlichen Fahrbahnrand für Längsparkplätze genutzt werden. Bei den somit verbleibenden 5,0m Fahrbahnbreite ist daher kein zweispuriger MIV mehr möglich. Die Verkehrsabwicklung im Bereich des Knotenpunktes Holzbachstraße, Pferseer Straße wird durch den Entfall dieses Verkehrs somit besser gegenüber einer Führung mit Gegenverkehr in der Holzbachstraße.

- Leistungsfähigkeit der Streckenabschnitte

Abschnitt Vorplatz West bis Knotenpunkt Rosenaustraße, Pferseer Straße

In diesem Streckenabschnitt verläuft das Stadtauswärtsgleis straßenbündig. Gegenseitige Behinderungen MIV - ÖPNV können zumindest während der morgendlichen Spitzenstunde nicht ausgeschlossen werden. Das Stadteinwärtsgleis verläuft auf einem eingedeckten, besonderen Bahnkörper, so dass hierbei ein vom MIV unabhängiger Betriebsablauf möglich ist.

Abschnitt Rosenaustraße Nord bis Bürgermeister-Ackermann-Straße

Durch die konsequente Trennung ÖPNV - MIV sind störungsfreie Verkehrsabläufe in diesem Abschnitt gewährleistet.

In diesem Streckenabschnitt ist in der Rosenaustraße südl. der Einmündung Schletterer-straße (in Höhe Ludwig- Bauer- Straße) eine Haltestelle in Mittellage zur Erschließung des Rosenau- und Stadtjägerviertels vorgesehen. Der Zugang von den west- und ostseitigen Gehwegen zur Haltestelle erfolgt signalgeschützt, jeweils auf der Nordseite der Haltestelleninseln.

Nachdem die Führung über die Rosenaustraße Süd und Nord die kürzeste Strecke bis zum Erreichen der Bürgermeister-Ackermann-Straße darstellt und diese eine weitgehende gerade Linienführung aufweist, ist hierbei auch die schnellste Fahrzeit aller untersuchten Varianten zu erzielen.

MDA Linie 5

PFA 1 - Gegenüberstellung Variante 4C und 5A

Durch die Führung des besonderen Bahnkörpers in Randlage der Holzbachstraße ist in diesem Bereich ein vom MIV ungestörter Linienbetrieb möglich. Die Gleistrasse kann somit zügig befahren werden.

Abschnitt Bürgermeister-Ackermann-Straße

Durch die Führung der Straßenbahngleise auf einem besonderen Bahnkörper ist ein störungsfreier Betrieb des ÖPNV möglich.

Zusammenfassend kann ausgesagt werden, dass nur die beiden Hauptknotenpunkte Pferseer Straße, Rosenaustraße, sowie Perzheimstraße, Pferseer Straße mit +3% und +5% im hochausgelasteten Bereich liegen. Alle anderen Hauptknotenpunkte weisen Leistungsbilanzen größer gleich 10% auf. Die Variante 4C zeigt hinsichtlich der Leistungsfähigkeitsbetrachtung der Knotenpunkte im Bereich Thelott- und Rosenauviertel positive Ergebnisse.

2) Betroffenheiten Anlieger (Erschließung und Parkplätze), Betroffenheit Fahrgäste

a) Erschließung

Die Haltestelle im Bereich der Einmündung Holzbachstraße, Rosenaustraße erschließt 4.657 unmittelbare Personen (Einwohner) im Einzugsbereich bzw. Umkreis von 500 m (Stand 31.12.2018).

Auch östl. der DB-Bahnanlagen gelegene Teilbereiche des Stadtjägerviertel bis zum Jakob-Fugger-Gymnasium sind durch den ÖPNV in Richtung Westen angebunden.

Die Fahrbeziehungen für den MIV an den relevanten Knotenpunkten im Bereich Thelott- und Rosenauiertel ändern sich.

Zukünftig kann nicht mehr über die Achse Rosenaustraße, Sebastian-Buchegger-Platz linksabbiegend in die Hörbrotstraße und weiter zur Perzheimstraße gefahren werden. Dieser Verkehrsstrom muss zukünftig über den Knotenpunkt Rosenaustraße, Pferseer Straße, sowie über die Schießstättenstraße und Perzheimstraße abgewickelt werden.

In die Hörbrotstraße kann zukünftig nur noch von der Perzheimstraße kommend eingefahren werden.

Ausfahrmöglichkeiten bestehen über die Frickingerstraße, Pranthochstraße, Bitschlinstraße, Gossenbrotstraße und die Thelottstraße.

Im Bereich des Knotenpunktes Schießstättenstraße, Stadionstraße ist von der Stadt Augsburg geplant, mit Umsetzung des Projekts Linie 5 einen Kreisverkehr zu errichten und diesen KP damit leistungsfähiger zu gestalten. Der Kreisverkehr ist nicht Bestandteil der Planfeststellung zur swa Linie 5.

Dies führt zur Entlastung des Knotenpunktes Rosenaustraße, Pferseer Straße, an welchem zukünftig dann von der Rosenaustraße Süd in die Pferseer Straße links abgebogen werden kann.

Die Holzbachstraße wird zur Einbahnstraße in nördlicher Richtung. Die derzeitige Belastung durch den MIV reduziert sich um 1/3 auf ca. 4800 Kfz / 24h im Prognoseplanfall 2030.

Verkehre, welche bisher über die Holzbachstraße stadteinwärts gefahren sind, werden auf die Achse Rosenaustraße, sowie zum Teil auf die Hessenbachstraße umgelegt. In der Zufahrt Rosenaustraße Nord wird dafür eine kurze Rechtsabbiegespur zur Pferseer Straße benötigt, damit die Rechtsabbieger den nachfolgenden Geradeausverkehr nicht behindern, wenn sie parallel freigegebene Fußgänger und Radfahrer beachten müssen.

Die Haltestelle südl. der Einmündung Schlettererstraße, Rosenaustraße erschließt 4.825 Personen (Einwohner) im Einzugsbereich bzw. Umkreis von 500 m. Auch östl. der DB-Bahnanlagen gelegene Teilbereiche des Stadtjägerviertels bis zum Jakob-Fugger-Gymnasium sind durch den ÖPNV in Richtung Westen sehr gut angebunden.

Der fußläufige Abstand zur Haltestelle an der Luitpoldbrücke beträgt ca. 400 m. Der fußläufige Abstand zur neuen Haltestelle unter dem Hauptbahnhof (MDA) beträgt ca. 700 m.

Alternative Standorte für die Haltestelle Schlettererstraße (Bereich Einmündung Rosenaustraße, Pferseer Straße und Bereich der Einmündung nördliche Holzbachstraße, Rosenaustraße) wurden untersucht, konnten aber die Anforderungen an die Barrierefreiheit nicht erfüllen.

Die Fahrbeziehungen für den MIV ändern sich im Knotenpunkt Rosenaustraße, Pferseer Straße.

Zukünftig kann von der Rosenaustraße Nord nicht mehr links in Richtung Pferseer Unterführung abgebogen werden. Verkehre verlagern sich dann auf die Hessenbachstraße, die Schlettererstraße, sowie weiträumig auf die B 17. Die Pferseer Unterführung wird dadurch jedoch entlastet.

Der Bereich Einmündung Schletterer Straße, Rosenaustraße wird daher stadteinwärts und stadtauswärts mit jeweils 2 Fahrspuren ausgebildet und entsprechend signalisiert. Die Hörbrotstraße bleibt für den Durchgangsverkehr wie im Bestand geöffnet.

Die Holzbachstraße bleibt weiterhin im Zweirichtungsverkehr befahrbar. Alle dortigen Fahrbeziehungen bleiben erhalten.

Die durch die Variante 5A bedingten Verlagerung des MIV dürften somit auf den Ausweichrouten zu keinen Störungen im Verkehrsablauf führen.

b) Parkplätze

Die 15 Parkplätze im Bereich des Sebastian-Buchegger-Platzes entfallen.
In der Rosenaustraße Süd entfallen auf der Ostseite 16 Längsparkplätze. Auf der Westseite stehen derzeit 12 Längsparkplätze zur Verfügung, zukünftig sind es 16 Längsparkplätze.

In der Pferseer Straße entfallen auf der Nordseite 10 Längsparkplätze. Auf der Südseite sind derzeit 7 Längsparkplätze vorhanden, zukünftig sind dort 15 Längsparkplätze vorgesehen.

In der Holzbachstraße entfallen auf der Westseite 50 Längsparkplätze. Die ostseitigen 60 Längsparkplätze können weitgehend erhalten werden.

Im Bereich Perzheimstraße entfallen auf der Ostseite 13 Parkplätze. Die westseitigen 14 Längsparkplätze reduzieren sich auf zukünftig 13 Längsparkplätze.

Im Bereich Hörbrotstraße stehen derzeit 32 Längsparkplätze zur Verfügung. Zukünftig sind dort 25 Längsparkplätze geplant.

Insgesamt reduzieren sich die Parkplätze im Bereich Thelott und Rosenauviertel um ca. 100 Parkplätze. Der Parkdruck wird sich erhöhen.

Am Sebastian-Buchegger-Platz, Hörbrotstraße können die bestehenden Längsparkplätze erhalten werden.

In der Rosenaustraße Süd entfallen auf der Ostseite alle 13 Längsparkplätze. Auf der Westseite stehen derzeit 12 Längsparkplätze zur Verfügung, zukünftig sind es 14 Längsparkplätze.

(Anmerkung: Für den Bereich Rosenaustraße Süd, Pferseer Straße wurde die genehmigte Planfeststellung zum Projekt MDA HBF aus dem Jahre 2012 als Grundlage zur Ermittlung der Stellplätze herangezogen). Im Bereich Rosenaustraße Nord können durch die gesamte Neugestaltung des Straßenraumes die vorhandenen 63 Längsparkplätze erhalten werden.

In der Pferseer Straße entfallen auf der Nordseite 10 Längsparkplätze. Auf der Südseite können die bestehenden 7 Längsparkplätze erhalten werden.

Auch bei dieser Variante entfallen Stellplätze im Bereich des Rosenau- und Thelottviertels (ca. 20 Parkplätze), jedoch in geringerem Umfang als bei den anderen untersuchten Varianten mit Flügeln.

c) Fahrgäste

Die vorhandene Haltestelle an der Luitpoldbrücke ist aufgrund der zweigleisigen Streckenführung günstig gelegen und bietet v. a. Vorteile beim Umsteigen von der swa Linie 3 aus Richtung Pfersee, Stadtbergen zur swa Linie 5 in Richtung Universitätsklinikum und umgekehrt. Die Haltestellen der swa Linien 3 und 5 im Bereich Luitpoldbrücke decken somit einen Großteil des Rosenauviertels und Thelottviertels ab. Für Fahrgäste ergeben sich somit klar erkennbare und definierte gemeinsame Haltestellenpositionen.

Das direkte Umsteigen von der swa Linie 3 (aus Richtung Pfersee, Stadtbergen) zur swa Linie 5 (Richtung Uniklinikum) ist nur im Bereich der Haltestelle Hauptbahnhof möglich.

Im Bereich der jetzigen Haltestelle Rosenaustraße ist zukünftig keine Haltestelle mehr vorgesehen, da diese nur ca. 200 m von der Haltestelle Luitpoldbrücke entfernt liegt. (Hinweis: der Bau der Luitpoldbrücke mit der neuen Haltestelle im Jahr 2003 war mit der Festsetzung verbunden, die jetzige Haltestelle Rosenaustraße aufzulösen. Diese Haltestelle ist nur noch bis zur Inbetriebnahme der neuen Haltestelle unter dem Hauptbahnhof (Projekt MDA HBF) genehmigt.

3) Betroffenheit Anlieger (Lärm)

Die Maßnahme löst Lärmvorsorgemaßnahmen bezüglich des Neubaus der Linie 5 und des Umbaus der Linie 3 aus.

Infolge der Maßnahme werden Schallschutzmaßnahmen auf der Grundlage der 16. BImSchV aufgrund der baulichen Eingriffe in bestehende Straßenverkehrswege ausgelöst.

Aktive Lärmschutzmaßnahmen scheiden aufgrund der räumlichen Enge der Trasse aus.

Es verbleibt daher der grundsätzliche Anspruch auf passive Schallschutzmaßnahmen nach Maßgabe der 24. BImSchV an insgesamt 80 Wohngebäuden.

Umgerechnet auf Wohneinheiten ergeben sich 912 Betroffenheiten.

Im Vergleich zu den Varianten mit zweigleisiger Führung der swa Linien 3 und 5 ist bei der geflügelten Führung von einer insgesamt günstigeren Lärmsituation im Bereich Rosenaustraße, Pferseer Straße, Hörbrotstraße und Perzheimstraße auszugehen.

Für diese Streckenvariante ergab die Lärmberechnung, dass an 79 Gebäuden grundsätzliche Anspruchsberechtigungen auf Schallschutzmaßnahmen vorliegen. Rechnet man dieses Ergebnis auf Wohneinheiten (WE) um, zeigt sich, dass bei Variante 5A 986 WE betroffen sind. (Vergleich: bei Variante 4C sind 912 WE betroffen)

Im Vergleich zur bereits planfestgestellten Variante gem. MDA-HBF erhöhen sich die Anspruchsberechtigungen im Bereich der Rosenaustraße Süd, da hier nun zwei swa Linien 3 und 5 fahren. Im Bereich der Pferseer Straße verkehrt weiterhin nur die swa Linie 3 so dass sich hier keine wesentlichen Änderungen ergeben. Die anspruchsberechtigten Wohngebäude können, aufgrund der räumlichen Enge der Trasse, nur durch passive Schallschutzmaßnahmen geschützt werden.

4) Kosten / Investitionen / Förderfähigkeit / Betriebskosten

Baukosten

Die Baukosten der Variante 4C betragen ca. 22,7 Mio. €. Der Anteil am besonderen Bahnkörper liegt für die Variante 4C bei ca. 70%.

Die Baukosten bei einer gemeinsamen Führung der Gleise über die Rosenaustraße Süd und Nord liegen für die Variante 5A bei ca. 19,1 Mio. €. Der Anteil am besonderen Bahnkörper liegt für die Variante 5A bei ca. 70%.

Förderfähigkeit

Voraussetzung einer Förderfähigkeit ist nach der neuen Novelle zum GVFG, dass das Vorhaben überwiegend auf besonderem Bahnkörper liegt, oder auf Streckenabschnitten geführt wird, die eine Bevorrechtigung der Bahnen durch z.B. geeignete Fahrleitsysteme sicherstellen. Im Bereich der Hörbrotstraße ist auf Grund der gemeinsamen Führung von ÖPNV und MIV in Einbahnrichtung, verbunden mit der Reduktion des Durchgangsverkehrs davon auszugehen, dass sich die Verkehrsqualität für den ÖPNV dadurch verbessert. Im Bereich Perzheimstraße ist ein besonderer Bahnkörper geplant. In der Rosenaustraße und Pferseer Straße ist eine Bevorrechtigung des ÖPNV durch intelligente Fahrleitsysteme weitgehend möglich. Im Bereich Holzbachstraße ist aufgrund der Führung der swa Linie 5 auf einem besonderen Bahnkörper ebenfalls eine Förderung gegeben.

Im Bereich Bürgermeister-Ackermann-Straße ist ein besonderer Bahnkörper geplant. Dadurch ist eine Förderung möglich.

Voraussetzung einer Förderfähigkeit ist nach der neuen Novelle zum GVFG, dass das Vorhaben überwiegend auf besonderem Bahnkörper liegt, oder auf Streckenabschnitten geführt wird, die eine Bevorrechtigung der Bahnen durch z.B. geeignete Fahrleitsysteme sicherstellen.

Im Bereich der Rosenaustraße Süd verkehren die swa Linien 3 und 5 stadteinwärts auf einem besonderen Bahnkörper (Führung gem. Planfeststellung MDA-HBF aus dem Jahr 2012).

Im Bereich der Rosenaustraße Nord fährt die swa Linie 5 zweigleisig und unabhängig vom MIV auf einem besonderen Bahnkörper in Fahrbahnmitte.

Die Förderfähigkeit der Trassenabschnitte wäre somit gegeben.

Betriebskosten

Die Betriebskosten sind bei dieser Variante aufgrund der getrennten Führung der Stadtauswärts- und Stadteinwärtsgleise verbunden mit der kurvigen Linienführung (Mindestradien mit 25 m) im Bereich der Flügelung als sehr hoch anzusetzen. Im Abschnitt Holzbachstraße bis Bürgermeister-Ackermann-Straße ist von durchschnittlichen Betriebskosten auszugehen.

Die Weichen- und Kreuzungsanlagen im Bereich des Knotenpunktes Pferseer Straße, Holzbachstraße, Perzheimstraße unterliegen aufgrund der Befahrung mit zwei swa Linien einem erhöhten Verschleiß.

Aufgrund der geraden und kurzen Streckenführung, verbunden mit nur einer Haltestelle im Bereich der Rosenaustraße Nord sind die Betriebskosten dieses Abschnittes als günstig anzusehen.

Die Abzweigung der swa Linie 3 im Knotenpunkt Rosenaustraße, Pferseer Straße mit 2 Weichen und einer Kreuzung, verbunden mit engen Abbiegeradien erfordert hierbei jedoch zukünftig einen erhöhten Unterhaltungsaufwand. Insgesamt ist somit von durchschnittlichen Betriebskosten für diese Variante auszugehen.

5) Technische Rahmenbedingungen

Technische Besonderheiten sind bei dieser Trassenführung nicht gegeben. Es können alle Anforderungen der BOStrab eingehalten werden. Die Anforderungen an die Barrierefreiheit sind ebenfalls erfüllt.

Im Bereich der Querung des Holzbachs (Knotenpunkt Rosenaustraße, Holzbachstraße) ist der Straßenquerschnitt entsprechend der Führung einer Straßenbahn aufzuweiten.

Die Stadt Augsburg plant das bestehende Brückenbauwerk über den Holzbach im Jahre 2021 zu erneuern. Die Führung einer Straßenbahntrasse soll dabei entsprechend mit berücksichtigt werden.

Technische Besonderheiten sind bei dieser Trassenführung nicht gegeben. Es können alle Anforderungen der BOStrab eingehalten werden. Die Anforderungen an die Barrierefreiheit sind ebenfalls erfüllt.

Im Bereich der Querung des Holzbachs (Knotenpunkt Rosenaustraße, Holzbachstraße) ist der Straßenquerschnitt entsprechend der Führung einer Straßenbahn aufzuweiten.

Die Stadt Augsburg plant das bestehende Brückenbauwerk über den Holzbach im Jahre 2021 zu erneuern. Die Führung einer Straßenbahntrasse soll dabei entsprechend mitberücksichtigt werden.

In der Rosenaustraße Nord (Ostseite) liegen die geplanten Straßenbahngleise straßenbündig im Einflussbereich eines ca. 110 Jahre alten städtischen Mischwasser-Hauptsammlers. Dieser befindet sich derzeit in einem betriebssicheren Zustand. Allerdings muss der Kanal – wie jedes andere Ingenieurbauwerk über die Nutzungsdauer – bei Bedarf einer Komplettsanierung unterzogen werden. Genaue Prognosen zum Zeitpunkt einer notwendigen Sanierung sind nach Auskunft der Stadtentwässerung momentan nicht möglich. Für die Sanierung ist es nach Aussage der Stadtentwässerung erforderlich, vorab einen parallel laufenden Ersatzentlastungskanal zu erstellen. Hierzu wurden bereits Vorabuntersuchungen durchgeführt. Demnach kann ein solcher Kanal entweder auf der Westseite der Rosenaustraße oder auch über die Holzbachstraße geführt werden. Ein Ersatzkanal über die Holzbachstraße könnte nach jetzigem Kenntnisstand ohne nachhaltige Störung des zukünftigen Straßenbahnbetriebs erstellt werden. Denkbar wäre die Sanierung des Hauptsammlers in der Rosenaustraße dann beispielhaft mit GFK-Elementen (Inliner), um den Eingriff in den Grünbestand so gering wie möglich zu halten. Die Sanierung des Hauptsammlers ist nicht Gegenstand dieser Planfeststellung.

6) Eingriffe in die Natur

Eingriffe Grünbereiche und Ausgleichsbedarf

Der gemäß BayKompV entstehende Ausgleichsbedarf ist mäßig gering, da zu größten Teilen bereits versiegelte, naturferne Flächen vom Vorhaben betroffen sind. Eingriffe erfolgen überwiegend im westlichen Randbereich der Holzbachstraße sowie schwerpunktmäßig in den Wertachauen im südlichen und nördlichen Abschnitt der Holzbachstraße. Insgesamt entsteht ein mäßiger Ausgleichsbedarf gemäß BayKompV.

Der Eingriff in die straßenbegleitenden Gehölzstrukturen betrifft im Bereich des Sebastian-Buchegger-Platzes, der Hörbrotstraße und der Perzheimstraße, sowie der südlichen Rosenaustraße und der Pferseer Straße einige wenige Bäume mit stadtbildprägendem Charakter. Die überwiegenden Eingriffe finden jedoch entlang der Holzbachstraße statt. Insgesamt entsteht ein durchschnittlicher Eingriff in die straßenbegleitenden Gehölzstrukturen.

Der gemäß BayKompV entstehende Ausgleichsbedarf ist äußerst gering, da nahezu ausschließlich bereits versiegelte, naturferne Flächen vom Vorhaben betroffen sind. Eingriffe erfolgen lediglich im Bereich von straßenbegleitendem Grün, der Ausgleichsbedarf gemäß BayKompV fällt entsprechend gering aus.

Der Eingriff in die straßenbegleitenden Gehölzstrukturen betrifft einige wenige Bäume im Bereich des Sebastian-Buchegger-Platzes und der südlichen Rosenaustraße. Im Bereich der nördlichen Rosenaustraße ist bedingt durch die Neuaufteilung des gesamten Straßenraumes im Rahmen dieser Trassenvariante der Erhalt der Kastanienallee nicht möglich. Hinzu kommt, dass für die notwendige Sanierung des Hauptsammlers bzw. des damit verbundenen Neubaus eines Ersatzkanals die Baumreihe auf der Westseite der Rosenaustraße komplett entfällt. Bedingt durch die Neuaufteilung des gesamten Straßenraumes ist der Erhalt der Kastanienallee im Rahmen dieser Trassenvariante somit nicht möglich.

Insgesamt entsteht durch den Eingriff in den für das Ortsbild maßgebenden Baumbestand der Rosenauallee ein erhöhter Eingriff in die straßenbegleitenden Gehölzstrukturen, dieser führt jedoch nicht zum Ausschluss der Trassenvariante.

Artenschutz

Artenschutzrechtlich Beeinträchtigungen bestehen für die meisten Artengruppen keine. Entlang der Holzbachstraße weisen jedoch einige Bäume ein zum Teil hohes Quartierpotenzial für Fledermäuse auf. Hinzu kommt, dass die Trassenvariante gegenüber dem für die Fledermausfauna besonders bedeutsamen Lebensraum der Wertachauen teilweise einschneidenden Charakter aufweist. Dem nicht unbedeutenden Eingriff in die Lebensstätten der Fledermausfauna ist mittels entsprechenden Vermeidungsmaßnahmen entgegenzuwirken. Das Erfüllen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist, bedingt durch die Vermeidungsmaßnahmen, zwar sehr unwahrscheinlich, ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot bzw. das Tötungs- und Verletzungsverbot lässt sich jedoch nicht vollständig ausschließen, daher ist für die Variante 4C höchst vorsorglich eine artenschutzrechtliche Ausnahme zu beantragen. Die naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen hierfür sind erfüllt.

Aus naturschutzfachlicher und artenschutzrechtlicher Sicht stehen der Trassenvariante 4C keine Ausschlussgründe gegenüber.

Artenschutzrechtlich Beeinträchtigungen sind nicht vollständig auszuschließen. Im Bereich der nördlichen Rosenaustraße weisen die Gehölze der Kastanienallee zwar eine Vielzahl von geringen, mittleren und vereinzelt sogar hohen Quartierpotenzialen für Fledermäuse auf, eine erhöhte Bedeutsamkeit weisen diese jedoch nicht auf, zudem wird nicht in Bereiche eingegriffen, die als für Fledermäuse besonders bedeutsame Lebensräume ausgewiesen sind. Dennoch existiert in der östlichen Rosenaustraße ein nachgewiesenes Wochenstubenquartier der Zwergfledermaus. Potentielle Auswirkungen auf das Quartier durch den Entfall der Gehölze in der Rosenaustraße sind nicht prognostizierbar. Gemäß dem Vorsorgeprinzip ist für die Variante 5A eine vorsorgliche Ausnahmegenehmigung zu beantragen. Die naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen sind erfüllt.

Aus naturschutzfachlicher und artenschutzrechtlicher Sicht stehen der Trassenvariante 5A keine Ausschlussgründe gegenüber.

7) Baudurchführung

Die Baudurchführung erfolgt abschnittsweise für die Bereiche

- Vorplatz West
- Sebastian-Buchegger-Platz
- Rosenaustraße Süd
- Hörbrotstraße
- Perzheimstraße
- Holzbachstraße
- Bürgermeister-Ackermann-Straße

Umleitungsstrecken sind im Bereich des Thelott- und Rosenauviertels, die Stadionstraße, sowie die Rosenaustraße Süd und Nord, die Schlettererstraße, sowie die Hörbrotstraße bei Bau des Streckenabschnittes Rosenaustraße Süd bis zum Knotenpunkt Pferseer Straße. In der Pferseer Straße kann unter halbseitiger Sperrung gebaut werden, so dass zumindest immer eine Fahrtrichtung erhalten bleibt.

Im Bereich Perzheimstraße kann unter Aufrechterhaltung einer Verkehrsrichtung gebaut werden.

Im Bereich Holzbachstraße kann Abschnittsweise unter weitgehender Aufrechterhaltung einer Verkehrsrichtung gebaut werden. Der Anliegerverkehr muss dabei aufrecht erhalten bleiben.

Im Bereich der Bürgermeister-Ackermann-Straße muss unter Aufrechterhaltung des Verkehrs gebaut werden. Teile des stadtein- und stadtauswärtigen Verkehrs können dann über die Hessenbachstraße geführt werden.

Durch den zusätzlichen Eingriff, bedingt durch die Flügelung mit eingleisiger Streckenführung, verlängert sich die Baudurchführung gegenüber Varianten mit zweigleisiger Führung nicht unerheblich. Ebenso ist der Aufwand für die Einrichtung und Aufrechterhaltung von Verkehrsumleitungen um ein Vielfaches größer.

Fazit

Die Trassenführung gem. Variante 4C ist aus vorgenannten Gründen, insbesondere unter Abwägung der Punkte Leistungsfähigkeiten, Erschließung aus Fahrgastsicht, der günstigen Lärmsituation, verbunden mit der Verkehrsberuhigung Hörbrotstraße bzw. Thelottviertel, keinen arten- und naturschutzrechtlichen Ausschlussgründen, sowie der grundsätzlichen Förderfähigkeit weiter zu verfolgen.

Die Baudurchführung erfolgt abschnittsweise für die Bereiche

- Rosenaustraße Süd
- Rosenaustraße Nord
- Bürgermeister-Ackermann-Straße

Umleitungsstrecken sind im Bereich des Thelott- und Rosenauviertels, die Schießstättenstraße, die Perzheimstraße, sowie die Hörbrotstraße. Beim Bau des Abschnittes Rosenaustraße Nord (Teilbereich bis zur Schlettererstraße) kann der Verkehr stadteinwärts über die Schlettererstraße Richtung Innenstadt geführt werden. Die Holzbachstraße kann für den Nord- Süd bzw. Süd- Nordverkehr als Umleitungsstrecke genutzt werden. Hierzu ist dort ein beidseitiges Parkverbot notwendig.

In der Pferseer Straße kann unter halbseitiger Sperrung gebaut werden, so dass zumindest immer eine Fahrtrichtung erhalten bleibt.

Im Bereich der Bürgermeister-Ackermann-Straße muss unter Aufrechterhaltung des Verkehrs gebaut werden. Teile des stadtein- und stadtauswärtigen Verkehrs können dann über die Hessenbachstraße geführt werden.

Fazit

Die Trassenführung gem. Variante 5A ist aus vorgenannten Gründen, insbesondere einer schnellen Fahrzeit, angemessenen Baukosten, hohem Förderanteil, sowie keinen artenschutzrechtlichen Ausschlussgründen geeignet, einen hohen Zielerreichungsgrad der Gesamtmaßnahme MDA-HBF zu erfüllen. Maßnahmen der Verkehrsberuhigung (Entlastung vom Durchgangsverkehr) im Thelottviertel sind jedoch nicht möglich.

Die Trassenführung ist aus vorgenannten Gründen weiter zu verfolgen.

Variantenbewertung Wertungsstufe 3

Definition der Wertungskriterien - Wertungsstufe 3

Städtebauliche und architektonische Aspekte:

Die Planfeststellung für das Projekt MDA-Hauptbahnhof berücksichtigt neben den Gleisen der Straßenbahn auch einen neuen Zugang zum Hauptbahnhof aus Richtung Westen. Damit der neue Hauptbahnhof zu einer Mobilitätsdrehscheibe wird, die alle Verkehrsträger optimal miteinander verknüpft, sollen zusätzlich zum laufenden Umbau des Hauptbahnhofs auch das gesamte Bahnhofsumfeld verkehrlich neu geordnet und die öffentlichen Räume funktional und gestalterisch aufgewertet werden. In enger Abstimmung mit den Stadtwerken und der Regierung von Schwaben lobte die Stadt Augsburg 2015 gemeinsam mit der Deutschen Bahn AG daher einen städtebaulichen Wettbewerb für die beiden Vorplätze auf der Ost- und Westseite des Hauptbahnhofs aus.

Das Wettbewerbsergebnis sieht einen großzügigen Vorplatz auf der Westseite des Hauptbahnhofs vor, der an zwei Seiten von einem Fahrradparkhaus flankiert wird. Dieses Gebäude bietet nicht nur die erforderlichen Abstellplätze, sondern nimmt auch die Höhendifferenz zwischen dem Vorplatz und Gleisanlagen der DB auf und trägt mit seinen ergänzenden Nutzungen im Erdgeschoss (Laden, Werkstatt, Café, Kiosk) zur Belebung und sozialen Kontrolle des Platzes bei. Der Vorplatz West bildet zusammen mit dem Sebastian-Buchegger-Platz einen gemeinsamen Stadtraum. Der Sebastian-Buchegger-Platz, der momentan vom KFZ-Verkehr zwischen Rosenau- und Hörbrotstraße dominiert wird, soll zukünftig autofrei sein. Dies ermöglicht eine breite, attraktive Querung für Fußgänger und Radfahrer über die Rosenaustraße und somit eine optimale Anbindung des zukünftigen Westzugangs zum Hauptbahnhof.

Trotz der unmittelbaren Anbindung an den Hauptbahnhof und darüber hinaus weiter in Richtung Innenstadt sollen das Thelott- und Rosenauviertel ihren Charakter als Gartenstadt bewahren. Die straßenbegleitenden Baumreihen sollen daher möglichst erhalten und (z.B. in der Pferseer Straße) ergänzt werden.

Ergänzende verkehrliche Aspekte, insbesondere Verkehrsberuhigung und Radverkehr

Mit dem Grundsatzbeschluss zum Projekt Fahrradstadt hat sich die Stadt Augsburg das Ziel gesetzt, auch den Radverkehr besonders zu fördern. Gleichzeitig legt der Beschluss auch fest, dass dies nicht zu Lasten des ÖPNV erfolgen soll. Die Stärkung von ÖPNV und Radverkehr stellt ein wesentliches Ziel zur Förderung der stadt- und umweltverträglichen Mobilität dar. Daher ist es von besonderer Bedeutung, auch die Aspekte des Radverkehrs und die Berücksichtigung der Standardanforderungen an Radverkehrsanlagen der Stadt Augsburg bei den Planungen zu berücksichtigen.

Bereits von Februar 2013 bis Juli 2014 führten die Stadt und die Stadtwerke Augsburg eine umfangreiche Öffentlichkeitsbeteiligung zur Planung der Linie 5 durch. Im Mittelpunkt dieses Bürgerdialogs „GoWest“ standen Planungsworkshops mit den Bewohnern des Thelott- und Rosenauviertels, sowie Vertretern von verschiedenen Interessengruppen. Als Ergebnis des Bürgerworkshops wurden Anregungen zur Tassenführung, sowie Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung im Rosenau- und Thelottviertel festgelegt. Insbesondere für das Thelottviertel wird von der Stadt Augsburg das Ziel verfolgt, die teilweise engen Straßenräume vom Kraftfahrzeugverkehr zu entlasten.

Zeitliche Aspekte (bauliche Umsetzung)

Für das Projekt MDA-Hauptbahnhof wurde im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens eine Trassenführung für die Straßenbahn vom Tunnelmund West über die Rosenaustraße bis zum Anschluss an die bestehenden Gleisanlagen in der Pferseer Straße festgelegt. Für diese Gleislage besteht durch den Planfeststellungsbeschluss vom Dezember 2011 ein Baurecht. Gleichzeitig beinhaltet der Planfeststellungsbeschluss den bereits oben erwähnten Hinweis, dass im Rahmen des städtebaulichen Wettbewerbs für den Bahnhofsvorplatz West noch Änderungen ergeben können. Da derzeit noch nicht absehbar ist, ob ein Planfeststellungsbeschluss für die Trasse der Straßenbahnlinie 5 zwischen dem Portal West und der Haltestelle Luitpoldbrücke zeitlich so erwirkt wird, dass die Fertigstellung dieses Streckenabschnittes bis zur geplanten Inbetriebnahme des Tunnels im Jahr 2023 sichergestellt ist, wird dieser Aspekt in der dritten Wertungsstufe mit betrachtet.

Wertung der einzelnen Varianten 4C und 5A (Wertungsstufe 3)

Städtebauliche und architektonische Zielsetzungen

Die Planung für die Straßenbahnlinie 5 und die Planung für den Vorplatz West und das Fahrradparkhaus sind intensiv aufeinander abgestimmt, so dass die Inhalte im Grunde deckungsgleich sind.

Die vorliegende Planung berücksichtigt die Erkenntnisse und die daraus abgeleiteten Empfehlungen aus dem Bürgerdialog „GoWest“ als geflügelte Führung durch die Rosenau- und Hörbrotstraße, sowie die Fortführung der Linie 5 am Fahrbahnrand der Holzbachstraße, als autofreier Sebastian-Buchegger-Platz und als Ansatz für eine Aufwertung der Pferseer Straße.

Die Variante 5A basiert im Bereich der Rosenaustraße Süd, sowie in der Pferseer Straße auf der bereits durch das Projekt MDA-Hauptbahnhof planfestgestellten Führung der Straßenbahnlinie 3 zwischen dem Tunnelportal West und der Pferseer Straße bzw. dem Anschluss bis zur Luitpoldbrücke. Die städtebaulichen Zielsetzungen an die Gestaltung des Bahnhofsvorplatzes West, sowie die angrenzenden Straßen im Thelottviertel werden mit dieser Variante weniger erfüllt. Nicht möglich sind u.a. der autofreie Sebastian-Buchegger-Platz, die großzügige Querung für Fußgänger zum Vorplatz West, sowie die Aufwertung der Pferseer Straße mit einer Baumreihe.

Ergänzende verkehrliche Aspekte, insbesondere Verkehrsberuhigung und Radverkehr

Die Variante 4C beinhaltet eine Neuordnung der Verkehrsbeziehungen im Bereich des Thelott- und Rosenauviertels durch die Verkehrsberuhigung am Sebastian-Buchegger-Platz, in der Hörbrotstraße, sowie die Verringerung der Verkehrsbelastung durch die Einbahnregelung Holzbachstraße. Die städtebaulichen und verkehrlichen Zielsetzungen aus dem Workshop „Go West“ können somit gut umgesetzt werden.

Die Variante 4C berücksichtigt im gesamten Streckenverlauf die Aspekte des Radverkehrs, auch wenn nicht überall die Standardanforderungen der Stadt Augsburg an Radverkehrsanlagen realisiert werden können. Besonders in den Abschnitten der Pferseer Straße, sowie in der Hörbrotstraße können Angebote für den Radverkehr realisiert werden, die eine Anbindung von Westen an den Bahnhofszugang und das geplante Fahrradparkhaus ermöglichen. Die Standardanforderungen an Radverkehrsanlagen können zumindest in Teilabschnitten berücksichtigt werden.

Die Leistungsfähigkeit des maßgebenden Knotenpunktes Rosenaustraße, Pferseer Straße wurde nachgewiesen. In der Morgenspitze zeigte sich hierbei eine Leistungsfähigkeitsreserve von +3%, in der Abendspitze eine Leistungsfähigkeitsreserve von +4%. Die ÖV- Belastung ist durch die eingleisige stadtauswärtige Führung geringer als bei Variante 5A.

In der Variante 5A ist weiterhin eine Führung der Verkehrsbeziehung Rosenaustraße Süd Richtung Pfersee über die Hörbrotstraße und Perzheimstraße zur Luitpoldbrücke für den MIV notwendig. Dies entspricht nicht der Zielsetzung einer Verkehrsberuhigung im Thelottviertel. Die städtebaulichen und verkehrlichen Zielsetzungen aus dem Workshop „Go West“ können somit nicht bzw. nur in sehr geringem Umfang umgesetzt werden.

Die Variante 5A basiert in der Rosenaustr. Süd und Pferseer Straße auf der rechtskräftigen Planfeststellung des MDA-Hauptbahnhofprojektes. In dieser sind in der Pferseer Straße keine eigenen Radverkehrsanlagen vorgesehen, so dass auf der Hauptverbindung von der Innenstadt Richtung Pfersee auch zukünftig eine Lücke im Radwegenetz verbleibt. Auch in der Rosenaustraße Süd bleiben auf der Ostseite im Vergleich zur Variante 4C Nachteile für den Radverkehr bestehen. Die Standardanforderungen an Radverkehrsanlagen können nicht berücksichtigt werden. Die Leistungsfähigkeit des maßgebenden Knotenpunktes Rosenaustraße/Pferseer Straße wurde nachgewiesen. Durch die Führung von 2 Straßenbahnlinien, entsteht eine höhere ÖV Belastung, die stadtauswärts auf nur einer gemeinsamen Fahrspur mit dem Kraftfahrzeugverkehr abgewickelt werden muss. Durch die komplexe Phasenfolge zur Abwicklung der Verkehrsbeziehungen ist die Variante 5A am Knoten Rosenaustr./Pferseer Str. störungsanfälliger als Variante 4C. In der Morgenspitze zeigte sich hierbei eine Volllast von ±0%, in der Abendspitze eine Leistungsfähigkeitsreserve von +21%.

Zeitliche Aspekte

Die Variante 4C ersetzt im Bereich der südlichen Rosenaustraße und der Pferseer Straße die Planfeststellung zum Projekt MDA-Hauptbahnhof und sieht auch für die Straßenbahnlinie 3 eine geänderte Trassierung zwischen dem Tunnel und der Luitpoldbrücke vor. Das Baurecht für diese Trasse wird erst im Planfeststellungsverfahren geschaffen. Ein vom Planfeststellungsverfahren unabhängiger Gleisanschluss für Linie 3 im Westen ist somit nicht möglich.

Für die Variante 5A besteht im Bereich der südlichen Rosenaustraße durch die Planfeststellung zum Projekt MDA-Hauptbahnhof bereits ein Baurecht für die Straßenbahnlinie 3 und der weitere Abschnitt dieser Trassenvariante kann im Knotenpunkt Rosenaustraße, Pferseer Straße an diese Gleislage anschließen. Das Baurecht für die Trasse der Linie 5 wird erst im Planfeststellungsverfahren geschaffen. Der bauliche Anschluss der Linie 5 beginnt somit erst am Knoten Rosenaustr./Pferseer Str.

Abwägung zwischen den Varianten 4C und 5A (Kurzfassung)

Wertungsstufe	Kriterium	Variante 4C	Variante 5A
1	Grunderwerb	Geringfügig aus städtischen Flächen	Geringfügig aus städtischen und privaten Flächen
	Fahrzeit und Direktheit	ca. 1.230m Streckenlänge geringfügig längere Fahrzeit ggü. Variante 5A	ca. 1.080m Streckenlänge, geringfügig kürzere Fahrzeit ggü. Variante 4C
	Umweltbelange	Keine Ausschlusskriterien	Keine Ausschlusskriterien
2	Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte	Leistungsfähigkeit nachgewiesen	Leistungsfähigkeit nachgewiesen
	Betroffenheit der Anlieger (Lärm)	ca. 912 betroffene Wohneinheiten	ca. 986 betroffene Wohneinheiten
	Betroffenheit der Anlieger (Erschließung/Parken)	Erschließung ist gesichert, Entfall von ca. 100 Parkplätzen	Erschließung ist gesichert, Entfall von ca. 20 Parkplätzen
	Betroffenheit der Fahrgäste (Umstieg L3/L5)	Kurze Wege zw. den Haltestellen Luitpoldbrücke	Nur am Hauptbahnhof (Fußwege, ggf. Rückfahrt)
	Kosten/Investitionen, Förderfähigkeit, Betriebskosten	22,7 Mio. €, Förderfähigkeit gegeben, höhere Betriebskosten	19,1 Mio. €, plus 0,6 Mio. € zusätzliche Kosten für Maßnahmen zum Schutz des Kanals Förderfähigkeit gegeben, geringere Betriebskosten
	Technische Rahmenbedingungen	unabhängig vom Kanal in der Rosenaustraße	Maßnahmen zur Sicherung des bestehenden Kanals in der Rosenaustraße notwendig
	Ausgleichsbedarf nach BayKompV,	Ausgleichsbedarf nach BayKompV ist gering;	Ausgleichsbedarf nach BayKompV ist gering;

	Eingriffe ins Straßenbegleitgrün	Eingriffe in das Straßenbegleitgrün sind durchschnittlich	Eingriffe in das Straßenbegleitgrün sind erhöht
	Eingriffe in die Natur und Artenschutz	aus naturschutzfachlicher und artenschutzrechtlicher Sicht bestehen keine Ausschlussgründe	aus naturschutzfachlicher und artenschutzrechtlicher Sicht bestehen keine naturschutzrechtlich unüberwindbaren Ausschlussgründe, der Baumbestand in der nördlichen Rosenaustraße ist nicht erhaltbar
	Baudurchführung	Innerstädtische Baumaßnahme mit Auswirkungen auf Anlieger und Durchgangsverkehr	Innerstädtische Baumaßnahme mit Auswirkungen auf Anlieger und Durchgangsverkehr
3	Vorplatz West / Sebastian-Buchegger-Platz; städtebauliche und grünordnerische Ziele „GoWest“	Zielsetzungen erfüllt	Zielsetzungen nicht bzw. nur sehr eingeschränkt erfüllt
	Verkehrliche Ziele „GoWest“	Zielsetzungen erfüllt	Zielsetzungen nicht erfüllt
	Verkehrliche Ziele Radverkehrsführung	Zielsetzungen bestmöglich erfüllt	Zielsetzungen nicht erfüllt
	Verkehrliche Ziele maßgeblicher Knotenpunkt Rosenaustraße, Pferseer Straße	geringere ÖV- Eingriffe, dadurch weniger störungsanfällig als Variante 5A	höhere ÖV-Eingriffe, dadurch höhere Störungsanfälligkeit als Variante 4C
	Zeitliche Aspekte	Anbindung Tunnel an Bestandsgleise erst nach neuem Planfeststellungsbeschluss umsetzbar	Anbindung Tunnel an Bestandsgleise für die Linie 3 umsetzbar

Fazit:

Beide Varianten sind grundsätzlich gut für eine Streckenführung der Linie 5 geeignet. Bei Variante 4C überwiegen die städtebaulichen Aspekte der Bewertung, sowie die Chancen für eine nachhaltige Verkehrsentwicklung (neben dem ÖPNV auch der Radverkehr, sowie eine Verkehrsberuhigung im Thelottviertel) und die zeitliche Unabhängigkeit von einer Sanierungsmaßnahme des bestehenden Kanals. Die Variante 5A bietet Vorteile in einem zeitnahen Anschluss der Linie 3 an das bestehende Streckennetz der Linie 3 und ermöglicht den zeitnahen finalen Ausbau des Vorplatzes West, sowie den Rückbau von Bestandsgleisen im Bereich der Viktoriastr. und der Pferseer Unterführung.

Unter Abwägung und Gewichtung aller geprüften Kriterien der Stufen 1-3 wird die Variante 4C als sog. Antragsvariante in den Genehmigungsprozess eingereicht.