



DBProjekt
Stuttgart 21

Planfeststellungsunterlagen

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart

Ausbau- und Neubaustrecke Stuttgart - Augsburg
Bereich Stuttgart - Wendlingen mit Flughafenbindung

Abschnitt 1.1

Talquerung mit Hauptbahnhof

Bau-km -0.4 -42.0 bis +0.4 +32.0

14 Verkehrsführung während der Bauzeit

14.1 Erläuterungsbericht - NUR ZUR INFORMATION



DBProjekt GmbH
Stuttgart 21
Deutsche Bahn Gruppe
Wolframstraße 20
70191 Stuttgart

im Auftrag der



14. Verkehrsführung während der Bauzeit

14.1 Erläuterungsbericht – Nur zur Information

Die Bearbeitung der Entwürfe zur Verkehrsführung während der Bau-maßnahmen in Zusammenhang mit dem Neubau des Stuttgarter Hauptbahnhofes erfolgte auf der Grundlage der in Anlage 14.2 beiliegenden Planunterlagen, der einschlägigen Regelwerke und aufgrund von Erfahrungswerten, die bei anderen Großbaustellen gewonnen wurden. Grundlage für die Einrichtung der Baustellen müssen die Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA), evtl. ergänzt durch die Zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen (ZTV-SA 97), sein. Verbindliche Aussagen über letztlich zur Ausführung gelangende Verkehrsführungen, Beschilderungen und Fahrbahnmarkierungen sowie über Fahrbahnbreiten, Radien und den Einsatz von Lichtsignalanlagen können erst im Rahmen der Ausführungsplanung und nach erfolgter verkehrsrechtlicher Anordnung durch die Straßenverkehrsbehörde getroffen werden.

Die folgenden Aussagen sind der Nachweis der Durchführbarkeit der Baumaßnahmen unter Verkehr. Die Einhaltung des Grundsatzes, zu jedem Zeitpunkt des Baugeschehens die heute vorhandene Fahrstreifenanzahl zumindest für den Individualverkehr aufrechtzuerhalten, wird in den Verkehrsstufenplänen nachgewiesen. Damit ist eine Leistungsfähigkeitsreduktion für den Individualverkehr durch entfallende Fahrstreifen gegenüber der Situation im vorhandenen Hauptverkehrsstraßennetz ausgeschlossen.

14.1.1 Heilbronner Straße / Kurt-Georg-Kiesinger-Platz, Stadtbahntunnel (siehe Anlage 14.2.1)

Im Bereich des besonders hoch belasteten Knotenpunktes Heilbronner Straße / Friedrichstraße / Kriegsbergstraße / Arnulf-Klett-Platz ist zum Herstellen des neuen Stadtbahntunnels unter der Heilbronner Straße zwischen Hauptbahnhof und Türlenstraße auf einer Teilstrecke von ca. 70 m die Einrichtung einer offenen Baugrube notwendig.

Die Breite der Baugrube nimmt den gesamten vorhandenen Raum beider Richtungsfahrbahnen des Astes Heilbronner Straße in Anspruch. Zur Aufrechterhaltung des Straßenverkehrs ist deshalb die Herstellung des Baufeldes in 4 Verkehrsstufen vorgesehen. Während dieser 4 Verkehrsstufen wird abschnittsweise eine Hilfsbrückenkonstruktion über Einzelbereiche der Baustelle eingebracht. Nach vollständiger Fertigstellung der Brückenkonstruktion werden die eigentlichen konstruktiven Arbeiten des Tunnelbaus unter der Brückenplatte ausgeführt. Mit diesem Bauverfahren wird eine zeitliche Minimierung der Eingriffe in den Straßenverkehr erzielt.

Die Andienung der Baustelle erfolgt jeweils durch flüssige Aus- bzw. Einfädung der Baustellenfahrzeuge im Bereich der BE-Flächen. Die Fahrbahnbereiche stehen dem Baustellenverkehr auch nicht kurzzeitig als Be- oder Entladeflächen oder als Warteplatz für Baufahrzeuge oder für das Abstellen von Baumaterialien, Geräten o.ä. zur Verfügung (vgl. Anlage 1, III, 6.8 "Auswirkungen der Baumaßnahmen auf den Straßenverkehr"). Bei besonderem Bedarf können allenfalls während der nächtlichen verkehrsschwachen Zeiten Fahrbahnbereiche auf besondere Anordnung dem Baustellenbetrieb zur Verfügung gestellt werden.

In der Verkehrsstufe 4 erfolgt die Baustellenandienung über eine Zufahrt im Bereich der heutigen Rampe an der Kriegsbergstraße. Diese Baustellenzu- und -ausfahrt muss in die Knotenpunktsignalisierung mit eingebunden werden.

Zeitgleich mit der Erstellung der Brückenkonstruktion für den Stadtbahntunnelbau wird eine weitere Hilfsbrücke für die Fahrstreifen der Heilbronner Straße zur Verlegung des Hauptsammlers West erstellt. Die jeweiligen Baufelder orientieren sich an denen des Stadtbahntunnelbaus. Sie bilden keine kritischen Eckpunkte für die Verkehrsführung.

Nach Abschluss der Tunnel- und Kanalbauarbeiten wird der Ausbau der Hilfsbrücken und die Wiederverfüllung der Baugruben erforderlich. Hierzu werden nochmals dieselben Baustufen in umgekehrter Reihenfolge eingerichtet.

Aus Leistungsfähigkeitsgründen werden im Knotenpunkt zu jeder Zeit sämtliche Fahrstreifen, wie sie im heutigen Zustand vorhanden sind, erhalten bleiben. Dies schließt die Sonderfahrstreifen für den Linienbusverkehr mit ein.

Die Breite der Fahrstreifen richtet sich nach den jeweiligen Verkehrsführungen. Insbesondere in Bogen- und Verschwenkungsbereichen werden notwendige Bogenzuschläge zu den Fahrstreifengrundbreiten vorgenommen. Für die durch die Baufelder im Ast Heilbronner Straße entfallenden Fahrbahnflächen wird aus verkehrstechnischer Sicht als Ersatz die Fläche des den Parkplatz auf dem Kurt-Georg-Kiesinger-Platz umgebenden Grünstreifens herangezogen. Die Verkehrsinseln in den Knotenpunktzufahrten werden dem Bauablauf entsprechend angepasst. Die Standorte der Lichtsignalgeber werden dabei berücksichtigt.

Die gesicherte Führung des Verkehrs mit an die Bauzustände angepassten Lichtsignalanlagen wird zu jeder Zeit gewährleistet. Die Umstellung von einer Verkehrsstufe auf die Folgende erfordert möglicherweise weitere Unterzustände, die bedarfsweise festgelegt und ausgeführt werden. Die Versorgung der Lichtsignalanlage mit neuen Programmen der jeweiligen Verkehrsstufe wird ggf. durch die Vorhaltung und wechselweise Inbetriebnahme von zwei Steuergeräten und doppelten Signalgebern erfolgen, um Ausschaltzeiten zu vermeiden.

Im Einzelnen ergeben sich folgende Verkehrsstufen:

Verkehrsstufe 1:

Lage des Baufeldes: Im Bereich des aufgeweiteten Mittelstreifens der Heilbronner Straße und im Knotenpunkt der Richtungsfahrestreifen vom Arnulf-Klett-Platz in die Kriegsbergstraße.

Verkehrsführung: Verschwenkung der stadtauswärts führenden Fahrestreifen der Friedrichstraße und der Heilbronner Straße nach Osten unter teilweiser Inanspruchnahme der heutigen Grünflächen um den Kurt-Georg-Kiesinger-Platz. Verschwenkung der Fahrestreifen vom Arnulf-Klett-Platz in die Kriegsbergstraße. Anpassung bzw. Rückbau der Verkehrsinseln in allen Knotenpunktzufahrten.

Verkehrsstufe 2:

Lage des Baufeldes: Östlich der stadtauswärts führenden Fahrestreifen der Heilbronner Straße und im Knotenpunkt der Richtungsfahrestreifen vom Arnulf-Klett-Platz in die Kriegsbergstraße.

Verkehrsführung: Verschwenkung der stadtauswärts führenden Fahrestreifen der Friedrichstraße und der Heilbronner Straße nach Westen in den Bereich des ehemaligen Mittelstreifens der Heilbronner Straße. Weitere Verschwenkung der Fahrestreifen vom Arnulf-Klett-Platz in die Kriegsbergstraße gegenüber Verkehrsstufe 1. Weitere Anpassung von Verkehrsinseln in allen Knotenpunktzufahrten.

Verkehrsstufe 3:

Lage des Baufeldes: Im Bereich der stadteinwärts führenden Fahrestreifen der Heilbronner Straße und im Knotenpunkt der Richtungsfahrestreifen vom Arnulf-Klett-Platz in die Kriegsbergstraße.

Verkehrsführung: Verschwenkung nahezu sämtlicher Fahrestreifen der Friedrichstraße und der Heilbronner Straße nach Osten in den Bereich des ehemaligen Mittelstreifens und der Stadtauswärtsfahrestreifen der Heilbronner Straße. Lediglich die stadteinwärts führende Rechtsabbiegerspur der Heilbronner Straße verbleibt am Westrand des Baufeldes. Reduzierte Verschwenkung der Fahrestreifen vom Arnulf-Klett-Platz in die Kriegsbergstraße gegenüber Verkehrsstufe 2. Weitere Anpassung von Verkehrsinseln in allen Knotenpunktzufahrten. Größere Inanspruchnahme der heutigen Grünflächen um den Kurt-Georg-Kiesinger-Platz.

Verkehrsstufe 4:

Lage des Baufeldes: Im Bereich der stadteinwärts führenden Fahrestreifen der Heilbronner Straße.

Verkehrsführung: Wie Verkehrsstufe 3, jedoch mit Verschiebung der stadteinwärts führenden Rechtsabbiegerspur nach Osten und optimierte Linienführung für den länger andauernden Bauzustand. Verkehrsstufe 4 berücksichtigt dazu die Randbedingungen der versetzt einzurichtenden Verkehrsstufen für die Herstellung des DB-Tunnels (siehe Kapitel 14.1.2).

Für den Einbau der Behelfsbrücken einschl. Vorarbeiten in 4 Verkehrsstufen werden ca. 5 Monate beansprucht. Danach erfolgt die Verkehrsführung über Behelfsbrücken für die Bauzeit von ca. 10 Monaten. Der anschließende Rückbau der Brücken in ebenfalls 4 Verkehrsstufen in umgekehrter Reihenfolge erfordert die Dauer von ca. 3 Monaten.

14.1.2 Heilbronner Straße / DB-Tunnel und Jägerstraße (siehe Anlage 14.2.2)

Der DB-Tunnel unterquert die Heilbronner Straße zwischen dem ehemaligen Direktionsgebäude der DB und dem Vorplatz der SüdwestLB in voller Breite. Die Heilbronner Straße ist als Bundesstraße 27 gewidmet und weist in diesem Querschnitt heute 4 durchgehende Fahrstreifen stadteinwärts und 3 durchgehende Fahrstreifen stadtauswärts auf. Außerdem liegt in diesem Bereich der Knotenpunkt zum Anschluss des Kurt-Georg-Kiesinger-Platzes. Die Zufahrt zum Wender unter der Heilbronner Straße (U-Turn) auf der Ostseite und die Ausfahrt aus dem Wender in die Heilbronner Straße auf der Westseite umfassen zusätzlich 1 bzw. 2 weitere Fahrstreifen.

Der Bau des DB-Tunnels wird im Bereich der Heilbronner Straße in 4 Verkehrsstufen erfolgen. In jeder Verkehrsstufe bleibt die heute vorhandene Anzahl der Fahrstreifen je Richtung erhalten. Der DB-Tunnel wird in Deckelbauweise erstellt. Demzufolge werden - außer zur Herstellung des Endzustandes - keine weiteren Bauzustände zum Rückbau der Baufelder, wie sie bei der Herstellung des Stadtbahntunnels erforderlich sind, notwendig.

Der Bau des Deckels des DB-Tunnels erfolgt nach derzeitiger Bauzeitenplanung teilweise zeitlich überlappend zur Verlegung des Stadtbahntunnels im Bereich der Kreuzung Heilbronner Straße/Friedrichstraße/Kriegsbergstraße/Arnulf-Klett-Platz (siehe Kapitel 14.1.1).

Die Andienung des Baufeldes erfolgt über gesonderte Baulogistikstraßen, für die Herstellung des Deckels teilweise durch flüssige Aus- bzw. Einfädelung der Baustellenfahrzeuge im Bereich der BE-Flächen.

Die Jägerstraße ist ab Haus Nr. 26 bis zur Einmündung in die Heilbronner Straße Teil des Baufeldes. Sie wird vorübergehend für den durchgehenden Verkehr gesperrt, nach Herstellen einer Fahrbahnabdeckung ist sie wieder durchgängig befahrbar. Die Andienung für Anlieger wird aufrechterhalten.

Der Wender unter der Heilbronner Straße (U-Turn) in Höhe des ehemaligen Direktionsgebäudes der DB bzw. der SüdwestLB sowie die anschließenden Rampen/südliches Ende der Wagenladungsstraße entfallen im Bauzustand für die öffentliche Nutzung. Sie sind Teil der übergeordneten Baustraße bzw. werden für die örtliche Andienung genutzt und werden wie erforderlich vorübergehend umgebaut.

Die Heilbronner Straße ist abschnittsweise Teil des Baufeldes. Der Straßenverkehr wird zu jeder Zeit mit der heutigen Fahrstreifenanzahl aufrechterhalten; das Baufeld wird, soweit erforderlich, durch abgestimmte Verkehrsumlegungen freigemacht. Durch Herstellung von Brückenplatten im Bereich der offenen Bauweise für die Verlegung der Stadtbahn und den Düker Hauptsammler West, sowie der Anwendung der Deckelbauweise im Bereich der Kreuzung des DB-Tunnels Nordkopf werden Umfang und Dauer der Beeinträchtigung gering gehalten.

Die Fußgänger werden im Bauzustand zum Teil losgelöst von den Fahrbahnen geführt. Der westliche Gehweg vor dem ehemaligen Direktionsgebäude der DB entfällt vorübergehend, der Zugang zum ehemaligen Direktionsgebäude der DB wird bis zu dessen Abbruch aufrechterhalten, die Fußgänger benutzen die Jägerstraße oder wechseln im Bereich der Einmündung von Arnulf-Klett-Platz oder Jägerstraße auf die andere Straßenseite. Der östliche Gehweg wird auch bei verlegter Fahrbahn längs der Straße geführt. Im Folgenden verläuft er längs der SüdwestLB über den Kurt-Georg-Kiesinger-Platz und kreuzt über eine Abdeckung den Baubereich bis zum Nordausgang zur Klettpassage. Eine Anbindung an den provisorischen Querbahnsteig besteht östlich der SüdwestLB.

Eine fußläufige Zuwegung zur SüdwestLB wird jederzeit aufrechterhalten. Die Zuwegung kann jedoch, abhängig von den einzelnen Bauphasen, wechseln.

Im Einzelnen ergeben sich folgende Verkehrsstufen:

Verkehrsstufe 1:

Lage des Baufeldes: Am östlichen Fahrbahnrand der Heilbronner Straße. Betroffen sind die Einmündung der Erschließungsstraße zum Kurt-Georg-Kiesinger-Platz und die Zufahrt zum Wender unter der Heilbronner Straße. Beide entfallen an heutiger Lage. Für die gesamte Bauzeit dient die Verkehrsfläche auf dem fertiggestellten unterirdischen Technikgebäude als Ersatzfläche für zum Baufeld gewordene Teilflächen des Kurt-Georg-Kiesinger-Platzes.

Verkehrsführung: Die Fahrstreifen beider Richtungsfahrbahnen werden soweit möglich nach Westen verschoben, sie schließen den Arnulf-Klett-Platz seitlich an die Fahrstreifenlage der 4. (letzten) Verkehrsstufe der Verlegung des Stadtbahntunnels an. Durch reduzierte Fahrstreifenbreiten (je Richtung wird eine Spur auf 2,5 m Breite verschmälert) und durch eine reduzierte Mittelstreifenbreite kann der östliche Fahrbahnrand im Baufeldbereich um ca. 2,5 m nach Westen verschoben werden. Die Linienführung der Fahrbahnen wird nur gering verändert. Die Rechtsabbiegespur in die Straße Am Hauptbahnhof wird auf ca. 35 m verkürzt. Der Knotenpunkt Heilbronner Straße/Jägerstraße/Am Hauptbahnhof bleibt baulich unverändert, die Signalisierung des Knotenpunktes wird angepasst.

Verkehrsstufe 2:

Lage des Baufeldes: In Insellage zwischen den beiden Richtungsfahrbahnen der Heilbronner Straße.

Verkehrsführung: Die stadteinwärts führende Richtungsfahrbahn bleibt aus Verkehrsstufe 1 unverändert. Die stadtauswärts führenden Fahrstreifen werden bis nahe an die Gebäudeecke der SüdwestLB herangerückt. Die bisherige Zufahrt zum Wender (während der Bauzeit nicht öffentliche Baulogistikstraße) wird mit einer Brückenkonstruktion gekreuzt. Die Rechtsabbiegespur in die Straße Am Hauptbahnhof wird wieder verlängert.

Verkehrsstufe 3:

Lage des Baufeldes: In Insellage zwischen den beiden rechten und linken Fahrstreifen der stadteinwärts führenden Richtungsfahrbahn der Heilbronner Straße.

Verkehrsführung: Die stadtauswärts führende Richtungsfahrbahn und die beiden rechten Fahrstreifen der stadteinwärts führenden Richtungsfahrbahn bleiben aus Verkehrsstufe 2 unverändert. Die beiden linken stadteinwärts führenden Fahrstreifen werden an die stadtauswärts führende Fahrbahn herangerückt.

Verkehrsstufe 4:

Lage des Baufeldes: Am westlichen Fahrbahnrand der Heilbronner Straße.

Verkehrsführung: Die stadtauswärts führende Richtungsfahrbahn und die beiden linken Fahrstreifen der stadteinwärts führenden Richtungsfahrbahnen bleiben aus Verkehrsstufe 3 unverändert. Auch die beiden rechten in die Stadt hineinführenden Fahrstreifen werden jetzt nach Osten an die bereits entlang der stadtauswärts führenden Richtungsfahrbahn verlaufenden beiden linken in die Stadt hineinführenden Fahrstreifen herangerückt. Damit sind beide Richtungsfahrbahnen vollständig nach Osten verschoben.

Durch die Wahl der Deckelbauweise kann nach Abschluss der Verkehrsstufe 4 schrittweise der endgültige Zustand hergestellt werden.

Verkehrsstufe 1 und 2 nehmen jeweils etwa 4 Monate in Anspruch. Für Stufe 3 sind ca. 6 Monate und für Stufe 4 ebenfalls ca. 6 Monate veranschlagt. Somit beträgt die Bauzeit für den Bereich der Deckelbauweise etwa 20 Monate, einschließlich der vor- und nachlaufenden Maßnahmen für die Verkehrsumlegung insgesamt etwa 22 Monate.

14.1.3 Heilbronner Straße / Türlenstraße, Stadtbahntunnel (siehe Anlage 14.2.3)

Der Anschluss des neuen Stadtbahntunnels an den bestehenden Tunnel im Bereich der Haltestelle "Türlenstraße" erfolgt durch die Erweiterung des verfügbaren Straßenraumes der Heilbronner Straße unter Inanspruchnahme des ca. 6 m breiten Grünstreifens vor der Röpplstraße.

Herstellung der Baugrubenabdeckung im Straßenraum der Heilbronner Straße:

Vorab erfolgt die Herstellung einer provisorischen Fahrbahn mit entsprechendem Unterbau im Grünstreifen vor der Röpplstraße.

In Verkehrsstufe 1 werden zunächst sowohl die einwärts- als auch die auswärtsführenden Fahrstreifen nach Westen vor die Rampe der Röpplstraße verlegt. Im verkehrsfreien Bereich am Ostrand der Heilbronner Straße kann nun die Herstellung der erforderlichen Baugrubenabdeckungen erfolgen.

In Verkehrsstufe 2 werden dann die auswärtsführenden Streifen auf die zuvor eingebauten Baugrubenabdeckungen nach Osten verschwenkt. Danach können die weiteren Baugrubenabdeckungen im Mittelbereich der Straße hergestellt werden.

In Verkehrsstufe 3 werden nun auch die einwärts führenden Streifen in östlicher Richtung verschoben, so dass die restlichen Bereiche des Baufeldes verkehrsfrei sind.

Die bisher im Baustellenbereich vorhandenen separaten Busspuren werden auf ca. 150 m Länge mit den Randspuren des Individualverkehrs zusammengelegt. Die Breite dieser Fahrstreifen wird mit 3,25 m beibehalten. Für die restlichen Spuren des Individualverkehrs erfolgt eine Reduzierung der Fahrstreifenbreite von 3,25 m auf 3,00 m.

Zwischen den Richtungsfahrbahnen wird eine bauliche Trennung mit einer transportablen Betongleitwand angeordnet.

Durch die Baustellenandienung vom Westrand der Baugrube aus werden verkehrliche Einschränkungen durch Baubetrieb auf der stadteinwärts führenden Randspur auf das Notwendige reduziert.

Für Vorabmaßnahmen und den Einbau der Baugrubenabdeckungen in 3 Verkehrsstufen werden ca. 5 Monate beansprucht. Danach erfolgt die verschwenkte Verkehrsführung über die Baugrubenabdeckungen für eine Bauzeit von ca. 16 Monaten. Der anschließende Rückbau der Abdeckungen in ebenfalls 3 Verkehrsstufen erfordert die Dauer von ca. 4 Monaten.

Durch die Verkehrsführung innerhalb des vorhandenen Straßenraums der Heilbronner Straße werden die Verschwenkungsbereiche an den Baugrubenenden gering gehalten. So werden über die Hauptbauzeit (Verkehrsstufe 3) für den Auswärtsverkehr keine und für den Einwärtsverkehr geringe Kurvenfahrten erforderlich.

14.1.4 Nutzung Kurt-Georg-Kiesinger-Platz, Baustufen für Stellplätze und Vorfahrt (siehe Anlage 14.2.15)

Im Bestand sind neben Grünanlagen und Flächen für Radfahrer und Fußgänger Pkw-Stellplätze sowie eine Vorfahrt für Taxis und sonstige Pkw vorhanden.

In der Bauzeit bis zur endgültigen Platzgestaltung ergeben sich Einschränkungen. Durch die frühzeitige Herstellung des unterirdischen Technikgebäudes, auf dessen Oberfläche in Ebene +1 ein Teil der im endgültigen Zustand vorgesehenen Parkplätze liegt, mit provisorischer Anbindung an die Heilbronner Straße über eine Baugrubenabdeckung, wird weitgehend Ersatz für entfallende Stellplätze geschaffen.

Die Möglichkeit zur Vorfahrt und zum Parken besteht immer, mit der Einschränkung, dass der U-Turn zwischen SüdwestLB und dem ehemaligen Direktionsgebäude der DB auf Dauer der Gesamtbaumaßnahme nicht als Wender zur Verfügung steht. Als Ersatz wird für Fahrten in Richtung Süden / Innenstadt eine provisorische Ausfahrt ("Taxiausfahrt") auf den Arnulf-Klett-Platz unmittelbar neben der bestehenden Rampe zur Andienung der Klett-Passage eingerichtet.

Die Zufahrt in den Innenhof der SüdwestLB von der Seite Kurt-Georg-Kiesinger-Platz her und die Feuerwehrezufahrt wird durch eine Behelfsbrücke über die Baugrube für den DB-Tunnel stets aufrecht erhalten.

Die Parkgeschosse unter der SüdwestLB bzw. über der S-Bahn gleichen entfallende Parkmöglichkeiten aus. Von ihrer Lage her in unmittelbarer Nähe zum provisorischen Querbahnsteig sind die Stellplätze in den Parkgeschossen sogar deutlich günstiger als die verbleibenden Stellplätze auf dem Kurt-Georg-Kiesinger-Platz.

Nach Schließen der Dachkonstruktion der Bahnhofshalle wird im Rahmen der Platzgestaltung die endgültige Zufahrt zum Kurt-Georg-Kiesinger-Platz hergestellt.

14.1.5 Willy-Brandt-Straße, Haltestelle Staatsgalerie (siehe Anlage 14.2.8 und 14.2.9)

Der Bau des südlichen Gleisvorfeldes des neuen Hauptbahnhofs macht die Verlegung der Stadtbahnhaltestelle Staatsgalerie erforderlich.

Die neue Haltestelle Staatsgalerie kommt im Wesentlichen zwischen Planetarium und der Willy-Brandt-Straße, die als B 14 ausgewiesen ist, zu liegen.

Das Bauwerk wird im Überlagerungsbereich des DB-Tunnels zusammen mit dem DB-Tunnel hergestellt. Insgesamt werden 7 Verkehrsstufen erforderlich.

Die Verkehrsstufen im Bereich Willy-Brandt-Straße / Stadtbahnhaltestelle Staatsgalerie sind wie folgt charakterisiert:

Verkehrsstufe 1:

Lage des Baufeldes: Im Bereich der bestehenden stadteinwärts führenden Fahrstreifen der Willy-Brandt-Straße vor dem Knotenpunkt Gebhard-Müller-Platz.

Verkehrsführung: Die Fahrstreifen der stadteinwärts, über den Gebhard-Müller-Platz führenden Richtungsfahrbahn werden nach Westen auf eine provisorische Fahrbahn verschwenkt, die mit Winkelstützwänden abgesichert wird und auf dem bestehenden Stadtbahntunnel steht.

Verkehrsstufe 2:

Lage des Baufeldes: Im Bereich der stadtauswärts führenden Rampenfahrbahn der B14.

Verkehrsführung: Sämtliche Fahrstreifen der B14 werden nach Westen bis an die Winkelstützwand heran verschwenkt. Ansonsten keine Veränderungen gegenüber Verkehrsstufe 1.

Verkehrsstufe 3:

Lage des Baufeldes: Im Bereich der stadtauswärts führenden Richtungsfahrstreifen der Willy-Brandt-Straße zwischen Gebhard-Müller-Platz und Sängerstraße.

Verkehrsführung: Die im Baufeld gelegenen Fahrstreifen werden nach Westen auf eine provisorisch aufgeständerte Fahrbahn verschwenkt. Die Einmündung der Sängerstraße in die Willy-Brandt-Straße wird zum Einbau der Baugrubenabdeckungen eingeengt und ist in dieser Bauphase nur als Einbahnstraße nutzbar. Der Busverkehr wird in dieser Phase über Neckartor - Urbanstraße zum Kernerplatz umgeleitet.

Verkehrsstufe 4:

Lage des Baufeldes: Im Bereich der stadtauswärts führenden Rampenfahrbahn der B 14.

Verkehrsführung: Die in Verkehrsstufe 3 verschwenkten Fahrstreifen werden wieder nach Osten auf eine Behelfsbrücke zurückverlegt. Die Einmündung Sängersstraße in die Willy-Brandt-Straße ist wieder im Gegenverkehr befahrbar.

Verkehrsstufe 5:

Lage des Baufeldes: Zwischen stadtein- und stadtauswärts führender Rampenfahrbahn der B14.

Verkehrsführung: Die Stadtauswärtsfahrbahn der B14 wird nach Osten verschwenkt. Ansonsten keine Veränderungen gegenüber Verkehrsstufe 4.

Verkehrsstufe 6:

Lage des Baufeldes: Zwischen B14 und stadteinwärts führenden Fahrstreifen der Willy-Brandt-Straße in Richtung Gebhard-Müller-Platz.

Verkehrsführung: Die stadteinwärts führende Fahrbahn der B14 wird nach Osten an die stadtauswärts führende Fahrbahn heran verschwenkt. Ansonsten keine Veränderungen gegenüber Verkehrsstufe 5.

Verkehrsstufe 7:

Lage des Baufeldes: Am westlichen Rand der Verkehrsfläche der Willy-Brandt-Straße.

Verkehrsführung: Die stadteinwärts führenden Fahrstreifen der Willy-Brandt-Straße in Richtung Gebhard-Müller-Platz werden auf eine Hilfsbrückenkonstruktion nach Osten verschoben. Ansonsten keine Veränderungen gegenüber Verkehrsstufe 6.

14.1.6 Gebhard-Müller-Platz, Stadtbahntunnel Schillerstraße / Konrad-Adenauer-Straße (siehe Anlage 14.2.4 bis 14.2.6)

Die Stadtbahnhaltestelle Staatsgalerie ist gleichzeitig ein Verknüpfungsbauwerk zwischen der Tallängslinie und der Innenstadtschleife in und aus Richtung Hauptbahnhof (Arnulf-Klett-Platz) im Netz der SSB. Diese Funktion ist auch zukünftig aufrechtzuerhalten. Die Verlegung der Stadtbahnhaltestelle Staatsgalerie erfordert deshalb neben der Verlegung des eigentlichen Haltestellenbereiches auch die Anpassung der anschließenden Tunnelröhren in und aus allen Fahrrichtungen der hier verkehrenden Stadtbahnlinien.

Die nach Süden im Zuge der Konrad-Adenauer-Straße und nach Westen im Zuge der Schillerstraße an die Stadtbahnhaltestelle Staatsgalerie anschließenden Tunnelröhren unterqueren in weiten Bereichen den stark belasteten Knotenpunkt Gebhard-Müller-Platz und die anschließenden Straßenbereiche der Konrad-Adenauer- und der Schillerstraße.

Das Gesamtbauwerk wird zur Herstellung in mehrere Einzelabschnitte unterteilt, die untereinander und mit anderen Bauwerken (Düker Nesenbach) Abhängigkeiten bei der Bauausführung bilden. Insgesamt sind für den Bereich der Tunnelröhren in der Konrad-Adenauer-Straße und Schillerstraße jeweils 12 Verkehrsstufen erforderlich. Die Querung des DB-Tunnels unter der Willy-Brandt-Straße wird zusammen mit den Maßnahmen der Verlegung der Stadtbahnhaltestelle Staatsgalerie ausgeführt.

Es ergeben sich folgende Verkehrsstufen:

Verkehrsstufe 1:

Lage des Baufeldes: Im Mittelstreifen der Schillerstraße und in der stadteinwärts führenden Richtungsfahrbahn der Konrad-Adenauer-Straße auf der Seite der B 14-Unterführung.

Verkehrsführung: Einengung und geringfügige Verschwenkung der am Baufeld entlangführenden Fahrstreifen.

Verkehrsstufe 2:

Lage des Baufeldes: Jeweils auf der Nordseite der beiden Richtungsfahrbahnen der Schillerstraße und in der stadteinwärts führenden Richtungsfahrbahn der Konrad-Adenauer-Straße auf der Westseite.

Verkehrsführung: Einengen und Verschwenken der am Baufeld entlangführenden Fahrstreifen. In der nach Osten führenden Richtungsfahrbahn der Schillerstraße erfolgt eine teilweise Verkürzung der Aufstelllängen vor dem Knotenpunkt Gebhard-Müller-Platz. In der Konrad-Adenauer-Straße wird der Verkehr auf die in Verkehrsstufe 1 hergestellte Hilfsbrücke verschwenkt.

Verkehrsstufe 3:

Lage des Baufeldes: Auf der Nordseite der nach Westen führenden Richtungsfahrbahn der Schillerstraße wie in Verkehrsstufe 2. Außerdem auf der Südseite der Schillerstraße vor dem Königin-Katharina-Stift bis einschließlich des Eckbereiches zur Konrad-Adenauer-Straße.

Verkehrsführung: Weitere Verkürzung der Aufstelllängen in der Schillerstraße vor dem Knotenpunkt Gebhard-Müller-Platz. Fast vollständiger Rückbau der Mittelinsel in der Schillerstraße, Ersatz der Mitteltrennung durch Betongleitwand. Verschwenkung der Rechtsabbiegefahrstreifen von der Schiller- in die Konrad-Adenauer-Straße innerhalb des Knotenpunktes Gebhard-Müller-Platz.

Verkehrsstufe 4:

Lage des Baufeldes: Zwei gesonderte Baufelder in Insellage in der stadtauswärtigen Richtungsfahrbahn der Schillerstraße. Im Eckbereich zur Konrad-Adenauer-Straße rückt das Baufeld weiter in Richtung Knotenmittelpunkt.

Verkehrsführung: Die Rechtsabbiegefahrstreifen aus der Schillerstraße in die Konrad-Adenauer-Straße vor dem Knotenpunkt Gebhard-Müller-Platz werden durch die Insellage des Baufeldes getrennt von den übrigen Fahrstreifen geführt. Der Sonderfahrstreifen für den Linienbusverkehr beginnt zwischen den beiden Baufeldern. Die restlichen Fahrstreifen werden gegenüber Verkehrsstufe 3 unverändert beibehalten.

Verkehrsstufe 5:

Lage des Baufeldes: Die beiden Baufelder in Insellage in der nach Osten führenden Richtungsfahrbahn der Schillerstraße werden um eine Fahrstreifenbreite nach Norden verschoben. Ein drittes Baufeld wird in der ursprünglichen Lage der Linksabbiegefahrstreifen aus der Schillerstraße eingerichtet.

Verkehrsführung: Der Sonderfahrstreifen für den Linienbusverkehr verläuft jetzt südlich der beiden Baufelder. Der Geradeausfahrstreifen wird vor dem dritten Baufeld ebenfalls nach Süden verschwenkt. Die restlichen Fahrstreifen werden gegenüber Verkehrsstufe 4 unverändert beibehalten.

Verkehrsstufe 6:

Lage des Baufeldes: In der ursprünglichen Lage des linken Linksabbiegefahrstreifens in der nach Osten führenden Richtungsfahrbahn der Schillerstraße.

Verkehrsführung: Die beiden Linksabbiegefahrstreifen verlaufen nördlich, die übrigen südlich des Baufeldes. Die Aufstelllängen im Knotenpunktbereich sind wieder wie im heutigen Bestand vorhanden.

Verkehrsstufe 7:

Lage des Baufeldes: In der Verlängerung der ursprünglichen Lage der Mittelinsel der Schillerstraße im Knotenpunkt Gebhard-Müller-Platz.

Verkehrsführung: Die Fahrstreifen der nach Osten führenden Richtungsfahrbahn der Schillerstraße entsprechen weitgehend dem ursprünglichen Zustand, die Fahrstreifen der stadteinwärts führenden Fahrbahnen sind im Bereich des Baufeldes innerhalb der zulässigen Maße eingengt und verschwenkt.

Verkehrsstufe 8:

Lage des Baufeldes: Im Bereich der nach Osten führenden Richtungsfahrbahn der Schillerstraße im Knotenpunkt Gebhard-Müller-Platz.

Verkehrsführung: Die Fahrstreifen der stadtauswärts führenden Richtungsfahrbahn bleiben gegenüber Verkehrsstufe 7 unverändert. Der rechte Fahrstreifen der nach Westen führenden Richtungsfahrbahn verläuft im Bereich des Baufeldes nördlich, der mittlere und linke Fahrstreifen südlich davon.

Verkehrsstufe 9:

Lage des Baufeldes: Nördlich der stadteinwärts führenden Richtungsfahrbahn zwischen Cannstatter Straße und Schillersteg.

Verkehrsführung: wie in Verkehrsstufe 8

Verkehrsstufe 10:

Lage des Baufeldes: Zwischen den Richtungsfahrbahnen der Schillerstraße im Bereich des Schillerstegs.

Verkehrsführung: Die in Richtung Cannstatter Straße führenden Fahrstreifen werden nördlich auf die in Stufe 9 hergestellte Fahrbahnfläche verschwenkt. Im Bereich der Einmündung der Cannstatter Straße erreichen sie wieder ihren ursprünglichen Verlauf.

Verkehrsstufe 11:

Lage des Baufeldes: In der Richtung Cannstatter Straße führenden Richtungsfahrbahn zwischen Cannstatter Straße und Schillersteg.

Verkehrsführung: Die beiden geradeaus führenden Fahrstreifen werden auf dem Mittelstreifen bzw. auf die in Stufe 10 hergestellte Behelfsbrücke verlegt. Die Bus- und Rechtsabbiegefahrstreifen müssen stellenweise auf einen gemeinsamen Fahrstreifen gelegt werden, der nördlich des Baufelds verläuft. Vor der Kreuzung erfolgt jedoch wieder eine Aufspaltung auf zwei Fahrstreifen.

Verkehrsstufe 12:

Lage des Baufeldes: Das Baufeld aus Stufe 11 entfällt.

Verkehrsführung: Über die fertiggestellte Behelfsbrücke wechseln die beiden geradeaus führenden Spuren auf die nördliche Seite der Richtungsfahrbahn. Die Spurführung in den übrigen Bereichen bleibt unverändert gegenüber Stufe 11.

14.1.7 Willy-Brandt-Straße, Anschluss an den bestehenden Stadtbahntunnel (siehe Anlage 14.2.7)

Der nördliche Anschluss des neuen Stadtbahntunnels an die bestehende Tunnelröhre der Stadtbahn erfolgt in der Willy-Brandt-Straße im Bereich des Hotels Intercontinental. Die westlich der Willy-Brandt-Straße befindliche Wohnbebauung wird bis zum Beginn der Bauarbeiten abgebrochen (siehe auch Anlage 1, Teil III, 3.2.7). Damit können auf diesen Flächen provisorische Fahrbahnen angelegt werden. Zwangspunkte für die Verkehrsführung stellen jedoch der zu erhaltende Interconti-Steg mit seinem westlichen Treppenbauwerk und die unter der Brückenplatte angeordnete Vertikalabstützung dar. Großräumige Umleitungsrouten stehen nicht zur Verfügung.

Das Anschlussbauwerk wird in 4 Verkehrsstufen erstellt. Im Einzelnen sind dies:

Verkehrsstufe 1:

Lage des Baufeldes: Nördlich der bestehenden Fahrbahnfläche im Bereich Interconti-Steg.

Verkehrsführung: Die stadteinwärts führenden Fahrstreifen der Willy-Brandt-Straße / B 14 werden eingeengt und geringfügig verschwenkt.

Verkehrsstufe 2 :

Lage des Baufeldes: Im Bereich der beiden rechten Fahrstreifen der stadteinwärts führenden Richtungsfahrbahn der Willy-Brandt-Straße / B 14.

Verkehrsführung: Die beiden rechten stadteinwärts führenden Fahrstreifen der Willy-Brandt-Straße / B 14 werden nach Norden auf eine provisorische Fahrbahn verlegt. Im Bereich der Vertikalabstützung des Interconti-Steges werden diese beiden Fahrstreifen getrennt geführt. Der linke stadteinwärts führenden Fahrstreifen und die gesamte stadtauswärts führende Richtungsfahrbahn bleiben in ihrer Lage unverändert.

Verkehrsstufe 3 :

Lage des Baufeldes: In der Mitte der Willy-Brandt-Straße / B 14.

Verkehrsführung: Auch der linke stadteinwärts führenden Fahrstreifen und die beiden linken Stadtauswärtsfahrstreifen der Willy-Brandt-Straße / B 14 werden nach Norden an die bereits in Verkehrsstufe 2 verlegten Fahrstreifen heran verschoben. Der rechte Stadtauswärtsfahrstreifen bleibt südlich des Inselbaufeldes in seiner bestehenden Lage.

Verkehrsstufe 4 :

Lage des Baufeldes: Zwischen den stadtein- und stadtauswärts führenden Richtungsfahrbahnen der Willy-Brandt-Straße / B 14.

Verkehrsführung: Die beiden verlegten stadtauswärts führenden Fahrstreifen werden wieder in ihre ursprüngliche Lage auf eine Hilfsbrückenkonstruktion zurückverlegt. Ansonsten keine Veränderungen gegenüber Verkehrsstufe 3.

14.1.8 Willy-Brandt-Straße, Verlängerung Unterfahrgang Gebhard-Müller-Platz (siehe Anlage 14.2.10 bis 14.2.12)

Im Bereich des neuen Hauptbahnhofzugangs Staatsgalerie wird die Unterfahrgang Gebhard-Müller-Platz in Richtung Neckartor um ca. 120 m als Straßentunnel verlängert.

Möglichkeiten zum Umlegen der B14-Fahrspuren werden durch folgende baulichen Zwangspunkte eingegrenzt:

- im Süden durch das bestehende Unterführungsbauwerk Gebhard-Müller-Platz, durch das die Fahrspuren geführt werden müssen
- im Osten durch die Bestandsbebauung längs der Willy-Brandt-Straße
- im Westen durch die neue Haltestelle Staatsgalerie und deren Zugangsanlagen, die bereits in Betrieb sind

Als provisorische Verkehrsumlegung während der Bauzeit ist deshalb vorgesehen, jeweils eine der beiden Röhren der Straßenunterführung Gebhard-Müller-Platz zu sperren.

Der Straßentunnel und die Stützbauwerke im neuen Rampenbereich werden in offener Bauweise im Schutz von Baugrubenwänden hergestellt.

Verkehrsstufe 8:

Lage des Baufeldes: wie in Verkehrsstufe 7 (Abschnitt 14.1.5).

Verkehrsführung: Diese Verkehrsführung schließt direkt an die Stufe 7 aus Abschnitt 14.1.5 an. Der stadteinwärts über den Gebhard-Müller-Platz führende Fahrstreifen wird von der Behelfsbrücke nach Westen, möglichst nah an die Ausgänge der neuen Stadtbahnhaltestelle verlegt. Die übrigen Fahrspuren bleiben wie in Stufe 7.

Verkehrsstufe 9:

Lage des Baufeldes: Das Baufeld wird auf die östliche Seite der bestehenden Rampe verlegt.

Verkehrsführung: Zur Vergrößerung des Baufelds wird die stadtauswärts führende Richtungsfahrbahn der Unterführung stillgelegt. Dazu wird eine Fahrspur der stadteinwärts führenden Richtung über den Gebhard-Müller-Platz umgeleitet. Die in Betrieb verbleibende, stadteinwärts führende Richtungsfahrbahn nimmt die beiden stadtauswärts führenden Fahrspuren zusätzlich auf, so dass sie jetzt mit 3 Fahrstreifen belastet ist. Im Bereich der bestehenden Rampe werden die 3 Fahrstreifen möglichst weit in Richtung Schloßgarten verlegt. Die übrigen Fahrstreifen bleiben wie in Stufe 8 erhalten.

Verkehrsstufe 10:

Lage des Baufeldes: Zwischen den Richtungsfahrbahnen der B 14 in Insellage.

Verkehrsführung: Die stadtauswärts führende Richtungsfahrbahn der Unterführung wird in die fertiggestellte neue Tunnelröhre sowie den fertigen Rampenteil verlegt. Die restlichen Fahrspuren verbleiben in ihrer Lage.

Verkehrsstufe 11:

Lage des Baufeldes: Das Baufeld wird in Insellage an die westliche Rampenwand verlagert.

Verkehrsführung: Die stadteinwärts führende Richtungsfahrbahn der bestehenden Unterführung wird stillgelegt. Die hier liegende Fahrspur wird in die stadtauswärts führende Röhre verlegt. Im Bereich der Rampe wird diese Fahrspur ebenfalls auf den schon fertiggestellten Teil der neuen Rampe des Tunnels verlegt.

Verkehrsstufe 12:

Lage des Baufeldes: Das Baufeld befindet sich zwischen Fahrbahn und Eingang Haltestelle.

Verkehrsführung: Die Verlängerung der Unterführung Gebhard-Müller-Platz ist fertiggestellt. Die Fahrbahnen im Tunnel verlaufen in der endgültigen Lage. Im Bereich des Rampenendes beim Interconti-Steg wird der Anschluss an die neue Willy-Brandt-Straße, im Bereich der Haltestellenausgänge an den neugestalteten Bahnhofsvorplatz hergestellt.

14.1.9 Verkehrsverlagerungen

Im Rahmen der Durchführung der verschiedenen Baustellen von Stuttgart 21, die im Zuge der Heilbronner Straße, aber auch im Bereich der Willy-Brandt-Straße und Schillerstraße liegen, ergeben sich vor allem beim Umstellen der verschiedenen Bauphasen, aber auch während der Baudurchführung der einzelnen Abschnitte, Eingriffe in den Verkehrsablauf der heute vorhandenen Hauptverkehrsstraßenquerschnitte. Nach Berechnungen, vor allem im Zuge der Heilbronner Straße, sind in den Hauptverkehrszeiten Leistungsreduktionen zu erwarten, die temporär zu weiträumigen Verlagerungen im Hauptverkehrsstraßennetz führen werden.

Bei der Verlagerung der Verkehrsströme der Cannstatter Straße zwischen Schillerstraße und Wolframstraße wird sowohl im Bereich Heilbronner/Türlenstraße als auch im Bereich Heilbronner Straße/Kurt-Georg-Kiesinger-Platz bzw. Heilbronner Straße/ Arnulf-Klett-Platz/ Friedrichstraße sowie in Teilbereichen der Schillerstraße, auf dem Gebhard-Müller-Platz und im Zuge der Willy-Brandt-Straße nach dem derzeitigen Bauzeitenplan etwa gleichzeitig mit dem Bau begonnen. Damit entfällt im Wesentlichen die Verlagerungsmöglichkeit von Teilverkehrsströmen des Verkehrs, der heute über die Cannstatter Straße bis zur Schillerstraße fährt, auf die angrenzenden parallel verlaufenden Routen Heilbronner Straße und Willy-Brandt-Straße. Es wird davon ausgegangen, dass jeweils 50 % des heute durch diesen Abschnitt der Cannstatter Straße fließenden Verkehrs auf die Parallelrouten Heilbronner Straße und Willy-Brandt-Straße verlagert werden. Die Gesamtmenge des Verkehrs wird jedoch durch die erwarteten großräumigen Verkehrsverlagerungen über die in Kapitel 14.1.11 aufgezeigten Alternativrouten während der Bauzeit reduziert.

Es ist damit zu rechnen, dass ein Teil der Kraftfahrer aufgrund ihrer Quelle-Ziel-Relation auf den schienengebundenen ÖPNV umsteigen. Diese Verlagerungen auf den schienengebundenen ÖPNV werden jedoch nur geringe Entlastungen bringen, so dass sich weitergehende Verkehrsverlagerungen im näheren und fernerem Hauptverkehrsstraßennetz einstellen werden.

Sofern einzelne Quelle-Ziel-Relationen die Baustellenbereiche großräumig umfahren, können sie im Zuge der befahrenen Hauptverkehrsstraßenzüge weitgehend ohne Schwierigkeiten abgewickelt werden. Verlagerungen im unmittelbaren Umfeld der Baustellen der Heilbronner Straße, Schillerstraße und Willy-Brandt-Straße sind jedoch zu den Hauptverkehrszeiten schwerer zu bewältigen. Weitere Entlastungen werden sich durch die Verlagerung von Fahrten aus den Hauptverkehrszeiten in die schwächer belasteten Tageszeiten einstellen.

14.1.10 Alternative Streckenzüge

Vorbemerkung: Obwohl die für eine Umlenkung von Teilströmen in Frage kommenden alternativen Streckenzüge und deren Knotenpunkte a priori in den betrachteten Zeitbereichen (Spitzenstunden morgens und abends) keine Leistungsfähigkeitsreserven aufweisen, sollen hier für die Abwägung die potenziellen Ausweichrouten zusammengestellt werden.

Das Hauptverkehrsstraßennetz der LH Stuttgart weist im Norden und im Osten verschiedene grundsätzliche Möglichkeiten zur Umfahrung der durch das Bahnprojekt verursachten Baustellen auf. Einige wesentliche Alternativrouten sollen im Folgenden genannt werden.

- Heilbronner Straße - Wolframstraße - Cannstatter Straße - B 14/Heilmannstraße - Am Neckartor - Willy-Brandt-Straße
- Heilbronner Straße - Pragstraße (B 10) - Neckartalstraße - Cannstatter Straße (B 14) - Am Neckartor - Willy-Brandt-Straße
- Heilbronner Straße - Pragstraße (B 10) - Neckartalstraße bzw. B 14/ B 10 - Talstraße - Wagenburgstraße - Schillerstraße (es ist davon auszugehen, dass der Linksabbieger in Richtung Stadtmitte (City-Ring) während der Baudurchführung nicht nennenswert in seiner Leistung reduziert wird)
- Eine großräumige Umfahrung im Zuge des Stadtbezirkes Nord ist über die Kräherwaldstraße möglich, die Einzelfahrzeugen über die Lenzhalde/Herdweg bzw. über die Zeppelinstraße - Hölderlinstraße - Hegelstraße die Fahrt zur Innenstadt ermöglicht. Auch sind umwegige Routen über die Kräherwaldstraße - Botnanger Straße - Herderstraße - Bebelstraße - Schloßstraße für einzelne Fahrer denkbar.
- Heilbronner Straße - Pragstraße - Nordbahnhofstraße - Ehmmanstraße - Rosensteinstraße - Nordbahnhofstraße - Wolframstraße - Cannstatter Straße/Heilmannstraße - Am Neckartor - Willy-Brandt-Straße bzw. Wolframstraße - Heilbronner Straße.

Die Baustellen im Zuge der Schillerstraße werden z.T. durch die Verlagerung von Teilverkehrsmengen auf den Planetunnel bzw. Paulinenstraße entlastet.

Die Verlegung der Stadtbahnhaltestelle Staatsgalerie mit den anschließenden Stadtbahntunnelstrecken in der Willy-Brandt-Straße und Schillerstraße führt ebenfalls zu Einbußen der vorhandenen Leistungsfähigkeit. Die auf diesem Streckenabschnitt zu erwartenden Leistungsengpässe bewirken u.U. Verlagerungen auf die Route Wagenburgtunnel - Wagenburgstraße - Talstraße - B 10 bzw. großräumig B 10 - Talstraße - Schwarzenbergstraße - Max-Planck-Straße - Pischekstraße - Jahnstraße.

Neben den beispielhaft genannten potenziellen Alternativrouten im Netz, die von einzelnen verlagerungsfähigen Fahrern angenommen werden, ist zu befürchten, dass ein Teil der Fahrer, wie früher, Schleichwege durch die im Korridor liegenden Wohngebiete sucht. Um dies zu vermeiden, wird der Verkehr im Umfeld der Baustellen in allen Bauphasen mit höchster Leistungsfähigkeit betrieben.

14.1.11 Bewertung der Alternativrouten

Die genannten potenziellen Alternativrouten im Umfeld der durch Baustellen in ihrer Leistungsfähigkeit reduzierten Straßenquerschnitte der Heilbronner Straße, Schillerstraße und Willy-Brandt-Straße sind aufgrund der vorliegenden Erfahrungen und Kenntnisse des Verkehrsablaufs in den Hauptverkehrszeiten morgens und abends nicht in der Lage, die notwendigen Verkehrsverlagerungen aufzunehmen. Das in den Spitzenstunden mit hohen Auslastungsgraden nahe 1,0 betriebene Streckennetz und die in der Regel überlasteten Knotenpunkte mit Auslastungsgraden einzelner Ströme zwischen 1,1 und 1,3 weisen nicht die notwendigen Reserven auf, um die genannten Verkehrsmengen reibungsfrei abwickeln zu können. Es ist somit davon auszugehen, dass während der Baudurchführung der verschiedenen Maßnahmen im Umfeld des Hauptbahnhofes Stuttgart eine Verkehrsverteilung nach dem System der kommunizierenden Röhren erfolgt. Sofern die Fahrer aufgrund ihrer Quelle-Ziel-Beziehung mit einem vertretbaren Aufwand alternative Routen befahren können und auf diesen u.U. noch kürzere Reisezeiten erreichen als im Bereich der ursprünglichen Route, z.B. Heilbronner Straße oder Willy-Brandt-Straße, werden sie sich während der Bauzeit auf diese oftmals längeren Routen einstellen.

Aufgrund der vorhandenen straßenverkehrsrechtlichen Regelungen, der verfügbaren Straßenquerschnitte und der Knotenpunktgeometrien der Hauptverkehrsstraßen können die umzulenkenden Verkehrsmengen nicht über ausgeschilderte Umleitungsrouten geführt werden. Das heißt, dass das gesamte Hauptverkehrsstraßennetz im Norden und Osten von Stuttgart, aber auch streckenweise Hauptstraßen in bebauten Gebieten zeitweise höhere Verkehrsbelastungen als heute aufnehmen müssen.

Soweit sich in Einzelfällen an verschiedenen Knotenpunkten Schwierigkeiten mit der Abwicklung der höheren Verkehrsmengen zeigen sollten, muss durch Verbesserungen der Fahrgeometrie im Baustellenbereich, Minimierung der Störungen durch die Baustelle, eine Anpassung der Signalprogramme oder durch die Implementierung von Sondersignalprogrammen Abhilfe geschaffen werden.

14.1.12 Fußgängerführung und Radwege (siehe Anlage 14.2.13 und 14.2.14)

Die Hauptwegeverbindungen für Fußgänger und Radfahrer werden während der Bauzeit in den Hauptrichtungen Nord-Süd und Ost-West aufrechterhalten.

Zwischen Jägerstraße und Cannstatter Straße ergibt sich eine sehr komplexe Führung der Fußgänger und Radfahrer. Eine fußläufige Verbindung zwischen dem Bahnhofsgebäude und der SüdwestLB wird jederzeit aufrechterhalten. Hauptwege und Kreuzungen sowie eventuelle Alternativen sind in Anlage 14.2.11 dargestellt.

Im Bereich der Baugruben des DB-Tunnels wird die Wegeverbindung vom Mittleren Schloßgarten zum Oberen Schloßgarten kreuzungsfrei mit Brücken über die Baustraßen BS A und BS D gewährleistet.

Rampen zu den Behelfsbrücken über die Baugruben werden behindertengerecht mit Maximalneigungen von 6 % ausgeführt.

Die abschnittsweise Herstellung der Bauwerke erfordert eine Anpassung und Umlegung der Wege während der Bauzeit.

Für Wartungs- und Pflegearbeiten der städtischen Anlagen und Gärten können die ebenerdigen Wege weiterhin von den landeseigenen Fahrzeugen der Wilhelma benutzt werden.

Wege innerhalb der Baufelder werden beidseitig mit einem Zaun abgegrenzt. Höhengleiche Wegkreuzungen, z. B. mit der Baustraße BS E, werden mit Sicherheitseinrichtungen (Sicherungsposten) versehen.

Der provisorische Querbahnsteig im Hauptbahnhof ist vom Mittleren Schloßgarten über eine Rampe und Behelfsbrücke über die Cannstatter Straße auf Ebene +1 (Niveau der heutigen Gleisebene) erreichbar. Vom Gebäude der SüdwestLB her erreicht man ihn ebenerdig mit Hilfe einer Behelfsbrücke über die Baustraße BS C.

