

SCHALLIMMISSIONSSCHUTZ
ERSCHÜTTERUNGSSCHUTZ
BAUDYNAMIK & BAUPHYSIK
TECHNISCHE AKUSTIK

Messstelle zur Ermittlung der Emission
und Immission von Geräuschen und
Erschütterungen nach § 26 BImSchG

Schallschutzprüfstelle DIN 4109
Zertifikat: VMPPA-SPG-203-00-HE

Fehlheimer Str. 24 □ 64683 Einhausen
Telefon (06251) 9646-0
Telefax (06251) 9646-46

E-Mail: info@fritz-ingenieure.de
www.fritz-ingenieure.de

Bericht Nr.: **97400-ABS-11**
Datum: **11.12.2014**

Auftraggeber:

**DB Projekt
Stuttgart-Ulm GmbH
Räpplenstraße 17
70191 Stuttgart**

Sachbearbeiter:

**Dipl.-Ing. (FH) Katrin Endres
Dipl.-Phys. Heike Kaiser**

Qualitätskontrolle:

Dipl.-Phys. Peter Fritz

Umfang des Dokumentes:

Textteil: 54 Seiten

Anhang 1: 1 Seite
Anhang 2: 9 Seiten
Anhang 3: 27 Seiten
Anhang 4: 68 Seiten

SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG

Vorhaben:

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart („Stuttgart 21“)

Abschnitt:

Planfeststellungsabschnitte 1.1, 1.2 und 1.5:

Talquerung mit neuem Hauptbahnhof (PFA 1.1) mit
Rettungszufahrt Hauptbahnhof Süd (PFA 1.2), Nordkopf
(PFA 1.5) und Folgemaßnahmen an Stadtbahnstrecken

Untersuchungsumfang:

Abschnittsübergreifende Ermittlung und Beurteilung der
aus dem Baubetrieb resultierenden Geräuschimmissionen
auf Grundlage der Ausführungsplanung,
der von den AN Bau geplanten Baustellen-Layouts sowie
der für den Einsatz vorgesehenen Baugeräte

Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung	7
2	Sachverhalt und Aufgabenstellung	11
2.1	Grundsätzliches	11
2.2	Änderungen gegenüber früheren Detailgutachten	13
2.2.1	Änderungen gegenüber Bericht 97460-ABS-4 vom 13.06.2013	14
2.2.1.1	Berücksichtigung gleichzeitiger Arbeiten	14
2.2.1.2	Gebäude Jägerstraße 26 (IHK)	14
2.2.2	Änderungen gegenüber Bericht 97495-ABS-5 vom 27.02.2013	14
2.2.2.1	Bauphasen	14
2.2.2.2	Förderband	15
2.2.2.3	Tunnelbewetterungsanlagen	15
2.2.2.4	Hebeinjektionsschächte	15
2.2.3	Folgemaßnahmen U12	16
2.2.4	Zentrale Baulegistik	16
2.2.5	Immissionsorte	16
3	Bearbeitungsgrundlagen	16
4	Beschreibung des Baustellenbetriebes	20
4.1	Rettungszufahrt Hauptbahnhof Süd (PFA 1.2)	21
4.2	Talquerung mit neuem Hauptbahnhof (PFA 1.1)	22
4.2.1	Lastfall 1: Kanalbauarbeiten	22
4.2.2	Lastfall 2: Herstellung des Trogbauwerkes	23
4.2.3	Lastfall 3: Straßentunnel B 14	23
5	Anforderungen an den Schallschutz	24
5.1	Anforderungen nach AVV Baulärm	24
5.1.1	Sachlicher Geltungsbereich und Begriffsdefinition	24
5.1.2	Immissionsrichtwerte für den Beurteilungspegel	25
5.1.3	Immissionsrichtwerte für Spitzenpegel	26
5.1.4	Schutzbedürftige Nutzungen im Umfeld	27
5.1.5	Maßnahmen zur Minderung von Baulärm	28
5.2	Anforderungen aus den Planfeststellungsbeschlüssen	29
6	Arbeitsgrundsätze und Vorgehensweise	30

6.1	Ermittlung von Emissionen und Immissionen	30
6.2	Abschnittsübergreifende Einwirkungen durch Baulärm	32
7	Untersuchungsergebnisse	33
7.1	Geräuschemissionen	33
7.1.1	Rettungszufahrt Hauptbahnhof Süd (PFA 1.2)	33
7.1.1.1	Baustelleneinrichtungsfläche	33
7.1.1.2	Förderband	34
7.1.1.3	Tunnelbewetterungsanlagen	35
7.1.1.4	Hebeinjektionsschächte	36
7.1.2	Talquerung mit neuem Hauptbahnhof (PFA 1.1)	37
7.1.2.1	Lastfall 1: Kanalbauarbeiten	37
7.1.2.2	Lastfall 2: Herstellung des Trogbauwerkes	37
7.1.2.2.1	Bauphase 2.1: Baugrubensicherung	38
7.1.2.2.2	Bauphase 2.2: Aushub- / Ankerarbeiten über Grundwasser	39
7.1.2.2.3	Bauphase 2.3: Aushub- und Ankerarbeiten -6 m bis -12 m	39
7.1.2.2.4	Bauphase 2.4: Einkürzen der Pfahlüberstände	39
7.1.2.2.5	Bauphase 2.5: Einbringen der Sauberkeitsschicht	40
7.1.2.2.6	Bauphase 2.6: Schal-, Bewehrungs- und Betonierarbeiten	40
7.1.2.2.7	Bauphase 2.7: Schalen und Betonieren der Trogwände	40
7.1.2.2.8	Geräuschintensivste Bauphase	41
7.1.2.3	Lastfall 3: Straßentunnel B 14	42
7.2	Geräuschimmissionen	43
7.2.1	Rettungszufahrt Hauptbahnhof Süd (PFA 1.2)	43
7.2.2	Talquerung mit neuem Hauptbahnhof (PFA 1.1)	45
7.2.2.1	Lastfall 1: Kanalbauarbeiten	46
7.2.2.1.1	Lastfall 1.1: Kanal Lautenschlagerstraße	46
7.2.2.1.2	Lastfall 1.2: Hauptsammler West	47
7.2.2.2	Lastfall 2: Herstellung des Trogbauwerkes	48
7.2.2.3	Lastfall 3: Straßentunnel B 14	50
7.3	Schallschutzmaßnahmen	52
8	Abschließende Bemerkungen	53

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Immissionsrichtwerte gemäß AVV Baulärm /2/	25
Tabelle 2	Zeitkorrektur bei Ermittlung des Beurteilungspegels /2/	26
Tabelle 3	Gegenüberstellung der Bauphasen in Lastfall 2	41

Anhänge

Anhang 1	Übersichtslageplan
Anhang 2	Emissionen
Anhang 3	Immissionen
Anhang 4	Immissionen – Mittlere Ausbreitung

Abkürzungsverzeichnis

AN Bau	Auftragnehmer Baubetrieb
AVV Baulärm	Allg. Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm
BAnz.	Bundesanzeiger
BauNVO	Baunutzungsverordnung
BE-Fläche	Baustelleneinrichtungsfläche
BGBI.	Bundesgesetzblatt
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BImSchV	Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz
BVerwG	Bundes-Verwaltungsgericht
bzw.	beziehungsweise
dB(A)	Dezibel (A-bewertet)
d. h.	das heißt
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
ΔL	Pegeldifferenz [dB(A)]
etc.	et cetera
Hbf	Hauptbahnhof
IP	Immissionspunkt
IRW	Immissionsrichtwert gemäß AVV Baulärm [dB(A)]
K _I	Zuschlag für Impulshaltigkeit [dB]
K _T	Zuschlag für Tonhaltigkeit [dB]
[kW]	Kilowatt
KW	Kalenderwoche
LBBW	Landesbank Baden-Württemberg
L _{Aeq}	energieäquivalenter Mittelungspegel [dB(A)]
L _r	Beurteilungspegel [dB(A)]
L _{WA}	Schallleistungspegel [dB(A)]
L _{WAeq}	äquivalenter Gesamt-Schallleistungspegel [dB(A)]
L _{WA_r}	beurteilter Schallleistungspegel [dB(A)]
L _{WA'}	längenbezogener Schallleistungspegel [dB(A)/m]
L _{WA''}	flächenbezogener Schallleistungspegel [dB(A)/m ²]
L _{WA, 1h}	zeitlich gemittelter Schallleistungspegel pro Stunde [dB(A)]
MI	Gebiete mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind
n	Anzahl [-]
PFA	Planfeststellungsabschnitt
T _r	Beurteilungszeit [h]

u. a.	unter anderem
[Upm]	Umdrehungen pro Minute
v	Geschwindigkeit [km/h]
WA	Gebiete, in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind
SOS	Sondernutzung
ZA	Zwischenangriff
z. B.	zum Beispiel

1 Zusammenfassung

Die durchgeführte abschnittsübergreifende schalltechnische Untersuchung zu den Bauaktivitäten im Rahmen des Projektes „Stuttgart 21“ im Einwirkungsbereich des Hauptbahnhofs hat insgesamt zu dem Ergebnis geführt, dass die zu erwartenden Geräuschimmissionen infolge der Bauaktivitäten und die hieraus resultierenden Überschreitungen der Immissionsrichtwerte nach AVV Baulärm als **unvermeidbar** einzustufen sind. Eine generelle Einhaltung der Richtwerte durch aktive und / oder organisatorische Schallschutzmaßnahmen ist nicht zu erreichen.

Als zusätzliche aktive Maßnahmen zum Schallschutz, die zu einer Minderung der Immissionen führen und über die Regelungen der Planfeststellungsbeschlüsse hinausgehen, wurden folgende Vorkehrungen getroffen:

- Zur Vermeidung von stärkeren Betroffenheiten im Umfeld der Rettungszufahrt Hauptbahnhof Süd (PFA 1.2) wurde festgelegt, dass die Bewetterungssysteme mit zusätzlichen oder geänderten Schalldämpfern auszustatten sind, so dass die Gesamtschalleistung sämtlicher am Tag und in der Nacht zum Einsatz kommenden Systeme um mindestens

$$\Delta L_{WA} \geq 10 \text{ dB(A)}$$

gegenüber den Annahmen im Zuge des Planfeststellungsverfahrens reduziert wird. Der AN Bau hat diese Maßnahme zum Immissionsschutz entsprechend umgesetzt.

Weitere zusätzliche aktive Lärminderungsmaßnahmen sind nach dem Stand der Technik und mit verhältnismäßigem wirtschaftlichem Aufwand **nicht** möglich.

Darüber hinaus lassen sich nachfolgende Ergebnisse zusammenfassen:

- In allen Lastfällen sind neben den eigentlichen Bauaktivitäten im PFA 1.1 abschnittsübergreifend auch Einwirkungen aus Baumaßnahmen in angrenzenden Bauabschnitten bzw. für Folgemaßnahmen einzubeziehen. Insbesondere sind neben den Bauaktivitäten an der Rettungszufahrt Hauptbahnhof Süd (PFA 1.2) und an der Startbaugrube im Einwirkungsbereich des Nordkopfs (PFA 1.5) die Bauarbeiten an der Haltestelle Staatsgalerie im Einwirkungsbereich

des Südkopfs, zur Verlegung der Stadtbahnstrecken in Höhe Türlenstraße und am Kurt-Georg-Kiesinger-Platz sowie Einwirkungen durch die Zentrale Baustellenlogistik zu berücksichtigen. Bereits durch diese im vorliegenden Fall als „vorhabenbedingte Vorbelastung“ ermittelten Immissionsanteile ergibt sich ein nicht unerhebliches Konfliktpotential.

- Bereits aufgrund der Bauaktivitäten an der Rettungszufahrt Hauptbahnhof Süd treten an der Bebauung im Umfeld des Südkopfes und oberhalb der Rettungszufahrt Überschreitungen der Immissionsrichtwerte bis zu

$$\Delta L_{r, \text{Tag / Nacht}} = 8,5 / 21,3 \text{ dB(A)}$$

auf (**IP 19**, Willy-Brandt-Straße 8). Ein Schutz der betroffenen Gebäude durch verhältnismäßige aktive Schallschutzmaßnahmen ist aufgrund der Lage des Baustellenbereichs, der geringen Abstände zur Baugrube und einer damit verbundenen direkten immissionsseitigen Einsehbarkeit der Baustelle **nicht** möglich.

Durch organisatorische Maßnahmen ist ebenfalls keine weiterführend Reduzierung der Geräuschimmissionen zu erreichen, da weitere organisatorische Regelungen, wie zum Beispiel die Einschränkungen von Betriebszeiten, unter den gegebenen technischen und betrieblichen Randbedingungen **nicht** möglich sind.

- Ergänzend hierzu wurden die Immissionsanteile ermittelt, die durch die Bauaktivitäten im PFA 1.1 hervorgerufen werden, und abschnittsübergreifend mit der Vorbelastung aus den Aktivitäten an der Rettungszufahrt überlagert.
- Als **Lastfall 1** wurden zunächst Kanalbauarbeiten betrachtet. Hier wurden repräsentativ die Arbeiten am Kanal Lautenschlagerstraße und zur Verlegung des Hauptsammlers West untersucht. Diese Arbeiten sind auf den Tagzeitraum (07.00 Uhr bis 20.00 Uhr) beschränkt.

Die Bauaktivitäten am Kanal Lautenschlagerstraße führen im Hinblick auf die hier geforderte abschnittsübergreifende Ermittlung und Beurteilung der Einwirkungen durch Baulärm an 9 der 37 repräsentativ untersuchten Gebäude zu Pegelerhöhungen um maximal

$\Delta L_{r, \text{Tag}} = 0,1 \dots 0,2 \text{ dB(A)}$

im Vergleich zur vorhabenbedingten Vorbelastung. Während der Arbeiten am Hauptsammler West sind an 5 Gebäuden Pegelerhöhungen um mehr als 0,2 dB(A) zu erwarten. Am Immissionsort **IP 11** (LBBW) sind aufgrund des geringen Abstands zum Hauptsammler West Pegelerhöhungen bis zu

$\Delta L_{r, \text{Tag}} = 7,8 \text{ dB(A)}$

zu verzeichnen. Jedoch ist insgesamt kein relevant höheres Konfliktpotential festzustellen, als bereits aufgrund der vorhabenbedingten Vorbelastung besteht.

- Als **Lastfall 2** wurden die Arbeiten zur Herstellung des Trogbauwerks untersucht. Es wird festgestellt, dass als geräuschintensivste und damit aus schalltechnischer Sicht ungünstigste Bauphase die Arbeiten zur Baugrubensicherung mittels Großbohrgeräten (**Bauphase 2.1**) anzusehen sind.

In **Bauphase 2.2** (Aushub und Ankerarbeiten über Grundwasser) werden um mehr als 11 dB(A) geringere Emissionen erwartet als während Bauphase 2.1. Im Bereich des Nordkopfes und im Bereich des Südkopfes kann es dennoch zu Pegelerhöhungen gegenüber der vorhabenbedingten Vorbelastung kommen.

Die **Bauphase 2.3** (Aushub und Ankerarbeiten -6 m bis -12 m) weist rund 9 dB(A) geringere Emissionen als der untersuchte Lastfall 2.1 aus. Auch hier ist sowohl im Nord- als auch im Südkopf mit Pegelerhöhungen gegenüber der Vorbelastung und damit gegebenenfalls mit zusätzlichen Richtwertüberschreitungen zu rechnen.

Die **Bauphase 2.4** (Stemmarbeiten zum Einkürzen / Kappen der Pfahlüberstände) wird um annähernd 11 dB(A) geringere Emissionen als Bauphase 2.1 hervorrufen.

In **Bauphase 2.5** (Einbringen der Sauberkeitsschicht) sowie in **Bauphase 2.6** (Schal- und Bewehrungsarbeiten) wurde gegenüber dem untersuchten Lastfall 2.1 nur wenig geringere Emissionen ermittelt. Die Durchführung dieser Arbeiten führt damit voraussichtlich ebenfalls zu zusätzlich von Richtwertüberschreitungen betroffenen Immissionsorten.

Die **Bauphase 2.7** (Schalen und Betonieren) erstreckt sich über einen Zeitraum von etwa 15 Wochen je Abschnitt. Hier sind um nahezu 3 dB(A) geringere Emissionen gegenüber Bauphase 2.1 zu erwarten. Auch dann können zusätzliche von Richtwertüberschreitungen betroffene Immissionsorte auftreten.

- Im Sinne der oberen Abschätzung wurden die Arbeiten zur Baugrubensicherung (**Bauphase 2.1**) gleichzeitig auf jeweils dem nördlichsten und südlichsten Baufeld sowie auf einem Baufeld im mittleren Trogbereich unterstellt, während auf allen anderen Baufeldern vorbereitende geräuschärmere Arbeiten stattfinden. Alle Arbeiten finden ausschließlich im Tagzeitraum statt. Es ergeben sich maximale Überschreitungen der Richtwerte an den jeweils nächstgelegenen Gebäuden um

$$\Delta L_{r, \text{Tag}} = 10,7 \text{ dB(A)} \text{ (Nordkopf, IP 7),}$$

$$\Delta L_{r, \text{Tag}} = 9,5 \text{ dB(A)} \text{ (Troglmitte, IP 17),}$$

$$\Delta L_{r, \text{Tag}} = 26,3 \text{ dB(A)} \text{ (Südkopf, IP 26).}$$

Die ausgewiesenen Überschreitungen der Richtwerte treten voraussichtlich über einen Zeitraum von ca. 2 Wochen je Bauabschnitt auf.

- Als **Bauphase 3** werden die Abbrucharbeiten am Straßentunnel B 14 zur Verlängerung der Unterführung Gebhard-Müller-Platz betrachtet. Dabei wurde eine reduzierte Vorbelastung zu Grunde gelegt, da diese Arbeiten erst im Nachgang zu den Bauarbeiten am Düker Nesenbach, am Trogbauwerk und an den Stadtbahnstrecken erfolgen können. Vorbelastungen durch Tunnelbauarbeiten im Zuge des PFA 1.2 an der Rettungszufahrt Hauptbahnhof Süd sowie durch die Zentrale Bauleistik wurden hingegen berücksichtigt.

In dieser Bauphase werden Nachtarbeiten erforderlich. Im nahen Einwirkungsbereich ergeben sich Beurteilungspegel bis zu

$$L_{r, \text{Tag / Nacht}} = 70,7 / 69,4 \text{ dB(A)}$$

bzw. Richtwertüberschreitungen bis zu

$$\Delta L_{r, \text{Tag / Nacht}} = 10,7 / 24,4 \text{ dB(A)}$$

(IP 19, Willy-Brandt-Straße 8). Geräuschintensive Abbrucharbeiten während der Nacht sind auf einen Zeitraum von 2 aufeinander folgenden Wochenenden beschränkt.

- Nach dem gegenwärtigen Stand der Technik besteht für die geplanten Baumaßnahmen **nicht** die Möglichkeit, die nach AVV Baulärm gültigen Immissionsrichtwerte einzuhalten. Dies ist der heterogenen Anordnung der Bauflächen und der ungünstigen Lage der Immissionsorte geschuldet. Zur Konfliktminimierung sind bauseits geeignete Steuerungs- und Überwachungsmaßnahmen zu ergreifen, die gewährleisten, dass die prognostizierten Geräuschimmissionen möglichst unterschritten und in keinem Fall überschritten werden.

2 Sachverhalt und Aufgabenstellung

2.1 Grundsätzliches

Das Projekt „Stuttgart 21“ hat die Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart sowie den Bereich Stuttgart-Wendlingen (mit Flughafenbindung) der Aus- und Neubaustrecke (ABS/NBS) Stuttgart-Augsburg zum Gegenstand.

Der **Planfeststellungsabschnitt (PFA) 1.1** umfasst die Talquerung mit allen damit zusammenhängenden Baumaßnahmen, das heißt den Hauptbahnhof selbst, die sogenannte Baulogistik Mitte sowie die übergeordnete Zentrale Baustellenlogistik.

Der **Planfeststellungsabschnitt 1.2** umfasst die sogenannte Filderauffahrt und beginnt im südlichen Anschluss an die Talquerung im Übergangsbereich von dem in offener Bauweise erstellten Tunnelbauwerk auf die bergmännisch vorgetriebenen Tunnelbauwerke. Die Strecke verläuft im PFA 1.2 überwiegend im bergmännisch vorgetriebenen Fildertunnel.

Der **Planfeststellungsabschnitt 1.5** umfasst ausgehend vom Nordkopf die Zuführungen nach Feuerbach und Bad Cannstatt sowie die S-Bahn-Anbindungen nach Bad Cannstatt und Stuttgart-Nord. Nahezu im gesamten Abschnitt werden diese Strecken in Tunnelbauwerken geführt. Lediglich im Bereich der Bahnhöfe Feuerbach und Bad Cannstatt sowie im Anschluss an das Abzweigbauwerk (S-Bahn) in Höhe Mitnachtstraße verlaufen die Strecken oberirdisch.

In den Nebenbestimmungen der Planfeststellungsbeschlüsse (/4/-/6/, vgl. Abschnitt 5.2) wird der Vorhabenträgerin auferlegt, dem Eisenbahn-Bundesamt vor Baubeginn schalltechnische Detailgutachten zum Baubetrieb vorzulegen. Diese Detailgutachten sind abschnittsübergreifend zu erarbeiten, das heißt, es sind jeweils sämtliche gleichzeitig auftretenden Schallimmissionen zu berücksichtigen und unabhängig von der Zuweisung zu einem Planfeststellungsabschnitt zu beurteilen.

Diese Gutachten sollen im Lichte der Ausführungsplanung für die Baumaßnahmen Aufschluss darüber geben, welche schalltechnischen Konfliktpotenziale bestehen und welche Maßnahmen zur Konfliktbewältigung bzw. zur Konfliktminimierung zu ergreifen sind. Soweit vollständige Konfliktlösungen nicht möglich sind – wovon aufgrund des Erkenntnisstandes aus dem Planfeststellungsverfahren auszugehen ist, ist nachvollziehbar aufzuzeigen, dass es sich bei den verbleibenden Geräuschemissionen um unvermeidbare Immissionen handelt.

Im inneren Stadtbereich werden im Zusammenhang mit dem Vortrieb der Tunnelabschnitte in den ersten Baujahren große Mengen Bodenaushub und Tunnelausbruch anfallen, die schienengebunden abtransportiert werden sollen. Gleichzeitig werden Materialien (z. B. Beton und Stahl) angeliefert und verbaut. Um die baubedingten Beeinträchtigungen zu minimieren, ist im Bereich der heutigen Bahnanlagen des Stuttgarter Hauptbahnhofs sowie des Nordbahnhofes eine Zentrale Baustellenlogistik geplant. Aushubmaterial und Baustoffe werden dann auf neu einzurichtenden, übergeordneten Baustraßen zwischen den Materialumschlagsplätzen transportiert. Diese übergeordnete Baulogistik wird übergreifend für die Baumaßnahmen in den Planfeststellungsabschnitten 1.1, 1.2, 1.5 und 1.6 genutzt. Die schalltechnischen Auswirkungen aus dem Betrieb dieser Zentralen Baulogistik sind im Detailgutachten Bericht Nr. 97400-ABS-9/28/ beschrieben.

Im Rahmen der Baudurchführung zur Errichtung des Trogbauwerkes für den neuen Tiefbahnhof werden sich ebenfalls Geräuschemissionen aus dem Baustellenbetrieb ergeben. Die Einwirkungen resultieren zum einen aus den typischen Bauaktivitäten (abschnittsweise Ausheben der Baugrube, Gründungsarbeiten, Schalarbeiten, Betonierarbeiten etc.) und zum anderen aus den hiermit in Verbindung stehenden Logistikaktivitäten.

Auch durch die Tunnelbauarbeiten werden im Bereich der Angriffspunkte erhebliche Geräuschemissionen hervorgerufen. Zum einen handelt es sich

bei den Lärmquellen um stationäre Anlagen für die Bewetterung der Tunnel oder für die Herstellung von Beton. Zum anderen rufen Umschlagvorgänge von Material und Aushub auf den BE-Flächen sowie Logistikaktivitäten, das heißt der Transport von Aushub und Material mittels Förderbändern oder LKW, Geräusche hervor.

Aufgrund der komplexen Zusammenhänge der Bautakte und Baufelder kann aus Sicht des Immissionsschutzes eine strikte Trennung der Baumaßnahmen in den einzelnen Planfeststellungsabschnitten nur schwer erfolgen. Daher wird in den Planfeststellungsbeschlüssen /4/-/6/ explizit darauf hingewiesen, dass die sogenannten Detailgutachten zur Prognose der Einwirkungen durch Baulärm abschnittsübergreifend zu erstellen sind.

Das bedeutet im vorliegenden Fall, dass neben den schalltechnischen Einwirkungen aus den Bauarbeiten für die Herstellung des neuen Tiefbahnhofes ebenfalls die Einwirkungen aus den Tunnelvortriebsarbeiten im Bereich des sogenannten „Südkopfes“ (Planfeststellungsgrenze zum PFA 1.2) und des „Nordkopfes“ (Planfeststellungsgrenze zum PFA 1.5) sowie aus Folgemaßnahmen an Stadtbahnstrecken und aus der abschnittsübergreifenden Baustellenlogistik zu berücksichtigen sind, soweit hierzu bereits detaillierte Erkenntnisse vorliegen.

2.2 Änderungen gegenüber früheren Detailgutachten

Mit der vorliegenden Untersuchung werden die bereits erstellten Detailgutachten zur Ermittlungen und Beurteilung der aus dem Baubetrieb für die Errichtung des Trogbauwerkes resultierenden Geräuschimmissionen im Zuge des PFA 1.1 (Bericht Nr. 97460-ABS-4 vom 13.06.2013 /26/) sowie zum Baubetrieb an der Rettungszufahrt Hauptbahnhof Süd im Zuge des PFA 1.2 (Bericht Nr. 97495-ABS-5 vom 27.02.2013 /27/) abschnittsübergreifend zusammengeführt.

Bedingt durch den weiteren Planungsfortschritt besteht des Weiteren die Notwendigkeit, diese Detailgutachten fortzuschreiben. Im Folgenden wird dargestellt, in welchen Punkten im Rahmen der vorliegenden Untersuchung eine Überarbeitung bzw. Änderung gegenüber früheren Untersuchungen erfolgt.

2.2.1 Änderungen gegenüber Bericht 97460-ABS-4 vom 13.06.2013

2.2.1.1 Berücksichtigung gleichzeitiger Arbeiten

Zur Darstellung der zu erwartenden Einwirkungen aus der Herstellung des Trogbauwerkes wurden nicht einzelne repräsentative Baufelder, sondern im Sinne der oberen Abschätzung explizit die jeweils geräuschintensivste Bauphase im nördlichsten Baufeld 1, im südlichsten Baufeld 25 sowie auf einem repräsentativen Baufeld im mittleren Bereich des Trogbauwerkes berücksichtigt. Die beiden Baufelder in Randlage weisen dabei jeweils minimale Abstände zur angrenzenden schutzwürdigen Bebauung auf.

Bei allen weiteren Baufeldern wurden zur Berücksichtigung ggf. gleichzeitig stattfindender Bautätigkeiten geräuschärmere Vor- und Nacharbeiten angenommen.

2.2.1.2 Gebäude Jägerstraße 26 (IHK)

Unmittelbar westlich des Nordkopfes befindet sich das Gebäude Jägerstraße 26. Die Industrie- und Handelskammer Stuttgart hat das Objekt inzwischen geräumt, das Gebäude selbst soll abgerissen werden.

Der in /26/ an diesem Objekt ausgewiesene Immissionsort **IP 17** wird nicht mehr berücksichtigt. Des Weiteren entfällt die abschirmende Wirkung des 5-geschossigen Komplexes in Bezug auf die rückwärtig angeordnete Bebauung.

2.2.2 Änderungen gegenüber Bericht 97495-ABS-5 vom 27.02.2013

2.2.2.1 Bauphasen

In dem Detailgutachten zur Rettungszufahrt Hbf Süd wurde bisher differenziert zwischen einer „Start-Bauphase“ 1 und einer anschließenden Bauphase 2. Während der Bauphase 1 muss der Abtransport des Aushubmaterials noch mittels LKW erfolgen, da die S3-Fläche noch nicht zur Verfügung steht. Allerdings ist davon auszugehen, dass die Bewässerungsanlagen mit reduzierter Leistung betrieben werden.

Sobald die S3-Fläche zur Verfügung steht, soll der Umschlag des Materialausbruchs über ein Förderband direkt zur S3-Fläche erfolgen. Dieses Förderband ist inzwischen installiert und kann mittelfristig in Betrieb genommen werden. Die Bauphase 1, die spätestens im April 2015 abge-

geschlossen sein wird, ist folglich für die weiteren Betrachtungen ohne Belang.

2.2.2.2 Förderband

Zur Berücksichtigung des Förderbandes zwischen der Rettungszufahrt Hbf Süd und der S3-Fläche wurden seitens des AN Bau detaillierte Informationen und Messergebnisse an vergleichbaren Anlagen zur Verfügung gestellt /20/-/22/. Im Schallquellen- und Ausbreitungsmodell wird das Förderband nun anhand einer Linienschallquelle im Verlauf der Bandanlagen ergänzt durch Punktschallquellen an den Übergabepunkten abgebildet.

2.2.2.3 Tunnelbewetterungsanlagen

Im Ergebnis des Detailgutachtens /26/ wurde festgestellt, dass die Tunnelbewetterung im Firstbereich der Rettungszufahrt in der ehemals vorgesehenen Konstellation zur Erhöhung der im Rahmen der Untersuchungen zum Planfeststellungsverfahren ausgewiesenen Schallimmissionen an nahe gelegenen Gebäuden führt. Zur Vermeidung einer stärkeren Betroffenheit wurde festgelegt, dass die Bewetterungssysteme mit zusätzlichen oder geänderten Schalldämpfern auszustatten sind, so dass die Gesamtschalleistung sämtlicher am Tag und in der Nacht zum Einsatz kommenden Systeme um mindestens **10 dB(A)** reduziert wird.

Der AN Bau hat diese Maßnahme zum Immissionsschutz umgesetzt, indem nicht – wie ehemals angenommen – 5 Lüfter mit einer Schalleistung von jeweils 99 dB(A), sondern insgesamt nur 4 Lüfter des Typs AL 14-900 mit Doppelschalldämpfer mit jeweils 86 dB(A) Schalleistung vorgesehen wurden. /22/

2.2.2.4 Hebeinjektionsschächte

In den früheren Betrachtungen waren Hebeinjektionsschächte bisher nicht berücksichtigt. In der vorliegenden Betrachtung wurden nun die Injektionspumpen in den Hebeinjektionsschächten in Höhe der Willy-Brandt Straße (Schacht 1), der Sänglerstraße (Schacht 2) und der Urbanstraße (Schacht 3) als permanente Lärmquellen während der gesamten Bauzeit aufgenommen.

2.2.3 Folgemaßnahmen U12

Für die Bereiche Türlenstraße und Kurt-Georg-Kiesinger-Platz nördlich des Hauptbahnhofs wurden die Emissionen der Baustellen zur Umlegung der U12 als Folgemaßnahmen zum Projekt „Stuttgart 21“ bereits im Zuge von gesonderten Detailgutachten /30/ betrachtet. Dementsprechend wurden im Sinne einer oberen Abschätzung die jeweils lärmintensivsten Baumaßnahmen (Phase 2), die sich zeitlich mit den Baumaßnahmen am Trogbauwerk überlagern, in die Berechnungen einbezogen.

2.2.4 Zentrale Bauleistik

Aktuelle Untersuchungen zeigen, dass im südlichen Bereich der Baustraße C deutlich weniger Verkehr zu erwarten ist als in der Untersuchung vom Dezember 2013 berücksichtigt wurde. Die Verkehrsmengen entlang der Baustraßen C und B wurden daher dem aktuellen Stand der Erkenntnisse angepasst (vgl. Detailgutachten Zentrale Bauleistik, Bericht Nr. 97400-ABS-9 /28/).

2.2.5 Immissionsorte

Zur Berücksichtigung des infolge der zusätzlichen Lärmquellen ggf. erweiterten Einwirkungsbereichs wurden gegenüber früheren Betrachtungen weitere repräsentative Immissionsorte ergänzt. Im Zuge der Zusammenführung der Detailgutachten wurde die Nummerierung der Immissionsorte in Teilbereichen verändert bzw. angepasst.

3 Bearbeitungsgrundlagen

Der durchgeführten schalltechnischen Untersuchungen liegen die folgenden Gesetze, Verordnungen, Richtlinien, Planunterlagen und Schriftsätze zu Grunde:

- /1/ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in der aktuell gültigen Fassung

-
- /2/ Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen – AVV Baulärm vom 19. August 1970 (Beilage zum BAnz. Nr. 160 vom 1. September 1970)
 - /3/ 32. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung – 32. BImSchV) vom 29. August 2002, geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 8. November 2011
 - /4/ Planfeststellungsbeschluss nach § 18 Abs. 1 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für den Umbau des Bahnknotens Stuttgart „Projekt Stuttgart 21“, Planfeststellungsabschnitt 1.1: Talquerung mit neuem Hauptbahnhof von Bahn-km -0,4-42,0 bis Bahn-km +0,4+32,0 in Stuttgart, Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Karlsruhe/Stuttgart, Standort Stuttgart, Az.: 59160 Pap-PS 21-PFA 1.1 (Talquerung), 28.01.2005, sowie alle nachfolgenden Bescheide über Planänderungen
 - /5/ Planfeststellungsbeschluss nach § 18 Abs. 1 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für den Umbau des Bahnknotens Stuttgart „Projekt Stuttgart 21“, Planfeststellungsabschnitt 1.2: Fildertunnel von Bahn-km +0,4+32,0 bis Bahn-km +10,0+30 in Stuttgart, Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Karlsruhe/Stuttgart, Standort Stuttgart, Az.: 59160 Pap-PS 21-PFA 1.2 (Fildertunnel), 19.08.2005, sowie alle nachfolgenden Bescheide über Planänderungen
 - /6/ Planfeststellungsbeschluss nach § 18 Abs. 1 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für den Umbau des Bahnknotens Stuttgart „Projekt Stuttgart 21“, Planfeststellungsabschnitt 1.5: Zuführung Feuerbach und Bad Cannstatt von Bahn-km -4,0-90,3 bis -0,4-42,0 und -4,8-64,4 bis -0,4-42,0 in Stuttgart, Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Karlsruhe/Stuttgart, Standort Stuttgart, Az.: 59160 Pap-PS 21-PFA 1.5 (Zuführung Feuerbach und Bad Cannstatt), 13.10.2006, sowie alle nachfolgenden Bescheide über Planänderungen
 - /7/ Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebbahnen, Teil VI – Schutz vor Schallimmissionen aus Schienenverkehr, Eisenbahn-Bundesamt, Fachstelle Umwelt, Stand Dezember 2012
 - /8/ VDI-Richtlinie 3765, „Kennzeichnende Geräuschemissionen typischer Arbeitsabläufe auf Baustellen“, Entwurf Dezember 2001

-
- /9/ Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Baumaschinen, Heft Nr. 247, Hessische Landesanstalt für Umwelt, Ausgabe Dezember 1997
 - /10/ Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Baumaschinen, Heft Nr. 2, Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Ausgabe 2004
 - /11/ Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten, Umwelt und Geologie, Lärmschutz in Hessen, Heft 3, Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Ausgabe 2005
 - /12/ Liste der Baugeräte für die Herstellung des Trogbauwerkes; Züblin AG, Stand 21.05.2013
 - /13/ Abstimmung der Eckdaten zum Baubetrieb im PFA 1.1 und im PFA 1.5, INGE BÜ S21 Tiefbahnhof, Besprechungsnotiz 002 Schall- und Immissionsschutz, 23.04.2013
 - /14/ Skizzen zur Lage der vorbereitenden Kanalbaumaßnahmen, Züblin AG, Stand April 2013
 - /15/ Entwurfsplanung Verlängerung Unterfahung Gebhard-Müller-Platz, Abbruchkonzept und Herstellung der Fahrbahnprovisorien, Ingenieur-Arbeitsgemeinschaft BGS – Boll und Partner, Stand 18.03.2014
 - /16/ Herstellung Verlängerung Unterfahung Gebhard-Müller-Platz (ohne Vorabmaßnahmen VE1), Bauzeitenplan sowie weiterführende Angaben, Boll und Partner GmbH, Stand 25.04.2014
 - /17/ Baustelleneinrichtungsfläche Rettungszufahrt Hbf Süd, Ausführungsplanung, Maßstab 1:250, Arbeitsgemeinschaft ATCOST21, Stand 11/2011
 - /18/ Zuarbeit zum schall- und erschütterungstechnischen Detailgutachten, Los 1A: Fildertunnel und Los 1B: Tunnel Ober- und Untertürkheim, Arbeitsgemeinschaft ATCOST21, Stand 11/2011
 - /19/ Emittentenliste Los 1A: Zusammenstellung der maßgeblichen schalltechnischen Kenndaten aller für den Einsatz vorgesehenen

Baumaschinen und Baugeräte, Arbeitsgemeinschaft ATCOST21, Stand 11/2011

- /20/ Angaben zum eingesetzten Förderband: Lage der Kopfstationen und Bänder, Angaben zu den Antriebsleistungen, Arbeitsgemeinschaft ATCOST21, Mitteilungen per E-Mail, September 2014
- /21/ Ergebnisse von Lärmmessungen am Förderband S2-S3 im Leerbetrieb, Arbeitsgemeinschaft ATCOST 21 und Marti Technik AG, Mitteilung per E-Mail, 30.07.2014
- /22/ Lärmimmissionen Streckenförderband Katzenbergtunnel, B+S Ingenieur AG, Bern, im Auftrag der Marti Technik AG, Moosseedorf, Oktober 2005
- /23/ Angaben zu den eingesetzten Lüftungsanlagen, Arbeitsgemeinschaft ATCOST21, Mitteilung per E-Mail, 15.10.2014
- /24/ Angaben zu den Emissionen der eingesetzten Injektionspumpen, Arbeitsgemeinschaft ATCOST21, Mitteilung per E-Mail, 24.09.2014
- /25/ Großprojekt Stuttgart 21, Fildertunnel, Anfahrbereich Hauptbahnhof Süd, Baustelleneinrichtung und Baulogistik, Hebeinjektionsschächte, Plan Nr. 21136K2C05_, ARGE FAZ21, Stand September 2009
- /26/ Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart („Stuttgart 21“), Planfeststellungsabschnitt 1.1: Schalltechnische Untersuchung zur Ermittlung und Beurteilung der aus dem Baubetrieb für die Errichtung des Trogbauwerkes resultierenden Geräuschimmissionen auf Grundlage der Ausführungsplanung, d. h. des vom AN Bau geplanten Baustellen-Layouts sowie der für den Einsatz vorgesehenen Baugeräte, FRITZ GmbH, Bericht Nr. 97460-ABS-4 vom 13.06.2013
- /27/ Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart („Stuttgart 21“), Planfeststellungsabschnitt Hbf Süd, Schalltechnische Untersuchung zur Ermittlung und Beurteilung der aus dem Baubetrieb resultierenden Geräuschimmissionen auf Grundlage der Ausführungsplanung, des vom AN Bau geplanten Baustellen-Layouts sowie der für den Einsatz vorgesehenen Baugeräte; FRITZ GmbH, Bericht Nr. 97495-ABS-5 vom 27.02.2013
- /28/ Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart („Stuttgart 21“), Planfeststellungsabschnitt 1.1 und 1.5: Schalltechnische Untersuchung zur

Ermittlung und Beurteilung der aus dem Baubetrieb der Baustraße C sowie der Baulogistik-Fläche C2 resultierenden Geräuschmissionen bei vorrangigem Transport der Erdmassen als Schüttgut bzw. im Container unter Berücksichtigung des ZA Nord und des ZA Prag, FRITZ GmbH, Bericht Nr. 97400-ABS-9 vom 21.11.2014

- /29/ Stadtbahn Stuttgart, Verlegung Heilbronner Straße als Folgemaßnahme zur Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart („Stuttgart 21“), Tunnel in bergmännischer Bauweise, Fläche A1, Türlenstraße und Kurt-Georg-Kiesinger-Platz: Schalltechnische Untersuchung zur Ermittlung und Beurteilung der aus dem Baubetrieb resultierenden Geräuschmissionen, FRITZ GmbH, Bericht Nr. 97670-ABS-1 vom 28.07.2014
- /30/ Schalltechnische Untersuchung zu Einwirkungen aus dem Baustellenbetrieb im Planfeststellungsabschnitt 1.1 des Projektes „Stuttgart 21“ unter Berücksichtigung der Baustellenlogistik (Anlage 16.2 der Planfeststellungsunterlagen), FRITZ GmbH, Bericht Nr. 97460 vom 03.07.2002

4 Beschreibung des Baustellenbetriebes

Im Lageplan in **Anhang 1** ist die Lage der Baustellen, der BE-Flächen, der Baustraßen sowie der umgebenden schutzwürdigen Nutzungen in dem hier behandelten Baustellenbereich dargestellt.

Relevante Schallemissionen im Umfeld des Hauptbahnhofs sind zum einen die Tunnelbauarbeiten ausgehend von der Rettungszufahrt Hauptbahnhof Süd, zum anderen die eigentlichen Baumaßnahmen zur Herstellung des Trogbauwerks für den neuen Hauptbahnhof und die in diesem Zusammenhang erforderlichen Kanal- und Straßenbauarbeiten.

Im Folgenden werden die maßgebenden Parameter der hier betrachteten Baulärmemissionen erläutert. Alle Vorgänge werden dabei unter Berücksichtigung der in den Planfeststellungsbeschlüssen /4-/6/ geforderten abschnittsübergreifenden Ermittlung und Beurteilung der Einwirkungen durch Baulärm berücksichtigt.

4.1 Rettungszufahrt Hauptbahnhof Süd (PFA 1.2)

Aus der bestehenden Nordröhre des Wagenburgtunnels wird ein Zufahrtsstollen hergestellt. Von dort ausgehend wird der Verzweigungsbereich in Richtung Ober- und Untertürkheim (PFA 1.6 a) ausgebrochen und die sich daran anschließenden eingleisigen Tunnelröhren in Richtung Filderebene (PFA 1.2) bergmännisch hergestellt.

Vor dem Portal des Wagenburgtunnels befindet sich zwischen der Nordröhre Wagenburgtunnel, dem Gebhard-Müller-Platz, der Willy-Brandt-Straße und der Neckar-Realschule die Baustelleneinrichtungsfläche S2. Diese umfasst u. a. Baustraßen, Container-Büros, eine Werkstatt, eine Zwischendeponie und Materiallagerplätze.

Im Regelbetrieb erfolgt die Übergabe des Ausbruchmaterials von der Zwischendeponie auf eine in 5 m Höhe über die Willy-Brandt-Straße geführte elektrische Transporteinrichtung (Förderband). Das Material wird dann ausgehend von der Baulog-Fläche S3 im Mittleren Schlossgarten über die Zentrale Baustellenlogistik zur Deponierung abgefahren.

Bei den Betrachtungen wird davon ausgegangen, dass die Tunnelbauarbeiten im Durchlaufbetrieb (Tag und Nacht, einschließlich Sonn- und Feiertage) erfolgen. Somit sind die Förderung des Ausbruchmaterials vom Tunnel bis zur Zwischendeponie im Bereich der BE-Fläche, insbesondere aber auch die Betriebszeiten sonstiger betriebsnotwendiger Aggregate, z. B. der Tunnelbewetterungsanlagen, zeitlich nicht eingeschränkt.

Die Versorgung der Vortriebe mit Spritzbeton bzw. Beton für die Arbeiten in der Nacht erfolgt ausschließlich an Werktagen zwischen 07.00 Uhr und 20.00 Uhr, das heißt von Montag bis Samstag unter Berücksichtigung der allgemein geltenden öffentlich rechtlichen Regelungen bzw. auf Basis ausnahmsweise erteilter Sondergenehmigungen. Andienungsvorgänge während der Nacht, das heißt nach 20.00 Uhr bzw. vor 07.00 Uhr, sind nicht vorgesehen.

Das Förderband für den Aushubtransport wurde bereits installiert und kann mittelfristig in Betrieb genommen werden. Die Fläche S3 steht ab Frühjahr 2015 zur Verfügung. In der Übergangszeit vor der Inbetriebnahme der Zentralen Baustellenlogistik muss das Ausbruchmaterial mittels LKW direkt von der Rettungszufahrt Hbf Süd abtransportiert werden. Diese „Start-Bauphase“ 1 wurde in dem ehemals erstellten Detailgutachten zur Rettungszufahrt Hbf Süd /27/ gesondert betrachtet. Da dieser temporäre Zu-

stand spätestens im April 2015 abgeschlossen sein wird, wird dieser in der vorliegenden abschnittsübergreifenden Betrachtung nicht weiter berücksichtigt.

4.2 Talquerung mit neuem Hauptbahnhof (PFA 1.1)

Die im Zusammenhang mit der Errichtung des neuen Hauptbahnhofs zu untersuchenden Baumaßnahmen werden grob in drei zeitlich nacheinander anzuordnende Lastfälle unterteilt. Als **Lastfall 1** werden die Arbeiten am Kanal Lautenschlagerstraße sowie die Verlegung des Hauptsammlers West untersucht, die zeitlich getrennt voneinander stattfinden. In **Lastfall 2** wird das Trogbauwerk für den neuen Tiefbahnhof hergestellt. Als **Lastfall 3** sind die Arbeiten zur Verlängerung der Unterführung des Gebhard-Müller-Platzes (Straßentunnel B 14) zu betrachten.

4.2.1 Lastfall 1: Kanalbauarbeiten

Im Umfeld des geplanten neuen Hauptbahnhofs sind vorhandene Kanäle in ihrer Lage und Höhe den Erfordernissen des Planvorhabens anzupassen. Dies erfolgt in offener Bauweise.

Von Kanalarbeiten betroffen sind die folgenden Bereiche:

- Kanal Sängersstraße (mittlere Tiefe 3,5 m),
- Kanal Jägerstraße (mittlere Tiefe 5,0 m),
- Hauptsammler West (mittlere Tiefe 8,0 m),
- Medienkanal (mittlere Tiefe 7,0 m),
- Kanal Lautenschlagerstraße (mittlere Tiefe 10,0 m),
- Düker Cannstatter Straße (mittlere Tiefe 6,0 m bis 21,0 m),
- Kanal Willy-Brandt-Straße (mittlere Tiefe 6,0 m),
- Ableitungskanal Unterer Schlossgarten (mittlere Tiefe 5,0 m).

Die Arbeiten zur Errichtung des Düker Nesenbach werden in einem gesonderten Detailgutachten behandelt.

Die sonst für Kanalbauarbeiten im innerstädtischen Bereich typischen Bautätigkeiten umfassen das Aufschneiden des Fahrbahnbelages bzw. den Rückbau vorhandener Pflasterungen sowie die Aushubarbeiten in Verbindung mit Maßnahmen zur Baugrubensicherung. Die eigentlichen Kanalbauarbeiten finden dann in den jeweiligen Baugruben statt. Anschließend werden die Baugruben wieder verfüllt und schichtweise ver-

dichtet. Abschließend wird der Fahrbahn- bzw. Pflasterbelag wieder hergestellt.

Repräsentativ werden in der vorliegenden Untersuchung der Bau des Kanals Lautenschlagerstraße (**Lastfall 1.1**) sowie die Bauarbeiten zum Hauptsammler West (**Lastfall 1.2**) untersucht. Beide Baustellenbereiche liegen in unmittelbarer Nähe zu schutzwürdigen Nutzungen in der Nähe des Nordkopfes.

4.2.2 Lastfall 2: Herstellung des Trogbauwerkes

Gemäß Abstimmung mit dem AN Bau /13/ ist das Trogbauwerk in mehrere Teilbereiche (Baufelder) untergliedert. Hiervon befinden sich die Baufelder 9 bis 18 in Höhe der künftigen Bahnhofshalle, vier weitere Baufelder im Bereich des Nordkopfes sowie fünf Baufelder im Bereich des Südkopfes.

In jedem Baufeld wird zur Herstellung des Trogbauwerkes zunächst eine Baugrubensicherung erforderlich. Diese erfolgt überwiegend durch Berliner Verbau. Der Aushub über Grundwasser kann bis zu einer Tiefe von etwa 6 m erfolgen. Anschließend wird der Einbau von Ort betonrammpfählen erforderlich, deren verfahrensbedingte Überstände abgestemmt werden müssen. Nach Herstellung einer Sauberkeitsschicht sind die Schal- und Bewehrungsarbeiten sowie abschließend die Betonierarbeiten für die Bodenplatte, die Trogwände und schließlich für den Deckel durchzuführen.

Für die Baufelder 1 und 25 in den äußersten Randbereichen sowie für ein repräsentatives Baufeld im mittleren Bereich werden zeitgleich die geräuschintensivsten Bautätigkeiten im Zuge der Baugrubensicherung unterstellt, während zeitgleich auf benachbarten Baufeldern geräuschärmere Vor- und Nacharbeiten vorausgesetzt werden. Der Bauzeitenplanung zufolge ist eine gleichzeitige Durchführung gleicher Arbeitsschritte auf unmittelbar benachbarten Baufeldern ausgeschlossen. Somit finden parallel keine Arbeiten statt, die zu signifikanten Überlagerungseffekten führen könnten.

4.2.3 Lastfall 3: Straßentunnel B 14

Als Lastfall 3 wird die Verlängerung der Unterführung des Gebhard-Müller-Platzes im Zuge der B 14 betrachtet. Als lärmintensivste Bauphase sind dabei die Abbrucharbeiten am bestehenden Straßentunnel anzusehen.

Gemäß dem vorliegenden Abbruchkonzept des AN Bau /15/ sollen die Abbrucharbeiten sowohl am Tag als auch innerhalb von Wochenendsperrpausen in der Nacht durchgeführt werden. Allerdings kann mit diesen Arbeiten erst im Nachgang zu den Kanalbauarbeiten und zur Herstellung des Trogbauwerks begonnen werden.

5 Anforderungen an den Schallschutz

5.1 Anforderungen nach AVV Baulärm

5.1.1 Sachlicher Geltungsbereich und Begriffsdefinition

Die Rechtsgrundlage zur Beurteilung von Baulärm liefert das Bundes-Immissionsschutzgesetz (**BImSchG**) /1/. Baustellen, Baulagerplätze und Baumaschinen sind im Allgemeinen als nicht genehmigungsbedürftige Anlagen im Sinne des **§ 3 (5) BImSchG** einzustufen. Beim Betrieb derartiger Anlagen muss der Anlagenbetreiber gemäß **§ 22 (1)** Nr. 1 und 2 **BImSchG** sicherstellen, dass

- schädliche Umwelteinwirkungen **verhindert** werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind und dass
- nach dem Stand der Technik **unvermeidbare** schädliche Umwelteinwirkungen auf ein **Mindestmaß** beschränkt werden.

Ob bei dem Betrieb einer Baustelle schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche entstehen, wird nach der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen (**AVV Baulärm /2/**) beurteilt.

Hierin sind **Baustellen** als Bereiche definiert, auf denen Baumaschinen zur Durchführung von Bauarbeiten zum Einsatz kommen, einschließlich der Plätze, auf denen Baumaschinen zur Herstellung von Bauteilen und zur Aufbereitung von Baumaterial für bestimmte Bauvorhaben betrieben werden. Geräuschimmissionen im Sinne der **AVV Baulärm** sind auf Menschen einwirkende Geräusche, die durch Baumaschinen auf einer Baustelle hervorgerufen werden.

5.1.2 Immissionsrichtwerte für den Beurteilungspegel

Die **AVV Baulärm** nennt unter Ziffer 3.1.1 Immissionsrichtwerte (IRW) in Abhängigkeit von Gebietsnutzungen. Diese Immissionsrichtwerte finden sich in **Tabelle 1**. Die angegebenen Werte sind Richtwerte für den **Beurteilungspegel**. Sie beziehen sich auf Messpositionen vor Gebäuden, konkret auf Messpositionen 0,5 m vor dem geöffnetem Fenster des am stärksten von Baulärm betroffenen Raumes.

Tabelle 1 Immissionsrichtwerte gemäß AVV Baulärm /2/

Zeile	Gebiete	Immissionsrichtwerte [dB(A)]	
		Tag	Nacht
1	Gebiete, in denen nur gewerbliche oder industrielle Anlagen und Wohnungen für Inhaber und Leiter der Betriebe sowie für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen untergebracht sind	70	70
2	Gebiete, in denen vorwiegend gewerbliche Anlagen untergebracht sind	65	50
3	Gebiete mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind	60	45
4	Gebiete, in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind	55	40
5	Gebiete, in denen ausschließlich Wohnungen untergebracht sind	50	35
6	Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	45	35

Bei der Ermittlung des Beurteilungspegels ist die maßgebliche Größe der so genannte Wirkpegel. Der **Wirkpegel** entspricht dem energetisch gemittelten Taktmaximalpegel mit einem Messtakt von 5 Sekunden. Im Taktmaximalpegel bzw. Wirkpegel findet die Impulshaltigkeit eines Geräusches

besondere Berücksichtigung. Bei der Ermittlung des Beurteilungspegels aus dem Wirkpegel ist je nach der tatsächlichen Einwirkungsdauer der einzelnen Geräusche eine Zeitkorrektur entsprechend der **Tabelle 2** zu berücksichtigen.

Tabelle 2 Zeitkorrektur bei Ermittlung des Beurteilungspegels /2/

Durchschnittliche tägliche Betriebsdauer		Zeitkorrektur [dB(A)]
07.00 – 20.00 Uhr	20.00 – 07.00 Uhr	
bis 2 ½ h	bis 2 h	10
über 2 ½ bis 8 h	über 2 bis 6 h	5
über 8 h	über 6 h	0

Darüber hinaus ist ein Lästigkeitszuschlag bis zu 5 dB(A) zu erheben, wenn am Immissionsort deutlich hörbare Töne hervortreten.

Gemäß Ziffer 3.1.2 der **AVV Baulärm** gelten die Beurteilungszeiten:

- tags von 07.00 Uhr bis 20.00 Uhr: **$T_r = 13$ h,**
- nachts von 20.00 Uhr bis 07.00 Uhr: **$T_r = 11$ h.**

Eine weiterführende Unterscheidung der Beurteilungszeiten in Werktage bzw. Sonn- und Feiertage ist nicht gegeben, so dass die Immissionsrichtwerte gemäß **AVV Baulärm** gleichermaßen für Werktage sowie Sonn- und Feiertage gelten.

5.1.3 Immissionsrichtwerte für Spitzenpegel

Beim Betrieb von Baumaschinen auf Baustellen werden in der Regel zeitlich schwankende Schalldruckpegel emittiert. Es können also auch einzelne **Geräuschspitzen** auftreten. Für den Tagzeitraum (07.00 Uhr bis 20.00 Uhr) werden diesbezüglich gemäß **AVV Baulärm** keine Anforderungen gestellt.

Für die Nacht, das heißt für den Zeitraum zwischen 20.00 Uhr und 07.00 Uhr, dürfen einzelne Geräuschspitzen, die von Baumaschinen auf Baustellen hervorgerufen werden, die Immissionsrichtwerte gemäß **Tabelle 1** am Immissionsort (0,5 m vor dem geöffneten Fenster des schutzbedürftigen Gebäudes) um nicht mehr als **20 dB(A)** überschreiten.

5.1.4 Schutzbedürftige Nutzungen im Umfeld

Bei der Zuordnung der in **Tabelle 1** angegebenen Gebietsnutzungen ist zu beachten, dass im Allgemeinen die in rechtskräftigen Bebauungsplänen ausgewiesenen Flächennutzungen zu Grunde zu legen sind. Dies bedeutet beispielsweise, dass für Mischgebiete (**MI**) die Anforderungen gemäß **Tabelle 1**, Zeile 3 gelten.

Gemäß Ziffer 3.2.2 der **AVV Baulärm** ist jedoch dann von der „*tatsächlichen baulichen Nutzung des Gebietes auszugehen*“, wenn die tatsächliche bauliche Nutzung im Einwirkungsbereich der Anlage „*erheblich von der im Bebauungsplan festgesetzten baulichen Nutzung*“ abweicht.

Die Gebietszuordnung nach Ziffer 3.1.1 der **AVV Baulärm** beruht auf der Baunutzungsverordnung von 1968 und unterscheidet sich insofern von den in neueren Regelwerken wie z. B. der Verkehrslärmschutzverordnung (**16. BImSchV**) oder der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (**TA Lärm**) verwendeten Gebietsbezeichnungen nach **BauNVO**, Stand 1990. Ungeachtet dessen ist für die Beurteilung der von Baustellen ausgehenden Geräusche weiterhin die Gebietszuordnung der **AVV Baulärm** /2/ maßgebend.

In direkter Nachbarschaft der Baufelder und Baustelleneinrichtungsflächen am Hauptbahnhof befinden sich sowohl gewerbliche als auch Wohnnutzungen. Da keine Nutzungsart deutlich überwiegt, werden die unmittelbar an das Trogbauwerk angrenzenden Bereiche weitgehend gemäß **Tabelle 1**, Zeile 3 beurteilt.

Nordwestlich des Talkessels im Einwirkungsbereich des Nordkopfs sind Gebiete mit überwiegend Wohnnutzung vorhanden. Dort wurden die Immissionen an zwei repräsentativen Gebäuden im Bereich Kriegerstraße bzw. Im Kaisemer ermittelt. Auch bei den Siedlungsflächen östlich oberhalb des Südkopfes und der Rettungszufahrt Hauptbahnhof Süd (sogenanntes „Kernerviertel“) handelt es sich um Gebiete mit vorwiegend Wohnnutzung.

Immissionsorte in diesen Einwirkungsbereichen werden ihrem Schutzanspruch entsprechend gemäß **Tabelle 1**, Zeile 4 beurteilt.

Beim Königin-Katharina-Stift, der Neckar-Realschule, der Musikhochschule (Urbanplatz 2) sowie der Staatsgalerie handelt es sich um Objekte, bei denen aufgrund ihrer bestimmungsgemäßen Nutzung ein Schutzbedürfnis

ausschließlich für den Tagzeitraum besteht. Zur Beurteilung wird der Immissionsrichtwert für den Tagzeitraum gemäß **Tabelle 1**, Zeile 3 herangezogen.

5.1.5 Maßnahmen zur Minderung von Baulärm

Als Maßnahmen im Vorfeld der Bauarbeiten sind bevorzugt geräuscharme Bauverfahren vorzusehen bzw. die Verwendung geräuscharmer Maschinen, die dem Stand der Lärminderungstechnik entsprechen. Der Bauherr hat die für die Bauausführung beauftragten Firmen hierzu vertraglich zu verpflichten.

Des Weiteren kommen insbesondere die folgenden Maßnahmen in Betracht:

- a) Maßnahmen bei der Einrichtung der Baustelle,*
- b) Maßnahmen an den Baumaschinen,*
- c) die Verwendung geräuscharmer Baumaschinen,*
- d) die Anwendung geräuscharmer Bauverfahren,*
- e) die Beschränkung der Betriebszeit lautstarker Baumaschinen.*

Zu den Maßnahmen zur Verringerung der Geräuschemissionen von Baustelleneinrichtung zählen auch solche, die der Abschirmung dienen. Da sich flächenhafte Schallquellen wie BE-Flächen und Baugruben mit verhältnismäßigem Aufwand insbesondere bei mehrgeschossiger Bebauung im Umfeld kaum wirksam abschirmen lassen, beziehen sich solche Maßnahmen in erster Linie auf Baustraßen und stationäre Anlagen.

Als Maßnahmen im Vorfeld der Bauarbeiten sind geräuscharme Bauverfahren bzw. die Verwendung geräuscharmer Maschinen, die dem Stand der Lärminderungstechnik entsprechen, geplant. Die Vorhabenträgerin hat daher die mit der Bauausführung beauftragten Firmen vertraglich verpflichtet, ausschließlich Baugeräte einzusetzen, die hinsichtlich der Emissionen dem Stand der Technik entsprechen. In diesem Zusammenhang wird auf die Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung (**32. BImSchV**) /3/ verwiesen.

Eine wichtige organisatorische Maßnahme, die der innerstädtischen Lage der Baumaßnahme Rechnung trägt, ist die Festlegung, dass die Arbeiten zur Herstellung des Trogbauwerkes überwiegend tagsüber stattfinden.

5.2 Anforderungen aus den Planfeststellungsbeschlüssen

Bereits in den Jahren 2005 und 2006 ergingen Planfeststellungsbeschlüsse u. a. für die Planfeststellungsabschnitte 1.1, 1.2 und 1.5 des Projektes „Stuttgart 21“ /4/-/6/. Da bereits im Rahmen der Planfeststellungsverfahren Immissionskonflikte infolge baubetriebsbedingter Geräuschimmissionen festgestellt wurden, wurden im Zuge der Nebenbestimmungen **über** die Anforderungen nach **AVV Baulärm** hinaus weitere Maßnahmen zur Konfliktbewältigung festgelegt.

Konkret heißt es hierzu im Planfeststellungsbeschluss zum Abschnitt 1.1 /4/ in den Nebenbestimmungen unter Ziffer VIII.3.3:

*„3.3.4. Die Vorhabenträgerin wird verpflichtet, dem Eisenbahn-Bundesamt rechtzeitig vor Baubeginn auf der Grundlage der schalltechnischen Untersuchung zum Baubetrieb (Anlage 16.2) für die Baugruben, Baubetriebsflächen und Baustraßen schalltechnische Detailgutachten vorzulegen. Die Gutachten sind **abschnittsübergreifend** zu erarbeiten, d. h. es sind jeweils sämtliche, gleichzeitig auftretenden Schallimmissionen zu berücksichtigen, unabhängig von der Zuweisung zu einem bestimmten Planfeststellungsabschnitt. Die Schallgutachten haben auch über die Wirksamkeit von Schallminderungsmaßnahmen Auskunft zu geben. (...)*

3.3.7. Die Vorhabenträgerin wird verpflichtet, grundsätzlich für den Bereich des Baulärms aktive Schutzmaßnahmen und Minimierungsmaßnahmen an den Emissionsquellen vorrangig in Betracht zu ziehen und umzusetzen. Sofern sich durch solche allerdings Immissionskonflikte nicht vollständig ausschließen lassen, besteht ein Anspruch der Betroffenen auf passiven Lärmschutz dem Grunde nach. (...)

3.3.10. Ungeachtet der weiteren, aufgrund der noch vorzulegenden Detailgutachten durch das Eisenbahn-Bundesamt im Einzelnen festzulegenden Schutzmaßnahmen, sind zum Schutz vor Baulärm mindestens die folgenden aktiven Lärmschutzmaßnahmen zu ergreifen: (...)

- Der Streckenabschnitt der Baustraße C, der unmittelbar parallel zu den Gebäuden der LBBW verläuft, ist in diesem Abschnitt ebenfalls entlang sämtlicher Gebäude (...) zweiseitig einzuhausen. Die Überstandslängen haben ebenfalls ca. 30 m zu betragen. (...)

- Bei der Baustelleneinrichtung der Startbaugruben Süd und Nord sind zur Vermeidung bzw. Minderung eines Immissionskonflikts organisatorische Maßnahmen zu ergreifen. So sind stationäre, im Nachtzeitraum betriebene Anlagen innerhalb des bereits überdeckten DB-Tunnels zu betreiben. Die Gesamtschalleistung aller zwingend im Außenbereich verbleibenden Anlagen ist durch Einhausungen oder den Einsatz von Schalldämpfern so weit als möglich (mindestens aber auf $L_{WA,r} = 91 \text{ dB(A)}$ aus der Startbaugrube Süd und $L_{WA,r} = 95 \text{ dB(A)}$ aus der Startbaugrube Nord) zu begrenzen.

- Die Bauaktivitäten auf sämtlichen Bauflächen sind so zu konzipieren, dass geräuschintensive Tätigkeiten in größtmöglichem Abstand zu der umliegenden Wohnbebauung stattfinden. (...)

- Die Vorhabenträgerin hat bereits bei der Ausschreibung sicherzustellen, dass durch die beauftragten Bauunternehmer ausschließlich Bauverfahren und Baugeräte eingesetzt werden, die hinsichtlich ihrer Schallemissionen dem Stand der Technik entsprechen. Die Vorhabenträgerin hat ebenfalls sicherzustellen, dass jede Baustelle so geplant, eingerichtet und betrieben wird, dass Geräusche verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind.“

Die für den zentralen Einwirkungsbereich im Umfeld des Hauptbahnhofs relevanten Punkte wurden analog in die Planfeststellungsbeschlüsse zum Abschnitt 1.2 in die Nebenbestimmungen unter Ziffer VIII.2.2 /5/ sowie zum Abschnitt 1.5 in die Nebenbestimmungen unter Ziffer VIII.3.3 /6/ übernommen.

6 Arbeitsgrundsätze und Vorgehensweise

6.1 Ermittlung von Emissionen und Immissionen

Grundlage der schalltechnischen Betrachtungen zum Baubetrieb ist die Erstellung eines digitalen Schallquellen- und Ausbreitungsmodells. Hierbei werden in einem Geländemodell die maßgeblichen Schallemittenten und die für die Schallausbreitung bzw. für die schalltechnische Beurteilung relevante Bebauung lage- und höhenrichtig aufgenommen.

Untersucht werden solche Bauaktivitäten, die besonders intensive Geräuscheinwirkungen über einen längeren Zeitraum erwarten lassen. Son-

derzustände, die lediglich kurzzeitig auftreten oder Maßnahmen, die ständig in ähnlicher Art und Weise im Rahmen anderer Bauvorhaben vorkommen, werden nicht gesondert betrachtet.

Für die Bauflächen ist aufgrund der Vielzahl der zum Einsatz kommenden Baumaschinen sowie der Vielzahl der schalltechnisch relevanten Aktivitäten und der unterschiedlichen täglichen Einsatzzeiten und konkreten Einsatzorte innerhalb des Baufeldes eine Erfassung von Einzelschallquellen nicht praktikierbar. Für die relevanten Emissionsbereiche sind daher auf der Grundlage von Angaben des beauftragten Auftragnehmers (AN Bau) zu den von ihm für den Einsatz vorgesehenen Maschinen und Baugeräte die jeweiligen Schalleistungspegel für die einzelnen Bau- und BE-Flächen zu ermitteln. Die vorgelegten Angaben zu den Maschinen und Geräten werden auf Plausibilität geprüft und gegebenenfalls durch Literaturangaben zum Betrieb von Baugeräten /8/-/11/ bzw. unter Berücksichtigung allgemeiner Erfahrungsgrundsätze oder auf der Grundlage von Erfahrungswerten an anderen Großbaustellen ergänzt. Bei der Emissionsermittlung ist dem Grundsatz der **oberen** Abschätzung Rechnung zu tragen.

Die Abbildung der Emissionsvorgänge im Schallquellenmodell erfolgt für die jeweils relevanten Bauflächen durch Flächenschallquellen in Kombination mit Linien- und Punktschallquellen. Die Schallemissionen der typischen Abläufe werden ermittelt und im Modell den betreffenden Schallquellen zugeordnet. Die Bauaktivitäten innerhalb der verschiedenen Baufelder sowie die BE-Flächen werden als Flächenschallquellen abgebildet. LKW-Bewegungen auf den Baustraßen werden als Linienschallquellen dargestellt. Typische Punktquellen sind die Hebeinjektionsschächte oder die Übergabepunkte des Förderbandes an der Rettungszufahrt Hbf Süd.

Der Geltungsbereich der **AVV Baulärm** umfasst ausschließlich die im Zusammenhang mit der jeweiligen Baumaßnahme verwendeten Baumaschinen und Baufahrzeuge. Geräusche, die durch Fahrbewegungen von Transportfahrzeugen im öffentlichen Straßenverkehr hervorgerufen werden, sind in diesem Zusammenhang **nicht** beurteilungsrelevant.

Nach der Ermittlung geeigneter Emissionsansätze werden Schallausbreitungsberechnungen durchgeführt, um die Einwirkungen während der Baumaßnahme im Umfeld zu bestimmen. Für repräsentative Immissionsorte werden Einzelpunktberechnungen durchgeführt, um die aus dem jeweiligen Lastfall resultierenden Geräuschimmissionen an schutzwürdigen Nutzungen zu prognostizieren.

Soweit die Berechnungsergebnisse Immissionskonflikte ausweisen und soweit diese Konflikte durch dem Schutzzweck angemessene Maßnahmen gelöst werden können, werden geeignete Schallschutzmaßnahmen erarbeitet. Neben baulichen Schutzmaßnahmen (aktiv / passiv) sind ebenfalls planerische und / oder organisatorische Schutzmaßnahmen in die Betrachtungen einzubeziehen.

Die hier relevanten Immissionsorte sowie die maßgeblichen Quellen sind im Übersichtslageplan in **Anhang 1** dokumentiert.

6.2 Abschnittsübergreifende Einwirkungen durch Baulärm

Gemäß den Vorgaben der Planfeststellungsbeschlüsse /4/-/6/ sind sämtliche detaillierten Untersuchungen zum Baulärm abschnittsübergreifend durchzuführen. Das bedeutet, dass auch im vorliegenden Fall die Einwirkungen aus dem Baubetrieb im Planfeststellungsabschnitt 1.1 kumulierend mit allen übrigen Einwirkungen, insbesondere aus Baumaßnahmen im Planfeststellungsabschnitt 1.2, zu betrachten sind. Dem trägt die vorliegende Untersuchung dahingehend Rechnung, dass die bisherigen Erkenntnisse aus den Detailgutachten zum Trogbauwerk /26/ und zur Rettungszufahrt Hbf Süd /27/ in eine abschnittsübergreifende, gemeinsame Betrachtung zusammengeführt wurden.

Weiterhin werden bei der Ermittlung der abschnittsübergreifenden Einwirkungen durch Baulärm sämtliche vorliegenden Informationen zu Emissionen und Immissionen aus dem Baubetrieb einbezogen. Für die vorliegende Betrachtung bedeutet dies, dass auch die aktuellen Erkenntnisse aus den Detailgutachten für die Zentrale Baustellenlogistik (PFA 1.1) /28/ sowie zur Verlegung der Stadtbahnstrecken in der Heilbronner Straße /29/ aufgenommen sind. Stadtbahnbaustellen im Bereich des Südkopfes (Haltestelle Staatsgalerie) werden entsprechend dem derzeitigen Kenntnisstand berücksichtigt.

7 Untersuchungsergebnisse

7.1 Geräuschemissionen

Die vorliegende Untersuchung beschränkt sich auf Quellen südlich der A1-Fläche (Europaviertel). Erläuterungen zur Emissionsermittlung für Quellen, die der Zentralen Baulogistik zugeordnet sind, werden im Zuge des Detailgutachtens für die Zentrale Baulogistik (PFA 1.1) /28/ dokumentiert. Entsprechend der Vorgabe aus dem Planfeststellungsbeschluss zur abschnittsübergreifenden Betrachtung wurden **alle** Quellen in den Ausbreitungsberechnungen berücksichtigt.

In den erhobenen Emissionsansätzen mit den zum Einsatz kommenden Geräten und deren geplanten Betriebszeiten sind sämtliche Zuschläge zur Berücksichtigung der Impulshaltigkeit und gegebenenfalls auch der Tonhaltigkeit nach Maßgabe **der AVV Baulärm** /2/ bereits enthalten.

7.1.1 Rettungszufahrt Hauptbahnhof Süd (PFA 1.2)

Relevante Geräuschquellen im Einwirkungsbereich der Rettungszufahrt Hauptbahnhof Süd sind primär die Bau- und Logistikaktivitäten auf der vorgelagerten Baustelleneinrichtungsfläche, das Förderband zum Abtransport des Aushubmaterials zur S3-Fläche sowie die stationären Anlagen zur Tunnelbewetterung. Des Weiteren sind die Emissionen ausgehend von den Hebeinjektionsschächten im nahen Umfeld zu berücksichtigen.

7.1.1.1 Baustelleneinrichtungsfläche

Im Regelbetrieb werden ausschließlich während des Tagzeitraums Baustoffe angeliefert. Zur Baustellenversorgung und Materialdisposition steht ein Teleskopstapler zur Verfügung. Darüber hinaus kann ein LKW mit Ladekran zum Einsatz kommen. Aus dem öffentlichen Straßennetz werden bis zu 10 LKW täglich auf die BE-Fläche anfahren, die zur Vorbereitung der Entladevorgänge dann innerhalb der Fläche rangieren. Im Sinne der oberen Abschätzung wird davon ausgegangen, dass ein LKW noch während des Nachtzeitraums, das heißt bereits vor 07.00 Uhr, anfährt oder erst nach 20.00 Uhr wieder abfährt.

Gemäß **Anhang 2.1** ergibt sich aus diesen Vorgängen auf der BE-Fläche anlagenbezogener Schalleistungspegel von

$$L_{WAr, \text{Tag / Nacht}} = 105,9 / 89,0 \text{ dB(A)}.$$

In den genannten Werten sind bereits Zuschläge für Ton- und Impulshaltigkeit sowie Korrekturen zur Einwirkdauer der Geräusche berücksichtigt.

7.1.1.2 Förderband

Sobald die Baulogistikfläche S3 im Mittleren Schlossgarten zur Verfügung steht, wird das Ausbruchmaterial mittels einer elektronischen Transporteinrichtung über die Willy-Brandt-Straße zur Verladung auf die S3-Fläche transportiert. Im Freibereich zwischen Rettungszufahrt und S3-Fläche wurde das inzwischen installierte Förderband über die gesamte Länge eingehaust. Für die Hauptvortriebsphase wird das Förderband über die Rettungszufahrt bis in den Abzweighbereich verlängert werden.

Zur Emissionsermittlung können Erkenntnisse aus Immissionsmessungen an einer vergleichbaren Anlage am Katzenbergtunnel /22/ herangezogen werden. Für den Hauptantrieb lässt sich hieraus bei einer Förderleistung von 1.200 Upm eine Schalleistung von

$$L_{WA} = 95,2 \text{ dB(A)}$$

ableiten. Alle weiteren Übergabestellen mit Antriebsmotoren wurden ergänzend als Punktschallquellen abgebildet. Die jeweils emittierte Schalleistung kann unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Motorleistungen /20/ auf nachfolgende Werte abgeschätzt werden:

- Kopfstation Deponieband 400 / Stütze FB 8 (90 kW):
 $L_{WAr} = 95,2 \text{ dB(A)}$,
- Kopfstation Streckenband 300 / Stütze FB 6 (30 kW):
 $L_{WAr} = 90,4 \text{ dB(A)}$,
- Kopfstationen Streckenband 200 / Stütze FB 3 und Streckenband 100 / Stütze FB 1 (jeweils 45 kW):
 $L_{WAr} = 92,2 \text{ dB(A)}$.

Das eigentliche Förderband wird als Linienschallquelle zwischen dem Tunnelportal und der S3-Fläche im Modell abgebildet. Aus Messungen am installierten Förderband /21/ lässt sich für die Bandanlage selbst, die voll-

ständig mit einer Einhausung versehen ist, im Leerbetrieb eine längenbezogene Schalleistung von

$$L_{WA'} = 76,0 \text{ dB(A)/m}$$

ableiten. Nach Angaben des Herstellers kann davon ausgegangen werden, dass das Band selbst ohne das fehlende Gewicht des Aushubmaterials mehr Lärm abstrahlt als mit Beladung /22/. Insofern stellt die benannte Schalleistung für den Bandverlauf eine obere Abschätzung dar.

7.1.1.3 Tunnelbewetterungsanlagen

Die Belüftung des Tunnels bei den Vortriebsarbeiten ausgehend von der Rettungszufahrt erfolgt als drückende Bewetterung durch am Portal angeordnete Axiallüfter. Die Luftversorgung erfolgt über einen Ansaugkanal im Firstbereich der Rettungszufahrt.

Im Ergebnis des früheren Detailgutachtens /27/ wurde festgestellt, dass die Tunnelbewetterung im Firstbereich der Rettungszufahrt in der ehemals vorgesehenen Konstellation zur Erhöhung der im Rahmen der Untersuchungen zum Planfeststellungsverfahren ausgewiesenen Schallimmissionen an nahe gelegenen Gebäuden führt. Zur Vermeidung einer stärkeren Betroffenheit wurde festgelegt, dass die Bewetterungssysteme mit zusätzlichen oder geänderten Schalldämpfern auszustatten sind, so dass die Gesamtschalleistung sämtlicher am Tag und in der Nacht zum Einsatz kommenden Systeme um mindestens

$$\Delta L_{WA} \geq 10 \text{ dB(A)}$$

reduziert wird.

Der AN Bau hat diese Maßnahme zum Immissionsschutz umgesetzt, indem nicht – wie ehemals angenommen – 5 Lüfter mit einer Schalleistung von jeweils 99 dB(A), sondern insgesamt nur 4 Lüfter des Typs AL 14-900 mit Doppelschalldämpfer und einer Schalleistung von jeweils

$$L_{WA} = 86 \text{ dB(A)}$$

vorgesehen wurden /23/.

Für die Bewetterungsanlagen wird von einem durchgehend homogenen Betrieb über 24 h, das heißt auch während des Nachtzeitraumes, ausge-

gangen. Im Firstbereich der Rettungszufahrt wird somit ein Gesamtschallleistungspegel von

$$L_{WAr, ges} = 92 \text{ dB(A)}$$

für die Tunnelbewetterung berücksichtigt.

7.1.1.4 Hebeinjektionsschächte

Zur Begrenzung der vortriebsbedingten Senkungen im Bereich der Geländeoberfläche auf ein für die Bebauung verträgliches Maß werden Hebungsinjektionen durch Herstellung eines Injektionskissens unter der Bebauung Sängersstraße und Urbanstraße durchgeführt. Die für die Hebungsinjektionen erforderlichen Schächte werden teilweise überdeckelt, um bestehende Wegverbindungen und Zufahrten aufrechtzuerhalten.

Seitens des AN Bau wurden Schallpegelmessungen im Nahbereich der Injektionspumpen durchgeführt /24/. Hierbei wurde in einem Abstand von 1,0 m seitlich der Aggregate ein äquivalenter Dauerschallpegel von

$$L_{Aeq} = 70 \text{ dB(A)}$$

ermittelt. Hieraus lässt sich der Schallleistungspegel der einzelnen Injektionspumpe zu

$$L_{WA} = 78 \text{ dB(A)}$$

abschätzen. Üblicherweise treten beim Betrieb von Injektionspumpen keine tonalen Komponenten auf. Es kann jedoch nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden, dass die hier eingesetzten Pumpen tonhaltige Geräusche hervorrufen. Zur Berücksichtigung der besonderen Lästigkeit solcher Geräusche wird im Sinne der oberen Abschätzung ein Tonzuschlag

$$K_T = 3 \text{ dB}$$

berücksichtigt. Auch bei den Injektionspumpen wird von einem durchgehend homogenen Betrieb über 24 h ausgegangen. Die beurteilte Schallleistung der als Punktschallquellen dargestellten Pumpen beträgt folglich jeweils

$$L_{WAr} = 81 \text{ dB(A)}$$

7.1.2 Talquerung mit neuem Hauptbahnhof (PFA 1.1)

7.1.2.1 Lastfall 1: Kanalbauarbeiten

Im Umfeld des geplanten neuen Hauptbahnhofs sind vorhandene Kanäle in ihrer Lage und Höhe den Erfordernissen des Planvorhabens anzupassen. Dies erfolgt in offener Bauweise.

Dabei werden die für Kanalbauarbeiten im innerstädtischen Bereich typischen Baumaßnahmen erforderlich:

- Aufschneiden des Fahrbahnbelages bzw. Rückbau vorhandener Pflasterungen,
- Aushubarbeiten in Verbindung mit Maßnahmen zur Baugrubensicherung,
- Kanalbauarbeiten innerhalb der jeweiligen Baugruben,
- Verfüllung und schichtweise Verdichtung der Baugruben,
- Wiederherstellung des Fahrbahn- bzw. Pflasterbelags.

In Anbetracht des Sachverhaltes, dass für jede der hier behandelten Baustellen die einzelnen Bautätigkeiten, wie zum Beispiel das Auftrennen der Fahrbahn, lediglich kurze Zeitfenster beanspruchen und die jeweiligen Maßnahmen häufig in kurzen Zeiträumen vertaktet durchgeführt werden, ist es erforderlich, diese vorbereitenden Baumaßnahmen mit einem pauschalen Emissionsansatz im Berechnungsmodell abzubilden. Erfahrungsgemäß kann bei Kanalarbeiten eine flächenbezogene Schalleistung von

$$L_{WA} = 70 \text{ dB(A)/m}^2$$

zugrunde gelegt werden. Dieser Wert stellt eine obere Abschätzung für die Emissionen dieser Bauarbeiten dar.

Repräsentativ werden in der vorliegenden Untersuchung der Bau des Kanals Lautenschlagerstraße (**Lastfall 1.1**) sowie die Bauarbeiten zum Hauptsammler West (**Lastfall 1.2**) untersucht. Beide Baustellenbereiche liegen in unmittelbarer Nähe zu schutzwürdigen Nutzungen in der Nähe des Nordkopfes.

7.1.2.2 Lastfall 2: Herstellung des Trogbauwerkes

Gemäß Abstimmung mit dem AN Bau /13/ ist das Trogbauwerk in mehrere Teilbereiche (Baufelder) untergliedert. Hiervon befinden sich die Baufelder

9 bis 18 in Höhe der künftigen Bahnhofshalle, vier weitere Baufelder im Bereich des Nordkopfes sowie fünf Baufelder im Bereich des Südkopfes.

In jedem dieser Baufelder sind die gleichen Bauaktivitäten vorzunehmen. Der Bauzeitenplanung zufolge ist eine gleichzeitige Durchführung gleicher Arbeitsschritte auf unmittelbar benachbarten Baufeldern jedoch ausgeschlossen. Somit finden parallel keine Arbeiten statt, die zu signifikanten Überlagerungseffekten führen könnten. Für die Baufelder 1 und 25 in den äußersten Randbereichen sowie für ein repräsentatives Baufeld im mittleren Bereich werden zeitgleich die geräuschintensivsten Bautätigkeiten im Zuge der Baugrubensicherung unterstellt, während zeitgleich auf benachbarten Baufeldern geräuschärmere Vor- und Nacharbeiten vorausgesetzt werden.

Da bei Bauarbeiten in dem im Rohbau fertiggestellten Trogbauwerk Reflexionen an den Trogwänden auftreten können, werden die Flächenschallquellen auf Geländeneiveau abgebildet, das heißt die abschirmende Wirkung der Trogkanten wird im Sinne der oberen Abschätzung nicht berücksichtigt.

Im Folgenden werden einzelne Arbeitsschritte benannt, die während der gesamten Bauzeit und im gesamten Bereich des Trogbauwerks abschnittsweise ausgeführt werden. Diese Arbeiten finden ausschließlich im Tagzeitraum zwischen 07.00 Uhr und 20.00 Uhr statt. Auch die LKW-Andienung, das heißt die Anlieferung von Baumaterial und die Abfuhr des Bodenaushubs bei der Herstellung des Trogbauwerks, ist auf den Tagzeitraum beschränkt. Es werden jeweils beurteilte Gesamtschalleistungen für die durchzuführenden Arbeiten abgeschätzt:

7.1.2.2.1 Bauphase 2.1: Baugrubensicherung

Die Baugrubensicherung wird überwiegend im Berliner Verbau erfolgen. Hierzu ist der Einsatz von ein bis zwei Großbohrgeräten vorgesehen. In der Rahmengeräteliste des AN Bau wird für die eingesetzten Gerätetypen ein Schalleistungspegel von jeweils ca.

$$L_{WA} \approx 116 \text{ dB(A)}$$

benannt. Beim Einsatz zweier Maschinen, die an einem Arbeitstag etwa 50 % der Arbeitszeit, das heißt jeweils ca. 4 h im Betrieb sind, ergibt sich ein Gesamtschalleistungspegel von

$$L_{WA_r} = 120,3 \text{ dB(A)}$$

Die Emissionsberechnung unter Berücksichtigung aller relevanten Parameter ist **Anhang 2.2.1** zu entnehmen.

7.1.2.2.2 Bauphase 2.2: Aushub- / Ankerarbeiten über Grundwasser

Nach Herstellung der Baugrubensicherung sind Aushub- und Ankerarbeiten erforderlich. Der Aushub über Grundwasser (bis etwa 6 m Tiefe) erfolgt dabei mit zwei Baggern innerhalb eines Zeitfensters von ca. 07.00 Uhr bis 17.00 Uhr. In diesem Zeitraum sind zudem ein Ankerbohrgerät und drei bis fünf Ankeranlagen im Einsatz. Die effektive Einsatzzeit des Bohrgerätes beträgt weniger als 5 h.

In **Anhang 2.2.2** sind die Schallemissionen unter Berücksichtigung aller relevanten Parameter ermittelt. Für den Aushub und die Ankerarbeiten bis zu einer Tiefe von 6 m ist mit einem Gesamtschallleistungspegel von

$$L_{WA_r} = 108,4 \text{ dB(A)}$$

zu rechnen.

7.1.2.2.3 Bauphase 2.3: Aushub- und Ankerarbeiten -6 m bis -12 m

Die Gründung des Bauwerkes erfolgt in weiten Bereichen durch Ortbetonrammpfähle. Für den Einbau dieser Pfähle werden pro Bauabschnitt ein bis zwei Rammgeräte zusätzlich zu den für den Aushub über Grundwasser benötigten Gerätschaften eingesetzt. Insgesamt ist mit einem Gesamtschallleistungspegel von

$$L_{WA_r} = 111,4 \text{ dB(A)}$$

zu rechnen. Die Emissionsermittlung unter Berücksichtigung sämtlicher Parameter ist **Anhang 2.2.3** zu entnehmen.

7.1.2.2.4 Bauphase 2.4: Einkürzen der Pfahlüberstände

Verfahrensbedingt ergibt sich nach dem Einbau der Ortbetonrammpfähle ein Überstand. Um die Pfahlüberstände einzukürzen, sind an allen ca. 200 Pfählen pro Bauabschnitt die Überstände in Handarbeit mit Kompressorhämmern zu kappen. Dabei werden etwa 6-10 Pfähle an einem Tag gekappt. Die Einsatzzeit der Hämmer beläuft sich auf ca. 6 h pro Tag.

Unter Berücksichtigung aller Parameter ist gemäß **Anhang 2.2.4** mit einer Gesamtschalleistung von

$$L_{WA_r} = 109,7 \text{ dB(A)}$$

zu rechnen.

7.1.2.2.5 Bauphase 2.5: Einbringen der Sauberkeitsschicht

Zur Herstellung der Sauberkeitsschicht ist über einen Zeitraum von 2 Kalenderwochen je Abschnitt der Einsatz einer Betonpumpe und von im Mittel 4 Betonmischern pro Stunde zu erwarten. Es kann davon ausgegangen werden, dass sich maximal 4 Mischer gleichzeitig auf der Baustelle befinden. Unter Berücksichtigung aller relevanten Parameter ergibt sich gemäß **Anhang 2.2.5** eine beurteilte Gesamtschalleistung von

$$L_{WA_r} = 118,6 \text{ dB(A)}.$$

7.1.2.2.6 Bauphase 2.6: Schal-, Bewehrungs- und Betonierarbeiten

In **Anhang 2.2.6** werden die Emissionen für Schal-, Bewehrungs- und Betonierarbeiten an der Bodenplatte und am Deckel ermittelt. Hierzu werden Betonpumpen, Betonmischer sowie ein Turmdrehkran benötigt. Sowohl für die Herstellung der Bodenplatte als auch für die Herstellung des Deckels wird ein Betonvolumen von ca. 1.300 m³ pro Tag je Betonierabschnitt benötigt. Insgesamt ist mit einer Frequentierung von ca. 81 Betonmischern je Tag zu rechnen. Es kann davon ausgegangen werden, dass sich maximal 5 Mischer gleichzeitig auf der Baustelle befinden.

Damit ergibt sich gemäß **Anhang 2.2.6** ein Gesamtschalleistungspegel von

$$L_{WA_r} = 119,6 \text{ dB(A)}.$$

7.1.2.2.7 Bauphase 2.7: Schalen und Betonieren der Trogwände

Auch für die Schal- und Betonierarbeiten der Trogwände werden eine Betonpumpe und mehrere Betonmischer zum Einsatz kommen. Da ca. 160 m³ Beton je Wandabschnitt benötigt werden, beläuft sich die Gesamtzahl der Betonlieferungen auf etwa 20 Fahrmaschinen je Tag und Wandabschnitt. Insgesamt sind etwa 20 Wandabschnitte zu betonieren. Es kann davon ausgegangen werden, dass sich maximal 3 Mischer gleichzeitig auf der Baustelle befinden.

Für diese etwa 20 Arbeitstage umfassende Maßnahme ergibt sich gemäß **Anhang 2.2.7** ein Gesamtschallleistungspegel von

$$L_{WA_r} = 117,4 \text{ dB(A)}.$$

7.1.2.2.8 Geräuschintensivste Bauphase

In **Tabelle 3** sind die gemäß den vorangegangenen Ausführungen zu erwartenden Geräuschemissionen für die verschiedenen Bautätigkeiten zur Herstellung des Trogbauwerks gegenübergestellt.

Tabelle 3 Gegenüberstellung der Bauphasen in Lastfall 2

Bauphase	Bezeichnung	Dauer je Baufeld	L_{WA} [dB(A)]	ΔL_{WA} [dB(A)] relativ zu Bauphase 2.1
2.1	Baugrubensicherung	ca. 2 KW	120,3	-
2.2	Aushub- und Ankerarbeiten über Grundwasser	ca. 2 KW	108,4	- 11,9
2.3	Aushub- und Ankerarbeiten -6 m bis -12 m	ca. 3-4 KW	111,4	- 8,9
2.4	Stemmarbeiten zum Einkürzen / Kappen der Pfahlüberstände	ca. 20 Tage	109,7	- 10,6
2.5	Einbringen der Sauberkeitsschicht	2 KW	118,6	- 1,7
2.6	Schal-, Bewehrungs- und Betonierarbeiten Bodenplatte / Deckel	je 4 KW	119,6	- 0,7
2.7	Schalen und Betonieren der Trogwände	15 KW	117,4	- 2,9

Aus **Tabelle 3** ergibt sich, dass maximale Emissionen mit

$$L_{WA_r} = 120,3 \text{ dB(A)}$$

während der Arbeiten zur Baugrubensicherung (**Bauphase 2.1**, vgl. Abschnitt 7.1.2.2.1) zu erwarten sind. Ergänzend sind in **Tabelle 3** die Pegeldifferenzen der Bauphasen 2.2 bis 2.7 gegenüber diesem geräuschintensivsten Lastfall ausgewiesen.

Für die betrachteten Baufelder entspricht dies einer flächenbezogenen Schalleistung von jeweils

$$L_{WAr} = 85,0 \dots 88,2 \text{ dB(A)/m}^2.$$

Im Zuge der Untersuchungen für das Planfeststellungsverfahren /30/ wurde ehemals mit

$$L_{WAr} = 75,0 \text{ dB(A)/m}^2$$

eine um mindestens **10 dB(A)** geringere flächenbezogene Schalleistung homogen verteilt über das gesamte Trogbauwerk zu Grunde gelegt.

In der vorliegenden Betrachtung wird die während der Arbeiten zur Baugrubensicherung auftretende maximale Gesamtschalleistung jeweils auf das nördlichste Baufeld 1, das südlichste Baufeld 25 sowie auf ein repräsentatives Baufeld im mittleren Bereich des Trogbauwerks konzentriert. Die beiden Baufelder in Randlage weisen dabei jeweils minimale Abstände zur angrenzenden schutzwürdigen Bebauung auf.

Bei allen weiteren Baufeldern werden zur Berücksichtigung ggf. gleichzeitig stattfindender Bautätigkeiten geräuschärmere Vor- und Nacharbeiten mit einer reduzierten flächenbezogenen Schalleistung von

$$L_{WAr} = 70,0 \text{ dB(A)/m}^2.$$

angenommen.

7.1.2.3 Lastfall 3: Straßentunnel B 14

Für die Verlängerung der Unterführung Gebhard-Müller-Platz sind verschiedene Baumaßnahmen erforderlich. Die geräuschintensivste Tätigkeit stellt der Teilabbruch der bestehenden Decke der Tunnelröhren sowie der Tunnelaußenwände im Bereich Block 104 und 105 dar, die in Teilbereichen an der westlichen Tunnelröhre innerhalb von 2 Wochenenden auch während des Nachtzeitraums erfolgen muss /15/.

Bei den Abbrucharbeiten ist der Einsatz eines Zangenbaggers, eines Meißelbaggers und eines Radladers zur Verladung der Abbruchmaße vorgesehen. Unter Berücksichtigung des Sachverhaltes, dass die Maschinen nicht durchgehend über die gesamte Beurteilungszeit von 13 h am Tag bzw. 11 h in der Nacht eingesetzt werden, sondern effektiv lärmintensiv

etwa über die Hälfte der Zeit genutzt werden, ergibt sich gemäß **Anhang 2.3** ein Gesamtschalleistungspegel für die Abbrucharbeiten von

$$L_{WAr, Tag / Nacht} = 117,4 \text{ dB(A)}.$$

7.2 Geräuschimmissionen

Für die beschriebenen Bauaktivitäten werden flächendeckende Ausbreitungsberechnungen innerhalb des maßgeblichen Einwirkungsbereiches durchgeführt. Im Umfeld der Bauflächen ergeben sich bedingt durch den unterschiedlichen Umfang der Baumaßnahmen in den einzelnen Baustellenbereichen unterschiedliche Immissionssituationen. Daher wurden innerhalb der zu untersuchenden Bauphasen jeweils repräsentative Szenarien für die Berechnungen ausgewählt.

Die Ergebnisse der Einzelpunktberechnungen für die insgesamt 37 exemplarisch ausgewählten Immissionsaufpunkte sind in **Anhang 3** tabellarisch zusammengefasst. In **Anhang 4** sind Teilpegellisten für zwei repräsentative Immissionsorte (**IP 15**, Arnulf-Klett-Straße 7, 4. OG, sowie **IP 17**, Königin-Katharina-Stift, 4. OG) und für jeden untersuchten Lastfall dokumentiert. Diesen Listen kann entnommen werden, welche Quellen in den einzelnen Lastfällen an diesem repräsentativen Punkt pegelbestimmend sind.

7.2.1 Rettungszufahrt Hauptbahnhof Süd (PFA 1.2)

In **Anhang 3.1** werden zunächst die Einwirkungen des Baulärms dokumentiert, die **unabhängig** von den untersuchten Baumaßnahmen im PFA 1.1 (Bauarbeiten an den Kanälen, im Trogbauwerk oder am Straßentunnel) auftreten. Diese umfassen alle Immissionsanteile, die durch

- die Tunnelvortriebsarbeiten und sonstigen Bautätigkeiten an der Rettungszufahrt Hauptbahnhof Süd (PFA 1.2),
- die Baustellenlogistik einschließlich der zugehörigen BE-Flächen (PFA 1.1),
- die Bauarbeiten am Düker Nesenbach (PFA 1.1),

- die Bauaktivitäten für Folgemaßnahmen zu Stuttgart 21 (Baugruben und BE-Flächen für Maßnahmen zur Verlegung der Stadtbahnstrecken in der Heilbronner Straße und an der Haltestelle Staatsgalerie)

hervorgerufen werden. Im Folgenden werden diese Teilbeurteilungspegel dann mit den Geräuschanteilen aus den Bauarbeiten im Zuge des PFA 1.1 überlagert.

Wie **Anhang 3.1** entnommen werden kann, ist bereits aufgrund dieser Belastung an einzelnen Immissionsorten im nordwestlichen Bereich und insbesondere an nahezu allen Immissionsorten im Einwirkungsbereich des Südkopfes mit deutlichen Überschreitungen der jeweils maßgebenden Immissionsrichtwerte gemäß **AVV Baulärm** zu rechnen. Insgesamt sind von den 37 untersuchten Immissionsorten bereits 20 Objekte von Überschreitungen der gebietspezifischen Immissionsrichtwerte am Tag betroffen. In der Nacht sind ebenfalls an 20 Immissionsorten Überschreitungen der Immissionsrichtwerte zu verzeichnen.

Beispielhaft wird für das Gebäude Heilbronner Straße 39 (**IP 1**) ein Immissionsanteil bis zu

$$L_r = 72,4 \text{ dB(A)}$$

am Tag prognostiziert. Dort dominieren jedoch die Emissionen der Baustelle Türlenstraße (Folgemaßnahme U 12). Aus dem Baubetrieb an der Rettungszufahrt ergeben sich keine signifikanten Mehrbelastungen. Analog gilt dies für das Gebäude Kriegsbergstraße 30 (**IP 13**), wo Bautätigkeiten am Kurt-Georg-Kiesinger-Platz (Folgemaßnahme U 12) pegelbestimmend sind. Ursächlich für Richtwertüberschreitungen am Gebäude der LBBW (**IP 10** und **IP 11**) sind die Immissionsanteile, die durch Logistikbewegungen auf der unmittelbar angrenzenden übergeordneten Baustraße C hervorgerufen werden.

Diese Immissionsorte, an denen die vorhabenbedingte Vorbelastung aus anderen Bauaktivitäten die zu erwartende Gesamtbelastung bestimmt und die Auswirkungen der Bauarbeiten an der Rettungszufahrt Hauptbahnhof Süd (PFA 1.2) bzw. an den Kanälen, im Trogbauwerk oder am Straßentunnel (PFA 1.1) kaum zur Gesamtbelastung beitragen, wurden in der vorliegenden Untersuchung bewusst berücksichtigt, um die gegebenenfalls lediglich marginalen Auswirkungen aus den hier betrachteten Lastfällen aufzuzeigen und zum anderen eine Vergleichbarkeit mit bereits erstellten Gutachten zu ermöglichen.

Im Einwirkungsbereich der Rettungszufahrt werden überwiegend Geräuschemissionen hervorgebracht, die wesentlich durch den Betrieb des Förderbandes und weiterer stationärer Anlagen verursacht werden.

Maximale Beurteilungspegel sind am Gebäude Willy-Brandt-Straße 8 (**IP 19, MI**) mit

$$L_{r, \text{Tag / Nacht}} = 68,5 / 66,3 \text{ dB(A)}$$

zu verzeichnen. Die gebietsspezifischen Immissionsrichtwerte sind dort um

$$\Delta L_{r, \text{Tag / Nacht}} = 8,5 / 21,3 \text{ dB(A)}$$

überschritten. Relevante Immissionsanteile durch die Hebeinjektionspumpen und die Tunnelbewetterung ergeben sich im Bereich Urbanstraße mit bis zu

$$L_{r, \text{Tag / Nacht}} = 60,2 / 53,9 \text{ dB(A)}$$

(**IP 30**, Urbanstraße 62a, **WA**). Auch dort werden Richtwertüberschreitungen um bis zu

$$\Delta L_{r, \text{Tag / Nacht}} = 5,2 / 13,9 \text{ dB(A)}$$

prognostiziert.

Im sogenannten „Kernviertel“ in Hanglage oberhalb der Rettungszufahrt Hbf Süd ist demnach großflächig mit Immissionskonflikten infolge der Baumaßnahmen zu rechnen. Im Vergleich zu früheren Untersuchungen /26/ sinken die Beurteilungspegel allerdings dort in einer Größenordnung bis zu **8 dB(A)**.

Dem **Anhang 4.1** ist beispielhaft für den Komplex Arnulf-Klett-Platz 7 (**IP 15**) und für das Königin-Katharina-Stift (**IP 17**) zu entnehmen, welche Schallquellen bzw. Bauaktivitäten in welchem Umfang zur Gesamtbelastung durch Baulärm beitragen.

7.2.2 Talquerung mit neuem Hauptbahnhof (PFA 1.1)

Im Folgenden wurden die für den Tunnelvortrieb an der Rettungszufahrt Hauptbahnhof Süd bestimmten Beurteilungspegel im Sinne einer „Vorbe-

lastung“ mit den zu erwartenden Immissionen aus den Bauaktivitäten im PFA 1.1 überlagert.

Mit Ausnahme des Lastfalls 3 beschränken sich die hier betrachteten Bau-tätigkeiten ausschließlich auf den Tagzeitraum. Die in den Lastfällen 1 und 2 orientierend für den Nachtzeitraum ausgewiesenen Gesamtbeurteilungspegel und ggf. Richtwertüberschreitungen werden ausschließlich durch die in Abschnitt 7.2.1 diskutierte vorhabenbedingte Vorbelastung hervorgerufen.

7.2.2.1 Lastfall 1: Kanalbauarbeiten

Aufgrund der Lage in unmittelbarer Nähe von schutzwürdigen Nutzungen und der Anzahl und dem Umfang der anzupassenden Kanäle werden in Lastfall 1 die Verlegung des Hauptsammler West als **Lastfall 1.1** sowie die Änderungen am Kanal Lautenschlagerstraße als **Lastfall 1.2** untersucht.

7.2.2.1.1 Lastfall 1.1: Kanal Lautenschlagerstraße

Im näheren Umfeld dieser Baustelle befinden sich die Immissionsorte **IP 6** und **IP 7** sowie **IP 10** bis **IP 16**. Einen minimalen Abstand zur Baufläche weist der Immissionsort Arnulf-Klett-Platz 7 (**IP 15**) auf.

In **Anhang 3.2.1** werden die im Zuge der Kanalbauarbeiten zu erwartenden Gesamtbelastungen (vorhabenbedingte Vorbelastung zzgl. Einwirkungen durch die Kanalbauarbeiten) dokumentiert und zunächst mit der vorhabenbedingten Vorbelastung (vgl. Abschnitt 7.2.1) verglichen. Die Spalte „*dLr, ges*“ weist aus, in welchem Umfang die Gesamtbelastung infolge der Kanalbauarbeiten gegenüber der vorhabenbedingten Vorbelastung (vgl. **Anhang 3.1**) ansteigt. Soweit Überschreitungen des jeweils maßgebenden Immissionsrichtwertes festgestellt werden, wird dies ebenfalls aufgezeigt.

Es zeigt sich, dass die Arbeiten am Kanal Lautenschlagerstraße keine relevante Erhöhung der Immissionen aus den ohnehin in diesem Einwirkungsbereich durchzuführenden Arbeiten hervorrufen werden. Lediglich an 9 der 37 untersuchten repräsentativen Immissionsorte sind Pegelerhöhungen gegenüber der Vorbelastung um

$$\Delta L_{r, \text{Tag}} = 0,1 \dots 0,2 \text{ dB(A)}$$

zu verzeichnen. An diesen Gebäuden werden maximale Beurteilungspegel mit

$$L_{r, \text{Tag}} = 64,9 \text{ dB(A)}$$

am **IP 15** (Arnulf-Klett-Platz 7) prognostiziert. An den Immissionsorten **IP 16** bis **IP 37** im östlichen Einwirkungsbereich sind keinerlei Veränderungen infolge der Kanalbauarbeiten in der Lautenschlagerstraße festzustellen.

Die Berechnungsergebnisse sind in **Anhang 3.2.1** tabellarisch ausgewiesen. Ergänzend sind dort auch die Beurteilungspegel innerhalb des Nachtzeitraums angegeben. Diese resultieren jedoch einzig aus der vorhabenbedingten Vorbelastung und aus den Arbeiten an der Rettungszufahrt. Kanalbauarbeiten während der Nacht sind nicht vorgesehen.

7.2.2.1.2 Lastfall 1.2: Hauptsammler West

Aufgrund der Nähe zu schutzwürdiger Bebauung und der zu erwartenden lärmintensiven Arbeiten wurde des Weiteren die Verlegung des Hauptsammlers West betrachtet. Diese Baustelle befindet sich ebenfalls im Bereich des Nordkopfes. Bei den nächstgelegenen schutzwürdigen Nutzungen handelt es sich daher auch hier um die Immissionsorte **IP 6** und **IP 7** sowie **IP 10** bis **IP 16**.

Am nächstgelegenen Immissionsort **IP 11** (LBBW) werden maximale Beurteilungspegel von

$$L_{r, \text{Tag}} = 69,8 \text{ dB(A)}$$

prognostiziert. Infolge der Arbeiten am Hauptsammler West steigt die Gesamtbelastung dort um bis zu

$$\Delta L_{r, \text{Tag}} = 7,8 \text{ dB(A)}$$

an. Pegelerhöhungen um mehr als 0,2 dB(A) infolge der Kanalbauarbeiten sind an insgesamt 5 Immissionsorten im Einwirkungsbereich der Baustelle Hauptsammler West zu erwarten. Allerdings erreichen diese Zusatzbelastungen ausschließlich am Immissionsort **IP 11** (LBBW) eine Größenordnung von

$$\Delta L_{r, \text{Tag}} = 2,8 \dots 7,8 \text{ dB(A)}.$$

Die Ergebnisse sind in **Anhang 3.2.2** dokumentiert.

7.2.2.2 Lastfall 2: Herstellung des Trogbauwerkes

Zur Beurteilung der während der Herstellung des Trogbauwerkes zu erwartenden Immissionen wurden zeitgleich Arbeiten zur Baugrubensicherung (geräuschintensivste **Bauphase 2.1**, vgl. Abschnitt 7.1.2.2.8) auf dem nördlichsten Baufeld 1, dem südlichsten Baufeld 25 sowie auf einem repräsentativen Baufeld im mittleren Bereich des Trogbauwerks betrachtet. Diese Arbeiten sind auf den Tagzeitraum beschränkt. Die beiden Baufelder in Randlage weisen dabei jeweils minimale Abstände zur angrenzenden schutzwürdigen Bebauung auf. Die resultierenden Immissionen sind **Anhang 3.3** zu entnehmen.

Im Einwirkungsbereich des Nordkopfs befinden sich die Immissionsorte **IP 2 bis IP 15**. Dort werden Beurteilungspegel bis zu

$$L_{r, \text{Tag}} = 70,7 \text{ dB(A)}$$

(**IP 11**, LBBW, **MI**) prognostiziert. Maximale Richtwertüberschreitungen bis zu

$$\Delta L_{r, \text{Tag}} = 10,7 \text{ dB(A)}$$

sind an dem genannten Immissionsort sowie innerhalb der angrenzenden Wohngebiete nordwestlich des Nordkopfs (**IP 8**, Birkenwaldstraße 54, **WA**) festzustellen.

Die Gesamtbelastung wird hierbei maßgebend durch die Bautätigkeiten am Nordkopf bestimmt. Die vorhabenbedingte Vorbelastung trägt dort aufgrund der deutlich größeren Abstände nur unwesentlich bei.

Im mittleren Einwirkungsbereich befinden sich die Immissionsorte **IP 6** und **IP 10** sowie **IP 15 bis IP 17**. An dem dem repräsentativen Baufeld im mittleren Trogbereich nächstgelegenen Immissionsort **IP 16** (Arnulf-Klett-Platz 3, **MI**) beträgt die Gesamtbelastung bis zu

$$L_{r, \text{Tag}} = 61,4 \text{ dB(A)}.$$

Infolge der zusätzlichen Lärmeinwirkungen durch die Herstellung des Trogbauwerkes ergeben sich Überschreitungen des dort maßgebenden Immissionsrichtwertes um bis zu

$$\Delta L_{r, \text{Tag}} = 1,4 \text{ dB(A)}.$$

Für das Königin-Katharina-Stift (IP 17) werden Gesamtbelastungen bis zu

$$L_{r, \text{Tag}} = 69,5 \text{ dB(A)}$$

prognostiziert. Zwar steigt der Gesamtbeurteilungspegel gegenüber dem Lastfall ohne Bauaktivitäten am Trogbauwerk dort nur um maximal

$$\Delta L_{r, \text{ges}} = + 2,3 \text{ dB(A)}$$

an, der maßgebende Immissionsrichtwert wird dennoch um bis zu

$$\Delta L_{r, \text{Tag}} = 9,5 \text{ dB(A)}$$

überschritten.

Im Einwirkungsbereich des Südkopfs befinden sich des Weiteren die Immissionsorte IP 18 bis IP 37. An dem dem Baufeld 25 nächstgelegenen Gebäude Sängersstraße 6 (IP 26), das sich in einem Gebiet mit vorwiegend Wohnnutzung befindet, werden maximale Beurteilungspegel bis zu

$$L_{r, \text{Tag}} = 81,3 \text{ dB(A)}$$

prognostiziert. Die maximalen Richtwertüberschreitungen betragen dort

$$\Delta L_{r, \text{Tag}} = 26,3 \text{ dB(A)}$$

im Tagzeitraum in Höhe des 1. Obergeschosses. Die Gesamtbelastung wird dabei maßgeblich durch die Bauaktivitäten im Baufeld 25 bestimmt, obgleich auch die um rund 20 dB(A) geringere vorhabenbedingte Zusatzbelastung, die unter anderem durch die Tunnelvortriebsarbeiten an der Rettungszufahrt Hauptbahnhof Süd hervorgerufen wird, bereits die maßgebenden Immissionsrichtwerte übersteigt.

Den Berechnungsergebnissen in **Anhang 3.3** zufolge treten während der Herstellung des Trogbauwerkes für den neuen Hauptbahnhof an 36 der 37 untersuchten repräsentativen Immissionsorte Überschreitungen der Immissionsrichtwerte in einer Größenordnung von

$$\Delta L_{r, \text{Tag}} = + 0,1 \dots + 26,3 \text{ dB(A)}$$

auf. An 25 dieser Immissionsorte betragen die Überschreitungen im Tagzeitraum in mindestens einer Geschossebene mehr als 5 dB(A).

Dem **Anhang 4.3** ist beispielhaft für den Komplex Arnulf-Klett-Platz 7 (**IP 15**) und für das Königin-Katharina-Stift (**IP 17**) zu entnehmen, welche Schallquellen bzw. Bauaktivitäten im Zuge der Arbeiten zur Baugrubensicherung am Trogbauwerk in jeweils welchem Umfang zur Gesamtbelastung durch Baulärm beitragen.

7.2.2.3 Lastfall 3: Straßentunnel B 14

Anhang 3.4 dokumentiert die zu erwartenden Geräuschimmissionen während der Abbrucharbeiten am Straßentunnel B 14, die hier als geräuschintensivste Bauphase explizit untersucht wurden.

Baumaßnahmen am Straßentunnel der B 14 im Zuge der Verlängerung der Unterführung Gebhard-Müller-Platz können gemäß Angaben des AN Bau /15/ erst durchgeführt werden, wenn die Bauarbeiten am Düker Neesenbach, im Bereich des Südkopfes und zur Verlegung von Stadtbahnstrecken abgeschlossen sind. Dies bedeutet, dass zeitgleich mit den Arbeiten am Straßentunnel lediglich noch Tunnelbauarbeiten an der Rettungszufahrt Hauptbahnhof Süd unter Einbezug der Zentralen Baustellenlogistik stattfinden werden.

Die vorhabenbedingte Vorbelastung reduziert sich folglich während dieser Bauphase um solche Immissionsanteile, die durch die Arbeiten an den Stadtbahnstrecken hervorgerufen werden, das heißt insbesondere im Einwirkungsbereich der Baustellen Türlenstraße, Kurt-Georg-Kiesinger-Platz und Haltestelle Staatsgalerie. Daher können die in **Anhang 3.4** in der Spalte „*L_r, Vorbelastung*“ angegebenen Beurteilungspegel geringer sein als die in Anhang 3.1 bis Anhang 3.3 ausgewiesenen Werte.

Unter Einbezug der Immissionsanteile durch Bautätigkeiten insbesondere an der Rettungszufahrt Hauptbahnhof Süd sind während der über zwei Wochenenden andauernden Abbrucharbeiten an Block 104 und 105 Beurteilungspegel bis zu

$$L_{r, \text{Tag / Nacht}} = 68,0 / 67,8 \text{ dB(A)}$$

am Königin-Katharina-Stift (**IP 17**) zu verzeichnen. An dem nördlich nächstgelegenen Gebäude Willy-Brandt-Straße 18 (**IP 21, MI**) erreichen die Beurteilungspegel eine Größenordnung bis zu

$$L_{r, \text{Tag / Nacht}} = 67,0 / 66,9 \text{ dB(A)}.$$

Gegenüber der (reduzierten) vorhabenbedingten Vorbelastung steigen die Beurteilungspegel dort um bis zu

$$\Delta L_{r, \text{ges}} = + 14,1 \text{ dB(A)}$$

an. Maximale Beurteilungspegel werden mit

$$L_{r, \text{Tag / Nacht}} = 70,7 / 69,4 \text{ dB(A)}$$

am Gebäude Willy-Brandt-Straße 8 (**IP 19, MI**) prognostiziert. Diese Gesamtbelastung ist jedoch primär auf Immissionsanteile zurückzuführen, die durch das an der Rettungszufahrt Hbf Süd installierte Förderband hervorgerufen werden.

Die prognostizierten Überschreitungen der gültigen Immissionsrichtwerte betragen bis zu

$$\Delta L_{r, \text{Tag / Nacht}} = 10,7 / 24,4 \text{ dB(A)}.$$

am **IP 19**. Überschreitungen im westlichen Einwirkungsbereich sind weitgehend auf die vorhabenbedingte Vorbelastung zurückzuführen.

Dem **Anhang 4.4** ist beispielhaft für den Komplex Arnulf-Klett-Platz 7 (**IP 15**) und für das Königin-Katharina-Stift (**IP 17**) zu entnehmen, welche Schallquellen bzw. Bauaktivitäten im Zuge der Abbrucharbeiten am Straßentunnel B 14 in jeweils welchem Umfang zur Gesamtbelastung durch Baulärm beitragen.

7.3 Schallschutzmaßnahmen

Ein Schutz der betroffenen Gebäude durch **aktive** Schallschutzmaßnahmen ist aufgrund der teilweise sehr geringen Abstände, der ungünstigen Geländetopographie und einer damit verbundenen immissionsseitigen Einsehbarkeit der Baustelle nicht möglich. Weiterhin sind aufgrund der Vielzahl der in Lage und Art unterschiedlichen Geräuschimmissionen Einwirkungen aus verschiedenen Winkeln möglich und eine Abschirmung mittels Lärmschutzanlagen nicht realisierbar.

Es bestehen insbesondere im Hinblick auf die im Bereich der Rettungszufahrt Hbf Süd durchzuführenden Bauarbeiten keine Möglichkeiten, durch organisatorische Maßnahmen eine weiterführende Reduktion der Geräuschimmissionen zu erreichen.

Nach Maßgabe der Planfeststellungsbeschlüsse /4/-/6/ besteht für alle schutzbedürftigen Nutzungen (zum Beispiel Wohnungen) im Einwirkungsbereich der Baustelle ein Anspruch auf passive Schutzvorkehrungen, soweit der jeweils gültige Immissionsrichtwert über einen Zeitraum von mehr als **2 Monaten** um mehr als **5 dB(A)** überschritten wird. Die Festlegung, um welche Fassadenbereiche und Geschossebenen von Gebäuden es sich hierbei handelt, erfolgt in einem gesonderten Gutachten.

Die Herstellung des Trogbauwerks ist als die wesentlichste Baumaßnahme im Zuge des PFA 1.1 des Projektes Stuttgart 21 anzusehen. Zwar sind die erforderlichen Bauaktivitäten im einzelnen Bauabschnitt auf mehrere Wochen pro Bauphase und damit auf einen Zeitraum von wenigen Monaten pro Baufeld beschränkt (vgl. **Tabelle 3**). Bei der verhältnismäßig großen Anzahl von Baufeldern werden sich die Bauaktivitäten jedoch insgesamt über Jahre hinziehen. Folglich ist es sachgerecht, zur Ermittlung des erforderlichen passiven Schallschutzes den lokal zwar auf einzelne Wochen beschränkten, insgesamt jedoch über Monate ausgedehnten geräuschintensivsten **Lastfall 2.1** (Baugrubensicherung am Trogbauwerk) heranzuziehen. Entsprechend den Vorgaben im Planfeststellungsbeschluss sind dabei auch die Einwirkungen aus den Stadtbahnbaustellen und insbesondere aus den Bauaktivitäten an der Rettungszufahrt Hbf Süd (PFA 1.2) einzubeziehen.

Der Abbruch des Straßentunnels B 14 (Lastfall 3) führt insbesondere während des Nachtzeitraums zu teils deutlich höheren Beurteilungspegeln als

der Lastfall 2.1. Für den Teilabbruch der bestehenden Decke über der westlichen Tunnelröhre einschließlich der westlichen Tunnelaußenwand im Bereich Block 104 und 105 wird eine Vollsperrung erforderlich, so dass diese Arbeiten zwingend in verkehrsarmen Zeiten und somit auch während der Nacht durchzuführen sind. Gemäß dem Abbruchkonzept /15/ sind diese Arbeiten auf einen Gesamtzeitrahmen von jeweils 30 h an zwei aufeinander folgenden Wochenenden beschränkt. Die Hauptabbrucharbeiten, die sich über längere Zeiträume hinziehen, werden vorrangig während des Tagzeitraumes und unter laufendem Verkehr erfolgen.

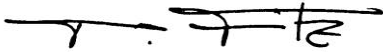
Bei der Schallabstrahlung einzelner Geräuschspitzen aus dem Baustellenbetrieb verhält es sich ähnlich wie bei den durch allgemeinen Baubetrieb abgestrahlten Mittelungspegeln. Eine sachgerechte Prognose kann aufgrund der Vielzahl der zum Einsatz kommenden Baumaschinen sowie der Vielzahl der schalltechnisch relevanten Aktivitäten und konkreten Einsatzorte innerhalb der Baufelder nicht erfolgen. In Abhängigkeit der Lage der Emittenten sowie der emittierten Geräuschspitzen müssen im Rahmen der Durchführung ggf. resultierende Schallimmissionskonflikte mit der örtlichen Bauleitung und den Anliegern oder den Ordnungsbehörden einvernehmlich geklärt und durch organisatorische Maßnahmen gelöst werden.

8 Abschließende Bemerkungen

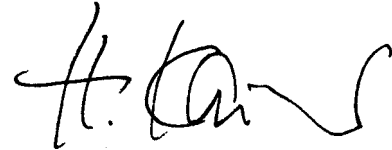
Nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (**BImSchG**) /1/ soll jede Baustelle so geplant, eingerichtet und betrieben werden, dass Geräusche verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Demgemäß sind die mit Bauleistungen beauftragten Unternehmen dahingehend zu verpflichten, dass sie ausschließlich Bauverfahren und Baugeräte einsetzen, die den (fortschreitenden) Stand der Technik beachten. Dies ist im vorliegenden Fall erfolgt.

Die durchgeführten schalltechnischen Untersuchungen haben gezeigt, dass im Umfeld des Hauptbahnhofs ein **vollständiger** Schutz, das heißt die generelle Einhaltung der jeweils gültigen Immissionsrichtwerte am Tag und in der Nacht, durch aktive oder organisatorische Schallschutzmaßnahmen mit verhältnismäßigem wirtschaftlichem Aufwand nicht zu erreichen ist. Die aufgezeigten Restkonflikte sind damit als **unvermeidbar** zu bewerten.

Ein angemessener Schallschutz kann hier nur durch passive Schallschutzmaßnahmen gewährleistet werden. Hierzu enthalten die Planfeststellungsbeschlüsse Regelungen, die zur Gewährleistung des Immissionsschutzes umzusetzen sind. Die Festlegung von anspruchsberechtigten Gebäuden, Geschossen und Fassaden erfolgt in einem gesonderten schalltechnischen Gutachten.



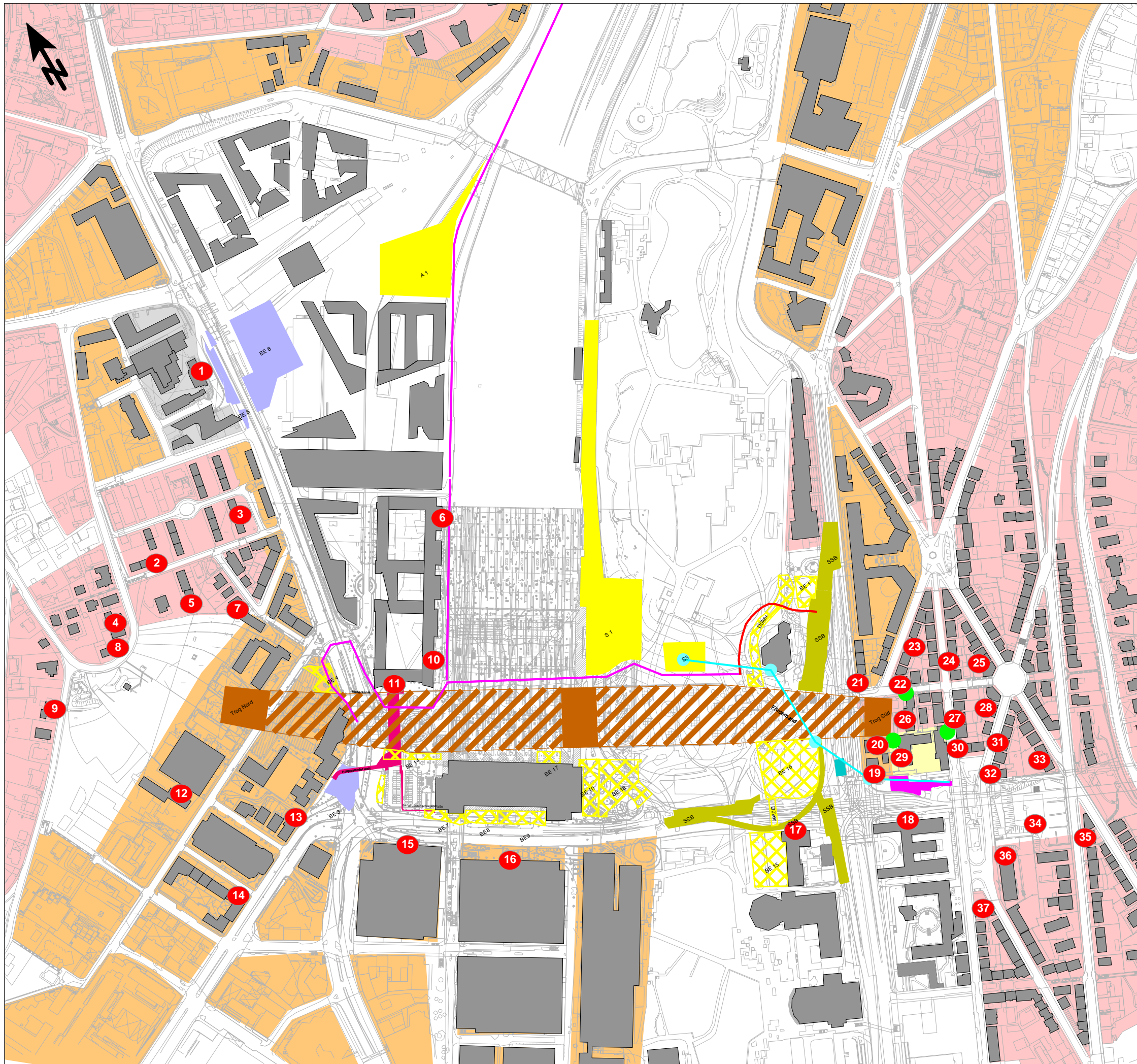
Dipl.-Phys. Peter Fritz



Dipl.-Phys. Heike Kaiser



ANHANG



- Rettungszufahrt Hbf Süd (PFA 1.2)
- Hebeinjektionsschächte (PFA 1.2)
- Förderband (PFA 1.2)
- Trogbauwerk (PFA 1.1)
- Trogbauwerk Vor- und Nacharbeiten (PFA 1.1)
- Kanalbauarbeiten (PFA 1.1)
- Straßentunnel B14 (PFA 1.1)
- Baufeld Folgemaßnahme U12
- Baufeld Folgemaßnahme SSB
- Baustraße
- BE-Flächen
- Immissionsort
- Gewerbegebiete
- Mischgebiete
- Wohngebiete
- Schulen

Maßstab 1:5000
 0 50 100 150 200 250 m

FRITZ GmbH
 BERATENDE INGENIEURE VBI
 Fehlheimer Straße 24
 64683 Einhausen
 Telefon (06251) 96 46-0
 www.fritz-ingenieure.de

10.12.2014; Bericht Nr. 97400-ABS-11

DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH
Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart

- ÜBERSICHTSLAGEPLAN -

ANHANG 1

Schallemissionen von Baustellen

Ermittlung der beurteilten Schalleistung

X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.1\B-Anfragen\33-Abbruch Straßentunnel\Bearbeitung\2014_Emissionen Baubetrieb Trogbauwerk und Rettungszufahrt.xls\ANHANG 2.1

Rettungszufahrt Hauptbahnhof Süd

BE-Fläche

Beurteilungszeitraum Tag (07:00 Uhr bis 20:00 Uhr)

Baumaschine Arbeitsvorgang	L _{WAeq} [dB(A)]	N [-]	T _E [h]	T _B [%] [h]	K [dB]	K _I [dB]	K _T [dB]	L _{WAr} [dB(A)]
Teleskopstapler Materialdisposition L _{WAeq} Herstellerangabe	106	1	13,0	15 2,0	10	5,2	3	104,2
Lkw mit Ladekran Materialdisposition L _{WAeq} Herstellerangabe	105	1	13,0	10 1,3	10	2	0	97,0
Lkw Rangiervorgang (Ziffer 5.2 Heft 192, HLfU)	99	9	13,0	15 2,0	10	0	0	98,5

Gesamt-Schalleistungspegel

L_{WAr,ges} = 105,9 dB(A)

Beurteilungszeitraum Nacht (20:00 Uhr bis 07:00 Uhr)

Baumaschine Arbeitsvorgang	L _{WAeq} [dB(A)]	N [-]	T _E [h]	T _B [%] [h]	K [dB]	K _I [dB]	K _T [dB]	L _{WAr} [dB(A)]
Lkw Rangiervorgang (Ziffer 5.2 Heft 192, HLfU)	99	1	11,0	15 1,7	10	0	0	89,0

Gesamt-Schalleistungspegel

L_{WAr,ges} = 89,0 dB(A)

Maximaler Schalleistungspegel

L_{WAF,max} = 99,7 dB(A)

Schallemissionen von Baustellen

Ermittlung der beurteilten Schalleistung

X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.1\B-Anfragen\33-Abbruch Straßentunnel\Bearbeitung\2014_Emissionen Baubetrieb Trogbauwerk und Rettungszufahrt.xls\ANHANG 2.2.1

Lastfall 2: Trogbauarbeiten

Bauphase 2.1: Baugrubensicherung

Beurteilungszeitraum Tag (07:00 Uhr bis 20:00 Uhr)

Baumaschine	L_{WAeq}	N	T_E	T_B	K	K_I	K_T	L_{WAr}
Arbeitsvorgang	[dB(A)]	[-]	[h]	[%] [h]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB(A)]
Bohrgerät	116	2	8,0	50 4,0	5	3,3	3	120,3
Baugrubensicherung durch Berliner Verbau								
Rahmengeräteliste - Bsp. LB 36-2								

Gesamt-Schalleistungspegel

$L_{WAr,ges} = 120,3 \text{ dB(A)}$

Abkürzungen

L_{WAeq}	energieäquivalenter Schalleistungspegel [dB(A)]
L_{WAr}	beurteilter Schalleistungspegel [dB(A)]
$L_{WAr,ges}$	beurteilter Gesamt-Schalleistungspegel [dB(A)]
N	Anzahl der Baumaschinen [-]
T_E	tägliche Einsatzdauer der einzelnen Baumaschine [h]
T_B	tägliche effektive Betriebsdauer (Einwirkzeit) der einzelnen Baumaschine: anteilig an der täglichen Einsatzdauer [%] absolut [h]
K	Zeitkorrektur zur Berücksichtigung der durchschnittlichen täglichen Betriebsdauer gemäß Ziffer 6.7.1 der AVV Baulärm [dB]
K_I	Zuschlag für Impulshaltigkeit [dB]
K_T	Zuschlag für Tonhaltigkeit [dB]

Schallemissionen von Baustellen

Ermittlung der beurteilten Schalleistung

X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.1\B-Anfragen\33-Abbruch Straßentunnel\Bearbeitung\2014_Emissionen Baubetrieb Trogbauwerk und Rettungszufahrt.xls\ANHANG 2.2.2

Lastfall 2: Trogbauarbeiten

Bauphase 2.2: Aushub- und Ankerarbeiten über Grundwasser

Beurteilungszeitraum

Tag (07:00 Uhr bis 20:00 Uhr)

Baumaschine Arbeitsvorgang	L_{WAeq} [dB(A)]	N [-]	T_E [h]	T_B [%] [h]	K [dB]	K_I [dB]	K_T [dB]	L_{WAr} [dB(A)]	
Bagger LKW Beladung Rahmengeräteliste - CAT 322 K	101	2	8,0	40	3,2	5	4,5	0	103,5
Ankerbohrgerät 3-5 Ankerlagen Rahmengeräteliste - HBR 609	110	1	5,0	90	4,5	5	1,7	0	106,7

Gesamt-Schalleistungspegel

$L_{WAr,ges} = 108,4 \text{ dB(A)}$

Abkürzungen

L_{WAeq}	energieäquivalenter Schalleistungspegel [dB(A)]
L_{WAr}	beurteilter Schalleistungspegel [dB(A)]
$L_{WAr,ges}$	beurteilter Gesamt-Schalleistungspegel [dB(A)]
N	Anzahl der Baumaschinen [-]
T_E	tägliche Einsatzdauer der einzelnen Baumaschine [h]
T_B	tägliche effektive Betriebsdauer (Einwirkzeit) der einzelnen Baumaschine: anteilig an der täglichen Einsatzdauer [%] absolut [h]
K	Zeitkorrektur zur Berücksichtigung der durchschnittlichen täglichen Betriebsdauer gemäß Ziffer 6.7.1 der AVV Baulärm [dB]
K_I	Zuschlag für Impulshaltigkeit [dB]
K_T	Zuschlag für Tonhaltigkeit [dB]

Schallemissionen von Baustellen

Ermittlung der beurteilten Schalleistung

X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.1\B-Anfragen\33-Abbruch Straßentunnel\Bearbeitung\2014_Emissionen Baubetrieb Trogbauwerk und Rettungszufahrt.xls\ANHANG 2.2.3

Lastfall 2: Trogbauarbeiten

Bauphase 2.2: Aushub- und Ankerarbeiten -6m bis -12m

Beurteilungszeitraum

Tag (07:00 Uhr bis 20:00 Uhr)

Baumaschine Arbeitsvorgang	L _{WAeq} [dB(A)]	N [-]	T _E [h]	T _B [%] [h]	K [dB]	K _I [dB]	K _T [dB]	L _{WAr} [dB(A)]	
Bagger LKW Beladung Rahmengeräteliste - CAT 322 K	101	2	8,0	40	3,2	5	4,5	0	103,5
Ankerbohrgerät 3-5 Ankerlagen Rahmengeräteliste - HBR 609	110	1	5,0	90	4,5	5	1,7	0	106,7
Rammgerät Fa Franki Rahmengeräteliste - 300	109	2	8,0	75	6,0	5	1,4	0	108,4

Gesamt-Schalleistungspegel

L_{WAr,ges} = 111,4 dB(A)

Abkürzungen

L _{WAeq}	energieäquivalenter Schalleistungspegel [dB(A)]
L _{WAr}	beurteilter Schalleistungspegel [dB(A)]
L _{WAr,ges}	beurteilter Gesamt-Schalleistungspegel [dB(A)]
N	Anzahl der Baumaschinen [-]
T _E	tägliche Einsatzdauer der einzelnen Baumaschine [h]
T _B	tägliche effektive Betriebsdauer (Einwirkzeit) der einzelnen Baumaschine: anteilig an der täglichen Einsatzdauer [%] absolut [h]
K	Zeitkorrektur zur Berücksichtigung der durchschnittlichen täglichen Betriebsdauer gemäß Ziffer 6.7.1 der AVV Baulärm [dB]
K _I	Zuschlag für Impulshaltigkeit [dB]
K _T	Zuschlag für Tonhaltigkeit [dB]

Schallemissionen von Baustellen

Ermittlung der beurteilten Schalleistung

X:\Projekte2\1997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.1\B-Anfragen\33-Abbruch Straßentunnel\Bearbeitung\2014_Emissionen Baubetrieb Trogbauwerk und Rettungszufahrt.xls\ANHANG 2.2.4

Lastfall 2: Trogbauarbeiten

Bauphase 2.4: Stemmarbeiten zum Einkürzen / Kappen Pfahlüberstände

Beurteilungszeitraum

Tag (07:00 Uhr bis 20:00 Uhr)

Baumaschine	L_{WAeq}	N	T_E	T_B		K	K_I	K_T	$L_{WA,r}$
Arbeitsvorgang	[dB(A)]	[-]	[h]	[%]	[h]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB(A)]
Presslufthammer Kappen der Pfahlüberstände (vgl. HLUG, Heft 2, Anlage E 32)	108,6	2	8,0	75	6,0	5	3,1	0	109,7

Gesamt-Schalleistungspegel

$L_{WA,r,ges} = 109,7 \text{ dB(A)}$

Abkürzungen

L_{WAeq}	energieäquivalenter Schalleistungspegel [dB(A)]
$L_{WA,r}$	beurteilter Schalleistungspegel [dB(A)]
$L_{WA,r,ges}$	beurteilter Gesamt-Schalleistungspegel [dB(A)]
N	Anzahl der Baumaschinen [-]
T_E	tägliche Einsatzdauer der einzelnen Baumaschine [h]
T_B	tägliche effektive Betriebsdauer (Einwirkzeit) der einzelnen Baumaschine: anteilig an der täglichen Einsatzdauer [%] absolut [h]
K	Zeitkorrektur zur Berücksichtigung der durchschnittlichen täglichen Betriebsdauer gemäß Ziffer 6.7.1 der AVV Baulärm [dB]
K_I	Zuschlag für Impulshaltigkeit [dB]
K_T	Zuschlag für Tonhaltigkeit [dB]

Schallemissionen von Baustellen

Ermittlung der beurteilten Schalleistung

X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.1\B-Anfragen\33-Abbruch Straßentunnel\Bearbeitung\2014_Emissionen Baubetrieb Trogbauwerk und Rettungszufahrt.xls\ANHANG 2.2.5

Lastfall 2: Trogbauarbeiten

Bauphase 2.5: Einbringen der Sauberkeitsschicht

Beurteilungszeitraum

Tag (07:00 Uhr bis 20:00 Uhr)

Baumaschine	L_{WAeq}	N	T_E	T_B		K	K_I	K_T	L_{WAr}
Arbeitsvorgang	[dB(A)]	[-]	[h]	[%]	[h]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB(A)]
Betontransportmischer Lieferung von Fertigbeton (vgl. HLFU, Heft 247, Anlage E 61)	116	4	8,0	100	8,0	5	1,5	0	118,5
Betonpumpe Einbringen des Betons (vgl. HLFU, Heft 247, Anlage E 44)	103,7	1	8,0	100	8,0	5	2,9	0	101,6

Gesamt-Schalleistungspegel

$L_{WAr,ges} = 118,6 \text{ dB(A)}$

Abkürzungen

L_{WAeq}	energieäquivalenter Schalleistungspegel [dB(A)]
L_{WAr}	beurteilter Schalleistungspegel [dB(A)]
$L_{WAr,ges}$	beurteilter Gesamt-Schalleistungspegel [dB(A)]
N	Anzahl der Baumaschinen [-]
T_E	tägliche Einsatzdauer der einzelnen Baumaschine [h]
T_B	tägliche effektive Betriebsdauer (Einwirkzeit) der einzelnen Baumaschine: anteilig an der täglichen Einsatzdauer [%] absolut [h]
K	Zeitkorrektur zur Berücksichtigung der durchschnittlichen täglichen Betriebsdauer gemäß Ziffer 6.7.1 der AVV Baulärm [dB]
K_I	Zuschlag für Impulshaltigkeit [dB]
K_T	Zuschlag für Tonhaltigkeit [dB]

Schallemissionen von Baustellen

Ermittlung der beurteilten Schalleistung

X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.1\B-Anfragen\33-Abbruch Straßentunnel\Bearbeitung\2014_Emissionen Baubetrieb Trogbauwerk und Rettungszufahrt.xls\ANHANG 2.2.6

Lastfall 2: Trogbauarbeiten

Bauphase 2.6: Schal-, Bewehrungs- u. Betonierarbeiten Boden / Deckel

Beurteilungszeitraum

Tag (07:00 Uhr bis 20:00 Uhr)

Baumaschine Arbeitsvorgang	L_{WAeq} [dB(A)]	N [-]	T_E [h]	T_B [%] [h]	K [dB]	K_I [dB]	K_T [dB]	L_{WAr} [dB(A)]	
Betontransportmischer Lieferung von Fertigbeton (vgl. HLFU, Heft 247, Anlage E 61)	116	5	8,0	100	8,0	5	1,5	0	119,5
Betonpumpe Einbringen des Betons (vgl. HLFU, Heft 247, Anlage E 44)	103,7	2	8,0	50	4,0	5	2,9	0	104,6
Turmdrehkran Materialtransport Rahmengeräteliste - 112 EC-H	96	1	8,0	80	6,4	5	3,2	0	94,2

Gesamt-Schalleistungspegel

$L_{WAr,ges} = 119,6$ dB(A)

Abkürzungen

L_{WAeq}	energieäquivalenter Schalleistungspegel [dB(A)]
L_{WAr}	beurteilter Schalleistungspegel [dB(A)]
$L_{WAr,ges}$	beurteilter Gesamt-Schalleistungspegel [dB(A)]
N	Anzahl der Baumaschinen [-]
T_E	tägliche Einsatzdauer der einzelnen Baumaschine [h]
T_B	tägliche effektive Betriebsdauer (Einwirkzeit) der einzelnen Baumaschine: anteilig an der täglichen Einsatzdauer [%] absolut [h]
K	Zeitkorrektur zur Berücksichtigung der durchschnittlichen täglichen Betriebsdauer gemäß Ziffer 6.7.1 der AVV Baulärm [dB]
K_I	Zuschlag für Impulshaltigkeit [dB]
K_T	Zuschlag für Tonhaltigkeit [dB]

Schallemissionen von Baustellen

Ermittlung der beurteilten Schalleistung

X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.1\B-Anfragen\33-Abbruch Straßentunnel\Bearbeitung\2014_Emissionen Baubetrieb Trogbauwerk und Rettungszufahrt.xls\ANHANG 2.2.7

Lastfall 2: Trogbauarbeiten

Bauphase 2.7: Schalen und Betonieren der Trogwände

Beurteilungszeitraum

Tag (07:00 Uhr bis 20:00 Uhr)

Baumaschine Arbeitsvorgang	L_{WAeq} [dB(A)]	N [-]	T_E [h]	T_B [%] [h]	K [dB]	K_I [dB]	K_T [dB]	L_{WAr} [dB(A)]	
Betontransportmischer Lieferung von Fertigbeton (vgl. HLFU, Heft 247, Anlage E 61)	116	3	8,0	100	8,0	5	1,5	0	117,3
Betonpumpe Einbringen des Betons (vgl. HLFU, Heft 247, Anlage E 44)	103,7	1	8,0	100	8,0	5	2,9	0	101,6
Turmdrehkran Materialtransport Rahmengeräteliste - 112 EC-H	96	1	8,0	25	2,0	10	3,2	0	89,2

Gesamt-Schalleistungspegel

$L_{WAr,ges} = 117,4$ dB(A)

Abkürzungen

L_{WAeq}	energieäquivalenter Schalleistungspegel [dB(A)]
L_{WAr}	beurteilter Schalleistungspegel [dB(A)]
$L_{WAr,ges}$	beurteilter Gesamt-Schalleistungspegel [dB(A)]
N	Anzahl der Baumaschinen [-]
T_E	tägliche Einsatzdauer der einzelnen Baumaschine [h]
T_B	tägliche effektive Betriebsdauer (Einwirkzeit) der einzelnen Baumaschine: anteilig an der täglichen Einsatzdauer [%] absolut [h]
K	Zeitkorrektur zur Berücksichtigung der durchschnittlichen täglichen Betriebsdauer gemäß Ziffer 6.7.1 der AVV Baulärm [dB]
K_I	Zuschlag für Impulshaltigkeit [dB]
K_T	Zuschlag für Tonhaltigkeit [dB]

Schallemissionen von Baustellen

Ermittlung der beurteilten Schalleistung

X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.1\B-Anfragen\33-Abbruch Straßentunnel\Bearbeitung\2014_Emissionen Baubetrieb Trogbauwerk und Rettungszufahrt.xls\ANHANG 2.3

Lastfall 3: Abbruch Straßentunnel

Abbrucharbeiten

Beurteilungszeitraum

Tag (07:00 Uhr bis 20:00 Uhr)

Baumaschine Arbeitsvorgang	L _{WAeq} [dB(A)]	N [-]	T _E [h]	T _B [%] [h]	K [dB]	K _I [dB]	K _T [dB]	L _{WA,r} [dB(A)]	
Zangenbagger Pulverisieren von Abrissmaterial (vgl. HLUG, Heft 2, Anlage E 17)	106,7	1	13,0	50	6,5	5	4	0	105,7
Kettenbagger mit Spitzmeißel Bagger zermeißelt Stahlbeton-Abbruch (vgl. HLUG, Heft 2, Anlage E 77)	113,9	1	13,0	50	6,5	5	7,7	0	116,6
Radlader Lader beläd LKW (vgl. HLUG, Heft 2, Anlage E 33)	107	1	13,0	50	6,5	5	5,7	0	107,7

Gesamt-Schalleistungspegel

L_{WA,r,ges} = 117,4 dB(A)

Abkürzungen

Beurteilungszeitraum

Nacht (20:00 Uhr bis 07:00 Uhr)

Baumaschine Arbeitsvorgang	L _{WAeq} [dB(A)]	N [-]	T _E [h]	T _B [%] [h]	K [dB]	K _I [dB]	K _T [dB]	L _{WA,r} [dB(A)]	
Zangenbagger Baugrubensicherung durch Berliner Verbau Rahmengeräteliste - Bsp. LB 36-2	106,7	1	11,0	50	5,5	5	4	0	105,7
Kettenbagger mit Spitzmeißel Bagger zermeißelt Stahlbeton-Abbruch (vgl. HLUG, Heft 2, Anlage E 77)	113,9	1	11,0	50	5,5	5	7,7	0	116,6
Radlader Lader beläd LKW (vgl. HLUG, Heft 2, Anlage E 33)	107	1	11,0	50	5,5	5	5,7	0	107,7

Gesamt-Schalleistungspegel

L_{WA,r,ges} = 117,4 dB(A)

Maximaler Schalleistungspegel

L_{WAF,max} = 127,9 dB(A)

Spalte	Beschreibung
Fass	untersuchte Gebäudefassade
Stock	untersuchte Geschossebene
Lr, Rettungszufahrt	Beurteilungspegel resultierend aus dem Baustellenlärm im PfA 1.2, der Baulogistik, der SSB-Baustellen und den BE-Flächen im PFA 1.1
dLr, IRW Rettungszufahrt	Überschreitung des Immissionsrichtwertes durch den Baustellenlärm des PfA 1.2

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart
Rettungszufahrt Hauptbahnhof Süd
beurteilt gemäß AVV Baulärm

Fass	Stockwerk	Lr, Rettungszufahrt		dLr, IRW Rettungszufahrt	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht
		dB(A)		dB(A)	
IP 1 - Heilbronner Straße 39		Nutzungsart GE		Grenzwert Tag / Nacht 65 / 50 dB(A)	
O	EG	72,2	36,1	7,2	-
	1.OG	72,3	36,1	7,3	-
	2.OG	72,4	36,3	7,4	-
	3.OG	72,3	36,3	7,3	-
	4.OG	72,1	36,4	7,1	-
IP 2 - Im Kaisemer 24		Nutzungsart WA		Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
S	EG	44,7	34,5	-	-
	1.OG	46,1	35,3	-	-
	2.OG	47,4	35,8	-	-
IP 3 - Im Kaisemer 4		Nutzungsart WA		Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
O	EG	51,5	36,7	-	-
	1.OG	52,3	37,3	-	-
	2.OG	53,7	37,8	-	-
	3.OG	54,7	38,1	-	-
IP 4 - Birkenwaldstraße 48		Nutzungsart WA		Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
S	EG	48,3	35,9	-	-
	1.OG	48,6	36,1	-	-
	2.OG	49,0	36,2	-	-
	3.OG	49,4	36,4	-	-
IP 5 - Im Kaisemer 13B		Nutzungsart WA		Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
S	EG	48,8	36,9	-	-
	1.OG	49,4	37,1	-	-
	2.OG	49,8	37,3	-	-
IP 6 - LBBW		Nutzungsart MI		Grenzwert Tag / Nacht 60 / 45 dB(A)	
SO	EG	57,5	42,5	-	-
	1.OG	57,6	42,6	-	-
	2.OG	57,6	42,7	-	-
	3.OG	57,7	42,8	-	-
	4.OG	57,8	42,9	-	-
	5.OG	57,9	43,0	-	-
IP 7 - Kriegerstraße 15		Nutzungsart WA		Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
S	EG	45,9	34,3	-	-
	1.OG	47,1	35,0	-	-
	2.OG	50,7	37,4	-	-
IP 8 - Birkenwaldstraße 54		Nutzungsart WA		Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
O	EG	52,1	36,3	-	-
	1.OG	52,4	36,4	-	-
	2.OG	52,4	36,6	-	-
	3.OG	52,7	36,9	-	-
IP 9 - Panoramastraße 33		Nutzungsart WA		Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
SO	EG	47,3	34,5	-	-
	1.OG	48,6	35,0	-	-
	2.OG	49,9	35,4	-	-

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart
Rettungszufahrt Hauptbahnhof Süd
 beurteilt gemäß AVV Baulärm

Fass	Stockwerk	Lr, Rettungszufahrt		dLr, IRW Rettungszufahrt	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht
		dB(A)		dB(A)	
IP 10 - LBBW		Nutzungsart MI		Grenzwert Tag / Nacht 60 / 45 dB(A)	
SO	EG	58,8	44,5	-	-
	1.OG	59,7	45,0	-	-
	2.OG	60,2	45,4	0,2	0,4
	3.OG	60,4	45,5	0,4	0,5
	4.OG	60,4	45,6	0,4	0,6
	5.OG	60,5	45,7	0,5	0,7
IP 11 - LBBW		Nutzungsart MI		Grenzwert Tag / Nacht 60 / 45 dB(A)	
S	EG	62,0	45,2	2,0	0,2
	1.OG	62,4	46,0	2,4	1,0
	2.OG	62,6	46,1	2,6	1,1
	3.OG	62,8	46,1	2,8	1,1
	4.OG	63,1	46,2	3,1	1,2
	5.OG	63,4	46,3	3,4	1,3
IP 12 - Jägerstraße 34		Nutzungsart MI		Grenzwert Tag / Nacht 60 / 45 dB(A)	
NO	EG	42,5	24,4	-	-
	1.OG	44,6	29,2	-	-
	2.OG	48,1	34,5	-	-
	3.OG	51,8	36,7	-	-
	4.OG	53,9	36,8	-	-
	5.OG	54,4	37,0	-	-
	6.OG	54,7	37,3	-	-
IP 13 - Kriegsbergstraße 30		Nutzungsart MI		Grenzwert Tag / Nacht 60 / 45 dB(A)	
NO	EG	65,2	38,4	5,2	-
	1.OG	66,0	38,8	6,0	-
	2.OG	66,8	39,2	6,8	-
	3.OG	67,5	39,4	7,5	-
	4.OG	68,1	39,6	8,1	-
IP 14 - Kriegsbergstraße 34		Nutzungsart MI		Grenzwert Tag / Nacht 60 / 45 dB(A)	
NO	EG	48,8	33,7	-	-
	1.OG	50,4	34,9	-	-
	2.OG	53,4	36,1	-	-
	3.OG	54,2	36,4	-	-
	4.OG	54,6	36,9	-	-
	5.OG	55,2	37,4	-	-
	6.OG	56,6	38,1	-	-
	7.OG	57,2	37,3	-	-
	8.OG	56,8	37,3	-	-
	9.OG	57,3	37,5	-	-
	10.OG	58,2	37,7	-	-
	11.OG	58,8	37,8	-	-
	12.OG	59,0	37,9	-	-
	13.OG	59,3	38,0	-	-
	14.OG	59,6	38,1	-	-
	15.OG	59,9	38,2	-	-
	16.OG	60,1	38,3	0,1	-
17.OG	60,3	38,3	0,3	-	

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart
Rettungszufahrt Hauptbahnhof Süd
 beurteilt gemäß AVV Baulärm

Fass	Stockwerk	Lr, Rettungszufahrt		dLr, IRW Rettungszufahrt	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht
		dB(A)		dB(A)	
IP 15 - Arnulf-Klett-Platz 7		Nutzungsart MI		Grenzwert Tag / Nacht 60 / 45 dB(A)	
NO	EG	62,1	38,0	2,1	-
	1.OG	62,9	38,9	2,9	-
	2.OG	63,8	39,8	3,8	-
	3.OG	64,3	40,4	4,3	-
	4.OG	64,8	40,9	4,8	-
IP 16 - Arnulf-Klett-Platz 3		Nutzungsart MI		Grenzwert Tag / Nacht 60 / 45 dB(A)	
NO	EG	57,7	40,5	-	-
	1.OG	58,2	40,8	-	-
	2.OG	58,8	41,1	-	-
	3.OG	59,3	41,5	-	-
	4.OG	59,7	42,1	-	-
IP 17 - Königin-Katharina-Stift		Nutzungsart SOS		Grenzwert Tag / Nacht 60 / 0 dB(A)	
NO	EG	65,5	58,9	5,5	-
	1.OG	66,4	58,9	6,4	-
	2.OG	67,0	58,9	7,0	-
	3.OG	67,3	58,7	7,3	-
	4.OG	67,5	58,5	7,5	-
IP 18 - Staatsgalerie		Nutzungsart MI		Grenzwert Tag / Nacht 60 / 45 dB(A)	
NO	EG	64,2	56,0	4,2	11,0
	1.OG	65,0	56,4	5,0	11,4
IP 19 - Willy-Brandt-Straße 8		Nutzungsart MI		Grenzwert Tag / Nacht 60 / 45 dB(A)	
SW	EG	68,0	66,3	8,0	21,3
	1.OG	68,5	66,1	8,5	21,1
	2.OG	68,4	65,5	8,4	20,5
	3.OG	68,0	64,6	8,0	19,6
IP 20 - Willy-Brandt-Straße 12		Nutzungsart MI		Grenzwert Tag / Nacht 60 / 45 dB(A)	
SO	EG	51,3	48,6	-	3,6
	1.OG	54,3	50,6	-	5,6
	2.OG	55,7	51,7	-	6,7
	3.OG	57,3	52,6	-	7,6
IP 21 - Willy-Brandt-Straße 18		Nutzungsart MI		Grenzwert Tag / Nacht 60 / 45 dB(A)	
NW	EG	60,2	54,2	0,2	9,2
	1.OG	60,8	54,9	0,8	9,9
	2.OG	61,1	55,6	1,1	10,6
	3.OG	61,5	56,1	1,5	11,1
	4.OG	61,8	56,3	1,8	11,3
	5.OG	62,1	56,5	2,1	11,5
IP 22 - Sängersstraße 3		Nutzungsart WA		Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
SW	EG	57,6	52,2	2,6	12,2
	1.OG	57,7	51,9	2,7	11,9
	2.OG	57,9	51,7	2,9	11,7
	3.OG	58,4	51,7	3,4	11,7
IP 23 - Landhausstraße 6		Nutzungsart WA		Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
SO	EG	43,6	36,4	-	-
	1.OG	44,6	37,4	-	-
	2.OG	46,6	38,9	-	-
	3.OG	48,6	40,3	-	0,3
	4.OG	50,8	42,0	-	2,0

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart
Rettungszufahrt Hauptbahnhof Süd
beurteilt gemäß AVV Baulärm

Fass	Stockwerk	Lr, Rettungszufahrt		dLr, IRW Rettungszufahrt	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht
		dB(A)		dB(A)	
IP 24 - Urbanstraße 74		Nutzungsart WA		Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
NW	EG	44,2	38,5	-	-
	1.OG	45,4	39,0	-	-
	2.OG	47,1	39,9	-	-
	3.OG	49,4	40,8	-	0,8
	4.OG	52,4	42,9	-	2,9
	5.OG	55,7	45,8	0,7	5,8
IP 25 - Kernerstraße 24b		Nutzungsart WA		Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
W	EG	45,7	32,9	-	-
	1.OG	47,6	34,4	-	-
	2.OG	49,1	36,7	-	-
	3.OG	52,1	41,0	-	1,0
	4.OG	53,7	42,8	-	2,8
	5.OG	54,4	44,1	-	4,1
IP 26 - Sangerstraße 6		Nutzungsart WA		Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
NW	EG	57,6	49,9	2,6	9,9
	1.OG	58,0	50,5	3,0	10,5
	2.OG	58,5	51,0	3,5	11,0
	3.OG	59,2	51,5	4,2	11,5
	4.OG	59,7	52,0	4,7	12,0
	5.OG	60,1	52,2	5,1	12,2
IP 27 - Urbanstraße 66		Nutzungsart WA		Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
NW	EG	53,2	50,5	-	10,5
	1.OG	54,0	50,8	-	10,8
	2.OG	54,8	50,2	-	10,2
	3.OG	55,9	50,2	0,9	10,2
	4.OG	57,5	50,8	2,5	10,8
	5.OG	58,1	51,0	3,1	11,0
IP 28 - Schutzenstraße 13		Nutzungsart WA		Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
NW	EG	46,4	34,9	-	-
	1.OG	49,0	37,2	-	-
	2.OG	52,2	41,5	-	1,5
	3.OG	54,3	44,0	-	4,0
	4.OG	55,5	44,9	0,5	4,9
IP 29 - Neckar-Realschule, Willy-Brandt-Straße 4		Nutzungsart SOS		Grenzwert Tag / Nacht 60 / 0 dB(A)	
NW	EG	60,0	55,9	-	-
	1.OG	61,6	56,2	1,6	-
	2.OG	63,2	56,5	3,2	-
IP 30 - Urbanstraße 62a		Nutzungsart WA		Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
NW	EG	57,3	52,5	2,3	12,5
	1.OG	58,4	53,2	3,4	13,2
	2.OG	59,1	53,8	4,1	13,8
	3.OG	59,6	53,9	4,6	13,9
	4.OG	60,0	53,8	5,0	13,8
	5.OG	60,2	53,9	5,2	13,9

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart
Rettungszufahrt Hauptbahnhof Süd
beurteilt gemäß AVV Baulärm

Fass	Stockwerk	Lr, Rettungszufahrt		dLr, IRW Rettungszufahrt	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht
		dB(A)		dB(A)	
IP 31 - Schützenstraße 8		Nutzungsart WA		Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
NW	EG	52,1	43,8	-	3,8
	1.OG	52,1	44,5	-	4,5
	2.OG	52,8	45,7	-	5,7
	3.OG	53,1	46,4	-	6,4
	4.OG	54,4	47,3	-	7,3
IP 32 - Schützenstraße 4		Nutzungsart WA		Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
NW	EG	57,6	50,8	2,6	10,8
	1.OG	58,0	51,5	3,0	11,5
	2.OG	58,3	52,1	3,3	12,1
	3.OG	58,6	52,5	3,6	12,5
	4.OG	58,9	52,7	3,9	12,7
	5.OG	59,3	52,9	4,3	12,9
	6.OG	59,6	53,0	4,6	13,0
	7.OG	59,8	52,9	4,8	12,9
IP 33 - Kernerstraße 36		Nutzungsart WA		Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
W	EG	48,3	38,0	-	-
	1.OG	50,0	39,8	-	-
	2.OG	51,2	40,7	-	0,7
	3.OG	52,1	41,7	-	1,7
IP 34 - Werastraße 27a		Nutzungsart WA		Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
NW	EG	55,1	46,6	0,1	6,6
	1.OG	55,4	46,9	0,4	6,9
IP 35 - Werastraße 28		Nutzungsart WA		Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
NW	EG	53,5	43,0	-	3,0
	1.OG	53,9	43,5	-	3,5
	2.OG	54,2	44,1	-	4,1
	3.OG	54,4	44,4	-	4,4
	4.OG	53,6	44,2	-	4,2
IP 36 - Musikhochschule, Urbanplatz 2		Nutzungsart SOS		Grenzwert Tag / Nacht 60 / 0 dB(A)	
NO	EG	54,7	46,3	-	-
	1.OG	55,1	46,8	-	-
	2.OG	55,5	47,1	-	-
	3.OG	55,8	47,5	-	-
	4.OG	56,1	47,9	-	-
IP 37 - Urbanstraße 50		Nutzungsart WA		Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
NO	EG	51,6	43,2	-	3,2
	1.OG	53,2	43,9	-	3,9
	2.OG	55,3	46,0	0,3	6,0

Spalte	Beschreibung
Fass	untersuchte Gebäudefassade
Stock	untersuchte Geschossebene
Lr, Vorbelastung	Beurteilungspegel resultierend aus der Baulogistik und den benachbarten Planfeststellungsabschnitten
Lr, Lastfall 1.1	Beurteilungspegel resultierend aus dem Baustellenlärm im PFA 1.1
dLr,ges	Pegelerhöhung auf Grund der in diesem Lastfall betrachteten Maßnahme
dLr, IRW Lastfall 1.1	Überschreitung des Richtwertes durch den Baustellenlärm des PFA 1.1

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart
Lastfall 1.1: Kanal Lautenschlagerstraße
beurteilt gemäß AVV Baulärm

Fass	Stockwerk	Lr, Vorbelastung		Lr, Lastfall 1.1		dLr, ges		dLr, IRW Lastfall 1.1	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)	
IP 1 - Heilbronner Straße 39						Nutzungsart	GE	Grenzwert Tag / Nacht 65 / 50 dB(A)	
O	EG	72,2	36,1	72,2	36,1	-	-	7,2	-
	1.OG	72,3	36,1	72,3	36,1	-	-	7,3	-
	2.OG	72,4	36,3	72,4	36,3	-	-	7,4	-
	3.OG	72,3	36,3	72,3	36,3	-	-	7,3	-
	4.OG	72,1	36,4	72,1	36,4	-	-	7,1	-
IP 2 - Im Kaisemer 24						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
S	EG	44,7	34,5	44,7	34,5	-	-	-	-
	1.OG	46,1	35,3	46,1	35,3	-	-	-	-
	2.OG	47,4	35,8	47,4	35,8	-	-	-	-
IP 3 - Im Kaisemer 4						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
O	EG	51,5	36,7	51,5	36,7	-	-	-	-
	1.OG	52,3	37,3	52,3	37,3	-	-	-	-
	2.OG	53,7	37,8	53,7	37,8	-	-	-	-
	3.OG	54,7	38,1	54,8	38,1	0,1	-	-	-
IP 4 - Birkenwaldstraße 48						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
S	EG	48,3	35,9	48,3	35,9	-	-	-	-
	1.OG	48,6	36,1	48,6	36,1	-	-	-	-
	2.OG	49,0	36,2	49,0	36,2	-	-	-	-
	3.OG	49,4	36,4	49,4	36,4	-	-	-	-
IP 5 - Im Kaisemer 13B						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
S	EG	48,8	36,9	48,9	36,9	0,1	-	-	-
	1.OG	49,4	37,1	49,4	37,1	-	-	-	-
	2.OG	49,8	37,3	49,9	37,3	0,1	-	-	-
IP 6 - LBBW						Nutzungsart	MI	Grenzwert Tag / Nacht 60 / 45 dB(A)	
SO	EG	57,5	42,5	57,5	42,5	-	-	-	-
	1.OG	57,6	42,6	57,6	42,6	-	-	-	-
	2.OG	57,6	42,7	57,6	42,7	-	-	-	-
	3.OG	57,7	42,8	57,7	42,8	-	-	-	-
	4.OG	57,8	42,9	57,8	42,9	-	-	-	-
	5.OG	57,9	43,0	57,9	43,0	-	-	-	-
IP 7 - Kriegerstraße 15						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
S	EG	45,9	34,3	46,0	34,3	0,1	-	-	-
	1.OG	47,1	35,0	47,1	35,0	-	-	-	-
	2.OG	50,7	37,4	50,7	37,4	-	-	-	-
IP 8 - Birkenwaldstraße 54						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
O	EG	52,1	36,3	52,1	36,3	-	-	-	-
	1.OG	52,4	36,4	52,4	36,4	-	-	-	-
	2.OG	52,4	36,6	52,5	36,6	0,1	-	-	-
	3.OG	52,7	36,9	52,7	36,9	-	-	-	-
IP 9 - Panoramastraße 33						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
SO	EG	47,3	34,5	47,4	34,5	0,1	-	-	-
	1.OG	48,6	35,0	48,6	35,0	-	-	-	-
	2.OG	49,9	35,4	49,9	35,4	-	-	-	-

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart
Lastfall 1.1: Kanal Lautenschlagerstraße
beurteilt gemäß AVV Baulärm

Fass	Stockwerk	Lr, Vorbelastung		Lr, Lastfall 1.1		dLr, ges		dLr, IRW Lastfall 1.1	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)	
IP 10 - LBBW				Nutzungsart		MI	Grenzwert Tag / Nacht 60 / 45 dB(A)		
SO	EG	58,8	44,5	58,8	44,5	-	-	-	-
	1.OG	59,7	45,0	59,7	45,0	-	-	-	-
	2.OG	60,2	45,4	60,2	45,4	-	-	0,2	0,4
	3.OG	60,4	45,5	60,4	45,5	-	-	0,4	0,5
	4.OG	60,4	45,6	60,4	45,6	-	-	0,4	0,6
	5.OG	60,5	45,7	60,5	45,7	-	-	0,5	0,7
IP 11 - LBBW				Nutzungsart		MI	Grenzwert Tag / Nacht 60 / 45 dB(A)		
S	EG	62,0	45,2	62,0	45,2	-	-	2,0	0,2
	1.OG	62,4	46,0	62,5	46,0	0,1	-	2,5	1,0
	2.OG	62,6	46,1	62,6	46,1	-	-	2,6	1,1
	3.OG	62,8	46,1	62,9	46,1	0,1	-	2,9	1,1
	4.OG	63,1	46,2	63,1	46,2	-	-	3,1	1,2
	5.OG	63,4	46,3	63,5	46,3	0,1	-	3,5	1,3
IP 12 - Jägerstraße 34				Nutzungsart		MI	Grenzwert Tag / Nacht 60 / 45 dB(A)		
NO	EG	42,5	24,4	42,5	24,4	-	-	-	-
	1.OG	44,6	29,2	44,7	29,2	0,1	-	-	-
	2.OG	48,1	34,5	48,2	34,5	0,1	-	-	-
	3.OG	51,8	36,7	51,9	36,7	0,1	-	-	-
	4.OG	53,9	36,8	53,9	36,8	-	-	-	-
	5.OG	54,4	37,0	54,4	37,0	-	-	-	-
	6.OG	54,7	37,3	54,7	37,3	-	-	-	-
IP 13 - Kriegsbergstraße 30				Nutzungsart		MI	Grenzwert Tag / Nacht 60 / 45 dB(A)		
NO	EG	65,2	38,4	65,2	38,4	-	-	5,2	-
	1.OG	66,0	38,8	66,0	38,8	-	-	6,0	-
	2.OG	66,8	39,2	66,8	39,2	-	-	6,8	-
	3.OG	67,5	39,4	67,5	39,4	-	-	7,5	-
	4.OG	68,1	39,6	68,1	39,6	-	-	8,1	-
IP 14 - Kriegsbergstraße 34				Nutzungsart		MI	Grenzwert Tag / Nacht 60 / 45 dB(A)		
NO	EG	48,8	33,7	48,8	33,7	-	-	-	-
	1.OG	50,4	34,9	50,4	34,9	-	-	-	-
	2.OG	53,4	36,1	53,4	36,1	-	-	-	-
	3.OG	54,2	36,4	54,2	36,4	-	-	-	-
	4.OG	54,6	36,9	54,6	36,9	-	-	-	-
	5.OG	55,2	37,4	55,2	37,4	-	-	-	-
	6.OG	56,6	38,1	56,6	38,1	-	-	-	-
	7.OG	57,2	37,3	57,3	37,3	0,1	-	-	-
	8.OG	56,8	37,3	56,9	37,3	0,1	-	-	-
	9.OG	57,3	37,5	57,4	37,5	0,1	-	-	-
	10.OG	58,2	37,7	58,2	37,7	-	-	-	-
	11.OG	58,8	37,8	58,8	37,8	-	-	-	-
	12.OG	59,0	37,9	59,0	37,9	-	-	-	-
	13.OG	59,3	38,0	59,3	38,0	-	-	-	-
	14.OG	59,6	38,1	59,6	38,1	-	-	-	-
	15.OG	59,9	38,2	59,9	38,2	-	-	-	-
	16.OG	60,1	38,3	60,1	38,3	-	-	0,1	-
	17.OG	60,3	38,3	60,3	38,3	-	-	0,3	-

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart
Lastfall 1.1: Kanal Lautenschlagerstraße
beurteilt gemäß AVV Baulärm

Fass	Stockwerk	Lr, Vorbelastung		Lr, Lastfall 1.1		dLr, ges		dLr, IRW Lastfall 1.1	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)	
IP 15 - Arnulf-Klett-Platz 7									
Nutzungsart MI Grenzwert Tag / Nacht 60 / 45 dB(A)									
NO	EG	62,1	38,0	62,3	38,0	0,2	-	2,3	-
	1.OG	62,9	38,9	63,0	38,9	0,1	-	3,0	-
	2.OG	63,8	39,8	63,9	39,8	0,1	-	3,9	-
	3.OG	64,3	40,4	64,5	40,4	0,2	-	4,5	-
	4.OG	64,8	40,9	64,9	40,9	0,1	-	4,9	-
IP 16 - Arnulf-Klett-Platz 3									
Nutzungsart MI Grenzwert Tag / Nacht 60 / 45 dB(A)									
NO	EG	57,7	40,5	57,7	40,5	-	-	-	-
	1.OG	58,2	40,8	58,2	40,8	-	-	-	-
	2.OG	58,8	41,1	58,8	41,1	-	-	-	-
	3.OG	59,3	41,5	59,3	41,5	-	-	-	-
	4.OG	59,7	42,1	59,7	42,1	-	-	-	-
IP 17 - Königin-Katharina-Stift									
Nutzungsart SOS Grenzwert Tag / Nacht 60 / 0 dB(A)									
NO	EG	65,5	58,9	65,5	58,9	-	-	5,5	-
	1.OG	66,4	58,9	66,4	58,9	-	-	6,4	-
	2.OG	67,0	58,9	67,0	58,9	-	-	7,0	-
	3.OG	67,3	58,7	67,3	58,7	-	-	7,3	-
	4.OG	67,5	58,5	67,5	58,5	-	-	7,5	-
IP 18 - Staatsgalerie									
Nutzungsart MI Grenzwert Tag / Nacht 60 / 45 dB(A)									
NO	EG	64,2	56,0	64,2	56,0	-	-	4,2	11,0
	1.OG	65,0	56,4	65,0	56,4	-	-	5,0	11,4
IP 19 - Willy-Brandt-Straße 8									
Nutzungsart MI Grenzwert Tag / Nacht 60 / 45 dB(A)									
SW	EG	68,0	66,3	68,0	66,3	-	-	8,0	21,3
	1.OG	68,5	66,1	68,5	66,1	-	-	8,5	21,1
	2.OG	68,4	65,5	68,4	65,5	-	-	8,4	20,5
	3.OG	68,0	64,6	68,0	64,6	-	-	8,0	19,6
IP 20 - Willy-Brandt-Straße 12									
Nutzungsart MI Grenzwert Tag / Nacht 60 / 45 dB(A)									
SO	EG	51,3	48,6	51,3	48,6	-	-	-	3,6
	1.OG	54,3	50,6	54,3	50,6	-	-	-	5,6
	2.OG	55,7	51,7	55,7	51,7	-	-	-	6,7
	3.OG	57,3	52,6	57,3	52,6	-	-	-	7,6
IP 21 - Willy-Brandt-Straße 18									
Nutzungsart MI Grenzwert Tag / Nacht 60 / 45 dB(A)									
NW	EG	60,2	54,2	60,2	54,2	-	-	0,2	9,2
	1.OG	60,8	54,9	60,8	54,9	-	-	0,8	9,9
	2.OG	61,1	55,6	61,1	55,6	-	-	1,1	10,6
	3.OG	61,5	56,1	61,5	56,1	-	-	1,5	11,1
	4.OG	61,8	56,3	61,8	56,3	-	-	1,8	11,3
	5.OG	62,1	56,5	62,1	56,5	-	-	2,1	11,5
IP 22 - Sängersstraße 3									
Nutzungsart WA Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)									
SW	EG	57,6	52,2	57,6	52,2	-	-	2,6	12,2
	1.OG	57,7	51,9	57,7	51,9	-	-	2,7	11,9
	2.OG	57,9	51,7	57,9	51,7	-	-	2,9	11,7
	3.OG	58,4	51,7	58,4	51,7	-	-	3,4	11,7
IP 23 - Landhausstraße 6									
Nutzungsart WA Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)									
SO	EG	43,6	36,4	43,6	36,4	-	-	-	-
	1.OG	44,6	37,4	44,6	37,4	-	-	-	-
	2.OG	46,6	38,9	46,6	38,9	-	-	-	-
	3.OG	48,6	40,3	48,6	40,3	-	-	-	0,3
	4.OG	50,8	42,0	50,8	42,0	-	-	-	2,0

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart
Lastfall 1.1: Kanal Lautenschlagerstraße
beurteilt gemäß AVV Baulärm

Fass	Stockwerk	Lr, Vorbelastung		Lr, Lastfall 1.1		dLr, ges		dLr, IRW Lastfall 1.1	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)	
IP 24 - Urbanstraße 74						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
NW	EG	44,2	38,5	44,2	38,5	-	-	-	-
	1.OG	45,4	39,0	45,4	39,0	-	-	-	-
	2.OG	47,1	39,9	47,1	39,9	-	-	-	-
	3.OG	49,4	40,8	49,4	40,8	-	-	-	0,8
	4.OG	52,4	42,9	52,4	42,9	-	-	-	2,9
	5.OG	55,7	45,8	55,7	45,8	-	-	0,7	5,8
IP 25 - Kernerstraße 24b						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
W	EG	45,7	32,9	45,7	32,9	-	-	-	-
	1.OG	47,6	34,4	47,6	34,4	-	-	-	-
	2.OG	49,1	36,7	49,1	36,7	-	-	-	-
	3.OG	52,1	41,0	52,1	41,0	-	-	-	1,0
	4.OG	53,7	42,8	53,7	42,8	-	-	-	2,8
	5.OG	54,4	44,1	54,4	44,1	-	-	-	4,1
IP 26 - Sängersstraße 6						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
NW	EG	57,6	49,9	57,6	49,9	-	-	2,6	9,9
	1.OG	58,0	50,5	58,0	50,5	-	-	3,0	10,5
	2.OG	58,5	51,0	58,5	51,0	-	-	3,5	11,0
	3.OG	59,2	51,5	59,2	51,5	-	-	4,2	11,5
	4.OG	59,7	52,0	59,7	52,0	-	-	4,7	12,0
	5.OG	60,1	52,2	60,1	52,2	-	-	5,1	12,2
IP 27 - Urbanstraße 66						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
NW	EG	53,2	50,5	53,2	50,5	-	-	-	10,5
	1.OG	54,0	50,8	54,0	50,8	-	-	-	10,8
	2.OG	54,8	50,2	54,8	50,2	-	-	-	10,2
	3.OG	55,9	50,2	55,9	50,2	-	-	0,9	10,2
	4.OG	57,5	50,8	57,5	50,8	-	-	2,5	10,8
	5.OG	58,1	51,0	58,1	51,0	-	-	3,1	11,0
IP 28 - Schützenstraße 13						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
NW	EG	46,4	34,9	46,4	34,9	-	-	-	-
	1.OG	49,0	37,2	49,0	37,2	-	-	-	-
	2.OG	52,2	41,5	52,2	41,5	-	-	-	1,5
	3.OG	54,3	44,0	54,3	44,0	-	-	-	4,0
	4.OG	55,5	44,9	55,5	44,9	-	-	0,5	4,9
IP 29 - Neckar-Realschule, Willy-Brandt-Straße 4						Nutzungsart	SOS	Grenzwert Tag / Nacht 60 / 0 dB(A)	
NW	EG	60,0	55,9	60,0	55,9	-	-	-	-
	1.OG	61,6	56,2	61,6	56,2	-	-	1,6	-
	2.OG	63,2	56,5	63,2	56,5	-	-	3,2	-
IP 30 - Urbanstraße 62a						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
NW	EG	57,3	52,5	57,3	52,5	-	-	2,3	12,5
	1.OG	58,4	53,2	58,4	53,2	-	-	3,4	13,2
	2.OG	59,1	53,8	59,1	53,8	-	-	4,1	13,8
	3.OG	59,6	53,9	59,6	53,9	-	-	4,6	13,9
	4.OG	60,0	53,8	60,0	53,8	-	-	5,0	13,8
	5.OG	60,2	53,9	60,2	53,9	-	-	5,2	13,9

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart
Lastfall 1.1: Kanal Lautenschlagerstraße
beurteilt gemäß AVV Baulärm

Fass	Stockwerk	Lr, Vorbelastung		Lr, Lastfall 1.1		dLr, ges		dLr, IRW Lastfall 1.1	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)	
IP 31 - Schützenstraße 8						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
NW	EG	52,1	43,8	52,1	43,8	-	-	-	3,8
	1.OG	52,1	44,5	52,1	44,5	-	-	-	4,5
	2.OG	52,8	45,7	52,8	45,7	-	-	-	5,7
	3.OG	53,1	46,4	53,1	46,4	-	-	-	6,4
	4.OG	54,4	47,3	54,4	47,3	-	-	-	7,3
IP 32 - Schützenstraße 4						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
NW	EG	57,6	50,8	57,6	50,8	-	-	2,6	10,8
	1.OG	58,0	51,5	58,0	51,5	-	-	3,0	11,5
	2.OG	58,3	52,1	58,3	52,1	-	-	3,3	12,1
	3.OG	58,6	52,5	58,6	52,5	-	-	3,6	12,5
	4.OG	58,9	52,7	58,9	52,7	-	-	3,9	12,7
	5.OG	59,3	52,9	59,3	52,9	-	-	4,3	12,9
	6.OG	59,6	53,0	59,6	53,0	-	-	4,6	13,0
	7.OG	59,8	52,9	59,8	52,9	-	-	4,8	12,9
IP 33 - Kernerstraße 36						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
W	EG	48,3	38,0	48,3	38,0	-	-	-	-
	1.OG	50,0	39,8	50,0	39,8	-	-	-	-
	2.OG	51,2	40,7	51,2	40,7	-	-	-	0,7
	3.OG	52,1	41,7	52,1	41,7	-	-	-	1,7
IP 34 - Werastraße 27a						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
NW	EG	55,1	46,6	55,1	46,6	-	-	0,1	6,6
	1.OG	55,4	46,9	55,4	46,9	-	-	0,4	6,9
IP 35 - Werastraße 28						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
NW	EG	53,5	43,0	53,5	43,0	-	-	-	3,0
	1.OG	53,9	43,5	53,9	43,5	-	-	-	3,5
	2.OG	54,2	44,1	54,2	44,1	-	-	-	4,1
	3.OG	54,4	44,4	54,4	44,4	-	-	-	4,4
	4.OG	53,6	44,2	53,6	44,2	-	-	-	4,2
IP 36 - Musikhochschule, Urbanplatz 2						Nutzungsart	SOS	Grenzwert Tag / Nacht 60 / 0 dB(A)	
NO	EG	54,7	46,3	54,7	46,3	-	-	-	-
	1.OG	55,1	46,8	55,1	46,8	-	-	-	-
	2.OG	55,5	47,1	55,5	47,1	-	-	-	-
	3.OG	55,8	47,5	55,8	47,5	-	-	-	-
	4.OG	56,1	47,9	56,1	47,9	-	-	-	-
IP 37 - Urbanstraße 50						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
NO	EG	51,6	43,2	51,6	43,2	-	-	-	3,2
	1.OG	53,2	43,9	53,2	43,9	-	-	-	3,9
	2.OG	55,3	46,0	55,2	46,0	-	-	0,2	6,0

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart
Lastfall 1.2: Hauptsammler West
beurteilt gemäß AVV Baulärm

Fass	Stockwerk	Lr, Vorbelastung		Lr, Lastfall 1.2		dLr, ges		dLr, IRW Lastfall 1.2	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)	
IP 1 - Heilbronner Straße 39									
						Nutzungsart	GE	Grenzwert Tag / Nacht 65 / 50 dB(A)	
O	EG	72,2	36,1	72,2	36,1	-	-	7,2	-
	1.OG	72,3	36,1	72,4	36,1	0,1	-	7,4	-
	2.OG	72,4	36,3	72,4	36,3	-	-	7,4	-
	3.OG	72,3	36,3	72,3	36,3	-	-	7,3	-
	4.OG	72,1	36,4	72,1	36,4	-	-	7,1	-
IP 2 - Im Kaisemer 24									
						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
S	EG	44,7	34,5	44,7	34,5	-	-	-	-
	1.OG	46,1	35,3	46,1	35,3	-	-	-	-
	2.OG	47,4	35,8	47,5	35,8	0,1	-	-	-
IP 3 - Im Kaisemer 4									
						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
O	EG	51,5	36,7	51,6	36,7	0,1	-	-	-
	1.OG	52,3	37,3	52,4	37,3	0,1	-	-	-
	2.OG	53,7	37,8	53,8	37,8	0,1	-	-	-
	3.OG	54,7	38,1	54,8	38,1	0,1	-	-	-
IP 4 - Birkenwaldstraße 48									
						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
S	EG	48,3	35,9	48,4	35,9	0,1	-	-	-
	1.OG	48,6	36,1	48,7	36,1	0,1	-	-	-
	2.OG	49,0	36,2	49,1	36,2	0,1	-	-	-
	3.OG	49,4	36,4	49,6	36,4	0,2	-	-	-
IP 5 - Im Kaisemer 13B									
						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
S	EG	48,8	36,9	48,9	36,9	0,1	-	-	-
	1.OG	49,4	37,1	49,5	37,1	0,1	-	-	-
	2.OG	49,8	37,3	49,9	37,3	0,1	-	-	-
IP 6 - LBBW									
						Nutzungsart	MI	Grenzwert Tag / Nacht 60 / 45 dB(A)	
SO	EG	57,5	42,5	57,5	42,5	-	-	-	-
	1.OG	57,6	42,6	57,6	42,6	-	-	-	-
	2.OG	57,6	42,7	57,6	42,7	-	-	-	-
	3.OG	57,7	42,8	57,7	42,8	-	-	-	-
	4.OG	57,8	42,9	57,8	42,9	-	-	-	-
	5.OG	57,9	43,0	57,9	43,0	-	-	-	-
IP 7 - Kriegerstraße 15									
						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
S	EG	45,9	34,3	46,0	34,3	0,1	-	-	-
	1.OG	47,1	35,0	47,2	35,0	0,1	-	-	-
	2.OG	50,7	37,4	50,9	37,4	0,2	-	-	-
IP 8 - Birkenwaldstraße 54									
						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
O	EG	52,1	36,3	52,2	36,3	0,1	-	-	-
	1.OG	52,4	36,4	52,4	36,4	-	-	-	-
	2.OG	52,4	36,6	52,5	36,6	0,1	-	-	-
	3.OG	52,7	36,9	52,7	36,9	-	-	-	-
IP 9 - Panoramastraße 33									
						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
SO	EG	47,3	34,5	47,4	34,5	0,1	-	-	-
	1.OG	48,6	35,0	48,7	35,0	0,1	-	-	-
	2.OG	49,9	35,4	50,0	35,4	0,1	-	-	-

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart
Lastfall 1.2: Hauptsammler West
beurteilt gemäß AVV Baulärm

Fass	Stockwerk	Lr, Vorbelastung		Lr, Lastfall 1.2		dLr, ges		dLr, IRW Lastfall 1.2	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)	
IP 10 - LBBW				Nutzungsart		MI	Grenzwert Tag / Nacht 60 / 45 dB(A)		
SO	EG	58,8	44,5	58,8	44,5	-	-	-	-
	1.OG	59,7	45,0	59,7	45,0	-	-	-	-
	2.OG	60,2	45,4	60,2	45,4	-	-	0,2	0,4
	3.OG	60,4	45,5	60,4	45,5	-	-	0,4	0,5
	4.OG	60,4	45,6	60,4	45,6	-	-	0,4	0,6
	5.OG	60,5	45,7	60,5	45,7	-	-	0,5	0,7
IP 11 - LBBW				Nutzungsart		MI	Grenzwert Tag / Nacht 60 / 45 dB(A)		
S	EG	62,0	45,2	69,8	45,2	7,8	-	9,8	0,2
	1.OG	62,4	46,0	68,4	46,0	6,0	-	8,4	1,0
	2.OG	62,6	46,1	67,4	46,1	4,8	-	7,4	1,1
	3.OG	62,8	46,1	66,8	46,1	4,0	-	6,8	1,1
	4.OG	63,1	46,2	66,5	46,2	3,4	-	6,5	1,2
	5.OG	63,4	46,3	66,2	46,3	2,8	-	6,2	1,3
IP 12 - Jägerstraße 34				Nutzungsart		MI	Grenzwert Tag / Nacht 60 / 45 dB(A)		
NO	EG	42,5	24,4	42,5	24,4	-	-	-	-
	1.OG	44,6	29,2	44,6	29,2	-	-	-	-
	2.OG	48,1	34,5	48,1	34,5	-	-	-	-
	3.OG	51,8	36,7	51,8	36,7	-	-	-	-
	4.OG	53,9	36,8	53,9	36,8	-	-	-	-
	5.OG	54,4	37,0	54,4	37,0	-	-	-	-
	6.OG	54,7	37,3	54,7	37,3	-	-	-	-
IP 13 - Kriegsbergstraße 30				Nutzungsart		MI	Grenzwert Tag / Nacht 60 / 45 dB(A)		
NO	EG	65,2	38,4	65,2	38,4	-	-	5,2	-
	1.OG	66,0	38,8	66,0	38,8	-	-	6,0	-
	2.OG	66,8	39,2	66,8	39,2	-	-	6,8	-
	3.OG	67,5	39,4	67,6	39,4	0,1	-	7,6	-
	4.OG	68,1	39,6	68,1	39,6	-	-	8,1	-
IP 14 - Kriegsbergstraße 34				Nutzungsart		MI	Grenzwert Tag / Nacht 60 / 45 dB(A)		
NO	EG	48,8	33,7	48,8	33,7	-	-	-	-
	1.OG	50,4	34,9	50,4	34,9	-	-	-	-
	2.OG	53,4	36,1	53,5	36,1	0,1	-	-	-
	3.OG	54,2	36,4	54,3	36,4	0,1	-	-	-
	4.OG	54,6	36,9	54,7	36,9	0,1	-	-	-
	5.OG	55,2	37,4	55,3	37,4	0,1	-	-	-
	6.OG	56,6	38,1	56,8	38,1	0,2	-	-	-
	7.OG	57,2	37,3	57,4	37,3	0,2	-	-	-
	8.OG	56,8	37,3	57,0	37,3	0,2	-	-	-
	9.OG	57,3	37,5	57,5	37,5	0,2	-	-	-
	10.OG	58,2	37,7	58,3	37,7	0,1	-	-	-
	11.OG	58,8	37,8	58,9	37,8	0,1	-	-	-
	12.OG	59,0	37,9	59,2	37,9	0,2	-	-	-
	13.OG	59,3	38,0	59,4	38,0	0,1	-	-	-
	14.OG	59,6	38,1	59,7	38,1	0,1	-	-	-
	15.OG	59,9	38,2	60,0	38,2	0,1	-	-	-
	16.OG	60,1	38,3	60,2	38,3	0,1	-	0,2	-
	17.OG	60,3	38,3	60,4	38,3	0,1	-	0,4	-

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart
Lastfall 1.2: Hauptsammler West
beurteilt gemäß AVV Baulärm

Fass	Stockwerk	Lr, Vorbelastung		Lr, Lastfall 1.2		dLr, ges		dLr, IRW Lastfall 1.2	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)	
IP 15 - Arnulf-Klett-Platz 7									
						Nutzungsart	MI	Grenzwert Tag / Nacht 60 / 45 dB(A)	
NO	EG	62,1	38,0	62,4	38,0	0,3	-	2,4	-
	1.OG	62,9	38,9	63,1	38,9	0,2	-	3,1	-
	2.OG	63,8	39,8	64,0	39,8	0,2	-	4,0	-
	3.OG	64,3	40,4	64,5	40,4	0,2	-	4,5	-
	4.OG	64,8	40,9	65,0	40,9	0,2	-	5,0	-
IP 16 - Arnulf-Klett-Platz 3									
						Nutzungsart	MI	Grenzwert Tag / Nacht 60 / 45 dB(A)	
NO	EG	57,7	40,5	57,7	40,6	-	0,1	-	-
	1.OG	58,2	40,8	58,2	40,8	-	-	-	-
	2.OG	58,8	41,1	58,8	41,1	-	-	-	-
	3.OG	59,3	41,5	59,3	41,5	-	-	-	-
	4.OG	59,7	42,1	59,7	42,1	-	-	-	-
IP 17 - Königin-Katharina-Stift									
						Nutzungsart	SOS	Grenzwert Tag / Nacht 60 / 0 dB(A)	
NO	EG	65,5	58,9	65,5	58,9	-	-	5,5	-
	1.OG	66,4	58,9	66,4	58,9	-	-	6,4	-
	2.OG	67,0	58,9	67,0	58,9	-	-	7,0	-
	3.OG	67,3	58,7	67,3	58,7	-	-	7,3	-
	4.OG	67,5	58,5	67,5	58,5	-	-	7,5	-
IP 18 - Staatsgalerie									
						Nutzungsart	MI	Grenzwert Tag / Nacht 60 / 45 dB(A)	
NO	EG	64,2	56,0	64,2	56,0	-	-	4,2	11,0
	1.OG	65,0	56,4	65,0	56,4	-	-	5,0	11,4
IP 19 - Willy-Brandt-Straße 8									
						Nutzungsart	MI	Grenzwert Tag / Nacht 60 / 45 dB(A)	
SW	EG	68,0	66,3	68,0	66,3	-	-	8,0	21,3
	1.OG	68,5	66,1	68,5	66,1	-	-	8,5	21,1
	2.OG	68,4	65,5	68,4	65,5	-	-	8,4	20,5
	3.OG	68,0	64,6	68,0	64,6	-	-	8,0	19,6
IP 20 - Willy-Brandt-Straße 12									
						Nutzungsart	MI	Grenzwert Tag / Nacht 60 / 45 dB(A)	
SO	EG	51,3	48,6	51,3	48,6	-	-	-	3,6
	1.OG	54,3	50,6	54,3	50,6	-	-	-	5,6
	2.OG	55,7	51,7	55,7	51,7	-	-	-	6,7
	3.OG	57,3	52,6	57,3	52,6	-	-	-	7,6
IP 21 - Willy-Brandt-Straße 18									
						Nutzungsart	MI	Grenzwert Tag / Nacht 60 / 45 dB(A)	
NW	EG	60,2	54,2	60,2	54,2	-	-	0,2	9,2
	1.OG	60,8	54,9	60,8	54,9	-	-	0,8	9,9
	2.OG	61,1	55,6	61,2	55,6	0,1	-	1,2	10,6
	3.OG	61,5	56,1	61,5	56,1	-	-	1,5	11,1
	4.OG	61,8	56,3	61,8	56,3	-	-	1,8	11,3
	5.OG	62,1	56,5	62,1	56,5	-	-	2,1	11,5
IP 22 - Sängersstraße 3									
						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
SW	EG	57,6	52,2	57,6	52,2	-	-	2,6	12,2
	1.OG	57,7	51,9	57,7	51,9	-	-	2,7	11,9
	2.OG	57,9	51,7	57,9	51,7	-	-	2,9	11,7
	3.OG	58,4	51,7	58,4	51,7	-	-	3,4	11,7
IP 23 - Landhausstraße 6									
						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
SO	EG	43,6	36,4	43,6	36,4	-	-	-	-
	1.OG	44,6	37,4	44,6	37,4	-	-	-	-
	2.OG	46,6	38,9	46,6	38,9	-	-	-	-
	3.OG	48,6	40,3	48,6	40,3	-	-	-	0,3
	4.OG	50,8	42,0	50,9	42,0	0,1	-	-	2,0

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart
Lastfall 1.2: Hauptsammler West
beurteilt gemäß AVV Baulärm

Fass	Stockwerk	Lr, Vorbelastung		Lr, Lastfall 1.2		dLr, ges		dLr, IRW Lastfall 1.2	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)	
IP 24 - Urbanstraße 74						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
NW	EG	44,2	38,5	44,2	38,5	-	-	-	-
	1.OG	45,4	39,0	45,4	39,0	-	-	-	-
	2.OG	47,1	39,9	47,1	39,9	-	-	-	-
	3.OG	49,4	40,8	49,4	40,8	-	-	-	0,8
	4.OG	52,4	42,9	52,5	42,9	0,1	-	-	2,9
	5.OG	55,7	45,8	55,8	45,8	0,1	-	0,8	5,8
IP 25 - Kernerstraße 24b						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
W	EG	45,7	32,9	45,8	32,9	0,1	-	-	-
	1.OG	47,6	34,4	47,7	34,4	0,1	-	-	-
	2.OG	49,1	36,7	49,2	36,7	0,1	-	-	-
	3.OG	52,1	41,0	52,1	41,0	-	-	-	1,0
	4.OG	53,7	42,8	53,7	42,8	-	-	-	2,8
	5.OG	54,4	44,1	54,4	44,1	-	-	-	4,1
IP 26 - Sangerstraße 6						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
NW	EG	57,6	49,9	57,6	49,9	-	-	2,6	9,9
	1.OG	58,0	50,5	58,1	50,5	0,1	-	3,1	10,5
	2.OG	58,5	51,0	58,5	51,0	-	-	3,5	11,0
	3.OG	59,2	51,5	59,2	51,5	-	-	4,2	11,5
	4.OG	59,7	52,0	59,7	52,0	-	-	4,7	12,0
	5.OG	60,1	52,2	60,2	52,2	0,1	-	5,2	12,2
IP 27 - Urbanstraße 66						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
NW	EG	53,2	50,5	53,2	50,5	-	-	-	10,5
	1.OG	54,0	50,8	54,0	50,8	-	-	-	10,8
	2.OG	54,8	50,2	54,8	50,2	-	-	-	10,2
	3.OG	55,9	50,2	56,0	50,2	0,1	-	1,0	10,2
	4.OG	57,5	50,8	57,5	50,8	-	-	2,5	10,8
	5.OG	58,1	51,0	58,1	51,0	-	-	3,1	11,0
IP 28 - Schutzenstraße 13						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
NW	EG	46,4	34,9	46,5	34,9	0,1	-	-	-
	1.OG	49,0	37,2	49,1	37,2	0,1	-	-	-
	2.OG	52,2	41,5	52,3	41,5	0,1	-	-	1,5
	3.OG	54,3	44,0	54,3	44,0	-	-	-	4,0
	4.OG	55,5	44,9	55,6	44,9	0,1	-	0,6	4,9
IP 29 - Neckar-Realschule, Willy-Brandt-Straße 4						Nutzungsart	SOS	Grenzwert Tag / Nacht 60 / 0 dB(A)	
NW	EG	60,0	55,9	60,0	55,9	-	-	-	-
	1.OG	61,6	56,2	61,6	56,2	-	-	1,6	-
	2.OG	63,2	56,5	63,2	56,5	-	-	3,2	-
IP 30 - Urbanstraße 62a						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
NW	EG	57,3	52,5	57,3	52,5	-	-	2,3	12,5
	1.OG	58,4	53,2	58,4	53,2	-	-	3,4	13,2
	2.OG	59,1	53,8	59,1	53,8	-	-	4,1	13,8
	3.OG	59,6	53,9	59,6	53,9	-	-	4,6	13,9
	4.OG	60,0	53,8	60,0	53,8	-	-	5,0	13,8
	5.OG	60,2	53,9	60,3	53,9	0,1	-	5,3	13,9

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart
Lastfall 1.2: Hauptsammler West
beurteilt gemäß AVV Baulärm

Fass	Stockwerk	Lr, Vorbelastung		Lr, Lastfall 1.2		dLr, ges		dLr, IRW Lastfall 1.2	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)	
IP 31 - Schützenstraße 8						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
NW	EG	52,1	43,8	52,1	43,8	-	-	-	3,8
	1.OG	52,1	44,5	52,1	44,5	-	-	-	4,5
	2.OG	52,8	45,7	52,8	45,7	-	-	-	5,7
	3.OG	53,1	46,4	53,2	46,4	0,1	-	-	6,4
	4.OG	54,4	47,3	54,4	47,3	-	-	-	7,3
IP 32 - Schützenstraße 4						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
NW	EG	57,6	50,8	57,6	50,8	-	-	2,6	10,8
	1.OG	58,0	51,5	58,0	51,5	-	-	3,0	11,5
	2.OG	58,3	52,1	58,3	52,1	-	-	3,3	12,1
	3.OG	58,6	52,5	58,6	52,5	-	-	3,6	12,5
	4.OG	58,9	52,7	58,9	52,7	-	-	3,9	12,7
	5.OG	59,3	52,9	59,3	52,9	-	-	4,3	12,9
	6.OG	59,6	53,0	59,6	53,0	-	-	4,6	13,0
	7.OG	59,8	52,9	59,8	52,9	-	-	4,8	12,9
IP 33 - Kernerstraße 36						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
W	EG	48,3	38,0	48,3	38,0	-	-	-	-
	1.OG	50,0	39,8	50,0	39,8	-	-	-	-
	2.OG	51,2	40,7	51,2	40,7	-	-	-	0,7
	3.OG	52,1	41,7	52,1	41,7	-	-	-	1,7
IP 34 - Werastraße 27a						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
NW	EG	55,1	46,6	55,2	46,6	0,1	-	0,2	6,6
	1.OG	55,4	46,9	55,4	46,9	-	-	0,4	6,9
IP 35 - Werastraße 28						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
NW	EG	53,5	43,0	53,5	43,0	-	-	-	3,0
	1.OG	53,9	43,5	53,9	43,5	-	-	-	3,5
	2.OG	54,2	44,1	54,3	44,1	0,1	-	-	4,1
	3.OG	54,4	44,4	54,4	44,4	-	-	-	4,4
	4.OG	53,6	44,2	53,6	44,2	-	-	-	4,2
IP 36 - Musikhochschule, Urbanplatz 2						Nutzungsart	SOS	Grenzwert Tag / Nacht 60 / 0 dB(A)	
NO	EG	54,7	46,3	54,7	46,3	-	-	-	-
	1.OG	55,1	46,8	55,2	46,8	0,1	-	-	-
	2.OG	55,5	47,1	55,5	47,1	-	-	-	-
	3.OG	55,8	47,5	55,8	47,5	-	-	-	-
	4.OG	56,1	47,9	56,1	47,9	-	-	-	-
IP 37 - Urbanstraße 50						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
NO	EG	51,6	43,2	51,6	43,2	-	-	-	3,2
	1.OG	53,2	43,9	53,2	43,9	-	-	-	3,9
	2.OG	55,3	46,0	55,3	46,0	-	-	0,3	6,0

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart
Lastfall 2: Baugrubensicherung Trogbauwerk
 beurteilt gemäß AVV Baulärm

Fass	Stockwerk	Lr, Vorbelastung		Lr, Bauphase 2.1		dLr, ges		dLr, IRW Bauphase 2.1	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)	
IP 1 - Heilbronner Straße 39						Nutzungsart	GE	Grenzwert Tag / Nacht 65 / 50 dB(A)	
O	EG	72,2	36,1	72,2	36,1	-	-	7,2	-
	1.OG	72,3	36,1	72,4	36,1	0,1	-	7,4	-
	2.OG	72,4	36,3	72,4	36,3	-	-	7,4	-
	3.OG	72,3	36,3	72,3	36,3	-	-	7,3	-
	4.OG	72,1	36,4	72,1	36,4	-	-	7,1	-
IP 2 - Im Kaisemer 24						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
S	EG	44,7	34,5	52,3	34,4	7,6	-	-	-
	1.OG	46,1	35,3	54,2	35,2	8,1	-	-	-
	2.OG	47,4	35,8	56,8	35,7	9,4	-	1,8	-
IP 3 - Im Kaisemer 4						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
O	EG	51,5	36,7	55,9	36,7	4,4	-	0,9	-
	1.OG	52,3	37,3	56,7	37,3	4,4	-	1,7	-
	2.OG	53,7	37,8	57,7	37,8	4,0	-	2,7	-
	3.OG	54,7	38,1	58,6	38,1	3,9	-	3,6	-
IP 4 - Birkenwaldstraße 48						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
S	EG	48,3	35,9	55,1	35,9	6,8	-	0,1	-
	1.OG	48,6	36,1	55,4	36,0	6,8	-	0,4	-
	2.OG	49,0	36,2	55,7	36,2	6,7	-	0,7	-
	3.OG	49,4	36,4	57,3	36,4	7,9	-	2,3	-
IP 5 - Im Kaisemer 13B						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
S	EG	48,8	36,9	61,5	36,9	12,7	-	6,5	-
	1.OG	49,4	37,1	63,3	37,1	13,9	-	8,3	-
	2.OG	49,8	37,3	63,7	37,2	13,9	-	8,7	-
IP 6 - LBBW						Nutzungsart	MI	Grenzwert Tag / Nacht 60 / 45 dB(A)	
SO	EG	57,5	42,5	61,5	42,4	4,0	-	1,5	-
	1.OG	57,6	42,6	61,7	42,6	4,1	-	1,7	-
	2.OG	57,6	42,7	61,8	42,7	4,2	-	1,8	-
	3.OG	57,7	42,8	61,9	42,8	4,2	-	1,9	-
	4.OG	57,8	42,9	62,0	42,9	4,2	-	2,0	-
	5.OG	57,9	43,0	62,2	43,0	4,3	-	2,2	-
IP 7 - Kriegerstraße 15						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
S	EG	45,9	34,3	56,5	34,1	10,6	-	1,5	-
	1.OG	47,1	35,0	59,2	34,9	12,1	-	4,2	-
	2.OG	50,7	37,4	61,4	37,4	10,7	-	6,4	-
IP 8 - Birkenwaldstraße 54						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
O	EG	52,1	36,3	64,7	36,3	12,6	-	9,7	-
	1.OG	52,4	36,4	65,2	36,4	12,8	-	10,2	-
	2.OG	52,4	36,6	65,4	36,6	13,0	-	10,4	-
	3.OG	52,7	36,9	65,7	36,9	13,0	-	10,7	-
IP 9 - Panoramastraße 33						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
SO	EG	47,3	34,5	55,4	34,4	8,1	-	0,4	-
	1.OG	48,6	35,0	56,2	34,9	7,6	-	1,2	-
	2.OG	49,9	35,4	57,3	35,4	7,4	-	2,3	-

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart
Lastfall 2: Baugrubensicherung Trogbauwerk
 beurteilt gemäß AVV Baulärm

Fass	Stockwerk	Lr, Vorbelastung		Lr, Bauphase 2.1		dLr, ges		dLr, IRW Bauphase 2.1	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)	
IP 10 - LBBW				Nutzungsart MI		Grenzwert Tag / Nacht		60 / 45 dB(A)	
SO	EG	58,8	44,5	66,1	44,4	7,3	-	6,1	-
	1.OG	59,7	45,0	66,6	45,0	6,9	-	6,6	-
	2.OG	60,2	45,4	67,0	45,3	6,8	-	7,0	0,3
	3.OG	60,4	45,5	67,2	45,5	6,8	-	7,2	0,5
	4.OG	60,4	45,6	67,4	45,6	7,0	-	7,4	0,6
	5.OG	60,5	45,7	67,6	45,6	7,1	-	7,6	0,6
IP 11 - LBBW				Nutzungsart MI		Grenzwert Tag / Nacht		60 / 45 dB(A)	
S	EG	62,0	45,2	70,0	45,2	8,0	-	10,0	0,2
	1.OG	62,4	46,0	70,3	46,0	7,9	-	10,3	1,0
	2.OG	62,6	46,1	70,4	46,1	7,8	-	10,4	1,1
	3.OG	62,8	46,1	70,5	46,1	7,7	-	10,5	1,1
	4.OG	63,1	46,2	70,6	46,2	7,5	-	10,6	1,2
	5.OG	63,4	46,3	70,7	46,3	7,3	-	10,7	1,3
IP 12 - Jägerstraße 34				Nutzungsart MI		Grenzwert Tag / Nacht		60 / 45 dB(A)	
NO	EG	42,5	24,4	49,5	24,4	7,0	-	-	-
	1.OG	44,6	29,2	52,6	29,2	8,0	-	-	-
	2.OG	48,1	34,5	57,7	34,5	9,6	-	-	-
	3.OG	51,8	36,7	63,5	36,7	11,7	-	3,5	-
	4.OG	53,9	36,8	64,6	36,8	10,7	-	4,6	-
	5.OG	54,4	37,0	65,6	37,0	11,2	-	5,6	-
	6.OG	54,7	37,3	66,6	37,3	11,9	-	6,6	-
IP 13 - Kriegsbergstraße 30				Nutzungsart MI		Grenzwert Tag / Nacht		60 / 45 dB(A)	
NO	EG	65,2	38,4	66,7	38,4	1,5	-	6,7	-
	1.OG	66,0	38,8	67,7	38,8	1,7	-	7,7	-
	2.OG	66,8	39,2	68,6	39,2	1,8	-	8,6	-
	3.OG	67,5	39,4	69,5	39,4	2,0	-	9,5	-
	4.OG	68,1	39,6	70,2	39,6	2,1	-	10,2	-
IP 14 - Kriegsbergstraße 34				Nutzungsart MI		Grenzwert Tag / Nacht		60 / 45 dB(A)	
NO	EG	48,8	33,7	52,7	33,7	3,9	-	-	-
	1.OG	50,4	34,9	54,0	34,9	3,6	-	-	-
	2.OG	53,4	36,1	56,3	36,0	2,9	-	-	-
	3.OG	54,2	36,4	57,1	36,4	2,9	-	-	-
	4.OG	54,6	36,9	58,3	36,9	3,7	-	-	-
	5.OG	55,2	37,4	59,9	37,4	4,7	-	-	-
	6.OG	56,6	38,1	62,6	38,1	6,0	-	2,6	-
	7.OG	57,2	37,3	62,7	37,3	5,5	-	2,7	-
	8.OG	56,8	37,3	63,2	37,3	6,4	-	3,2	-
	9.OG	57,3	37,5	64,0	37,5	6,7	-	4,0	-
	10.OG	58,2	37,7	64,5	37,7	6,3	-	4,5	-
	11.OG	58,8	37,8	64,8	37,8	6,0	-	4,8	-
	12.OG	59,0	37,9	64,9	37,9	5,9	-	4,9	-
	13.OG	59,3	38,0	65,1	38,0	5,8	-	5,1	-
	14.OG	59,6	38,1	65,4	38,1	5,8	-	5,4	-
	15.OG	59,9	38,2	65,6	38,2	5,7	-	5,6	-
	16.OG	60,1	38,3	65,8	38,3	5,7	-	5,8	-
17.OG	60,3	38,3	65,9	38,3	5,6	-	5,9	-	

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart
Lastfall 2: Baugrubensicherung Trogbauwerk
 beurteilt gemäß AVV Baulärm

Fass	Stockwerk	Lr, Vorbelastung		Lr, Bauphase 2.1		dLr, ges		dLr, IRW Bauphase 2.1	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)	
IP 15 - Arnulf-Klett-Platz 7									
						Nutzungsart	MI	Grenzwert Tag / Nacht 60 / 45 dB(A)	
NO	EG	62,1	38,0	63,6	38,0	1,5	-	3,6	-
	1.OG	62,9	38,9	64,3	38,9	1,4	-	4,3	-
	2.OG	63,8	39,8	65,1	39,8	1,3	-	5,1	-
	3.OG	64,3	40,4	65,6	40,4	1,3	-	5,6	-
	4.OG	64,8	40,9	66,1	40,9	1,3	-	6,1	-
IP 16 - Arnulf-Klett-Platz 3									
						Nutzungsart	MI	Grenzwert Tag / Nacht 60 / 45 dB(A)	
NO	EG	57,7	40,5	59,4	40,5	1,7	-	-	-
	1.OG	58,2	40,8	59,9	40,8	1,7	-	-	-
	2.OG	58,8	41,1	60,4	41,1	1,6	-	0,4	-
	3.OG	59,3	41,5	60,9	41,5	1,6	-	0,9	-
	4.OG	59,7	42,1	61,4	42,1	1,7	-	1,4	-
IP 17 - Königin-Katharina-Stift									
						Nutzungsart	SOS	Grenzwert Tag / Nacht 60 / 0 dB(A)	
NO	EG	65,5	58,9	67,8	58,9	2,3	-	7,8	-
	1.OG	66,4	58,9	68,5	58,9	2,1	-	8,5	-
	2.OG	67,0	58,9	68,9	58,9	1,9	-	8,9	-
	3.OG	67,3	58,7	69,3	58,7	2,0	-	9,3	-
	4.OG	67,5	58,5	69,5	58,5	2,0	-	9,5	-
IP 18 - Staatsgalerie									
						Nutzungsart	MI	Grenzwert Tag / Nacht 60 / 45 dB(A)	
NO	EG	64,2	56,0	66,6	56,0	2,4	-	6,6	11,0
	1.OG	65,0	56,4	67,5	56,4	2,5	-	7,5	11,4
IP 19 - Willy-Brandt-Straße 8									
						Nutzungsart	MI	Grenzwert Tag / Nacht 60 / 45 dB(A)	
SW	EG	68,0	66,3	68,4	66,3	0,4	-	8,4	21,3
	1.OG	68,5	66,1	68,9	66,1	0,4	-	8,9	21,1
	2.OG	68,4	65,5	68,8	65,5	0,4	-	8,8	20,5
	3.OG	68,0	64,6	68,6	64,6	0,6	-	8,6	19,6
IP 20 - Willy-Brandt-Straße 12									
						Nutzungsart	MI	Grenzwert Tag / Nacht 60 / 45 dB(A)	
SO	EG	51,3	48,6	79,6	48,6	28,3	-	19,6	3,6
	1.OG	54,3	50,6	80,5	50,6	26,2	-	20,5	5,6
	2.OG	55,7	51,7	80,8	51,7	25,1	-	20,8	6,7
	3.OG	57,3	52,6	80,7	52,6	23,4	-	20,7	7,6
IP 21 - Willy-Brandt-Straße 18									
						Nutzungsart	MI	Grenzwert Tag / Nacht 60 / 45 dB(A)	
NW	EG	60,2	54,2	66,8	54,2	6,6	-	6,8	9,2
	1.OG	60,8	54,9	68,2	54,9	7,4	-	8,2	9,9
	2.OG	61,1	55,6	68,7	55,6	7,6	-	8,7	10,6
	3.OG	61,5	56,1	68,8	56,1	7,3	-	8,8	11,1
	4.OG	61,8	56,3	69,0	56,3	7,2	-	9,0	11,3
	5.OG	62,1	56,5	69,3	56,5	7,2	-	9,3	11,5
IP 22 - Sängersstraße 3									
						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
SW	EG	57,6	52,2	76,5	52,2	18,9	-	21,5	12,2
	1.OG	57,7	51,9	77,8	51,9	20,1	-	22,8	11,9
	2.OG	57,9	51,7	78,3	51,7	20,4	-	23,3	11,7
	3.OG	58,4	51,7	78,5	51,7	20,1	-	23,5	11,7
IP 23 - Landhausstraße 6									
						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
SO	EG	43,6	36,4	53,8	36,4	10,2	-	-	-
	1.OG	44,6	37,4	55,2	37,4	10,6	-	0,2	-
	2.OG	46,6	38,9	57,2	38,9	10,6	-	2,2	-
	3.OG	48,6	40,3	58,5	40,3	9,9	-	3,5	0,3
	4.OG	50,8	42,0	61,1	42,0	10,3	-	6,1	2,0

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart
Lastfall 2: Baugrubensicherung Trogbauwerk
 beurteilt gemäß AVV Baulärm

Fass	Stockwerk	Lr, Vorbelastung		Lr, Bauphase 2.1		dLr, ges		dLr, IRW Bauphase 2.1	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)	
IP 24 - Urbanstraße 74				Nutzungsart		WA	Grenzwert Tag / Nacht		55 / 40 dB(A)
NW	EG	44,2	38,5	51,6	38,5	7,4	-	-	-
	1.OG	45,4	39,0	52,6	39,0	7,2	-	-	-
	2.OG	47,1	39,9	54,2	39,9	7,1	-	-	-
	3.OG	49,4	40,8	56,0	40,8	6,6	-	1,0	0,8
	4.OG	52,4	42,9	58,8	42,9	6,4	-	3,8	2,9
	5.OG	55,7	45,8	61,5	45,8	5,8	-	6,5	5,8
IP 25 - Kernerstraße 24b				Nutzungsart		WA	Grenzwert Tag / Nacht		55 / 40 dB(A)
W	EG	45,7	32,9	53,4	32,9	7,7	-	-	-
	1.OG	47,6	34,4	55,1	34,4	7,5	-	0,1	-
	2.OG	49,1	36,7	56,6	36,7	7,5	-	1,6	-
	3.OG	52,1	41,0	57,8	41,0	5,7	-	2,8	1,0
	4.OG	53,7	42,8	58,7	42,8	5,0	-	3,7	2,8
	5.OG	54,4	44,1	59,5	44,1	5,1	-	4,5	4,1
IP 26 - Sängersstraße 6				Nutzungsart		WA	Grenzwert Tag / Nacht		55 / 40 dB(A)
NW	EG	57,6	49,9	80,9	49,9	23,3	-	25,9	9,9
	1.OG	58,0	50,5	81,3	50,5	23,3	-	26,3	10,5
	2.OG	58,5	51,0	81,3	51,0	22,8	-	26,3	11,0
	3.OG	59,2	51,5	81,1	51,5	21,9	-	26,1	11,5
	4.OG	59,7	52,0	80,9	52,0	21,2	-	25,9	12,0
	5.OG	60,1	52,2	80,6	52,2	20,5	-	25,6	12,2
IP 27 - Urbanstraße 66				Nutzungsart		WA	Grenzwert Tag / Nacht		55 / 40 dB(A)
NW	EG	53,2	50,5	58,4	50,5	5,2	-	3,4	10,5
	1.OG	54,0	50,8	59,3	50,8	5,3	-	4,3	10,8
	2.OG	54,8	50,2	59,9	50,2	5,1	-	4,9	10,2
	3.OG	55,9	50,2	61,2	50,2	5,3	-	6,2	10,2
	4.OG	57,5	50,8	61,8	50,8	4,3	-	6,8	10,8
	5.OG	58,1	51,0	62,0	51,0	3,9	-	7,0	11,0
IP 28 - Schützenstraße 13				Nutzungsart		WA	Grenzwert Tag / Nacht		55 / 40 dB(A)
NW	EG	46,4	34,9	53,9	34,9	7,5	-	-	-
	1.OG	49,0	37,2	56,2	37,2	7,2	-	1,2	-
	2.OG	52,2	41,5	58,6	41,5	6,4	-	3,6	1,5
	3.OG	54,3	44,0	59,6	44,0	5,3	-	4,6	4,0
	4.OG	55,5	44,9	60,9	44,9	5,4	-	5,9	4,9
IP 29 - Neckar-Realschule, Willy-Brandt-Straße 4				Nutzungsart		SOS	Grenzwert Tag / Nacht		60 / 0 dB(A)
NW	EG	60,0	55,9	74,4	55,9	14,4	-	14,4	-
	1.OG	61,6	56,2	75,5	56,2	13,9	-	15,5	-
	2.OG	63,2	56,5	76,2	56,5	13,0	-	16,2	-
IP 30 - Urbanstraße 62a				Nutzungsart		WA	Grenzwert Tag / Nacht		55 / 40 dB(A)
NW	EG	57,3	52,5	61,3	52,5	4,0	-	6,3	12,5
	1.OG	58,4	53,2	62,0	53,2	3,6	-	7,0	13,2
	2.OG	59,1	53,8	62,8	53,8	3,7	-	7,8	13,8
	3.OG	59,6	53,9	62,7	53,9	3,1	-	7,7	13,9
	4.OG	60,0	53,8	63,3	53,8	3,3	-	8,3	13,8
	5.OG	60,2	53,9	64,0	53,9	3,8	-	9,0	13,9

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart
Lastfall 2: Baugrubensicherung Trogbauwerk
beurteilt gemäß AVV Baulärm

Fass	Stockwerk	Lr, Vorbelastung		Lr, Bauphase 2.1		dLr, ges		dLr, IRW Bauphase 2.1	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)	
IP 31 - Schützenstraße 8						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
NW	EG	52,1	43,8	54,1	43,8	2,0	-	-	3,8
	1.OG	52,1	44,5	54,5	44,5	2,4	-	-	4,5
	2.OG	52,8	45,7	56,6	45,7	3,8	-	1,6	5,7
	3.OG	53,1	46,4	57,9	46,4	4,8	-	2,9	6,4
	4.OG	54,4	47,3	59,4	47,3	5,0	-	4,4	7,3
IP 32 - Schützenstraße 4						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
NW	EG	57,6	50,8	60,2	50,8	2,6	-	5,2	10,8
	1.OG	58,0	51,5	60,6	51,5	2,6	-	5,6	11,5
	2.OG	58,3	52,1	60,9	52,1	2,6	-	5,9	12,1
	3.OG	58,6	52,5	61,2	52,5	2,6	-	6,2	12,5
	4.OG	58,9	52,7	61,6	52,7	2,7	-	6,6	12,7
	5.OG	59,3	52,9	62,0	52,9	2,7	-	7,0	12,9
	6.OG	59,6	53,0	62,4	53,0	2,8	-	7,4	13,0
	7.OG	59,8	52,9	62,8	52,9	3,0	-	7,8	12,9
IP 33 - Kernerstraße 36						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
W	EG	48,3	38,0	54,3	38,0	6,0	-	-	-
	1.OG	50,0	39,8	55,3	39,8	5,3	-	0,3	-
	2.OG	51,2	40,7	56,1	40,7	4,9	-	1,1	0,7
	3.OG	52,1	41,7	56,7	41,7	4,6	-	1,7	1,7
IP 34 - Werastraße 27a						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
NW	EG	55,1	46,6	58,4	46,6	3,3	-	3,4	6,6
	1.OG	55,4	46,9	58,6	46,9	3,2	-	3,6	6,9
IP 35 - Werastraße 28						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
NW	EG	53,5	43,0	57,7	43,0	4,2	-	2,7	3,0
	1.OG	53,9	43,5	58,1	43,5	4,2	-	3,1	3,5
	2.OG	54,2	44,1	58,4	44,1	4,2	-	3,4	4,1
	3.OG	54,4	44,4	57,5	44,4	3,1	-	2,5	4,4
	4.OG	53,6	44,2	57,2	44,2	3,6	-	2,2	4,2
IP 36 - Musikhochschule, Urbanplatz 2						Nutzungsart	SOS	Grenzwert Tag / Nacht 60 / 0 dB(A)	
NO	EG	54,7	46,3	58,4	46,3	3,7	-	-	-
	1.OG	55,1	46,8	58,7	46,8	3,6	-	-	-
	2.OG	55,5	47,1	59,1	47,1	3,6	-	-	-
	3.OG	55,8	47,5	59,4	47,5	3,6	-	-	-
	4.OG	56,1	47,9	59,7	47,9	3,6	-	-	-
IP 37 - Urbanstraße 50						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
NO	EG	51,6	43,2	57,9	43,2	6,3	-	2,9	3,2
	1.OG	53,2	43,9	58,6	43,9	5,4	-	3,6	3,9
	2.OG	55,3	46,0	60,5	46,0	5,2	-	5,5	6,0

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart
Lastfall 3: Abbruch Straßentunnel B14
beurteilt gemäß AVV Baulärm

Fass	Stockwerk	Lr, Vorbelastung		Lr, Lastfall 3		dLr, ges		dLr, IRW Lastfall 3	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)	
IP 1 - Heilbronner Straße 39									
						Nutzungsart	GE	Grenzwert Tag / Nacht 65 / 50 dB(A)	
O	EG	66,4	34,3	66,4	45,1	-	10,8	1,4	-
	1.OG	66,7	34,5	66,7	45,1	-	10,6	1,7	-
	2.OG	66,9	34,7	67,0	45,2	0,1	10,5	2,0	-
	3.OG	67,2	34,9	67,2	45,2	-	10,3	2,2	-
	4.OG	67,4	35,0	67,4	45,3	-	10,3	2,4	-
IP 2 - Im Kaisemer 24									
						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
S	EG	42,3	32,5	45,1	42,3	2,8	9,8	-	2,3
	1.OG	42,8	33,1	47,1	45,4	4,3	12,3	-	5,4
	2.OG	44,1	33,5	47,8	45,7	3,7	12,2	-	5,7
IP 3 - Im Kaisemer 4									
						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
O	EG	50,2	35,0	51,6	46,4	1,4	11,4	-	6,4
	1.OG	51,0	35,4	52,2	46,4	1,2	11,0	-	6,4
	2.OG	52,6	36,0	53,5	46,5	0,9	10,5	-	6,5
	3.OG	53,8	36,3	54,5	47,0	0,7	10,7	-	7,0
IP 4 - Birkenwaldstraße 48									
						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
S	EG	45,6	33,8	48,5	45,7	2,9	11,9	-	5,7
	1.OG	46,0	33,9	48,8	45,8	2,8	11,9	-	5,8
	2.OG	46,4	34,1	49,0	45,8	2,6	11,7	-	5,8
	3.OG	47,1	34,4	49,4	45,9	2,3	11,5	-	5,9
IP 5 - Im Kaisemer 13B									
						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
S	EG	45,8	34,7	49,1	46,6	3,3	11,9	-	6,6
	1.OG	46,4	35,0	49,4	46,7	3,0	11,7	-	6,7
	2.OG	47,0	35,2	49,7	46,7	2,7	11,5	-	6,7
IP 6 - LBBW									
						Nutzungsart	MI	Grenzwert Tag / Nacht 60 / 45 dB(A)	
SO	EG	56,7	41,3	57,5	50,4	0,8	9,1	-	5,4
	1.OG	56,8	41,4	57,6	50,5	0,8	9,1	-	5,5
	2.OG	56,8	41,5	57,7	50,6	0,9	9,1	-	5,6
	3.OG	56,9	41,6	57,7	50,6	0,8	9,0	-	5,6
	4.OG	57,0	41,7	57,8	50,7	0,8	9,0	-	5,7
	5.OG	57,1	41,8	57,9	50,8	0,8	9,0	-	5,8
IP 7 - Kriegerstraße 15									
						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
S	EG	44,2	32,1	44,5	35,6	0,3	3,5	-	-
	1.OG	45,5	33,0	46,5	40,4	1,0	7,4	-	0,4
	2.OG	48,9	35,5	50,9	46,8	2,0	11,3	-	6,8
IP 8 - Birkenwaldstraße 54									
						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
O	EG	48,0	34,2	50,0	45,9	2,0	11,7	-	5,9
	1.OG	48,3	34,4	50,2	46,0	1,9	11,6	-	6,0
	2.OG	48,6	34,7	50,4	46,1	1,8	11,4	-	6,1
	3.OG	49,1	35,1	50,8	46,2	1,7	11,1	-	6,2
IP 9 - Panoramastraße 33									
						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
SO	EG	42,9	32,2	47,4	45,6	4,5	13,4	-	5,6
	1.OG	43,9	32,6	48,1	46,2	4,2	13,6	-	6,2
	2.OG	45,2	33,2	48,7	46,4	3,5	13,2	-	6,4

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart
Lastfall 3: Abbruch Straßentunnel B14
beurteilt gemäß AVV Baulärm

Fass	Stockwerk	Lr, Vorbelastung Tag Nacht dB(A)		Lr, Lastfall 3 Tag Nacht dB(A)		dLr, ges Tag Nacht dB(A)		dLr, IRW Lastfall 3 Tag Nacht dB(A)	
IP 10 - LBBW									
Nutzungsart MI Grenzwert Tag / Nacht 60 / 45 dB(A)									
SO	EG	58,0	43,5	58,8	51,3	0,8	7,8	-	6,3
	1.OG	59,0	44,2	59,6	51,5	0,6	7,3	-	6,5
	2.OG	59,5	44,5	60,1	51,7	0,6	7,2	0,1	6,7
	3.OG	59,7	44,7	60,3	51,8	0,6	7,1	0,3	6,8
	4.OG	59,8	44,8	60,3	51,8	0,5	7,0	0,3	6,8
	5.OG	59,8	44,8	60,3	51,9	0,5	7,1	0,3	6,9
IP 11 - LBBW									
Nutzungsart MI Grenzwert Tag / Nacht 60 / 45 dB(A)									
S	EG	59,1	44,9	59,6	51,0	0,5	6,1	-	6,0
	1.OG	59,9	45,7	60,3	51,3	0,4	5,6	0,3	6,3
	2.OG	60,0	45,8	60,5	51,4	0,5	5,6	0,5	6,4
	3.OG	60,1	45,8	60,5	51,5	0,4	5,7	0,5	6,5
	4.OG	60,2	45,9	60,6	51,5	0,4	5,6	0,6	6,5
	5.OG	60,3	46,0	60,7	51,6	0,4	5,6	0,7	6,6
IP 12 - Jägerstraße 34									
Nutzungsart MI Grenzwert Tag / Nacht 60 / 45 dB(A)									
NO	EG	34,6	22,6	37,1	33,9	2,5	11,3	-	-
	1.OG	38,2	27,7	41,7	39,4	3,5	11,7	-	-
	2.OG	43,4	32,8	47,7	45,9	4,3	13,1	-	0,9
	3.OG	48,2	34,7	50,3	46,5	2,1	11,8	-	1,5
	4.OG	48,9	34,9	50,8	46,5	1,9	11,6	-	1,5
	5.OG	49,6	35,2	51,2	46,5	1,6	11,3	-	1,5
	6.OG	50,0	35,5	51,5	46,6	1,5	11,1	-	1,6
IP 13 - Kriegsbergstraße 30									
Nutzungsart MI Grenzwert Tag / Nacht 60 / 45 dB(A)									
NO	EG	51,5	36,4	53,3	49,0	1,8	12,6	-	4,0
	1.OG	52,0	36,8	53,9	49,6	1,9	12,8	-	4,6
	2.OG	53,2	37,1	54,8	49,9	1,6	12,8	-	4,9
	3.OG	53,6	37,3	55,1	50,1	1,5	12,8	-	5,1
	4.OG	53,9	37,4	55,3	50,1	1,4	12,7	-	5,1
IP 14 - Kriegsbergstraße 34									
Nutzungsart MI Grenzwert Tag / Nacht 60 / 45 dB(A)									
NO	EG	43,7	31,8	48,3	46,6	4,6	14,8	-	1,6
	1.OG	44,5	32,8	48,9	47,1	4,4	14,3	-	2,1
	2.OG	46,3	34,0	49,7	47,3	3,4	13,3	-	2,3
	3.OG	46,7	34,3	50,0	47,5	3,3	13,2	-	2,5
	4.OG	47,4	34,8	50,5	47,8	3,1	13,0	-	2,8
	5.OG	48,3	35,5	51,2	48,3	2,9	12,8	-	3,3
	6.OG	50,1	36,4	52,3	48,5	2,2	12,1	-	3,5
	7.OG	49,8	35,5	52,3	48,8	2,5	13,3	-	3,8
	8.OG	50,0	35,3	52,0	48,0	2,0	12,7	-	3,0
	9.OG	50,2	35,5	52,2	48,0	2,0	12,5	-	3,0
	10.OG	50,5	35,7	52,4	48,1	1,9	12,4	-	3,1
	11.OG	50,7	35,8	52,5	48,1	1,8	12,3	-	3,1
	12.OG	50,8	35,9	52,6	48,2	1,8	12,3	-	3,2
	13.OG	51,0	36,0	52,7	48,3	1,7	12,3	-	3,3
	14.OG	51,1	36,2	52,9	48,3	1,8	12,1	-	3,3
	15.OG	51,3	36,3	53,0	48,4	1,7	12,1	-	3,4
	16.OG	51,5	36,3	53,2	48,4	1,7	12,1	-	3,4
	17.OG	51,7	36,4	53,3	48,5	1,6	12,1	-	3,5

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart
Lastfall 3: Abbruch Straßentunnel B14
beurteilt gemäß AVV Baulärm

Fass	Stockwerk	Lr, Vorbelastung Tag Nacht dB(A)		Lr, Lastfall 3 Tag Nacht dB(A)		dLr,ges Tag Nacht dB(A)		dLr, IRW Lastfall 3 Tag Nacht dB(A)	
IP 15 - Arnulf-Klett-Platz 7									
Nutzungsart MI Grenzwert Tag / Nacht 60 / 45 dB(A)									
NO	EG	55,5	35,5	56,2	48,2	0,7	12,7	-	3,2
	1.OG	56,1	36,8	56,9	49,4	0,8	12,6	-	4,4
	2.OG	56,9	37,8	57,7	50,3	0,8	12,5	-	5,3
	3.OG	57,4	38,4	58,2	50,7	0,8	12,3	-	5,7
	4.OG	57,9	39,0	58,6	50,8	0,7	11,8	-	5,8
IP 16 - Arnulf-Klett-Platz 3									
Nutzungsart MI Grenzwert Tag / Nacht 60 / 45 dB(A)									
NO	EG	52,7	36,4	55,0	51,2	2,3	14,8	-	6,2
	1.OG	53,5	36,8	55,5	51,3	2,0	14,5	-	6,3
	2.OG	54,4	37,1	56,1	51,4	1,7	14,3	-	6,4
	3.OG	55,2	37,7	56,7	51,6	1,5	13,9	-	6,6
	4.OG	55,7	38,6	57,6	53,3	1,9	14,7	-	8,3
IP 17 - Königin-Katharina-Stift									
Nutzungsart SOS Grenzwert Tag / Nacht 60 / 0 dB(A)									
NO	EG	54,9	50,0	65,8	65,6	10,9	15,6	5,8	-
	1.OG	55,3	50,4	66,3	66,1	11,0	15,7	6,3	-
	2.OG	55,8	50,8	67,0	66,7	11,2	15,9	7,0	-
	3.OG	56,1	51,2	67,5	67,3	11,4	16,1	7,5	-
	4.OG	56,3	51,6	68,0	67,8	11,7	16,2	8,0	-
IP 18 - Staatsgalerie									
Nutzungsart MI Grenzwert Tag / Nacht 60 / 45 dB(A)									
NO	EG	63,4	55,7	67,0	65,0	3,6	9,3	7,0	20,0
	1.OG	64,3	56,1	67,7	65,7	3,4	9,6	7,7	20,7
IP 19 - Willy-Brandt-Straße 8									
Nutzungsart MI Grenzwert Tag / Nacht 60 / 45 dB(A)									
SW	EG	67,7	66,3	69,5	68,6	1,8	2,3	9,5	23,6
	1.OG	68,2	66,0	70,3	69,1	2,1	3,1	10,3	24,1
	2.OG	68,0	65,4	70,7	69,4	2,7	4,0	10,7	24,4
	3.OG	67,5	64,4	70,5	69,2	3,0	4,8	10,5	24,2
IP 20 - Willy-Brandt-Straße 12									
Nutzungsart MI Grenzwert Tag / Nacht 60 / 45 dB(A)									
SO	EG	50,3	48,5	54,8	54,3	4,5	5,8	-	9,3
	1.OG	52,5	50,5	60,6	60,4	8,1	9,9	0,6	15,4
	2.OG	54,1	51,4	61,4	61,0	7,3	9,6	1,4	16,0
	3.OG	56,0	52,3	62,3	61,6	6,3	9,3	2,3	16,6
IP 21 - Willy-Brandt-Straße 18									
Nutzungsart MI Grenzwert Tag / Nacht 60 / 45 dB(A)									
NW	EG	54,0	50,9	64,7	64,5	10,7	13,6	4,7	19,5
	1.OG	54,6	51,6	65,2	65,0	10,6	13,4	5,2	20,0
	2.OG	55,0	52,1	65,7	65,5	10,7	13,4	5,7	20,5
	3.OG	55,3	52,5	66,1	66,0	10,8	13,5	6,1	21,0
	4.OG	55,4	52,7	66,6	66,4	11,2	13,7	6,6	21,4
	5.OG	55,7	52,8	67,0	66,9	11,3	14,1	7,0	21,9
IP 22 - Sängersstraße 3									
Nutzungsart WA Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)									
SW	EG	52,4	51,7	62,7	62,7	10,3	11,0	7,7	22,7
	1.OG	52,2	51,5	63,2	63,1	11,0	11,6	8,2	23,1
	2.OG	52,1	51,2	63,5	63,4	11,4	12,2	8,5	23,4
	3.OG	52,8	51,0	63,9	63,8	11,1	12,8	8,9	23,8
IP 23 - Landhausstraße 6									
Nutzungsart WA Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)									
SO	EG	38,6	35,2	45,5	45,0	6,9	9,8	-	5,0
	1.OG	39,6	36,3	46,5	46,0	6,9	9,7	-	6,0
	2.OG	41,0	37,8	48,2	47,8	7,2	10,0	-	7,8
	3.OG	42,7	39,1	50,5	50,1	7,8	11,0	-	10,1
	4.OG	45,3	40,7	55,5	55,2	10,2	14,5	0,5	15,2

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart
Lastfall 3: Abbruch Straßentunnel B14
beurteilt gemäß AVV Baulärm

Fass	Stockwerk	Lr, Vorbelastung		Lr, Lastfall 3		dLr, ges		dLr, IRW Lastfall 3	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)	
IP 24 - Urbanstraße 74				Nutzungsart		WA	Grenzwert Tag / Nacht		55 / 40 dB(A)
NW	EG	41,2	38,1	44,9	43,9	3,7	5,8	-	3,9
	1.OG	42,1	38,6	46,5	45,5	4,4	6,9	-	5,5
	2.OG	43,7	39,5	47,8	46,6	4,1	7,1	-	6,6
	3.OG	45,8	40,3	49,8	48,3	4,0	8,0	-	8,3
	4.OG	49,0	42,1	51,3	48,6	2,3	6,5	-	8,6
	5.OG	51,3	44,9	54,1	51,9	2,8	7,0	-	11,9
IP 25 - Kernerstraße 24b				Nutzungsart		WA	Grenzwert Tag / Nacht		55 / 40 dB(A)
W	EG	43,4	31,2	45,4	41,3	2,0	10,1	-	1,3
	1.OG	45,4	32,9	47,4	43,4	2,0	10,5	-	3,4
	2.OG	46,7	35,3	48,7	44,8	2,0	9,5	-	4,8
	3.OG	49,3	40,1	51,3	47,7	2,0	7,6	-	7,7
	4.OG	50,1	41,6	52,3	49,1	2,2	7,5	-	9,1
	5.OG	50,3	42,7	51,9	48,4	1,6	5,7	-	8,4
IP 26 - Sängersstraße 6				Nutzungsart		WA	Grenzwert Tag / Nacht		55 / 40 dB(A)
NW	EG	52,9	49,1	55,8	54,2	2,9	5,1	0,8	14,2
	1.OG	53,4	49,7	56,4	55,0	3,0	5,3	1,4	15,0
	2.OG	53,9	50,1	57,2	55,8	3,3	5,7	2,2	15,8
	3.OG	54,3	50,5	59,3	58,4	5,0	7,9	4,3	18,4
	4.OG	54,6	50,9	60,7	60,1	6,1	9,2	5,7	20,1
	5.OG	55,0	51,0	61,7	61,1	6,7	10,1	6,7	21,1
IP 27 - Urbanstraße 66				Nutzungsart		WA	Grenzwert Tag / Nacht		55 / 40 dB(A)
NW	EG	52,1	50,3	57,5	57,0	5,4	6,7	2,5	17,0
	1.OG	52,6	50,5	58,3	57,8	5,7	7,3	3,3	17,8
	2.OG	53,0	49,8	59,0	58,4	6,0	8,6	4,0	18,4
	3.OG	53,8	49,7	59,7	59,0	5,9	9,3	4,7	19,0
	4.OG	54,7	50,3	60,4	59,6	5,7	9,3	5,4	19,6
	5.OG	55,1	50,4	60,9	60,0	5,8	9,6	5,9	20,0
IP 28 - Schützenstraße 13				Nutzungsart		WA	Grenzwert Tag / Nacht		55 / 40 dB(A)
NW	EG	43,2	33,4	46,6	44,3	3,4	10,9	-	4,3
	1.OG	45,2	35,7	48,5	46,1	3,3	10,4	-	6,1
	2.OG	48,0	39,9	51,6	49,7	3,6	9,8	-	9,7
	3.OG	49,9	42,6	53,8	52,0	3,9	9,4	-	12,0
	4.OG	50,7	43,3	55,5	54,1	4,8	10,8	0,5	14,1
IP 29 - Neckar-Realschule, Willy-Brandt-Straße 4				Nutzungsart		SOS	Grenzwert Tag / Nacht		60 / 0 dB(A)
NW	EG	59,6	55,6	63,8	62,7	4,2	7,1	3,8	-
	1.OG	60,9	55,8	64,9	63,6	4,0	7,8	4,9	-
	2.OG	62,4	56,2	66,4	64,8	4,0	8,6	6,4	-
IP 30 - Urbanstraße 62a				Nutzungsart		WA	Grenzwert Tag / Nacht		55 / 40 dB(A)
NW	EG	55,2	52,2	59,7	58,9	4,5	6,7	4,7	18,9
	1.OG	56,4	52,8	60,7	59,7	4,3	6,9	5,7	19,7
	2.OG	57,1	53,5	61,3	60,2	4,2	6,7	6,3	20,2
	3.OG	57,5	53,6	61,6	60,4	4,1	6,8	6,6	20,4
	4.OG	57,9	53,5	62,0	60,7	4,1	7,2	7,0	20,7
	5.OG	58,3	53,5	60,8	58,8	2,5	5,3	5,8	18,8

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart
Lastfall 3: Abbruch Straßentunnel B14
beurteilt gemäß AVV Baulärm

Fass	Stockwerk	Lr, Vorbelastung		Lr, Lastfall 3		dLr, ges		dLr, IRW Lastfall 3	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)	
IP 31 - Schützenstraße 8						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
NW	EG	48,6	43,2	56,8	56,3	8,2	13,1	1,8	16,3
	1.OG	49,4	44,0	52,3	50,4	2,9	6,4	-	10,4
	2.OG	50,9	45,3	53,6	51,5	2,7	6,2	-	11,5
	3.OG	51,6	45,9	54,4	52,2	2,8	6,3	-	12,2
	4.OG	52,4	46,7	55,2	53,1	2,8	6,4	0,2	13,1
IP 32 - Schützenstraße 4						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
NW	EG	55,1	50,2	57,1	54,6	2,0	4,4	2,1	14,6
	1.OG	55,8	51,0	57,6	55,1	1,8	4,1	2,6	15,1
	2.OG	56,4	51,7	58,2	55,6	1,8	3,9	3,2	15,6
	3.OG	56,9	52,1	58,6	56,0	1,7	3,9	3,6	16,0
	4.OG	57,4	52,3	59,0	56,3	1,6	4,0	4,0	16,3
	5.OG	57,8	52,5	59,4	56,6	1,6	4,1	4,4	16,6
	6.OG	58,1	52,5	59,8	56,9	1,7	4,4	4,8	16,9
	7.OG	58,2	52,5	60,1	57,2	1,9	4,7	5,1	17,2
IP 33 - Kernerstraße 36						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
W	EG	45,2	37,1	46,3	41,8	1,1	4,7	-	1,8
	1.OG	46,7	39,1	47,7	43,0	1,0	3,9	-	3,0
	2.OG	47,6	40,0	48,6	43,8	1,0	3,8	-	3,8
	3.OG	48,2	40,8	50,4	47,4	2,2	6,6	-	7,4
IP 34 - Werastraße 27a						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
NW	EG	52,4	45,8	58,9	58,0	6,5	12,2	3,9	18,0
	1.OG	52,7	46,1	59,2	58,4	6,5	12,3	4,2	18,4
IP 35 - Werastraße 28						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
NW	EG	48,8	41,3	55,9	55,2	7,1	13,9	0,9	15,2
	1.OG	49,5	41,9	56,7	56,0	7,2	14,1	1,7	16,0
	2.OG	50,0	42,6	56,8	56,0	6,8	13,4	1,8	16,0
	3.OG	50,0	43,0	57,3	56,6	7,3	13,6	2,3	16,6
	4.OG	50,0	42,7	55,9	54,9	5,9	12,2	0,9	14,9
IP 36 - Musikhochschule, Urbanplatz 2						Nutzungsart	SOS	Grenzwert Tag / Nacht 60 / 0 dB(A)	
NO	EG	51,8	45,5	57,6	56,7	5,8	11,2	-	-
	1.OG	52,2	45,9	58,3	57,3	6,1	11,4	-	-
	2.OG	52,6	46,2	58,9	58,1	6,3	11,9	-	-
	3.OG	52,9	46,6	59,1	58,3	6,2	11,7	-	-
	4.OG	53,3	47,0	59,4	58,5	6,1	11,5	-	-
IP 37 - Urbanstraße 50						Nutzungsart	WA	Grenzwert Tag / Nacht 55 / 40 dB(A)	
NO	EG	48,5	42,6	53,8	52,7	5,3	10,1	-	12,7
	1.OG	49,1	43,0	54,7	53,7	5,6	10,7	-	13,7
	2.OG	50,9	44,8	57,7	56,9	6,8	12,1	2,7	16,9

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart

Rettungszufahrt Hauptbahnhof Süd

Mittlere Ausbreitung

Gruppe	Schallquelle	Zeitbereich	L'w	Lw	I oder S	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)

Immissionsort	Arnulf-Klett-Platz 7	SW 4.OG	RW,T 60	dB(A)	RW,N 45	dB(A)	LrT 64,8	dB(A)	LrN 40,9	dB(A)					
U12	KGK-Platz - Phase 2	LrT	82,1	114,2	1640	3	112	-52,0	-2,1	0,0	-0,2	0,8	63,7	63,7	
PfA 1.1	BE-Fläche 14	LrT	75,0	103,3	671	3	119	-52,5	-2,2	0,0	-0,2	1,1	52,5	52,5	
PfA 1.1	BE-Fläche 3, westl. Teil	LrT	75,0	99,2	262	3	80	-49,1	-0,6	0,0	-0,2	0,2	52,5	52,5	
PfA 1.1	BE-Fläche 7	LrT	65,0	93,1	640	3	61	-46,8	-0,1	0,0	-0,1	1,0	50,1	50,1	
PfA 1.1	BS B	LrT	77,2	102,5	340	3	212	-57,5	-3,4	-0,2	-0,4	1,6	45,5	45,5	
PfA 1.1	BE-Fläche 16	LrT	75,0	112,4	5531	3	507	-65,1	-4,2	-0,9	-1,0	0,0	44,2	44,2	
PfA 1.1	BE-Fläche 8	LrT	65,0	93,4	690	3	102	-51,1	-1,8	0,0	-0,2	0,8	44,0	44,0	
PfA 1.1	BE-Fläche 15	LrT	75,0	109,9	3085	3	472	-64,5	-4,2	-1,9	-0,9	2,4	43,9	43,9	
PfA 1.1	BE-Fläche 9	LrT	65,0	95,3	1061	3	150	-54,5	-2,9	0,0	-0,3	2,2	42,8	42,8	
PfA 1.1	BS A	LrT	81,6	107,5	389	3	307	-60,7	-4,0	-4,5	-0,5	1,4	42,2	42,2	
PfA 1.1	BE-Fläche 4	LrT	75,0	104,7	943	3	242	-58,7	-3,6	-4,9	-0,5	0,0	40,2	40,2	
U12	BE-Fläche 6	LrT	75,0	113,5	7069	3	667	-67,5	-4,6	-3,2	-1,3	0,0	39,9	39,9	
PfA 1.1	B: Baulogfläche S3	LrT	75,1	108,2	2065	3	437	-63,8	-4,4	-5,7	-0,8	3,1	39,7	39,7	
PfA 1.1	Düker Nesenbach 1	LrT	75,0	108,2	2078	3	547	-65,8	-4,4	-2,1	-1,1	0,5	38,4	38,4	
PfA 1.2	Rettungszufahrt BE-Fläche	LrT	-30,4	0,0	1102	3	664	-67,4	-4,3	0,0	-1,3	0,0	-70,0	35,9	
U12	Türlestraße - Phase 2	LrT	81,9	110,4	715	3	648	-67,2	-4,6	-4,6	-1,2	0,0	35,8	35,8	
PfA 1.1	BE-Fläche 1	LrT	75,0	104,6	913	3	618	-66,8	-4,3	-0,7	-1,2	0,0	34,6	34,6	
PfA 1.2	Förderband	LrT	76,0	102,2	415	3	545	-65,7	-4,0	-0,7	-1,1	0,8	34,5	34,5	
PfA 1.1	C2-Tag	LrT	74,9	118,4	22214	3	2216	-77,9	-4,8	-0,3	-4,3	0,0	34,2	34,2	
PfA 1.1	Baulogistikfläche A1	LrT	75,0	114,4	8673	3	763	-68,6	-4,5	-9,0	-1,5	0,0	33,7	33,7	
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., südl. UFA	LrT	81,8	108,8	506	3	1123	-72,0	-4,5	0,0	-2,1	0,0	33,2	33,2	
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten BS A,B,C	LrT	81,8	108,2	433	3	663	-67,4	-4,4	-4,8	-1,4	0,0	33,1	33,1	
PfA 1.1	Düker Nesenbach 2	LrT	75,0	99,5	279	3	478	-64,6	-4,2	0,0	-0,9	0,1	32,8	32,8	
PfA 1.1	BE-Fläche 18	LrT	75,0	110,2	3284	3	287	-60,1	-4,0	-17,4	-0,6	0,0	31,1	31,1	
PfA 1.2	Förderband Übergaben 1ab /2a	LrT	95,2	95,2		3	433	-63,7	-3,9	-1,4	-0,8	1,6	29,9	29,9	
PfA 1.1	Baulogistikfläche S1	LrT	60,0	101,9	15453	3	439	-63,8	-4,4	-6,0	-0,9	0,0	29,9	29,9	
SSB	BE-Fläche 5, südl. Teil	LrT	75,0	97,4	174	3	594	-66,5	-4,5	-0,2	-1,1	0,0	28,0	28,0	
PfA 1.1	BS C Einhausung nördl. Knoten BS	LrT	66,8	91,0	262	3	325	-61,2	-4,0	-1,5	-0,5	0,0	26,7	26,7	
U12	BE-Fläche 5, nördl. Teil	LrT	75,0	96,3	136	3	707	-68,0	-4,7	-0,1	-1,4	0,0	25,2	25,2	
PfA 1.2	Förderband Übergabe 3b / 4a	LrT	92,2	92,2		3	548	-65,8	-3,8	-0,9	-1,1	0,0	23,7	23,7	
PfA 1.2	Förderband Übergabe 3a / 2b	LrT	90,4	90,4		3	525	-65,4	-4,1	-0,8	-1,0	1,5	23,6	23,6	
PfA 1.2	Förderband Übergabe 5a / 4b	LrT	92,2	92,2		3	607	-66,7	-4,0	0,0	-1,2	0,0	23,3	23,3	

10.12.2014; Bericht Nr. 97400-ABS-11

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

ANHANG 4.1

Seite 1 / 14

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart

Rettungszufahrt Hauptbahnhof Süd

Mittlere Ausbreitung

Gruppe	Schallquelle	Zeitbereich	L'w	Lw	I oder S	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
PfA 1.1	Baustraße BS E	LrT	69,5	91,9	172	3	541	-65,7	-4,4	-2,1	-1,1	0,0	21,6	21,6
PfA 1.2	PfA1.2: Ansaugkanal für Lüftung -	LrT	79,9	92,0	16	3	713	-68,0	-4,1	0,0	-1,4	0,0	21,5	21,5
PfA 1.5	ZA Nord	LrT	69,1	104,4	3360	3	2052	-77,2	-4,7	-0,1	-3,9	0,0	21,5	21,5
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., nördl.	LrT	81,8	111,0	833	3	1864	-76,4	-4,7	-8,0	-3,7	0,0	21,2	21,2
PfA 1.1	BS Andienung C2	LrT	77,6	105,6	633	3	2211	-77,9	-4,8	-0,7	-4,2	0,0	21,1	21,1
PfA 1.1	BS Andienung C2, innere Strecke	LrT	77,6	105,0	555	3	2243	-78,0	-4,8	-0,9	-4,3	0,0	20,1	20,1
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten Eingang C2	LrT	82,0	104,2	165	3	2332	-78,3	-4,8	0,0	-4,5	0,0	19,5	19,5
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE7+9a tags	LrT	75,0	109,0	2497	3	2373	-78,5	-4,8	-5,5	-4,6	0,0	18,7	18,7
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BF 4.2	LrT	75,0	106,4	1366	3	2359	-78,4	-4,8	-3,8	-4,6	0,0	17,8	17,8
	Gleis durchfahrt Karle	LrT	64,9	90,4	352		2279	-55,9	-4,8	-0,7	-11,4	0,1	17,7	17,0
PfA 1.1	BE-Fläche 10	LrT	65,0	96,8	1529	3	251	-59,0	-3,8	-20,7	-0,5	0,0	15,9	15,9
	Gleise 239	LrT	62,8	88,3	356		2275	-55,9	-4,8	-0,9	-11,3	0,1	15,4	15,4
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr.	LrT	82,0	109,2	519	3	2276	-78,1	-4,8	-10,0	-4,4	0,0	14,9	14,9
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BF 4.1 tags	LrT	75,0	107,1	1613	3	2346	-78,4	-4,8	-8,7	-4,5	0,0	13,6	13,6
PfA 1.1	BS Andienung C1 von S3	LrT	74,7	99,2	283	3	2202	-77,8	-4,8	-2,1	-4,2	0,0	13,3	13,3
PfA 1.5	Schachtemissionen ZA Nord	LrT	82,2	110,6	688	3	2050	-77,2	-4,8	-14,7	-4,0	0,0	12,9	12,9
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 9	LrT	75,0	107,0	1572	3	2348	-78,4	-4,8	-9,5	-4,5	0,0	12,8	12,8
	Gleis durchfahrt Karle	LrT	56,9	84,4	560		1912	-54,4	-4,7	-0,1	-9,5	0,3	12,9	12,2
	Gleise 214/216	LrT	62,9	88,4	359		2205	-55,6	-4,8	-1,5	-10,9	0,1	11,2	11,2
U12	BE-Fläche 5, mittl. Teil	LrT	75,0	98,0	202	3	672	-67,5	-4,6	-16,5	-1,3	0,0	11,1	11,1
PfA 1.2	Schacht 2 (Sängerstraße)	LrT	81,0	81,0		3	679	-67,6	-4,2	-0,5	-1,3	0,0	10,4	10,4
PfA 1.5	PfA 1.5 - BE 10 (Betonmischanlage)	LrT	63,2	97,3	2569	3	2329	-78,3	-4,8	-3,5	-4,5	0,0	9,3	9,3
PfA 1.5	BE-Fläche 12, südl. Teil	LrT	65,0	95,8	1215	3	2189	-77,8	-4,7	-3,9	-4,2	0,0	8,2	8,2
PfA 1.1	BS Andienung C1 - ZA Nord	LrT	70,9	90,7	95	3	2101	-77,4	-4,7	0,0	-4,0	0,0	7,4	7,4
PfA 1.1	BE-Fläche 17	LrT	60,0	86,6	454	3	216	-57,7	-3,5	-20,6	-0,4	0,0	7,4	7,4
	Gleis 213	LrT	57,8	82,7	314		2214	-55,7	-4,8	-1,4	-10,9	0,0	5,9	5,9
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr. Anstieg	LrT	85,0	100,7	37	3	2216	-77,9	-4,7	-11,0	-4,3	0,0	5,8	5,8
PfA 1.2	Schacht 3 (Urbanstraße)	LrT	81,0	81,0		3	719	-68,1	-4,1	-11,7	-1,4	6,8	5,4	5,4
PfA 1.5	BE-Fläche 12, nördl. Teil	LrT	65,0	92,6	572	3	2225	-77,9	-4,7	-4,0	-4,3	0,0	4,7	4,7
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 6	LrT	65,0	92,1	517	3	2409	-78,6	-4,8	-4,2	-4,6	0,0	2,9	2,9
PfA 1.1	Reifenwaschanlage	LrT	67,9	88,1	104	3	1635	-75,3	-4,6	-5,5	-3,1	0,0	2,5	2,5
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 11+11a	LrT	65,0	96,2	1329	3	2323	-78,3	-4,8	-9,2	-4,5	0,0	2,5	2,4
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrT	67,5	94,3	484	3	2470	-78,8	-4,8	-6,7	-4,7	0,0	2,3	2,3

10.12.2014; Bericht Nr. 97400-ABS-11

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

ANHANG 4.1

Seite 2 / 14

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart

Rettungszufahrt Hauptbahnhof Süd

Mittlere Ausbreitung

Gruppe	Schallquelle	Zeitbereich	L'w	Lw	I oder S	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrT	67,5	94,3	484	3	2470	-78,8	-4,8	-6,7	-4,7	0,0	2,3	2,3
PfA 1.1	BS C Einhausung bei UFA	LrT	66,8	87,8	126	3	1474	-74,4	-4,6	-6,9	-2,8	0,0	2,1	2,1
PfA 1.1	BE-Fläche 11	LrT	65,0	96,3	1358	3	2271	-78,1	-4,8	-10,0	-4,4	0,0	2,0	2,0
PfA 1.1	BE südlich Kolpinghaus	LrT	65,0	91,0	395	3	1610	-75,1	-4,6	-9,2	-3,1	0,0	1,9	1,9
PfA 1.5	Beladen (T3)	LrT	85,6	106,1	112	3	2598	-79,3	-4,8	-20,0	-5,0	0,0	0,0	0,0
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 14	LrT	60,0	85,1	321	3	2266	-78,1	-4,7	-1,6	-4,3	0,0	-0,7	-0,7
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 13	LrT	60,0	83,5	223	3	2259	-78,1	-4,7	-0,2	-4,3	0,0	-0,8	-0,8
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 21	LrT	65,0	96,0	1270	3	2280	-78,2	-4,7	-12,6	-4,4	0,0	-0,9	-0,9
PfA 1.2	Schacht 1 (Willy-Brandt-Straße)	LrT	81,0	81,0		3	647	-67,2	-4,2	-17,2	-1,2	3,6	-2,3	-2,3
PfA 1.1	BS Einfahrt Rosensteinstraße	LrT	68,9	85,0	41	3	1596	-75,1	-4,6	-10,9	-3,1	0,0	-5,6	-5,6
PfA 1.5	Lkw-Fahrten (T2)	LrT	73,9	95,5	144	3	2597	-79,3	-4,8	-19,4	-5,0	0,0	-10,0	-10,0
PfA 1.1	BE südlich Kolpinghaus	LrT	65,0	88,4	217	3	1698	-75,6	-4,7	-20,3	-3,3	0,0	-12,4	-12,5
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 5	LrT	70,0	103,4	2205	3	391	-62,8	-4,1	0,0	-0,7	0,0	38,8	-31,2
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 2	LrT	70,0	105,6	3666	3	595	-66,5	-4,3	-2,6	-1,1	2,9	37,0	-33,0
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 3	LrT	70,0	104,0	2493	3	553	-65,8	-4,2	-2,2	-1,1	0,2	33,9	-36,1
SSB	Baufeld W-Brandt-Str 4	LrT	70,0	100,0	995	3	460	-64,3	-4,2	0,0	-0,9	0,1	33,7	-36,3
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 1	LrT	70,0	103,0	2017	3	665	-67,5	-4,4	-0,7	-1,3	0,8	33,1	-36,9
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE7+9a nachts	LrT	65,0	99,0	2497	3	2373	-78,5	-4,8	-5,5	-4,6	0,0	8,7	8,7
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BF 4.1 nachts	LrT	65,0	97,1	1613	3	2346	-78,4	-4,8	-8,7	-4,5	0,0	3,6	3,6
PfA 1.1	Baustraße BS E	LrT	61,0	83,4	172	3	539	-65,6	-4,4	-2,6	-1,0	1,3	14,0	14,0
PfA 1.1	BS A	LrT	63,6	89,5	389	3	308	-60,8	-4,0	-4,5	-0,5	1,4	24,2	24,2
PfA 1.1	BS Andienung C1 - ZA Nord	LrT	63,6	83,4	95	3	2101	-77,4	-4,7	0,0	-4,0	0,0	0,1	0,1
PfA 1.1	BS Andienung C1 von S3	LrT	63,6	88,1	282	3	2202	-77,8	-4,8	-2,1	-4,2	0,0	2,2	2,2
PfA 1.1	BS Andienung C2	LrT	67,3	95,3	633	3	2213	-77,9	-4,8	-0,3	-4,2	0,0	11,1	11,1
PfA 1.1	BS Andienung C2, innere Strecke	LrT	67,3	94,7	556	3	2239	-78,0	-4,8	0,0	-4,3	0,0	10,7	10,7
PfA 1.1	BS B	LrT	63,6	88,9	340	3	212	-57,5	-3,4	-0,2	-0,4	1,7	32,0	32,0
PfA 1.1	BS C Einhausung bei UFA	LrT	48,6	69,6	126	3	1474	-74,4	-4,6	-6,9	-2,8	0,0	-16,1	-16,1
PfA 1.1	BS C Einhausung nördl. Knoten BS	LrT	48,6	72,8	262	3	325	-61,2	-4,0	-1,5	-0,5	0,0	8,5	8,5
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr.	LrT	63,6	90,8	519	3	2276	-78,1	-4,8	-11,0	-4,4	0,0	-4,5	-4,5
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr. Anstieg	LrT	66,6	82,3	37	3	2216	-77,9	-4,7	-11,0	-4,3	0,0	-12,6	-12,6
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten BS A,B,C	LrT	63,6	90,0	433	3	666	-67,5	-4,4	-4,7	-1,5	0,0	14,9	14,9
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten Eingang C2	LrT	63,6	85,8	165	3	2332	-78,3	-4,8	0,0	-4,5	0,0	1,1	1,1
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., nördl.	LrT	63,6	92,8	833	3	1862	-76,4	-4,7	-5,2	-3,6	0,0	5,9	5,9

10.12.2014; Bericht Nr. 97400-ABS-11

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

ANHANG 4.1

Seite 3 / 14

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart
Rettungszufahrt Hauptbahnhof Süd
Mittlere Ausbreitung

Gruppe	Schallquelle	Zeitbereich	L'w	Lw	I oder S	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., südl. UFA	LrT	63,6	90,6	506	3	1122	-72,0	-4,5	0,0	-2,1	0,0	15,0	
PfA 1.1	BS Einfahrt Rosensteinstraße	LrT	0,0	16,1	41	3	1596	-75,1	-4,6	-10,9	-3,1	0,0	-74,5	
PfA 1.1	C2-Nacht	LrT	61,9	105,4	22216	3	2215	-77,9	-4,8	-0,2	-4,3	0,0	21,3	
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrT	67,3	94,1	484	3	2473	-78,9	-4,8	-4,9	-4,7	0,0	3,9	
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrT	67,3	94,1	484	3	2473	-78,9	-4,8	-4,9	-4,7	0,0	3,9	
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrT	86,0	86,0		3	2602	-79,3	-4,8	-13,5	-5,0	0,0	-13,6	
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrT	86,0	86,0		3	2559	-79,2	-4,8	-18,4	-4,9	0,0	-18,2	
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrT	86,0	86,0		3	2612	-79,3	-4,8	-12,6	-5,0	0,0	-12,7	
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrT	86,0	86,0		3	2606	-79,3	-4,8	-13,4	-5,0	0,0	-13,5	
PfA 1.2	Förderband	LrN	76,0	102,2	415	3	545	-65,7	-4,0	-0,7	-1,1	0,8	34,5	34,5
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 5	LrN	70,0	103,4	2205	3	391	-62,8	-4,1	0,0	-0,7	0,0	38,8	32,4
PfA 1.1	BS B	LrN	63,6	88,9	340	3	212	-57,5	-3,4	-0,2	-0,4	1,7	32,0	32,0
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 2	LrN	70,0	105,6	3666	3	595	-66,5	-4,3	-2,6	-1,1	2,9	37,0	30,6
PfA 1.2	Förderband Übergaben 1ab /2a	LrN	95,2	95,2		3	433	-63,7	-3,9	-1,4	-0,8	1,6	29,9	29,9
PfA 1.1	B: Baulogfläche S3	LrN	75,1	108,2	2065	3	437	-63,8	-4,4	-5,7	-0,8	3,1	39,7	29,7
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 3	LrN	70,0	104,0	2493	3	553	-65,8	-4,2	-2,2	-1,1	0,2	33,9	27,5
SSB	Baufeld W-Brandt-Str 4	LrN	70,0	100,0	995	3	460	-64,3	-4,2	0,0	-0,9	0,1	33,7	27,4
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 1	LrN	70,0	103,0	2017	3	665	-67,5	-4,4	-0,7	-1,3	0,8	33,1	26,7
PfA 1.1	BS A	LrN	63,6	89,5	389	3	308	-60,8	-4,0	-4,5	-0,5	1,4	24,2	24,2
PfA 1.2	Förderband Übergabe 3b / 4a	LrN	92,2	92,2		3	548	-65,8	-3,8	-0,9	-1,1	0,0	23,7	23,7
PfA 1.2	Förderband Übergabe 3a / 2b	LrN	90,4	90,4		3	525	-65,4	-4,1	-0,8	-1,0	1,5	23,6	23,6
PfA 1.2	Förderband Übergabe 5a / 4b	LrN	92,2	92,2		3	607	-66,7	-4,0	0,0	-1,2	0,0	23,3	23,3
PfA 1.2	PfA1.2: Ansaugkanal für Lüftung -	LrN	79,9	92,0	16	3	713	-68,0	-4,1	0,0	-1,4	0,0	21,5	21,5
PfA 1.1	C2-Nacht	LrN	61,9	105,4	22216	3	2215	-77,9	-4,8	-0,2	-4,3	0,0	21,3	21,3
PfA 1.2	Rettungszufahrt BE-Fläche	LrN	-30,4	0,0	1102	3	664	-67,4	-4,3	0,0	-1,3	0,0	-70,0	19,0
	Gleis durchfahrt Karle	LrN	64,9	90,4	352		2279	-55,9	-4,8	-0,7	-11,4	0,1	17,7	17,7
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., südl. UFA	LrN	63,6	90,6	506	3	1122	-72,0	-4,5	0,0	-2,1	0,0	15,0	15,0
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten BS A,B,C	LrN	63,6	90,0	433	3	666	-67,5	-4,4	-4,7	-1,5	0,0	14,9	14,9
PfA 1.1	Baustraße BS E	LrN	61,0	83,4	172	3	539	-65,6	-4,4	-2,6	-1,0	1,3	14,0	14,0
PfA 1.5	ZA Nord	LrN	69,1	104,4	3360	3	2052	-77,2	-4,7	-0,1	-3,9	0,0	21,5	13,1
	Gleis durchfahrt Karle	LrN	56,9	84,4	560		1912	-54,4	-4,7	-0,1	-9,5	0,3	12,9	12,9
PfA 1.5	Schachtemissionen ZA Nord	LrN	82,2	110,6	688	3	2050	-77,2	-4,8	-14,7	-4,0	0,0	12,9	11,3
PfA 1.1	BS Andienung C2	LrN	67,3	95,3	633	3	2213	-77,9	-4,8	-0,3	-4,2	0,0	11,1	11,1

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart

Rettungszufahrt Hauptbahnhof Süd

Mittlere Ausbreitung

Gruppe	Schallquelle	Zeitbereich	L'w	Lw	I oder S	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
PfA 1.1	BS Andienung C2, innere Strecke	LrN	67,3	94,7	556	3	2239	-78,0	-4,8	0,0	-4,3	0,0	10,7	10,7
PfA 1.2	Schacht 2 (Sängerstraße)	LrN	81,0	81,0		3	679	-67,6	-4,2	-0,5	-1,3	0,0	10,4	10,4
PfA 1.5	PfA 1.5 - BE 10 (Betonmischanlage)	LrN	63,2	97,3	2569	3	2329	-78,3	-4,8	-3,5	-4,5	0,0	9,3	9,3
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE7+9a nachts	LrN	65,0	99,0	2497	3	2373	-78,5	-4,8	-5,5	-4,6	0,0	8,7	8,7
PfA 1.1	BS C Einhausung nördl. Knoten BS	LrN	48,6	72,8	262	3	325	-61,2	-4,0	-1,5	-0,5	0,0	8,5	8,5
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BF 4.2	LrN	75,0	106,4	1366	3	2359	-78,4	-4,8	-3,8	-4,6	0,0	17,8	7,8
	Gleise 239	LrN	62,8	88,3	356		2275	-55,9	-4,8	-0,9	-11,3	0,1	15,4	7,1
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., nördl.	LrN	63,6	92,8	833	3	1862	-76,4	-4,7	-5,2	-3,6	0,0	5,9	5,9
PfA 1.2	Schacht 3 (Urbanstraße)	LrN	81,0	81,0		3	719	-68,1	-4,1	-11,7	-1,4	6,8	5,4	5,4
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrN	67,3	94,1	484	3	2473	-78,9	-4,8	-4,9	-4,7	0,0	3,9	3,9
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrN	67,3	94,1	484	3	2473	-78,9	-4,8	-4,9	-4,7	0,0	3,9	3,9
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BF 4.1 nachts	LrN	65,0	97,1	1613	3	2346	-78,4	-4,8	-8,7	-4,5	0,0	3,6	3,6
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 6	LrN	65,0	92,1	517	3	2409	-78,6	-4,8	-4,2	-4,6	0,0	2,9	2,9
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 9	LrN	75,0	107,0	1572	3	2348	-78,4	-4,8	-9,5	-4,5	0,0	12,8	2,8
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 11+11a	LrN	65,0	96,2	1329	3	2323	-78,3	-4,8	-9,2	-4,5	0,0	2,5	2,4
PfA 1.1	BS Andienung C1 von S3	LrN	63,6	88,1	282	3	2202	-77,8	-4,8	-2,1	-4,2	0,0	2,2	2,2
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten Eingang C2	LrN	63,6	85,8	165	3	2332	-78,3	-4,8	0,0	-4,5	0,0	1,1	1,1
PfA 1.1	BS Andienung C1 - ZA Nord	LrN	63,6	83,4	95	3	2101	-77,4	-4,7	0,0	-4,0	0,0	0,1	0,1
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 14	LrN	60,0	85,1	321	3	2266	-78,1	-4,7	-1,6	-4,3	0,0	-0,7	-0,7
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 13	LrN	60,0	83,5	223	3	2259	-78,1	-4,7	-0,2	-4,3	0,0	-0,8	-0,8
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 21	LrN	65,0	96,0	1270	3	2280	-78,2	-4,7	-12,6	-4,4	0,0	-0,9	-0,9
PfA 1.2	Schacht 1 (Willy-Brandt-Straße)	LrN	81,0	81,0		3	647	-67,2	-4,2	-17,2	-1,2	3,6	-2,3	-2,3
	Gleis 213	LrN	57,8	82,7	314		2214	-55,7	-4,8	-1,4	-10,9	0,0	5,9	-2,4
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr.	LrN	63,6	90,8	519	3	2276	-78,1	-4,8	-11,0	-4,4	0,0	-4,5	-4,5
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr. Anstieg	LrN	66,6	82,3	37	3	2216	-77,9	-4,7	-11,0	-4,3	0,0	-12,6	-12,6
PfA 1.1	BS C Einhausung bei UFA	LrN	48,6	69,6	126	3	1474	-74,4	-4,6	-6,9	-2,8	0,0	-16,1	-16,1
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrN	86,0	86,0		3	2612	-79,3	-4,8	-12,6	-5,0	0,0	-12,7	-17,2
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrN	86,0	86,0		3	2606	-79,3	-4,8	-13,4	-5,0	0,0	-13,5	-18,0
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrN	86,0	86,0		3	2602	-79,3	-4,8	-13,5	-5,0	0,0	-13,6	-18,1
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrN	86,0	86,0		3	2559	-79,2	-4,8	-18,4	-4,9	0,0	-18,2	-22,7
PfA 1.1	BS Einfahrt Rosensteinstraße	LrN	0,0	16,1	41	3	1596	-75,1	-4,6	-10,9	-3,1	0,0	-74,5	-74,5
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE7+9a tags	LrN	75,0	109,0	2497	3	2373	-78,5	-4,8	-5,5	-4,6	0,0	18,7	
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BF 4.1 tags	LrN	75,0	107,1	1613	3	2346	-78,4	-4,8	-8,7	-4,5	0,0	13,6	

10.12.2014; Bericht Nr. 97400-ABS-11

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

ANHANG 4.1

Seite 5 / 14

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart

Rettungszufahrt Hauptbahnhof Süd

Mittlere Ausbreitung

Gruppe	Schallquelle	Zeit- bereich	L'w	Lw	I oder S	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
PfA 1.1	Baulogistikfläche A1	LrN	75,0	114,4	8673	3	763	-68,6	-4,5	-9,0	-1,5	0,0	33,7	
PfA 1.1	Baulogistikfläche S1	LrN	60,0	101,9	15453	3	439	-63,8	-4,4	-6,0	-0,9	0,0	29,9	
PfA 1.1	Baustraße BS E	LrN	69,5	91,9	172	3	541	-65,7	-4,4	-2,1	-1,1	0,0	21,6	
PfA 1.1	BE südlich Kolpinghaus	LrN	65,0	88,4	217	3	1698	-75,6	-4,7	-20,3	-3,3	0,0	-12,4	
PfA 1.1	BE südlich Kolpinghaus	LrN	65,0	91,0	395	3	1610	-75,1	-4,6	-9,2	-3,1	0,0	1,9	
PfA 1.1	BE-Fläche 1	LrN	75,0	104,6	913	3	618	-66,8	-4,3	-0,7	-1,2	0,0	34,6	
PfA 1.1	BE-Fläche 3, westl. Teil	LrN	75,0	99,2	262	3	80	-49,1	-0,6	0,0	-0,2	0,2	52,5	
PfA 1.1	BE-Fläche 4	LrN	75,0	104,7	943	3	242	-58,7	-3,6	-4,9	-0,5	0,0	40,2	
U12	BE-Fläche 5, mittl. Teil	LrN	75,0	98,0	202	3	672	-67,5	-4,6	-16,5	-1,3	0,0	11,1	
U12	BE-Fläche 5, nördl. Teil	LrN	75,0	96,3	136	3	707	-68,0	-4,7	-0,1	-1,4	0,0	25,2	
SSB	BE-Fläche 5, südl. Teil	LrN	75,0	97,4	174	3	594	-66,5	-4,5	-0,2	-1,1	0,0	28,0	
U12	BE-Fläche 6	LrN	75,0	113,5	7069	3	667	-67,5	-4,6	-3,2	-1,3	0,0	39,9	
PfA 1.1	BE-Fläche 7	LrN	65,0	93,1	640	3	61	-46,8	-0,1	0,0	-0,1	1,0	50,1	
PfA 1.1	BE-Fläche 8	LrN	65,0	93,4	690	3	102	-51,1	-1,8	0,0	-0,2	0,8	44,0	
PfA 1.1	BE-Fläche 9	LrN	65,0	95,3	1061	3	150	-54,5	-2,9	0,0	-0,3	2,2	42,8	
PfA 1.1	BE-Fläche 10	LrN	65,0	96,8	1529	3	251	-59,0	-3,8	-20,7	-0,5	0,0	15,9	
PfA 1.1	BE-Fläche 11	LrN	65,0	96,3	1358	3	2271	-78,1	-4,8	-10,0	-4,4	0,0	2,0	
PfA 1.5	BE-Fläche 12, nördl. Teil	LrN	65,0	92,6	572	3	2225	-77,9	-4,7	-4,0	-4,3	0,0	4,7	
PfA 1.5	BE-Fläche 12, südl. Teil	LrN	65,0	95,8	1215	3	2189	-77,8	-4,7	-3,9	-4,2	0,0	8,2	
PfA 1.1	BE-Fläche 14	LrN	75,0	103,3	671	3	119	-52,5	-2,2	0,0	-0,2	1,1	52,5	
PfA 1.1	BE-Fläche 15	LrN	75,0	109,9	3085	3	472	-64,5	-4,2	-1,9	-0,9	2,4	43,9	
PfA 1.1	BE-Fläche 16	LrN	75,0	112,4	5531	3	507	-65,1	-4,2	-0,9	-1,0	0,0	44,2	
PfA 1.1	BE-Fläche 17	LrN	60,0	86,6	454	3	216	-57,7	-3,5	-20,6	-0,4	0,0	7,4	
PfA 1.1	BE-Fläche 18	LrN	75,0	110,2	3284	3	287	-60,1	-4,0	-17,4	-0,6	0,0	31,1	
PfA 1.5	Beladen (T3)	LrN	85,6	106,1	112	3	2598	-79,3	-4,8	-20,0	-5,0	0,0	0,0	
PfA 1.1	BS A	LrN	81,6	107,5	389	3	307	-60,7	-4,0	-4,5	-0,5	1,4	42,2	
PfA 1.1	BS Andienung C1 - ZA Nord	LrN	70,9	90,7	95	3	2101	-77,4	-4,7	0,0	-4,0	0,0	7,4	
PfA 1.1	BS Andienung C1 von S3	LrN	74,7	99,2	283	3	2202	-77,8	-4,8	-2,1	-4,2	0,0	13,3	
PfA 1.1	BS Andienung C2	LrN	77,6	105,6	633	3	2211	-77,9	-4,8	-0,7	-4,2	0,0	21,1	
PfA 1.1	BS Andienung C2, innere Strecke	LrN	77,6	105,0	555	3	2243	-78,0	-4,8	-0,9	-4,3	0,0	20,1	
PfA 1.1	BS B	LrN	77,2	102,5	340	3	212	-57,5	-3,4	-0,2	-0,4	1,6	45,5	
PfA 1.1	BS C Einhausung bei UFA	LrN	66,8	87,8	126	3	1474	-74,4	-4,6	-6,9	-2,8	0,0	2,1	
PfA 1.1	BS C Einhausung nördl. Knoten BS	LrN	66,8	91,0	262	3	325	-61,2	-4,0	-1,5	-0,5	0,0	26,7	

10.12.2014; Bericht Nr. 97400-ABS-11

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

ANHANG 4.1

Seite 6 / 14

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart
Rettungszufahrt Hauptbahnhof Süd
Mittlere Ausbreitung

Gruppe	Schallquelle	Zeitbereich	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Lr dB(A)
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr.	LrN	82,0	109,2	519	3	2276	-78,1	-4,8	-10,0	-4,4	0,0	14,9	
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr. Anstieg	LrN	85,0	100,7	37	3	2216	-77,9	-4,7	-11,0	-4,3	0,0	5,8	
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten BS A,B,C	LrN	81,8	108,2	433	3	663	-67,4	-4,4	-4,8	-1,4	0,0	33,1	
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten Eingang C2	LrN	82,0	104,2	165	3	2332	-78,3	-4,8	0,0	-4,5	0,0	19,5	
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., nördl.	LrN	81,8	111,0	833	3	1864	-76,4	-4,7	-8,0	-3,7	0,0	21,2	
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., südl. UFA	LrN	81,8	108,8	506	3	1123	-72,0	-4,5	0,0	-2,1	0,0	33,2	
PfA 1.1	BS Einfahrt Rosensteinstraße	LrN	68,9	85,0	41	3	1596	-75,1	-4,6	-10,9	-3,1	0,0	-5,6	
PfA 1.1	C2-Tag	LrN	74,9	118,4	22214	3	2216	-77,9	-4,8	-0,3	-4,3	0,0	34,2	
PfA 1.1	Düker Nesenbach 1	LrN	75,0	108,2	2078	3	547	-65,8	-4,4	-2,1	-1,1	0,5	38,4	
PfA 1.1	Düker Nesenbach 2	LrN	75,0	99,5	279	3	478	-64,6	-4,2	0,0	-0,9	0,1	32,8	
U12	KGK-Platz - Phase 2	LrN	82,1	114,2	1640	3	112	-52,0	-2,1	0,0	-0,2	0,8	63,7	
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrN	67,5	94,3	484	3	2470	-78,8	-4,8	-6,7	-4,7	0,0	2,3	
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrN	67,5	94,3	484	3	2470	-78,8	-4,8	-6,7	-4,7	0,0	2,3	
PfA 1.5	Lkw-Fahrten (T2)	LrN	73,9	95,5	144	3	2597	-79,3	-4,8	-19,4	-5,0	0,0	-10,0	
PfA 1.1	Reifenwaschanlage	LrN	67,9	88,1	104	3	1635	-75,3	-4,6	-5,5	-3,1	0,0	2,5	
U12	Türfenstraße - Phase 2	LrN	81,9	110,4	715	3	648	-67,2	-4,6	-4,6	-1,2	0,0	35,8	
	Gleise 214/216	LrN	62,9	88,4	359		2205	-55,6	-4,8	-1,5	-10,9	0,1	11,2	

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart

Rettungszufahrt Hauptbahnhof Süd

Mittlere Ausbreitung

Gruppe	Schallquelle	Zeitbereich	L'w	Lw	I oder S	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)

Immissionsort	Königin-Katharina-Stift	SW 4.OG	RW,T 60	dB(A)	RW,N	dB(A)	LrT 67,5	dB(A)	LrN 58,5	dB(A)					
PfA 1.1	BE-Fläche 16	LrT	75,0	112,4	5531	3	78	-48,9	-0,6	0,0	-0,1	0,0	65,8	65,8	
PfA 1.1	Düker Nesenbach 2	LrT	75,0	99,5	279	3	40	-43,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	59,3	59,3	
PfA 1.1	BE-Fläche 15	LrT	75,0	109,9	3085	3	49	-44,8	0,0	-13,6	-0,1	0,1	54,3	54,3	
PfA 1.1	BE-Fläche 18	LrT	75,0	110,2	3284	3	236	-58,5	-3,4	0,0	-0,5	0,7	51,6	51,6	
PfA 1.2	Rettungszufahrt BE-Fläche	LrT	-30,4	0,0	1102	3	163	-55,2	-3,0	0,0	-0,3	0,8	-54,7	51,2	
PfA 1.2	Förderband	LrT	76,0	102,2	415	3	153	-54,7	-1,4	0,0	-0,3	0,8	49,6	49,6	
PfA 1.1	B: Baulogfläche S3	LrT	75,1	108,2	2065	3	269	-59,6	-3,6	0,0	-0,5	1,2	48,6	48,6	
PfA 1.1	Düker Nesenbach 1	LrT	75,0	108,2	2078	3	260	-59,3	-3,7	-1,3	-0,5	1,1	47,6	47,6	
PfA 1.1	BS A	LrT	81,6	107,5	389	3	311	-60,8	-3,6	0,0	-0,6	0,6	46,0	46,0	
U12	KGK-Platz - Phase 2	LrT	82,1	114,2	1640	3	591	-66,4	-4,3	-5,1	-1,1	2,4	42,7	42,7	
PfA 1.2	Förderband Übergabe 3b / 4a	LrT	92,2	92,2		3	118	-52,5	-0,4	0,0	-0,2	0,7	42,7	42,7	
PfA 1.1	BE-Fläche 1	LrT	75,0	104,6	913	3	314	-60,9	-4,0	0,0	-0,6	0,0	42,1	42,1	
PfA 1.2	Förderband Übergabe 5a / 4b	LrT	92,2	92,2		3	117	-52,4	-1,1	0,0	-0,2	0,0	41,5	41,5	
PfA 1.1	Baulogistikfläche A1	LrT	75,0	114,4	8673	3	891	-70,0	-4,4	-1,2	-1,7	0,0	40,1	40,1	
U12	BE-Fläche 6	LrT	75,0	113,5	7069	3	931	-70,4	-4,5	-1,5	-1,8	1,4	39,8	39,8	
U12	Türkenstraße - Phase 2	LrT	81,9	110,4	715	3	944	-70,5	-4,4	-0,4	-1,8	1,7	38,0	38,0	
PfA 1.1	BE-Fläche 10	LrT	65,0	96,8	1529	3	274	-59,8	-3,5	0,0	-0,5	1,8	37,9	37,9	
PfA 1.1	Baulogistikfläche S1	LrT	60,0	101,9	15453	3	413	-63,3	-3,9	0,0	-0,8	0,0	36,9	36,9	
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten BS A,B,C	LrT	81,8	108,2	433	3	793	-69,0	-4,3	0,0	-1,5	0,0	36,4	36,4	
PfA 1.2	Förderband Übergaben 1ab /2a	LrT	95,2	95,2		3	266	-59,5	-2,9	0,0	-0,5	1,0	36,3	36,3	
PfA 1.1	BE-Fläche 4	LrT	75,0	104,7	943	3	645	-67,2	-4,2	0,0	-1,2	0,0	35,1	35,1	
PfA 1.2	PfA1.2: Ansaugkanal für Lüftung -	LrT	79,9	92,0	16	3	212	-57,5	-2,6	0,0	-0,4	0,0	34,5	34,5	
PfA 1.2	Förderband Übergabe 3a / 2b	LrT	90,4	90,4		3	212	-57,5	-2,8	0,0	-0,4	1,5	34,2	34,2	
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., südl. UFA	LrT	81,8	108,8	506	3	1136	-72,1	-4,4	0,0	-2,2	0,0	33,2	33,2	
PfA 1.1	BS B	LrT	77,2	102,5	340	3	581	-66,3	-4,2	-1,6	-1,1	0,0	32,4	32,4	
PfA 1.1	C2-Tag	LrT	74,9	118,4	22214	3	2393	-78,6	-4,7	-1,2	-4,6	0,0	32,4	32,4	
PfA 1.1	Baustraße BS E	LrT	69,5	91,9	172	3	270	-59,6	-3,7	-0,7	-0,5	0,0	30,4	30,4	
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., nördl.	LrT	81,8	111,0	833	3	1862	-76,4	-4,5	-0,2	-3,5	0,0	29,3	29,3	
PfA 1.1	BE-Fläche 7	LrT	65,0	93,1	640	3	456	-64,2	-4,1	-1,4	-0,9	0,0	25,6	25,6	
PfA 1.1	BE-Fläche 14	LrT	75,0	103,3	671	3	512	-65,2	-4,1	-11,0	-1,0	0,0	25,0	25,0	
U12	BE-Fläche 5, mittl. Teil	LrT	75,0	98,0	202	3	970	-70,7	-4,4	-0,4	-1,9	0,0	23,7	23,7	
PfA 1.1	BE-Fläche 9	LrT	65,0	95,3	1061	3	356	-62,0	-3,8	-8,3	-0,7	0,0	23,4	23,4	

10.12.2014; Bericht Nr. 97400-ABS-11

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

ANHANG 4.1

Seite 8 / 14

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart

Rettungszufahrt Hauptbahnhof Süd

Mittlere Ausbreitung

Gruppe	Schallquelle	Zeitbereich	L'w	Lw	I oder S	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
PfA 1.1	BE-Fläche 8	LrT	65,0	93,4	690	3	409	-63,2	-4,0	-5,3	-0,8	0,0	23,1	23,1
PfA 1.1	BS C Einhausung nördl. Knoten BS	LrT	66,8	91,0	262	3	557	-65,9	-4,2	0,0	-1,1	0,0	22,9	22,9
SSB	BE-Fläche 5, südl. Teil	LrT	75,0	97,4	174	3	898	-70,1	-4,4	-1,4	-1,7	0,0	22,8	22,8
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE7+9a tags	LrT	75,0	109,0	2497	3	2386	-78,5	-4,7	-1,4	-4,6	0,0	22,7	22,7
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 9	LrT	75,0	107,0	1572	3	2355	-78,4	-4,7	-0,2	-4,5	0,0	22,2	22,2
U12	BE-Fläche 5, nördl. Teil	LrT	75,0	96,3	136	3	993	-70,9	-4,4	-0,3	-1,9	0,0	21,7	21,7
PfA 1.1	BE-Fläche 17	LrT	60,0	86,6	454	3	336	-61,5	-3,7	-2,2	-0,6	0,0	21,6	21,6
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BF 4.1 tags	LrT	75,0	107,1	1613	3	2385	-78,5	-4,7	-0,8	-4,6	0,0	21,5	21,5
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BF 4.2	LrT	75,0	106,4	1366	3	2358	-78,4	-4,7	-0,2	-4,5	0,0	21,5	21,5
PfA 1.1	BE-Fläche 3, westl. Teil	LrT	75,0	99,2	262	3	544	-65,7	-4,2	-10,2	-1,0	0,0	21,1	21,1
PfA 1.2	Schacht 2 (Sängerstraße)	LrT	81,0	81,0		3	230	-58,2	-3,6	-6,0	-0,4	5,1	20,8	20,8
PfA 1.1	BS Andienung C2	LrT	77,6	105,6	633	3	2386	-78,5	-4,7	-0,4	-4,6	0,0	20,4	20,4
PfA 1.1	BS Andienung C2, innere Strecke	LrT	77,6	105,0	555	3	2414	-78,6	-4,7	-1,0	-4,6	0,0	19,1	19,1
PfA 1.5	ZA Nord	LrT	69,1	104,4	3360	3	2226	-77,9	-4,7	-1,8	-4,3	0,0	18,7	18,7
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten Eingang C2	LrT	82,0	104,2	165	3	2512	-79,0	-4,7	0,0	-4,8	0,0	18,6	18,6
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr.	LrT	82,0	109,2	519	3	2389	-78,6	-4,7	-7,9	-4,7	0,0	16,3	16,3
	Gleis durchfahrt Karle	LrT	64,9	90,4	352		2451	-56,6	-4,7	-0,1	-12,2	0,1	15,6	14,8
PfA 1.1	BS Andienung C1 von S3	LrT	74,7	99,2	283	3	2412	-78,6	-4,7	-0,1	-4,6	0,0	14,2	14,2
	Gleise 239	LrT	62,8	88,3	356		2454	-56,6	-4,7	-0,1	-12,3	0,0	13,4	13,4
PfA 1.5	Schachtemissionen ZA Nord	LrT	82,2	110,6	688	3	2223	-77,9	-4,7	-13,8	-4,3	0,0	12,8	12,8
PfA 1.5	PfA 1.5 - BE 10 (Betonmischanlage)	LrT	63,2	97,3	2569	3	2343	-78,4	-4,7	-0,6	-4,5	0,0	12,2	12,2
PfA 1.2	Schacht 1 (Willy-Brandt-Straße)	LrT	81,0	81,0		3	173	-55,8	-3,1	-16,4	-0,3	2,2	10,6	10,6
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr. Anstieg	LrT	85,0	100,7	37	3	2274	-78,1	-4,6	-6,0	-4,4	0,0	10,6	10,6
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 11+11a	LrT	65,0	96,2	1329	3	2362	-78,5	-4,7	-1,2	-4,5	0,0	10,3	10,2
PfA 1.1	BS C Einhausung bei UFA	LrT	66,8	87,8	126	3	1409	-74,0	-4,4	0,0	-2,7	0,0	9,7	9,7
	Gleise 214/216	LrT	62,9	88,4	359		2381	-56,3	-4,7	-1,1	-11,8	0,2	9,4	9,4
PfA 1.2	Schacht 3 (Urbanstraße)	LrT	81,0	81,0		3	236	-58,5	-3,3	-13,0	-0,5	0,0	8,8	8,8
	Gleis durchfahrt Karle	LrT	56,9	84,4	560		2038	-55,0	-4,6	-0,1	-10,1	0,1	9,2	8,5
PfA 1.1	BE-Fläche 11	LrT	65,0	96,3	1358	3	2403	-78,6	-4,7	-3,1	-4,6	0,0	8,3	8,3
PfA 1.5	BE-Fläche 12, nördl. Teil	LrT	65,0	92,6	572	3	2276	-78,1	-4,6	-0,3	-4,4	0,0	8,1	8,1
PfA 1.5	Beladen (T3)	LrT	85,6	106,1	112	3	2865	-80,1	-4,8	-10,7	-5,5	0,0	8,0	8,0
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 6	LrT	65,0	92,1	517	3	2398	-78,6	-4,7	-0,1	-4,6	0,0	7,2	7,2
PfA 1.1	Reifenwaschanlage	LrT	67,9	88,1	104	3	1609	-75,1	-4,5	-1,4	-3,1	0,0	7,0	7,0

10.12.2014; Bericht Nr. 97400-ABS-11

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

ANHANG 4.1

Seite 9 / 14

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart

Rettungszufahrt Hauptbahnhof Süd

Mittlere Ausbreitung

Gruppe	Schallquelle	Zeitbereich	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Lr dB(A)
PfA 1.1	BS Andienung C1 - ZA Nord	LrT	70,9	90,7	95	3	2262	-78,1	-4,7	-0,1	-4,4	0,0	6,5	6,5
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 21	LrT	65,0	96,0	1270	3	2309	-78,3	-4,6	-6,2	-4,4	0,0	5,5	5,5
PfA 1.1	BE südlich Kolpinghaus	LrT	65,0	91,0	395	3	1588	-75,0	-4,5	-6,6	-3,1	0,0	4,9	4,9
PfA 1.5	BE-Fläche 12, südl. Teil	LrT	65,0	95,8	1215	3	2245	-78,0	-4,6	-7,3	-4,3	0,0	4,5	4,5
	Gleis 213	LrT	57,8	82,7	314		2427	-56,5	-4,7	-0,3	-12,1	0,2	4,4	4,4
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 14	LrT	60,0	85,1	321	3	2310	-78,3	-4,6	-0,7	-4,4	0,0	0,0	0,0
PfA 1.5	Lkw-Fahrten (T2)	LrT	73,9	95,5	144	3	2863	-80,1	-4,8	-8,6	-5,5	0,0	-0,5	-0,5
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 13	LrT	60,0	83,5	223	3	2308	-78,3	-4,6	-0,1	-4,4	0,0	-1,0	-1,0
PfA 1.1	BS Einfahrt Rosensteinstraße	LrT	68,9	85,0	41	3	1573	-74,9	-4,5	-8,0	-3,0	0,0	-2,4	-2,4
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrT	67,5	94,3	484	3	2701	-79,6	-4,8	-13,2	-5,2	0,0	-5,4	-5,4
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrT	67,5	94,3	484	3	2701	-79,6	-4,8	-13,2	-5,2	0,0	-5,4	-5,4
SSB	Baufeld W-Brandt-Str 4	LrT	70,0	100,0	995	3	33	-41,2	0,0	0,0	-0,1	0,0	61,4	-8,6
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 3	LrT	70,0	104,0	2493	3	58	-46,3	-0,1	-1,7	-0,1	0,0	58,8	-11,2
PfA 1.1	BE südlich Kolpinghaus	LrT	65,0	88,4	217	3	1680	-75,5	-4,5	-20,5	-3,2	0,0	-12,3	-12,3
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 5	LrT	70,0	103,4	2205	3	103	-51,2	-1,1	0,0	-0,2	0,0	53,9	-16,1
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 2	LrT	70,0	105,6	3666	3	239	-58,6	-3,6	0,0	-0,5	0,3	46,3	-23,7
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 1	LrT	70,0	103,0	2017	3	358	-62,1	-4,1	-0,1	-0,7	0,3	39,4	-30,6
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE7+9a nachts	LrT	65,0	99,0	2497	3	2386	-78,5	-4,7	-1,4	-4,6	0,0	12,7	12,7
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BF 4.1 nachts	LrT	65,0	97,1	1613	3	2385	-78,5	-4,7	-0,8	-4,6	0,0	11,5	11,5
PfA 1.1	Baustraße BS E	LrT	61,0	83,4	172	3	270	-59,6	-3,7	-1,0	-0,5	0,0	21,6	21,6
PfA 1.1	BS A	LrT	63,6	89,5	389	3	311	-60,8	-3,6	0,0	-0,6	0,6	28,0	28,0
PfA 1.1	BS Andienung C1 - ZA Nord	LrT	63,6	83,4	95	3	2262	-78,1	-4,7	-0,1	-4,4	0,0	-0,8	-0,8
PfA 1.1	BS Andienung C1 von S3	LrT	63,6	88,1	282	3	2412	-78,6	-4,7	-0,1	-4,6	0,0	3,1	3,1
PfA 1.1	BS Andienung C2	LrT	67,3	95,3	633	3	2386	-78,5	-4,7	-0,4	-4,6	0,0	10,1	10,1
PfA 1.1	BS Andienung C2, innere Strecke	LrT	67,3	94,7	556	3	2414	-78,6	-4,7	-1,0	-4,6	0,0	8,8	8,8
PfA 1.1	BS B	LrT	63,6	88,9	340	3	581	-66,3	-4,2	-1,6	-1,1	0,0	18,8	18,8
PfA 1.1	BS C Einhausung bei UFA	LrT	48,6	69,6	126	3	1409	-74,0	-4,4	0,0	-2,7	0,0	-8,5	-8,5
PfA 1.1	BS C Einhausung nördl. Knoten BS	LrT	48,6	72,8	262	3	557	-65,9	-4,2	0,0	-1,1	0,0	4,7	4,7
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr.	LrT	63,6	90,8	519	3	2389	-78,6	-4,7	-7,9	-4,7	0,0	-2,1	-2,1
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr. Anstieg	LrT	66,6	82,3	37	3	2274	-78,1	-4,6	-6,0	-4,4	0,0	-7,8	-7,8
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten BS A,B,C	LrT	63,6	90,0	433	3	793	-69,0	-4,3	0,0	-1,5	0,0	18,2	18,2
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten Eingang C2	LrT	63,6	85,8	165	3	2512	-79,0	-4,7	0,0	-4,8	0,0	0,2	0,2
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., nördl.	LrT	63,6	92,8	833	3	1862	-76,4	-4,5	-0,2	-3,5	0,0	11,1	11,1

10.12.2014; Bericht Nr. 97400-ABS-11

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

ANHANG 4.1

Seite 10 / 14

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart

Rettungszufahrt Hauptbahnhof Süd

Mittlere Ausbreitung

Gruppe	Schallquelle	Zeitbereich	L'w	Lw	I oder S	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., südl. UFA	LrT	63,6	90,6	506	3	1136	-72,1	-4,4	0,0	-2,2	0,0	15,0	
PfA 1.1	BS Einfahrt Rosensteinstraße	LrT	0,0	16,1	41	3	1573	-74,9	-4,5	-8,0	-3,0	0,0	-71,3	
PfA 1.1	C2-Nacht	LrT	61,9	105,4	22216	3	2393	-78,6	-4,7	-1,2	-4,6	0,0	19,4	
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrT	67,3	94,1	484	3	2701	-79,6	-4,8	-13,2	-5,2	0,0	-5,6	
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrT	67,3	94,1	484	3	2701	-79,6	-4,8	-13,2	-5,2	0,0	-5,6	
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrT	86,0	86,0		3	2875	-80,2	-4,7	-0,1	-5,5	0,0	-1,5	
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrT	86,0	86,0		3	2828	-80,0	-4,7	-9,6	-5,4	0,0	-10,8	
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrT	86,0	86,0		3	2884	-80,2	-4,7	-0,5	-5,5	0,0	-1,9	
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrT	86,0	86,0		3	2879	-80,2	-4,7	-0,6	-5,5	0,0	-2,0	
SSB	Baufeld W-Brandt-Str 4	LrN	70,0	100,0	995	3	33	-41,2	0,0	0,0	-0,1	0,0	61,4	55,0
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 3	LrN	70,0	104,0	2493	3	58	-46,3	-0,1	-1,7	-0,1	0,0	58,8	52,4
PfA 1.2	Förderband	LrN	76,0	102,2	415	3	153	-54,7	-1,4	0,0	-0,3	0,8	49,6	49,6
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 5	LrN	70,0	103,4	2205	3	103	-51,2	-1,1	0,0	-0,2	0,0	53,9	47,5
PfA 1.2	Förderband Übergabe 3b / 4a	LrN	92,2	92,2		3	118	-52,5	-0,4	0,0	-0,2	0,7	42,7	42,7
PfA 1.2	Förderband Übergabe 5a / 4b	LrN	92,2	92,2		3	117	-52,4	-1,1	0,0	-0,2	0,0	41,5	41,5
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 2	LrN	70,0	105,6	3666	3	239	-58,6	-3,6	0,0	-0,5	0,3	46,3	39,9
PfA 1.1	B: Baulogfläche S3	LrN	75,1	108,2	2065	3	269	-59,6	-3,6	0,0	-0,5	1,2	48,6	38,6
PfA 1.2	Förderband Übergaben 1ab /2a	LrN	95,2	95,2		3	266	-59,5	-2,9	0,0	-0,5	1,0	36,3	36,3
PfA 1.2	PfA1.2: Ansaugkanal für Lüftung -	LrN	79,9	92,0	16	3	212	-57,5	-2,6	0,0	-0,4	0,0	34,5	34,5
PfA 1.2	Rettungszufahrt BE-Fläche	LrN	-30,4	0,0	1102	3	163	-55,2	-3,0	0,0	-0,3	0,8	-54,7	34,3
PfA 1.2	Förderband Übergabe 3a / 2b	LrN	90,4	90,4		3	212	-57,5	-2,8	0,0	-0,4	1,5	34,2	34,2
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 1	LrN	70,0	103,0	2017	3	358	-62,1	-4,1	-0,1	-0,7	0,3	39,4	33,1
PfA 1.1	BS A	LrN	63,6	89,5	389	3	311	-60,8	-3,6	0,0	-0,6	0,6	28,0	28,0
PfA 1.1	Baustraße BS E	LrN	61,0	83,4	172	3	270	-59,6	-3,7	-1,0	-0,5	0,0	21,6	21,6
PfA 1.2	Schacht 2 (Sängerstraße)	LrN	81,0	81,0		3	230	-58,2	-3,6	-6,0	-0,4	5,1	20,8	20,8
PfA 1.1	C2-Nacht	LrN	61,9	105,4	22216	3	2393	-78,6	-4,7	-1,2	-4,6	0,0	19,4	19,4
PfA 1.1	BS B	LrN	63,6	88,9	340	3	581	-66,3	-4,2	-1,6	-1,1	0,0	18,8	18,8
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten BS A,B,C	LrN	63,6	90,0	433	3	793	-69,0	-4,3	0,0	-1,5	0,0	18,2	18,2
	Gleis durchfahrt Karle	LrN	64,9	90,4	352		2451	-56,6	-4,7	-0,1	-12,2	0,1	15,6	15,6
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., südl. UFA	LrN	63,6	90,6	506	3	1136	-72,1	-4,4	0,0	-2,2	0,0	15,0	15,0
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE7+9a nachts	LrN	65,0	99,0	2497	3	2386	-78,5	-4,7	-1,4	-4,6	0,0	12,7	12,7
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 9	LrN	75,0	107,0	1572	3	2355	-78,4	-4,7	-0,2	-4,5	0,0	22,2	12,2
PfA 1.5	PfA 1.5 - BE 10 (Betonmischanlage)	LrN	63,2	97,3	2569	3	2343	-78,4	-4,7	-0,6	-4,5	0,0	12,2	12,2

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart

Rettungszufahrt Hauptbahnhof Süd

Mittlere Ausbreitung

Gruppe	Schallquelle	Zeitbereich	L'w	Lw	I oder S	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BF 4.1 nachts	LrN	65,0	97,1	1613	3	2385	-78,5	-4,7	-0,8	-4,6	0,0	11,5	11,5
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BF 4.2	LrN	75,0	106,4	1366	3	2358	-78,4	-4,7	-0,2	-4,5	0,0	21,5	11,5
PfA 1.5	Schachtemissionen ZA Nord	LrN	82,2	110,6	688	3	2223	-77,9	-4,7	-13,8	-4,3	0,0	12,8	11,2
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., nördl.	LrN	63,6	92,8	833	3	1862	-76,4	-4,5	-0,2	-3,5	0,0	11,1	11,1
PfA 1.2	Schacht 1 (Willy-Brandt-Straße)	LrN	81,0	81,0		3	173	-55,8	-3,1	-16,4	-0,3	2,2	10,6	10,6
PfA 1.5	ZA Nord	LrN	69,1	104,4	3360	3	2226	-77,9	-4,7	-1,8	-4,3	0,0	18,7	10,3
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 11+11a	LrN	65,0	96,2	1329	3	2362	-78,5	-4,7	-1,2	-4,5	0,0	10,3	10,2
PfA 1.1	BS Andienung C2	LrN	67,3	95,3	633	3	2386	-78,5	-4,7	-0,4	-4,6	0,0	10,1	10,1
	Gleis durchfahrt Karle	LrN	56,9	84,4	560		2038	-55,0	-4,6	-0,1	-10,1	0,1	9,2	9,2
PfA 1.1	BS Andienung C2, innere Strecke	LrN	67,3	94,7	556	3	2414	-78,6	-4,7	-1,0	-4,6	0,0	8,8	8,8
PfA 1.2	Schacht 3 (Urbanstraße)	LrN	81,0	81,0		3	236	-58,5	-3,3	-13,0	-0,5	0,0	8,8	8,8
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 6	LrN	65,0	92,1	517	3	2398	-78,6	-4,7	-0,1	-4,6	0,0	7,2	7,2
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 21	LrN	65,0	96,0	1270	3	2309	-78,3	-4,6	-6,2	-4,4	0,0	5,5	5,5
	Gleise 239	LrN	62,8	88,3	356		2454	-56,6	-4,7	-0,1	-12,3	0,0	13,4	5,1
PfA 1.1	BS C Einhausung nördl. Knoten BS	LrN	48,6	72,8	262	3	557	-65,9	-4,2	0,0	-1,1	0,0	4,7	4,7
PfA 1.1	BS Andienung C1 von S3	LrN	63,6	88,1	282	3	2412	-78,6	-4,7	-0,1	-4,6	0,0	3,1	3,1
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten Eingang C2	LrN	63,6	85,8	165	3	2512	-79,0	-4,7	0,0	-4,8	0,0	0,2	0,2
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 14	LrN	60,0	85,1	321	3	2310	-78,3	-4,6	-0,7	-4,4	0,0	0,0	0,0
PfA 1.1	BS Andienung C1 - ZA Nord	LrN	63,6	83,4	95	3	2262	-78,1	-4,7	-0,1	-4,4	0,0	-0,8	-0,8
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 13	LrN	60,0	83,5	223	3	2308	-78,3	-4,6	-0,1	-4,4	0,0	-1,0	-1,0
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr.	LrN	63,6	90,8	519	3	2389	-78,6	-4,7	-7,9	-4,7	0,0	-2,1	-2,1
	Gleis 213	LrN	57,8	82,7	314		2427	-56,5	-4,7	-0,3	-12,1	0,2	4,4	-3,9
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrN	67,3	94,1	484	3	2701	-79,6	-4,8	-13,2	-5,2	0,0	-5,6	-5,6
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrN	67,3	94,1	484	3	2701	-79,6	-4,8	-13,2	-5,2	0,0	-5,6	-5,6
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrN	86,0	86,0		3	2875	-80,2	-4,7	-0,1	-5,5	0,0	-1,5	-6,0
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrN	86,0	86,0		3	2884	-80,2	-4,7	-0,5	-5,5	0,0	-1,9	-6,4
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrN	86,0	86,0		3	2879	-80,2	-4,7	-0,6	-5,5	0,0	-2,0	-6,5
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr. Anstieg	LrN	66,6	82,3	37	3	2274	-78,1	-4,6	-6,0	-4,4	0,0	-7,8	-7,8
PfA 1.1	BS C Einhausung bei UFA	LrN	48,6	69,6	126	3	1409	-74,0	-4,4	0,0	-2,7	0,0	-8,5	-8,5
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrN	86,0	86,0		3	2828	-80,0	-4,7	-9,6	-5,4	0,0	-10,8	-15,3
PfA 1.1	BS Einfahrt Rosensteinstraße	LrN	0,0	16,1	41	3	1573	-74,9	-4,5	-8,0	-3,0	0,0	-71,3	-71,3
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE7+9a tags	LrN	75,0	109,0	2497	3	2386	-78,5	-4,7	-1,4	-4,6	0,0	22,7	
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BF 4.1 tags	LrN	75,0	107,1	1613	3	2385	-78,5	-4,7	-0,8	-4,6	0,0	21,5	

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart
Rettungszufahrt Hauptbahnhof Süd
Mittlere Ausbreitung

Gruppe	Schallquelle	Zeit- bereich	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Lr dB(A)
PfA 1.1	Baulogistikfläche A1	LrN	75,0	114,4	8673	3	891	-70,0	-4,4	-1,2	-1,7	0,0	40,1	
PfA 1.1	Baulogistikfläche S1	LrN	60,0	101,9	15453	3	413	-63,3	-3,9	0,0	-0,8	0,0	36,9	
PfA 1.1	Baustraße BS E	LrN	69,5	91,9	172	3	270	-59,6	-3,7	-0,7	-0,5	0,0	30,4	
PfA 1.1	BE südlich Kolpinghaus	LrN	65,0	88,4	217	3	1680	-75,5	-4,5	-20,5	-3,2	0,0	-12,3	
PfA 1.1	BE südlich Kolpinghaus	LrN	65,0	91,0	395	3	1588	-75,0	-4,5	-6,6	-3,1	0,0	4,9	
PfA 1.1	BE-Fläche 1	LrN	75,0	104,6	913	3	314	-60,9	-4,0	0,0	-0,6	0,0	42,1	
PfA 1.1	BE-Fläche 3, westl. Teil	LrN	75,0	99,2	262	3	544	-65,7	-4,2	-10,2	-1,0	0,0	21,1	
PfA 1.1	BE-Fläche 4	LrN	75,0	104,7	943	3	645	-67,2	-4,2	0,0	-1,2	0,0	35,1	
U12	BE-Fläche 5, mittl. Teil	LrN	75,0	98,0	202	3	970	-70,7	-4,4	-0,4	-1,9	0,0	23,7	
U12	BE-Fläche 5, nördl. Teil	LrN	75,0	96,3	136	3	993	-70,9	-4,4	-0,3	-1,9	0,0	21,7	
SSB	BE-Fläche 5, südl. Teil	LrN	75,0	97,4	174	3	898	-70,1	-4,4	-1,4	-1,7	0,0	22,8	
U12	BE-Fläche 6	LrN	75,0	113,5	7069	3	931	-70,4	-4,5	-1,5	-1,8	1,4	39,8	
PfA 1.1	BE-Fläche 7	LrN	65,0	93,1	640	3	456	-64,2	-4,1	-1,4	-0,9	0,0	25,6	
PfA 1.1	BE-Fläche 8	LrN	65,0	93,4	690	3	409	-63,2	-4,0	-5,3	-0,8	0,0	23,1	
PfA 1.1	BE-Fläche 9	LrN	65,0	95,3	1061	3	356	-62,0	-3,8	-8,3	-0,7	0,0	23,4	
PfA 1.1	BE-Fläche 10	LrN	65,0	96,8	1529	3	274	-59,8	-3,5	0,0	-0,5	1,8	37,9	
PfA 1.1	BE-Fläche 11	LrN	65,0	96,3	1358	3	2403	-78,6	-4,7	-3,1	-4,6	0,0	8,3	
PfA 1.5	BE-Fläche 12, nördl. Teil	LrN	65,0	92,6	572	3	2276	-78,1	-4,6	-0,3	-4,4	0,0	8,1	
PfA 1.5	BE-Fläche 12, südl. Teil	LrN	65,0	95,8	1215	3	2245	-78,0	-4,6	-7,3	-4,3	0,0	4,5	
PfA 1.1	BE-Fläche 14	LrN	75,0	103,3	671	3	512	-65,2	-4,1	-11,0	-1,0	0,0	25,0	
PfA 1.1	BE-Fläche 15	LrN	75,0	109,9	3085	3	49	-44,8	0,0	-13,6	-0,1	0,1	54,3	
PfA 1.1	BE-Fläche 16	LrN	75,0	112,4	5531	3	78	-48,9	-0,6	0,0	-0,1	0,0	65,8	
PfA 1.1	BE-Fläche 17	LrN	60,0	86,6	454	3	336	-61,5	-3,7	-2,2	-0,6	0,0	21,6	
PfA 1.1	BE-Fläche 18	LrN	75,0	110,2	3284	3	236	-58,5	-3,4	0,0	-0,5	0,7	51,6	
PfA 1.5	Beladen (T3)	LrN	85,6	106,1	112	3	2865	-80,1	-4,8	-10,7	-5,5	0,0	8,0	
PfA 1.1	BS A	LrN	81,6	107,5	389	3	311	-60,8	-3,6	0,0	-0,6	0,6	46,0	
PfA 1.1	BS Andienung C1 - ZA Nord	LrN	70,9	90,7	95	3	2262	-78,1	-4,7	-0,1	-4,4	0,0	6,5	
PfA 1.1	BS Andienung C1 von S3	LrN	74,7	99,2	283	3	2412	-78,6	-4,7	-0,1	-4,6	0,0	14,2	
PfA 1.1	BS Andienung C2	LrN	77,6	105,6	633	3	2386	-78,5	-4,7	-0,4	-4,6	0,0	20,4	
PfA 1.1	BS Andienung C2, innere Strecke	LrN	77,6	105,0	555	3	2414	-78,6	-4,7	-1,0	-4,6	0,0	19,1	
PfA 1.1	BS B	LrN	77,2	102,5	340	3	581	-66,3	-4,2	-1,6	-1,1	0,0	32,4	
PfA 1.1	BS C Einhausung bei UFA	LrN	66,8	87,8	126	3	1409	-74,0	-4,4	0,0	-2,7	0,0	9,7	
PfA 1.1	BS C Einhausung nördl. Knoten BS	LrN	66,8	91,0	262	3	557	-65,9	-4,2	0,0	-1,1	0,0	22,9	

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart
Rettungszufahrt Hauptbahnhof Süd
Mittlere Ausbreitung

Gruppe	Schallquelle	Zeitbereich	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Lr dB(A)
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr.	LrN	82,0	109,2	519	3	2389	-78,6	-4,7	-7,9	-4,7	0,0	16,3	
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr. Anstieg	LrN	85,0	100,7	37	3	2274	-78,1	-4,6	-6,0	-4,4	0,0	10,6	
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten BS A,B,C	LrN	81,8	108,2	433	3	793	-69,0	-4,3	0,0	-1,5	0,0	36,4	
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten Eingang C2	LrN	82,0	104,2	165	3	2512	-79,0	-4,7	0,0	-4,8	0,0	18,6	
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., nördl.	LrN	81,8	111,0	833	3	1862	-76,4	-4,5	-0,2	-3,5	0,0	29,3	
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., südl. UFA	LrN	81,8	108,8	506	3	1136	-72,1	-4,4	0,0	-2,2	0,0	33,2	
PfA 1.1	BS Einfahrt Rosensteinstraße	LrN	68,9	85,0	41	3	1573	-74,9	-4,5	-8,0	-3,0	0,0	-2,4	
PfA 1.1	C2-Tag	LrN	74,9	118,4	22214	3	2393	-78,6	-4,7	-1,2	-4,6	0,0	32,4	
PfA 1.1	Düker Nesenbach 1	LrN	75,0	108,2	2078	3	260	-59,3	-3,7	-1,3	-0,5	1,1	47,6	
PfA 1.1	Düker Nesenbach 2	LrN	75,0	99,5	279	3	40	-43,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	59,3	
U12	KGK-Platz - Phase 2	LrN	82,1	114,2	1640	3	591	-66,4	-4,3	-5,1	-1,1	2,4	42,7	
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrN	67,5	94,3	484	3	2701	-79,6	-4,8	-13,2	-5,2	0,0	-5,4	
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrN	67,5	94,3	484	3	2701	-79,6	-4,8	-13,2	-5,2	0,0	-5,4	
PfA 1.5	Lkw-Fahrten (T2)	LrN	73,9	95,5	144	3	2863	-80,1	-4,8	-8,6	-5,5	0,0	-0,5	
PfA 1.1	Reifenwaschanlage	LrN	67,9	88,1	104	3	1609	-75,1	-4,5	-1,4	-3,1	0,0	7,0	
U12	Türfenstraße - Phase 2	LrN	81,9	110,4	715	3	944	-70,5	-4,4	-0,4	-1,8	1,7	38,0	
	Gleise 214/216	LrN	62,9	88,4	359		2381	-56,3	-4,7	-1,1	-11,8	0,2	9,4	

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart

Lastfall 1.1: Kanal Lautenschlagerstraße

Mittlere Ausbreitung

Gruppe	Schallquelle	Zeitbereich	L'w	Lw	I oder S	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)

Immissionsort	Arnulf-Klett-Platz 7	SW 4.OG	RW,T 60 dB(A)	RW,N 45 dB(A)	LrT 64,9 dB(A)	LrN 40,9 dB(A)									
U12	KGK-Platz - Phase 2	LrT	82,1	114,2	1640	3	112	-52,0	-2,1	0,0	-0,2	0,8	63,7	63,7	
PfA 1.1	BE-Fläche 14	LrT	75,0	103,3	671	3	119	-52,5	-2,2	0,0	-0,2	1,1	52,5	52,5	
PfA 1.1	BE-Fläche 3, westl. Teil	LrT	75,0	99,2	262	3	80	-49,1	-0,6	0,0	-0,2	0,2	52,5	52,5	
PfA 1.1	BE-Fläche 7	LrT	65,0	93,1	640	3	61	-46,8	-0,1	0,0	-0,1	1,0	50,1	50,1	
PfA 1.1	Kanal Lautenschlagerstraße	LrT	70,0	93,7	234	3	62	-46,9	-0,2	0,0	-0,1	0,0	49,4	49,4	
PfA 1.1	BS B	LrT	77,2	102,5	340	3	212	-57,5	-3,4	-0,2	-0,4	1,6	45,5	45,5	
PfA 1.1	BE-Fläche 16	LrT	75,0	112,4	5531	3	507	-65,1	-4,2	-0,9	-1,0	0,0	44,2	44,2	
PfA 1.1	BE-Fläche 8	LrT	65,0	93,4	690	3	102	-51,1	-1,8	0,0	-0,2	0,8	44,1	44,1	
PfA 1.1	BE-Fläche 15	LrT	75,0	109,9	3085	3	472	-64,5	-4,2	-1,9	-0,9	2,4	43,9	43,9	
PfA 1.1	BE-Fläche 9	LrT	65,0	95,3	1061	3	150	-54,5	-2,9	0,0	-0,3	2,4	42,9	42,9	
PfA 1.1	BS A	LrT	81,6	107,5	389	3	307	-60,7	-4,0	-4,5	-0,5	1,4	42,2	42,2	
PfA 1.1	BE-Fläche 4	LrT	75,0	104,7	943	3	242	-58,7	-3,6	-4,9	-0,5	0,0	40,2	40,2	
U12	BE-Fläche 6	LrT	75,0	113,5	7069	3	667	-67,5	-4,6	-3,2	-1,3	0,0	39,9	39,9	
PfA 1.1	B: Baulogfläche S3	LrT	75,1	108,2	2065	3	437	-63,8	-4,4	-5,7	-0,8	3,1	39,7	39,7	
PfA 1.1	Düker Nesenbach 1	LrT	75,0	108,2	2078	3	547	-65,8	-4,4	-2,1	-1,1	0,5	38,4	38,4	
PfA 1.2	Rettungszufahrt BE-Fläche	LrT	-30,4	0,0	1102	3	664	-67,4	-4,3	0,0	-1,3	0,0	-70,0	35,9	
U12	Türlenstraße - Phase 2	LrT	81,9	110,4	715	3	648	-67,2	-4,6	-4,6	-1,2	0,0	35,8	35,8	
PfA 1.1	BE-Fläche 1	LrT	75,0	104,6	913	3	618	-66,8	-4,3	-0,7	-1,2	0,0	34,6	34,6	
PfA 1.2	Förderband	LrT	76,0	102,2	415	3	545	-65,7	-4,0	-0,7	-1,1	0,8	34,5	34,5	
PfA 1.1	C2-Tag	LrT	74,9	118,4	22214	3	2216	-77,9	-4,8	-0,3	-4,3	0,0	34,2	34,2	
PfA 1.1	Baulogistikfläche A1	LrT	75,0	114,4	8673	3	763	-68,6	-4,5	-9,0	-1,5	0,0	33,7	33,7	
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., südl. UFA	LrT	81,8	108,8	506	3	1123	-72,0	-4,5	0,0	-2,1	0,0	33,2	33,2	
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten BS A,B,C	LrT	81,8	108,2	433	3	663	-67,4	-4,4	-4,8	-1,4	0,0	33,1	33,1	
PfA 1.1	Düker Nesenbach 2	LrT	75,0	99,5	279	3	478	-64,6	-4,2	0,0	-0,9	0,1	32,8	32,8	
PfA 1.1	BE-Fläche 18	LrT	75,0	110,2	3284	3	287	-60,1	-4,0	-17,4	-0,6	0,0	31,1	31,1	
PfA 1.2	Förderband Übergaben 1ab /2a	LrT	95,2	95,2		3	433	-63,7	-3,9	-1,4	-0,8	1,6	29,9	29,9	
PfA 1.1	Baulogistikfläche S1	LrT	60,0	101,9	15453	3	439	-63,8	-4,4	-6,0	-0,9	0,0	29,9	29,9	
PfA 1.1	SSB BE-Fläche 5, südl. Teil	LrT	75,0	97,4	174	3	594	-66,5	-4,5	-0,2	-1,1	0,0	28,0	28,0	
PfA 1.1	BS C Einhausung nördl. Knoten BS	LrT	66,8	91,0	262	3	325	-61,2	-4,0	-1,5	-0,5	0,0	26,7	26,7	
U12	BE-Fläche 5, nördl. Teil	LrT	75,0	96,3	136	3	707	-68,0	-4,7	-0,1	-1,4	0,0	25,2	25,2	
PfA 1.2	Förderband Übergabe 3b / 4a	LrT	92,2	92,2		3	548	-65,8	-3,8	-0,9	-1,1	0,0	23,7	23,7	
PfA 1.2	Förderband Übergabe 3a / 2b	LrT	90,4	90,4		3	525	-65,4	-4,1	-0,8	-1,0	1,5	23,6	23,6	

10.12.2014; Bericht Nr. 97400-ABS-11

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

ANHANG 4.2.1

Seite 1 / 14

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart

Lastfall 1.1: Kanal Lautenschlagerstraße

Mittlere Ausbreitung

Gruppe	Schallquelle	Zeitbereich	L'w	Lw	I oder S	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
PfA 1.2	Förderband Übergabe 5a / 4b	LrT	92,2	92,2		3	607	-66,7	-4,0	0,0	-1,2	0,0	23,3	23,3
PfA 1.1	Baustraße BS E	LrT	69,5	91,9	172	3	541	-65,7	-4,4	-2,1	-1,1	0,0	21,6	21,6
PfA 1.2	PfA1.2: Ansaugkanal für Lüftung -	LrT	79,9	92,0	16	3	713	-68,0	-4,1	0,0	-1,4	0,0	21,5	21,5
PfA 1.5	ZA Nord	LrT	69,1	104,4	3360	3	2052	-77,2	-4,7	-0,1	-3,9	0,0	21,5	21,5
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., nördl.	LrT	81,8	111,0	833	3	1864	-76,4	-4,7	-8,0	-3,7	0,0	21,2	21,2
PfA 1.1	BS Andienung C2	LrT	77,6	105,6	633	3	2211	-77,9	-4,8	-0,7	-4,2	0,0	21,1	21,1
PfA 1.1	BS Andienung C2, innere Strecke	LrT	77,6	105,0	555	3	2243	-78,0	-4,8	-0,9	-4,3	0,0	20,1	20,1
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten Eingang C2	LrT	82,0	104,2	165	3	2332	-78,3	-4,8	0,0	-4,5	0,0	19,5	19,5
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE7+9a tags	LrT	75,0	109,0	2497	3	2373	-78,5	-4,8	-5,5	-4,6	0,0	18,7	18,7
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BF 4.2	LrT	75,0	106,4	1366	3	2359	-78,4	-4,8	-3,8	-4,6	0,0	17,8	17,8
	Gleis durchfahrt Karle	LrT	64,9	90,4	352		2279	-55,9	-4,8	-0,7	-11,4	0,1	17,7	17,0
PfA 1.1	BE-Fläche 10	LrT	65,0	96,8	1529	3	251	-59,0	-3,8	-20,7	-0,5	0,0	15,9	15,9
	Gleise 239	LrT	62,8	88,3	356		2275	-55,9	-4,8	-0,9	-11,3	0,1	15,4	15,4
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr.	LrT	82,0	109,2	519	3	2276	-78,1	-4,8	-10,0	-4,4	0,0	14,9	14,9
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BF 4.1 tags	LrT	75,0	107,1	1613	3	2346	-78,4	-4,8	-8,7	-4,5	0,0	13,6	13,6
PfA 1.1	BS Andienung C1 von S3	LrT	74,7	99,2	283	3	2202	-77,8	-4,8	-2,1	-4,2	0,0	13,3	13,3
PfA 1.5	Schachtemissionen ZA Nord	LrT	82,2	110,6	688	3	2050	-77,2	-4,8	-14,7	-4,0	0,0	12,9	12,9
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 9	LrT	75,0	107,0	1572	3	2348	-78,4	-4,8	-9,5	-4,5	0,0	12,8	12,8
	Gleis durchfahrt Karle	LrT	56,9	84,4	560		1912	-54,4	-4,7	-0,1	-9,5	0,3	12,9	12,2
	Gleise 214/216	LrT	62,9	88,4	359		2205	-55,6	-4,8	-1,5	-10,9	0,1	11,2	11,2
U12	BE-Fläche 5, mittl. Teil	LrT	75,0	98,0	202	3	672	-67,5	-4,6	-16,5	-1,3	0,0	11,1	11,1
PfA 1.2	Schacht 2 (Sängerstraße)	LrT	81,0	81,0		3	679	-67,6	-4,2	-0,5	-1,3	0,0	10,4	10,4
PfA 1.5	PfA 1.5 - BE 10 (Betonmischanlage)	LrT	63,2	97,3	2569	3	2329	-78,3	-4,8	-3,5	-4,5	0,0	9,3	9,3
PfA 1.5	BE-Fläche 12, südl. Teil	LrT	65,0	95,8	1215	3	2189	-77,8	-4,7	-3,9	-4,2	0,0	8,2	8,2
PfA 1.1	BS Andienung C1 - ZA Nord	LrT	70,9	90,7	95	3	2101	-77,4	-4,7	0,0	-4,0	0,0	7,4	7,4
PfA 1.1	BE-Fläche 17	LrT	60,0	86,6	454	3	216	-57,7	-3,5	-20,6	-0,4	0,0	7,4	7,4
	Gleis 213	LrT	57,8	82,7	314		2214	-55,7	-4,8	-1,4	-10,9	0,0	5,9	5,9
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr. Anstieg	LrT	85,0	100,7	37	3	2216	-77,9	-4,7	-11,0	-4,3	0,0	5,8	5,8
PfA 1.2	Schacht 3 (Urbanstraße)	LrT	81,0	81,0		3	719	-68,1	-4,1	-11,7	-1,4	6,8	5,4	5,4
PfA 1.5	BE-Fläche 12, nördl. Teil	LrT	65,0	92,6	572	3	2225	-77,9	-4,7	-4,0	-4,3	0,0	4,7	4,7
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 6	LrT	65,0	92,1	517	3	2409	-78,6	-4,8	-4,2	-4,6	0,0	2,9	2,9
PfA 1.1	Reifenwaschanlage	LrT	67,9	88,1	104	3	1635	-75,3	-4,6	-5,5	-3,1	0,0	2,5	2,5
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 11+11a	LrT	65,0	96,2	1329	3	2323	-78,3	-4,8	-9,2	-4,5	0,0	2,5	2,4

10.12.2014; Bericht Nr. 97400-ABS-11

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

ANHANG 4.2.1

Seite 2 / 14

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart

Lastfall 1.1: Kanal Lautenschlagerstraße

Mittlere Ausbreitung

Gruppe	Schallquelle	Zeitbereich	L'w	Lw	I oder S	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrT	67,5	94,3	484	3	2470	-78,8	-4,8	-6,7	-4,7	0,0	2,3	2,3
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrT	67,5	94,3	484	3	2470	-78,8	-4,8	-6,7	-4,7	0,0	2,3	2,3
PfA 1.1	BS C Einhausung bei UFA	LrT	66,8	87,8	126	3	1474	-74,4	-4,6	-6,9	-2,8	0,0	2,1	2,1
PfA 1.1	BE-Fläche 11	LrT	65,0	96,3	1358	3	2271	-78,1	-4,8	-10,0	-4,4	0,0	2,0	2,0
PfA 1.1	BE südlich Kolpinghaus	LrT	65,0	91,0	395	3	1610	-75,1	-4,6	-9,2	-3,1	0,0	1,9	1,9
PfA 1.5	Beladen (T3)	LrT	85,6	106,1	112	3	2598	-79,3	-4,8	-20,0	-5,0	0,0	0,0	0,0
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 14	LrT	60,0	85,1	321	3	2266	-78,1	-4,7	-1,6	-4,3	0,0	-0,7	-0,7
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 13	LrT	60,0	83,5	223	3	2259	-78,1	-4,7	-0,2	-4,3	0,0	-0,8	-0,8
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 21	LrT	65,0	96,0	1270	3	2280	-78,2	-4,7	-12,6	-4,4	0,0	-0,9	-0,9
PfA 1.2	Schacht 1 (Willy-Brandt-Straße)	LrT	81,0	81,0		3	647	-67,2	-4,2	-17,2	-1,2	3,6	-2,3	-2,3
PfA 1.1	BS Einfahrt Rosensteinstraße	LrT	68,9	85,0	41	3	1596	-75,1	-4,6	-10,9	-3,1	0,0	-5,6	-5,6
PfA 1.5	Lkw-Fahrten (T2)	LrT	73,9	95,5	144	3	2597	-79,3	-4,8	-19,4	-5,0	0,0	-10,0	-10,0
PfA 1.1	BE südlich Kolpinghaus	LrT	65,0	88,4	217	3	1698	-75,6	-4,7	-20,3	-3,3	0,0	-12,4	-12,5
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 5	LrT	70,0	103,4	2205	3	391	-62,8	-4,1	0,0	-0,7	0,0	38,8	-31,2
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 2	LrT	70,0	105,6	3666	3	595	-66,5	-4,3	-2,6	-1,1	2,9	37,0	-33,0
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 3	LrT	70,0	104,0	2493	3	553	-65,8	-4,2	-2,2	-1,1	0,2	33,9	-36,1
SSB	Baufeld W-Brandt-Str 4	LrT	70,0	100,0	995	3	460	-64,3	-4,2	0,0	-0,9	0,1	33,7	-36,3
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 1	LrT	70,0	103,0	2017	3	665	-67,5	-4,4	-0,7	-1,3	0,8	33,1	-36,9
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE7+9a nachts	LrT	65,0	99,0	2497	3	2373	-78,5	-4,8	-5,5	-4,6	0,0	8,7	
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BF 4.1 nachts	LrT	65,0	97,1	1613	3	2346	-78,4	-4,8	-8,7	-4,5	0,0	3,6	
PfA 1.1	Baustraße BS E	LrT	61,0	83,4	172	3	539	-65,6	-4,4	-2,6	-1,0	1,3	14,0	
PfA 1.1	BS A	LrT	63,6	89,5	389	3	308	-60,8	-4,0	-4,5	-0,5	1,4	24,2	
PfA 1.1	BS Andienung C1 - ZA Nord	LrT	63,6	83,4	95	3	2101	-77,4	-4,7	0,0	-4,0	0,0	0,1	
PfA 1.1	BS Andienung C1 von S3	LrT	63,6	88,1	282	3	2202	-77,8	-4,8	-2,1	-4,2	0,0	2,2	
PfA 1.1	BS Andienung C2	LrT	67,3	95,3	633	3	2213	-77,9	-4,8	-0,3	-4,2	0,0	11,1	
PfA 1.1	BS Andienung C2, innere Strecke	LrT	67,3	94,7	556	3	2239	-78,0	-4,8	0,0	-4,3	0,0	10,7	
PfA 1.1	BS B	LrT	63,6	88,9	340	3	212	-57,5	-3,4	-0,2	-0,4	1,7	32,0	
PfA 1.1	BS C Einhausung bei UFA	LrT	48,6	69,6	126	3	1474	-74,4	-4,6	-6,9	-2,8	0,0	-16,1	
PfA 1.1	BS C Einhausung nördl. Knoten BS	LrT	48,6	72,8	262	3	325	-61,2	-4,0	-1,5	-0,5	0,0	8,5	
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr.	LrT	63,6	90,8	519	3	2276	-78,1	-4,8	-11,0	-4,4	0,0	-4,5	
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr. Anstieg	LrT	66,6	82,3	37	3	2216	-77,9	-4,7	-11,0	-4,3	0,0	-12,6	
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten BS A,B,C	LrT	63,6	90,0	433	3	666	-67,5	-4,4	-4,7	-1,5	0,0	14,9	
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten Eingang C2	LrT	63,6	85,8	165	3	2332	-78,3	-4,8	0,0	-4,5	0,0	1,1	

10.12.2014; Bericht Nr. 97400-ABS-11

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

ANHANG 4.2.1

Seite 3 / 14

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart

Lastfall 1.1: Kanal Lautenschlagerstraße

Mittlere Ausbreitung

Gruppe	Schallquelle	Zeitbereich	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Lr dB(A)
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., nördl.	LrT	63,6	92,8	833	3	1862	-76,4	-4,7	-5,2	-3,6	0,0	5,9	
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., südl. UFA	LrT	63,6	90,6	506	3	1122	-72,0	-4,5	0,0	-2,1	0,0	15,0	
PfA 1.1	BS Einfahrt Rosensteinstraße	LrT	0,0	16,1	41	3	1596	-75,1	-4,6	-10,9	-3,1	0,0	-74,5	
PfA 1.1	C2-Nacht	LrT	61,9	105,4	22216	3	2215	-77,9	-4,8	-0,2	-4,3	0,0	21,3	
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrT	67,3	94,1	484	3	2473	-78,9	-4,8	-4,9	-4,7	0,0	3,9	
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrT	67,3	94,1	484	3	2473	-78,9	-4,8	-4,9	-4,7	0,0	3,9	
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrT	86,0	86,0		3	2602	-79,3	-4,8	-13,5	-5,0	0,0	-13,6	
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrT	86,0	86,0		3	2559	-79,2	-4,8	-18,4	-4,9	0,0	-18,2	
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrT	86,0	86,0		3	2612	-79,3	-4,8	-12,6	-5,0	0,0	-12,7	
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrT	86,0	86,0		3	2606	-79,3	-4,8	-13,4	-5,0	0,0	-13,5	
PfA 1.2	Förderband	LrN	76,0	102,2	415	3	545	-65,7	-4,0	-0,7	-1,1	0,8	34,5	34,5
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 5	LrN	70,0	103,4	2205	3	391	-62,8	-4,1	0,0	-0,7	0,0	38,8	32,4
PfA 1.1	BS B	LrN	63,6	88,9	340	3	212	-57,5	-3,4	-0,2	-0,4	1,7	32,0	32,0
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 2	LrN	70,0	105,6	3666	3	595	-66,5	-4,3	-2,6	-1,1	2,9	37,0	30,6
PfA 1.2	Förderband Übergaben 1ab /2a	LrN	95,2	95,2		3	433	-63,7	-3,9	-1,4	-0,8	1,6	29,9	29,9
PfA 1.1	B: Baulogfläche S3	LrN	75,1	108,2	2065	3	437	-63,8	-4,4	-5,7	-0,8	3,1	39,7	29,7
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 3	LrN	70,0	104,0	2493	3	553	-65,8	-4,2	-2,2	-1,1	0,2	33,9	27,5
SSB	Baufeld W-Brandt-Str 4	LrN	70,0	100,0	995	3	460	-64,3	-4,2	0,0	-0,9	0,1	33,7	27,4
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 1	LrN	70,0	103,0	2017	3	665	-67,5	-4,4	-0,7	-1,3	0,8	33,1	26,7
PfA 1.1	BS A	LrN	63,6	89,5	389	3	308	-60,8	-4,0	-4,5	-0,5	1,4	24,2	24,2
PfA 1.2	Förderband Übergabe 3b / 4a	LrN	92,2	92,2		3	548	-65,8	-3,8	-0,9	-1,1	0,0	23,7	23,7
PfA 1.2	Förderband Übergabe 3a / 2b	LrN	90,4	90,4		3	525	-65,4	-4,1	-0,8	-1,0	1,5	23,6	23,6
PfA 1.2	Förderband Übergabe 5a / 4b	LrN	92,2	92,2		3	607	-66,7	-4,0	0,0	-1,2	0,0	23,3	23,3
PfA 1.2	PfA1.2: Ansaugkanal für Lüftung -	LrN	79,9	92,0	16	3	713	-68,0	-4,1	0,0	-1,4	0,0	21,5	21,5
PfA 1.1	C2-Nacht	LrN	61,9	105,4	22216	3	2215	-77,9	-4,8	-0,2	-4,3	0,0	21,3	21,3
PfA 1.2	Rettungszufahrt BE-Fläche	LrN	-30,4	0,0	1102	3	664	-67,4	-4,3	0,0	-1,3	0,0	-70,0	19,0
	Gleis durchfahrt Karle	LrN	64,9	90,4	352		2279	-55,9	-4,8	-0,7	-11,4	0,1	17,7	17,7
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., südl. UFA	LrN	63,6	90,6	506	3	1122	-72,0	-4,5	0,0	-2,1	0,0	15,0	15,0
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten BS A,B,C	LrN	63,6	90,0	433	3	666	-67,5	-4,4	-4,7	-1,5	0,0	14,9	14,9
PfA 1.1	Baustraße BS E	LrN	61,0	83,4	172	3	539	-65,6	-4,4	-2,6	-1,0	1,3	14,0	14,0
PfA 1.5	ZA Nord	LrN	69,1	104,4	3360	3	2052	-77,2	-4,7	-0,1	-3,9	0,0	21,5	13,1
	Gleis durchfahrt Karle	LrN	56,9	84,4	560		1912	-54,4	-4,7	-0,1	-9,5	0,3	12,9	12,9
PfA 1.5	Schachtemissionen ZA Nord	LrN	82,2	110,6	688	3	2050	-77,2	-4,8	-14,7	-4,0	0,0	12,9	11,3

10.12.2014; Bericht Nr. 97400-ABS-11

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

ANHANG 4.2.1

Seite 4 / 14

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart

Lastfall 1.1: Kanal Lautenschlagerstraße

Mittlere Ausbreitung

Gruppe	Schallquelle	Zeitbereich	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Lr dB(A)
PfA 1.1	BS Andienung C2	LrN	67,3	95,3	633	3	2213	-77,9	-4,8	-0,3	-4,2	0,0	11,1	11,1
PfA 1.1	BS Andienung C2, innere Strecke	LrN	67,3	94,7	556	3	2239	-78,0	-4,8	0,0	-4,3	0,0	10,7	10,7
PfA 1.2	Schacht 2 (Sängerstraße)	LrN	81,0	81,0		3	679	-67,6	-4,2	-0,5	-1,3	0,0	10,4	10,4
PfA 1.5	PfA 1.5 - BE 10 (Betonmischanlage)	LrN	63,2	97,3	2569	3	2329	-78,3	-4,8	-3,5	-4,5	0,0	9,3	9,3
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE7+9a nachts	LrN	65,0	99,0	2497	3	2373	-78,5	-4,8	-5,5	-4,6	0,0	8,7	8,7
PfA 1.1	BS C Einhausung nördl. Knoten BS	LrN	48,6	72,8	262	3	325	-61,2	-4,0	-1,5	-0,5	0,0	8,5	8,5
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BF 4.2	LrN	75,0	106,4	1366	3	2359	-78,4	-4,8	-3,8	-4,6	0,0	17,8	7,8
	Gleise 239	LrN	62,8	88,3	356		2275	-55,9	-4,8	-0,9	-11,3	0,1	15,4	7,1
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., nördl.	LrN	63,6	92,8	833	3	1862	-76,4	-4,7	-5,2	-3,6	0,0	5,9	5,9
PfA 1.2	Schacht 3 (Urbanstraße)	LrN	81,0	81,0		3	719	-68,1	-4,1	-11,7	-1,4	6,8	5,4	5,4
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrN	67,3	94,1	484	3	2473	-78,9	-4,8	-4,9	-4,7	0,0	3,9	3,9
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrN	67,3	94,1	484	3	2473	-78,9	-4,8	-4,9	-4,7	0,0	3,9	3,9
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BF 4.1 nachts	LrN	65,0	97,1	1613	3	2346	-78,4	-4,8	-8,7	-4,5	0,0	3,6	3,6
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 6	LrN	65,0	92,1	517	3	2409	-78,6	-4,8	-4,2	-4,6	0,0	2,9	2,9
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 9	LrN	75,0	107,0	1572	3	2348	-78,4	-4,8	-9,5	-4,5	0,0	12,8	2,8
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 11+11a	LrN	65,0	96,2	1329	3	2323	-78,3	-4,8	-9,2	-4,5	0,0	2,5	2,4
PfA 1.1	BS Andienung C1 von S3	LrN	63,6	88,1	282	3	2202	-77,8	-4,8	-2,1	-4,2	0,0	2,2	2,2
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten Eingang C2	LrN	63,6	85,8	165	3	2332	-78,3	-4,8	0,0	-4,5	0,0	1,1	1,1
PfA 1.1	BS Andienung C1 - ZA Nord	LrN	63,6	83,4	95	3	2101	-77,4	-4,7	0,0	-4,0	0,0	0,1	0,1
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 14	LrN	60,0	85,1	321	3	2266	-78,1	-4,7	-1,6	-4,3	0,0	-0,7	-0,7
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 13	LrN	60,0	83,5	223	3	2259	-78,1	-4,7	-0,2	-4,3	0,0	-0,8	-0,8
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 21	LrN	65,0	96,0	1270	3	2280	-78,2	-4,7	-12,6	-4,4	0,0	-0,9	-0,9
PfA 1.2	Schacht 1 (Willy-Brandt-Straße)	LrN	81,0	81,0		3	647	-67,2	-4,2	-17,2	-1,2	3,6	-2,3	-2,3
	Gleis 213	LrN	57,8	82,7	314		2214	-55,7	-4,8	-1,4	-10,9	0,0	5,9	-2,4
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr.	LrN	63,6	90,8	519	3	2276	-78,1	-4,8	-11,0	-4,4	0,0	-4,5	-4,5
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr. Anstieg	LrN	66,6	82,3	37	3	2216	-77,9	-4,7	-11,0	-4,3	0,0	-12,6	-12,6
PfA 1.1	BS C Einhausung bei UFA	LrN	48,6	69,6	126	3	1474	-74,4	-4,6	-6,9	-2,8	0,0	-16,1	-16,1
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrN	86,0	86,0		3	2612	-79,3	-4,8	-12,6	-5,0	0,0	-12,7	-17,2
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrN	86,0	86,0		3	2606	-79,3	-4,8	-13,4	-5,0	0,0	-13,5	-18,0
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrN	86,0	86,0		3	2602	-79,3	-4,8	-13,5	-5,0	0,0	-13,6	-18,1
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrN	86,0	86,0		3	2559	-79,2	-4,8	-18,4	-4,9	0,0	-18,2	-22,7
PfA 1.1	BS Einfahrt Rosensteinstraße	LrN	0,0	16,1	41	3	1596	-75,1	-4,6	-10,9	-3,1	0,0	-74,5	-74,5
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE7+9a tags	LrN	75,0	109,0	2497	3	2373	-78,5	-4,8	-5,5	-4,6	0,0	18,7	

10.12.2014; Bericht Nr. 97400-ABS-11

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

ANHANG 4.2.1

Seite 5 / 14

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart
Lastfall 1.1: Kanal Lautenschlagerstraße
Mittlere Ausbreitung

Gruppe	Schallquelle	Zeit- bereich	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Lr dB(A)
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BF 4.1 tags	LrN	75,0	107,1	1613	3	2346	-78,4	-4,8	-8,7	-4,5	0,0	13,6	
PfA 1.1	Baulogistikfläche A1	LrN	75,0	114,4	8673	3	763	-68,6	-4,5	-9,0	-1,5	0,0	33,7	
PfA 1.1	Baulogistikfläche S1	LrN	60,0	101,9	15453	3	439	-63,8	-4,4	-6,0	-0,9	0,0	29,9	
PfA 1.1	Baustraße BS E	LrN	69,5	91,9	172	3	541	-65,7	-4,4	-2,1	-1,1	0,0	21,6	
PfA 1.1	BE südlich Kolpinghaus	LrN	65,0	91,0	395	3	1610	-75,1	-4,6	-9,2	-3,1	0,0	1,9	
PfA 1.1	BE südlich Kolpinghaus	LrN	65,0	88,4	217	3	1698	-75,6	-4,7	-20,3	-3,3	0,0	-12,4	
PfA 1.1	BE-Fläche 1	LrN	75,0	104,6	913	3	618	-66,8	-4,3	-0,7	-1,2	0,0	34,6	
PfA 1.1	BE-Fläche 3, westl. Teil	LrN	75,0	99,2	262	3	80	-49,1	-0,6	0,0	-0,2	0,2	52,5	
PfA 1.1	BE-Fläche 4	LrN	75,0	104,7	943	3	242	-58,7	-3,6	-4,9	-0,5	0,0	40,2	
U12	BE-Fläche 5, mittl. Teil	LrN	75,0	98,0	202	3	672	-67,5	-4,6	-16,5	-1,3	0,0	11,1	
U12	BE-Fläche 5, nördl. Teil	LrN	75,0	96,3	136	3	707	-68,0	-4,7	-0,1	-1,4	0,0	25,2	
SSB	BE-Fläche 5, südl. Teil	LrN	75,0	97,4	174	3	594	-66,5	-4,5	-0,2	-1,1	0,0	28,0	
U12	BE-Fläche 6	LrN	75,0	113,5	7069	3	667	-67,5	-4,6	-3,2	-1,3	0,0	39,9	
PfA 1.1	BE-Fläche 7	LrN	65,0	93,1	640	3	61	-46,8	-0,1	0,0	-0,1	1,0	50,1	
PfA 1.1	BE-Fläche 8	LrN	65,0	93,4	690	3	102	-51,1	-1,8	0,0	-0,2	0,8	44,1	
PfA 1.1	BE-Fläche 9	LrN	65,0	95,3	1061	3	150	-54,5	-2,9	0,0	-0,3	2,4	42,9	
PfA 1.1	BE-Fläche 10	LrN	65,0	96,8	1529	3	251	-59,0	-3,8	-20,7	-0,5	0,0	15,9	
PfA 1.1	BE-Fläche 11	LrN	65,0	96,3	1358	3	2271	-78,1	-4,8	-10,0	-4,4	0,0	2,0	
PfA 1.5	BE-Fläche 12, nördl. Teil	LrN	65,0	92,6	572	3	2225	-77,9	-4,7	-4,0	-4,3	0,0	4,7	
PfA 1.5	BE-Fläche 12, südl. Teil	LrN	65,0	95,8	1215	3	2189	-77,8	-4,7	-3,9	-4,2	0,0	8,2	
PfA 1.1	BE-Fläche 14	LrN	75,0	103,3	671	3	119	-52,5	-2,2	0,0	-0,2	1,1	52,5	
PfA 1.1	BE-Fläche 15	LrN	75,0	109,9	3085	3	472	-64,5	-4,2	-1,9	-0,9	2,4	43,9	
PfA 1.1	BE-Fläche 16	LrN	75,0	112,4	5531	3	507	-65,1	-4,2	-0,9	-1,0	0,0	44,2	
PfA 1.1	BE-Fläche 17	LrN	60,0	86,6	454	3	216	-57,7	-3,5	-20,6	-0,4	0,0	7,4	
PfA 1.1	BE-Fläche 18	LrN	75,0	110,2	3284	3	287	-60,1	-4,0	-17,4	-0,6	0,0	31,1	
PfA 1.5	Beladen (T3)	LrN	85,6	106,1	112	3	2598	-79,3	-4,8	-20,0	-5,0	0,0	0,0	
PfA 1.1	BS A	LrN	81,6	107,5	389	3	307	-60,7	-4,0	-4,5	-0,5	1,4	42,2	
PfA 1.1	BS Andienung C1 - ZA Nord	LrN	70,9	90,7	95	3	2101	-77,4	-4,7	0,0	-4,0	0,0	7,4	
PfA 1.1	BS Andienung C1 von S3	LrN	74,7	99,2	283	3	2202	-77,8	-4,8	-2,1	-4,2	0,0	13,3	
PfA 1.1	BS Andienung C2	LrN	77,6	105,6	633	3	2211	-77,9	-4,8	-0,7	-4,2	0,0	21,1	
PfA 1.1	BS Andienung C2, innere Strecke	LrN	77,6	105,0	555	3	2243	-78,0	-4,8	-0,9	-4,3	0,0	20,1	
PfA 1.1	BS B	LrN	77,2	102,5	340	3	212	-57,5	-3,4	-0,2	-0,4	1,6	45,5	
PfA 1.1	BS C Einhausung bei UFA	LrN	66,8	87,8	126	3	1474	-74,4	-4,6	-6,9	-2,8	0,0	2,1	

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart
Lastfall 1.1: Kanal Lautenschlagerstraße
Mittlere Ausbreitung

Gruppe	Schallquelle	Zeit- bereich	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Lr dB(A)
PfA 1.1	BS C Einhausung nördl. Knoten BS	LrN	66,8	91,0	262	3	325	-61,2	-4,0	-1,5	-0,5	0,0	26,7	
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr.	LrN	82,0	109,2	519	3	2276	-78,1	-4,8	-10,0	-4,4	0,0	14,9	
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr. Anstieg	LrN	85,0	100,7	37	3	2216	-77,9	-4,7	-11,0	-4,3	0,0	5,8	
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten BS A,B,C	LrN	81,8	108,2	433	3	663	-67,4	-4,4	-4,8	-1,4	0,0	33,1	
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten Eingang C2	LrN	82,0	104,2	165	3	2332	-78,3	-4,8	0,0	-4,5	0,0	19,5	
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., nördl.	LrN	81,8	111,0	833	3	1864	-76,4	-4,7	-8,0	-3,7	0,0	21,2	
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., südl. UFA	LrN	81,8	108,8	506	3	1123	-72,0	-4,5	0,0	-2,1	0,0	33,2	
PfA 1.1	BS Einfahrt Rosensteinstraße	LrN	68,9	85,0	41	3	1596	-75,1	-4,6	-10,9	-3,1	0,0	-5,6	
PfA 1.1	C2-Tag	LrN	74,9	118,4	22214	3	2216	-77,9	-4,8	-0,3	-4,3	0,0	34,2	
PfA 1.1	Düker Nesenbach 1	LrN	75,0	108,2	2078	3	547	-65,8	-4,4	-2,1	-1,1	0,5	38,4	
PfA 1.1	Düker Nesenbach 2	LrN	75,0	99,5	279	3	478	-64,6	-4,2	0,0	-0,9	0,1	32,8	
PfA 1.1	Kanal Lauthenschlagerstraße	LrN	70,0	93,7	234	3	62	-46,9	-0,2	0,0	-0,1	0,0	49,4	
U12	KGK-Platz - Phase 2	LrN	82,1	114,2	1640	3	112	-52,0	-2,1	0,0	-0,2	0,8	63,7	
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrN	67,5	94,3	484	3	2470	-78,8	-4,8	-6,7	-4,7	0,0	2,3	
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrN	67,5	94,3	484	3	2470	-78,8	-4,8	-6,7	-4,7	0,0	2,3	
PfA 1.5	Lkw-Fahrten (T2)	LrN	73,9	95,5	144	3	2597	-79,3	-4,8	-19,4	-5,0	0,0	-10,0	
PfA 1.1	Reifenwaschanlage	LrN	67,9	88,1	104	3	1635	-75,3	-4,6	-5,5	-3,1	0,0	2,5	
U12	Türkenstraße - Phase 2	LrN	81,9	110,4	715	3	648	-67,2	-4,6	-4,6	-1,2	0,0	35,8	
	Gleise 214/216	LrN	62,9	88,4	359		2205	-55,6	-4,8	-1,5	-10,9	0,1	11,2	

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart

Lastfall 1.1: Kanal Lautenschlagerstraße

Mittlere Ausbreitung

Gruppe	Schallquelle	Zeitbereich	L'w	Lw	I oder S	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)

Immissionsort	Königin-Katharina-Stift	SW 4.OG	RW,T 60 dB(A)	RW,N dB(A)	LrT 67,5 dB(A)	LrN 58,5 dB(A)									
PfA 1.1	BE-Fläche 16	LrT	75,0	112,4	5531	3	78	-48,9	-0,6	0,0	-0,1	0,0	65,8	65,8	
PfA 1.1	Düker Nesenbach 2	LrT	75,0	99,5	279	3	40	-43,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	59,3	59,3	
PfA 1.1	BE-Fläche 15	LrT	75,0	109,9	3085	3	49	-44,8	0,0	-13,6	-0,1	0,1	54,3	54,3	
PfA 1.1	BE-Fläche 18	LrT	75,0	110,2	3284	3	236	-58,5	-3,4	0,0	-0,5	0,7	51,6	51,6	
PfA 1.2	Rettungszufahrt BE-Fläche	LrT	-30,4	0,0	1102	3	163	-55,2	-3,0	0,0	-0,3	0,8	-54,7	51,2	
PfA 1.2	Förderband	LrT	76,0	102,2	415	3	153	-54,7	-1,4	0,0	-0,3	0,8	49,6	49,6	
PfA 1.1	B: Baulogfläche S3	LrT	75,1	108,2	2065	3	269	-59,6	-3,6	0,0	-0,5	1,2	48,6	48,6	
PfA 1.1	Düker Nesenbach 1	LrT	75,0	108,2	2078	3	260	-59,3	-3,7	-1,3	-0,5	1,1	47,6	47,6	
PfA 1.1	BS A	LrT	81,6	107,5	389	3	311	-60,8	-3,6	0,0	-0,6	0,6	46,0	46,0	
U12	KGK-Platz - Phase 2	LrT	82,1	114,2	1640	3	591	-66,4	-4,3	-5,1	-1,1	2,4	42,7	42,7	
PfA 1.2	Förderband Übergabe 3b / 4a	LrT	92,2	92,2		3	118	-52,5	-0,4	0,0	-0,2	0,7	42,7	42,7	
PfA 1.1	BE-Fläche 1	LrT	75,0	104,6	913	3	314	-60,9	-4,0	0,0	-0,6	0,0	42,1	42,1	
PfA 1.2	Förderband Übergabe 5a / 4b	LrT	92,2	92,2		3	117	-52,4	-1,1	0,0	-0,2	0,0	41,5	41,5	
PfA 1.1	Baulogistikfläche A1	LrT	75,0	114,4	8673	3	891	-70,0	-4,4	-1,2	-1,7	0,0	40,1	40,1	
U12	BE-Fläche 6	LrT	75,0	113,5	7069	3	931	-70,4	-4,5	-1,5	-1,8	1,4	39,8	39,8	
U12	Türkenstraße - Phase 2	LrT	81,9	110,4	715	3	944	-70,5	-4,4	-0,4	-1,8	1,7	38,0	38,0	
PfA 1.1	BE-Fläche 10	LrT	65,0	96,8	1529	3	274	-59,8	-3,5	0,0	-0,5	1,8	37,9	37,9	
PfA 1.1	Baulogistikfläche S1	LrT	60,0	101,9	15453	3	413	-63,3	-3,9	0,0	-0,8	0,0	36,9	36,9	
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten BS A,B,C	LrT	81,8	108,2	433	3	793	-69,0	-4,3	0,0	-1,5	0,0	36,4	36,4	
PfA 1.2	Förderband Übergaben 1ab /2a	LrT	95,2	95,2		3	266	-59,5	-2,9	0,0	-0,5	1,0	36,3	36,3	
PfA 1.1	BE-Fläche 4	LrT	75,0	104,7	943	3	645	-67,2	-4,2	0,0	-1,2	0,0	35,1	35,1	
PfA 1.2	PfA1.2: Ansaugkanal für Lüftung -	LrT	79,9	92,0	16	3	212	-57,5	-2,6	0,0	-0,4	0,0	34,5	34,5	
PfA 1.2	Förderband Übergabe 3a / 2b	LrT	90,4	90,4		3	212	-57,5	-2,8	0,0	-0,4	1,5	34,2	34,2	
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., südl. UFA	LrT	81,8	108,8	506	3	1136	-72,1	-4,4	0,0	-2,2	0,0	33,2	33,2	
PfA 1.1	BS B	LrT	77,2	102,5	340	3	581	-66,3	-4,2	-1,6	-1,1	0,0	32,4	32,4	
PfA 1.1	C2-Tag	LrT	74,9	118,4	22214	3	2393	-78,6	-4,7	-1,2	-4,6	0,0	32,4	32,4	
PfA 1.1	Baustraße BS E	LrT	69,5	91,9	172	3	270	-59,6	-3,7	-0,7	-0,5	0,0	30,4	30,4	
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., nördl.	LrT	81,8	111,0	833	3	1862	-76,4	-4,5	-0,2	-3,5	0,0	29,3	29,3	
PfA 1.1	BE-Fläche 7	LrT	65,0	93,1	640	3	456	-64,2	-4,1	-1,4	-0,9	0,0	25,6	25,6	
PfA 1.1	BE-Fläche 14	LrT	75,0	103,3	671	3	512	-65,2	-4,1	-11,0	-1,0	0,0	25,0	25,0	
U12	BE-Fläche 5, mittl. Teil	LrT	75,0	98,0	202	3	970	-70,7	-4,4	-0,4	-1,9	0,0	23,7	23,7	
PfA 1.1	BE-Fläche 9	LrT	65,0	95,3	1061	3	356	-62,0	-3,8	-8,3	-0,7	0,0	23,4	23,4	

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart

Lastfall 1.1: Kanal Lautenschlagerstraße

Mittlere Ausbreitung

Gruppe	Schallquelle	Zeitbereich	L'w	Lw	I oder S	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
PfA 1.1	BE-Fläche 8	LrT	65,0	93,4	690	3	409	-63,2	-4,0	-5,3	-0,8	0,0	23,1	23,1
PfA 1.1	BS C Einhausung nördl. Knoten BS	LrT	66,8	91,0	262	3	557	-65,9	-4,2	0,0	-1,1	0,0	22,9	22,9
SSB	BE-Fläche 5, südl. Teil	LrT	75,0	97,4	174	3	898	-70,1	-4,4	-1,4	-1,7	0,0	22,8	22,8
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE7+9a tags	LrT	75,0	109,0	2497	3	2386	-78,5	-4,7	-1,4	-4,6	0,0	22,7	22,7
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 9	LrT	75,0	107,0	1572	3	2355	-78,4	-4,7	-0,2	-4,5	0,0	22,2	22,2
U12	BE-Fläche 5, nördl. Teil	LrT	75,0	96,3	136	3	993	-70,9	-4,4	-0,3	-1,9	0,0	21,7	21,7
PfA 1.1	BE-Fläche 17	LrT	60,0	86,6	454	3	336	-61,5	-3,7	-2,2	-0,6	0,0	21,6	21,6
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BF 4.1 tags	LrT	75,0	107,1	1613	3	2385	-78,5	-4,7	-0,8	-4,6	0,0	21,5	21,5
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BF 4.2	LrT	75,0	106,4	1366	3	2358	-78,4	-4,7	-0,2	-4,5	0,0	21,5	21,5
PfA 1.1	BE-Fläche 3, westl. Teil	LrT	75,0	99,2	262	3	544	-65,7	-4,2	-10,2	-1,0	0,0	21,1	21,1
PfA 1.2	Schacht 2 (Sängerstraße)	LrT	81,0	81,0		3	230	-58,2	-3,6	-6,0	-0,4	5,1	20,8	20,8
PfA 1.1	BS Andienung C2	LrT	77,6	105,6	633	3	2386	-78,5	-4,7	-0,4	-4,6	0,0	20,4	20,4
PfA 1.1	BS Andienung C2, innere Strecke	LrT	77,6	105,0	555	3	2414	-78,6	-4,7	-1,0	-4,6	0,0	19,1	19,1
PfA 1.5	ZA Nord	LrT	69,1	104,4	3360	3	2226	-77,9	-4,7	-1,8	-4,3	0,0	18,7	18,7
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten Eingang C2	LrT	82,0	104,2	165	3	2512	-79,0	-4,7	0,0	-4,8	0,0	18,6	18,6
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr.	LrT	82,0	109,2	519	3	2389	-78,6	-4,7	-7,9	-4,7	0,0	16,3	16,3
	Gleis durchfahrt Karle	LrT	64,9	90,4	352		2451	-56,6	-4,7	-0,1	-12,2	0,1	15,6	14,8
PfA 1.1	BS Andienung C1 von S3	LrT	74,7	99,2	283	3	2412	-78,6	-4,7	-0,1	-4,6	0,0	14,2	14,2
	Gleise 239	LrT	62,8	88,3	356		2454	-56,6	-4,7	-0,1	-12,3	0,0	13,4	13,4
PfA 1.5	Schachtemissionen ZA Nord	LrT	82,2	110,6	688	3	2223	-77,9	-4,7	-13,8	-4,3	0,0	12,8	12,8
PfA 1.5	PfA 1.5 - BE 10 (Betonmischanlage)	LrT	63,2	97,3	2569	3	2343	-78,4	-4,7	-0,6	-4,5	0,0	12,2	12,2
PfA 1.1	Kanal Lauthenschlagerstraße	LrT	70,0	93,7	234	3	507	-65,1	-4,2	-15,4	-1,0	0,0	11,0	11,0
PfA 1.2	Schacht 1 (Willy-Brandt-Straße)	LrT	81,0	81,0		3	173	-55,8	-3,1	-16,4	-0,3	2,2	10,6	10,6
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr. Anstieg	LrT	85,0	100,7	37	3	2274	-78,1	-4,6	-6,0	-4,4	0,0	10,6	10,6
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 11+11a	LrT	65,0	96,2	1329	3	2362	-78,5	-4,7	-1,2	-4,5	0,0	10,3	10,2
PfA 1.1	BS C Einhausung bei UFA	LrT	66,8	87,8	126	3	1409	-74,0	-4,4	0,0	-2,7	0,0	9,7	9,7
	Gleise 214/216	LrT	62,9	88,4	359		2381	-56,3	-4,7	-1,1	-11,8	0,2	9,4	9,4
PfA 1.2	Schacht 3 (Urbanstraße)	LrT	81,0	81,0		3	236	-58,5	-3,3	-13,0	-0,5	0,0	8,8	8,8
	Gleis durchfahrt Karle	LrT	56,9	84,4	560		2038	-55,0	-4,6	-0,1	-10,1	0,1	9,2	8,5
PfA 1.1	BE-Fläche 11	LrT	65,0	96,3	1358	3	2403	-78,6	-4,7	-3,1	-4,6	0,0	8,3	8,3
PfA 1.5	BE-Fläche 12, nördl. Teil	LrT	65,0	92,6	572	3	2276	-78,1	-4,6	-0,3	-4,4	0,0	8,1	8,1
PfA 1.5	Beladen (T3)	LrT	85,6	106,1	112	3	2865	-80,1	-4,8	-10,7	-5,5	0,0	8,0	8,0
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 6	LrT	65,0	92,1	517	3	2398	-78,6	-4,7	-0,1	-4,6	0,0	7,2	7,2

10.12.2014; Bericht Nr. 97400-ABS-11

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

ANHANG 4.2.1

Seite 9 / 14

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart

Lastfall 1.1: Kanal Lautenschlagerstraße

Mittlere Ausbreitung

Gruppe	Schallquelle	Zeitbereich	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Lr dB(A)
PfA 1.1	Reifenwaschanlage	LrT	67,9	88,1	104	3	1609	-75,1	-4,5	-1,4	-3,1	0,0	7,0	7,0
PfA 1.1	BS Andienung C1 - ZA Nord	LrT	70,9	90,7	95	3	2262	-78,1	-4,7	-0,1	-4,4	0,0	6,5	6,5
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 21	LrT	65,0	96,0	1270	3	2309	-78,3	-4,6	-6,2	-4,4	0,0	5,5	5,5
PfA 1.1	BE südlich Kolpinghaus	LrT	65,0	91,0	395	3	1588	-75,0	-4,5	-6,6	-3,1	0,0	4,9	4,9
PfA 1.5	BE-Fläche 12, südl. Teil	LrT	65,0	95,8	1215	3	2245	-78,0	-4,6	-7,3	-4,3	0,0	4,5	4,5
	Gleis 213	LrT	57,8	82,7	314		2427	-56,5	-4,7	-0,3	-12,1	0,2	4,4	4,4
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 14	LrT	60,0	85,1	321	3	2310	-78,3	-4,6	-0,7	-4,4	0,0	0,0	0,0
PfA 1.5	Lkw-Fahrten (T2)	LrT	73,9	95,5	144	3	2863	-80,1	-4,8	-8,6	-5,5	0,0	-0,5	-0,5
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 13	LrT	60,0	83,5	223	3	2308	-78,3	-4,6	-0,1	-4,4	0,0	-1,0	-1,0
PfA 1.1	BS Einfahrt Rosensteinstraße	LrT	68,9	85,0	41	3	1573	-74,9	-4,5	-8,0	-3,0	0,0	-2,4	-2,4
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrT	67,5	94,3	484	3	2701	-79,6	-4,8	-13,2	-5,2	0,0	-5,4	-5,4
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrT	67,5	94,3	484	3	2701	-79,6	-4,8	-13,2	-5,2	0,0	-5,4	-5,4
SSB	Baufeld W-Brandt-Str 4	LrT	70,0	100,0	995	3	33	-41,2	0,0	0,0	-0,1	0,0	61,4	-8,6
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 3	LrT	70,0	104,0	2493	3	58	-46,3	-0,1	-1,7	-0,1	0,0	58,8	-11,2
PfA 1.1	BE südlich Kolpinghaus	LrT	65,0	88,4	217	3	1680	-75,5	-4,5	-20,5	-3,2	0,0	-12,3	-12,3
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 5	LrT	70,0	103,4	2205	3	103	-51,2	-1,1	0,0	-0,2	0,0	53,9	-16,1
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 2	LrT	70,0	105,6	3666	3	239	-58,6	-3,6	0,0	-0,5	0,3	46,3	-23,7
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 1	LrT	70,0	103,0	2017	3	358	-62,1	-4,1	-0,1	-0,7	0,3	39,4	-30,6
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE7+9a nachts	LrT	65,0	99,0	2497	3	2386	-78,5	-4,7	-1,4	-4,6	0,0	12,7	
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BF 4.1 nachts	LrT	65,0	97,1	1613	3	2385	-78,5	-4,7	-0,8	-4,6	0,0	11,5	
PfA 1.1	Baustraße BS E	LrT	61,0	83,4	172	3	270	-59,6	-3,7	-1,0	-0,5	0,0	21,6	
PfA 1.1	BS A	LrT	63,6	89,5	389	3	311	-60,8	-3,6	0,0	-0,6	0,6	28,0	
PfA 1.1	BS Andienung C1 - ZA Nord	LrT	63,6	83,4	95	3	2262	-78,1	-4,7	-0,1	-4,4	0,0	-0,8	
PfA 1.1	BS Andienung C1 von S3	LrT	63,6	88,1	282	3	2412	-78,6	-4,7	-0,1	-4,6	0,0	3,1	
PfA 1.1	BS Andienung C2	LrT	67,3	95,3	633	3	2386	-78,5	-4,7	-0,4	-4,6	0,0	10,1	
PfA 1.1	BS Andienung C2, innere Strecke	LrT	67,3	94,7	556	3	2414	-78,6	-4,7	-1,0	-4,6	0,0	8,8	
PfA 1.1	BS B	LrT	63,6	88,9	340	3	581	-66,3	-4,2	-1,6	-1,1	0,0	18,8	
PfA 1.1	BS C Einhausung bei UFA	LrT	48,6	69,6	126	3	1409	-74,0	-4,4	0,0	-2,7	0,0	-8,5	
PfA 1.1	BS C Einhausung nördl. Knoten BS	LrT	48,6	72,8	262	3	557	-65,9	-4,2	0,0	-1,1	0,0	4,7	
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr.	LrT	63,6	90,8	519	3	2389	-78,6	-4,7	-7,9	-4,7	0,0	-2,1	
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr. Anstieg	LrT	66,6	82,3	37	3	2274	-78,1	-4,6	-6,0	-4,4	0,0	-7,8	
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten BS A,B,C	LrT	63,6	90,0	433	3	793	-69,0	-4,3	0,0	-1,5	0,0	18,2	
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten Eingang C2	LrT	63,6	85,8	165	3	2512	-79,0	-4,7	0,0	-4,8	0,0	0,2	

10.12.2014; Bericht Nr. 97400-ABS-11

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

ANHANG 4.2.1

Seite 10 / 14

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart

Lastfall 1.1: Kanal Lautenschlagerstraße

Mittlere Ausbreitung

Gruppe	Schallquelle	Zeitbereich	L'w	Lw	I oder S	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., nördl.	LrT	63,6	92,8	833	3	1862	-76,4	-4,5	-0,2	-3,5	0,0	11,1	
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., süd. UFA	LrT	63,6	90,6	506	3	1136	-72,1	-4,4	0,0	-2,2	0,0	15,0	
PfA 1.1	BS Einfahrt Rosensteinstraße	LrT	0,0	16,1	41	3	1573	-74,9	-4,5	-8,0	-3,0	0,0	-71,3	
PfA 1.1	C2-Nacht	LrT	61,9	105,4	22216	3	2393	-78,6	-4,7	-1,2	-4,6	0,0	19,4	
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrT	67,3	94,1	484	3	2701	-79,6	-4,8	-13,2	-5,2	0,0	-5,6	
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrT	67,3	94,1	484	3	2701	-79,6	-4,8	-13,2	-5,2	0,0	-5,6	
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrT	86,0	86,0		3	2875	-80,2	-4,7	-0,1	-5,5	0,0	-1,5	
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrT	86,0	86,0		3	2828	-80,0	-4,7	-9,6	-5,4	0,0	-10,8	
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrT	86,0	86,0		3	2884	-80,2	-4,7	-0,5	-5,5	0,0	-1,9	
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrT	86,0	86,0		3	2879	-80,2	-4,7	-0,6	-5,5	0,0	-2,0	
SSB	Baufeld W-Brandt-Str 4	LrN	70,0	100,0	995	3	33	-41,2	0,0	0,0	-0,1	0,0	61,4	55,0
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 3	LrN	70,0	104,0	2493	3	58	-46,3	-0,1	-1,7	-0,1	0,0	58,8	52,4
PfA 1.2	Förderband	LrN	76,0	102,2	415	3	153	-54,7	-1,4	0,0	-0,3	0,8	49,6	49,6
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 5	LrN	70,0	103,4	2205	3	103	-51,2	-1,1	0,0	-0,2	0,0	53,9	47,5
PfA 1.2	Förderband Übergabe 3b / 4a	LrN	92,2	92,2		3	118	-52,5	-0,4	0,0	-0,2	0,7	42,7	42,7
PfA 1.2	Förderband Übergabe 5a / 4b	LrN	92,2	92,2		3	117	-52,4	-1,1	0,0	-0,2	0,0	41,5	41,5
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 2	LrN	70,0	105,6	3666	3	239	-58,6	-3,6	0,0	-0,5	0,3	46,3	39,9
PfA 1.1	B: Baulogfläche S3	LrN	75,1	108,2	2065	3	269	-59,6	-3,6	0,0	-0,5	1,2	48,6	38,6
PfA 1.2	Förderband Übergaben 1ab /2a	LrN	95,2	95,2		3	266	-59,5	-2,9	0,0	-0,5	1,0	36,3	36,3
PfA 1.2	PfA1.2: Ansaugkanal für Lüftung -	LrN	79,9	92,0	16	3	212	-57,5	-2,6	0,0	-0,4	0,0	34,5	34,5
PfA 1.2	Rettungszufahrt BE-Fläche	LrN	-30,4	0,0	1102	3	163	-55,2	-3,0	0,0	-0,3	0,8	-54,7	34,3
PfA 1.2	Förderband Übergabe 3a / 2b	LrN	90,4	90,4		3	212	-57,5	-2,8	0,0	-0,4	1,5	34,2	34,2
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 1	LrN	70,0	103,0	2017	3	358	-62,1	-4,1	-0,1	-0,7	0,3	39,4	33,1
PfA 1.1	BS A	LrN	63,6	89,5	389	3	311	-60,8	-3,6	0,0	-0,6	0,6	28,0	28,0
PfA 1.1	Baustraße BS E	LrN	61,0	83,4	172	3	270	-59,6	-3,7	-1,0	-0,5	0,0	21,6	21,6
PfA 1.2	Schacht 2 (Sängerstraße)	LrN	81,0	81,0		3	230	-58,2	-3,6	-6,0	-0,4	5,1	20,8	20,8
PfA 1.1	C2-Nacht	LrN	61,9	105,4	22216	3	2393	-78,6	-4,7	-1,2	-4,6	0,0	19,4	19,4
PfA 1.1	BS B	LrN	63,6	88,9	340	3	581	-66,3	-4,2	-1,6	-1,1	0,0	18,8	18,8
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten BS A,B,C	LrN	63,6	90,0	433	3	793	-69,0	-4,3	0,0	-1,5	0,0	18,2	18,2
	Gleis durchfahrt Karle	LrN	64,9	90,4	352		2451	-56,6	-4,7	-0,1	-12,2	0,1	15,6	15,6
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., süd. UFA	LrN	63,6	90,6	506	3	1136	-72,1	-4,4	0,0	-2,2	0,0	15,0	15,0
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE7+9a nachts	LrN	65,0	99,0	2497	3	2386	-78,5	-4,7	-1,4	-4,6	0,0	12,7	12,7
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 9	LrN	75,0	107,0	1572	3	2355	-78,4	-4,7	-0,2	-4,5	0,0	22,2	12,2

10.12.2014; Bericht Nr. 97400-ABS-11

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

ANHANG 4.2.1

Seite 11 / 14

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart

Lastfall 1.1: Kanal Lautenschlagerstraße

Mittlere Ausbreitung

Gruppe	Schallquelle	Zeitbereich	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Lr dB(A)
PfA 1.5	PfA 1.5 - BE 10 (Betonmischanlage)	LrN	63,2	97,3	2569	3	2343	-78,4	-4,7	-0,6	-4,5	0,0	12,2	12,2
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BF 4.1 nachts	LrN	65,0	97,1	1613	3	2385	-78,5	-4,7	-0,8	-4,6	0,0	11,5	11,5
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BF 4.2	LrN	75,0	106,4	1366	3	2358	-78,4	-4,7	-0,2	-4,5	0,0	21,5	11,5
PfA 1.5	Schachtemissionen ZA Nord	LrN	82,2	110,6	688	3	2223	-77,9	-4,7	-13,8	-4,3	0,0	12,8	11,2
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., nördl.	LrN	63,6	92,8	833	3	1862	-76,4	-4,5	-0,2	-3,5	0,0	11,1	11,1
PfA 1.2	Schacht 1 (Willy-Brandt-Straße)	LrN	81,0	81,0		3	173	-55,8	-3,1	-16,4	-0,3	2,2	10,6	10,6
PfA 1.5	ZA Nord	LrN	69,1	104,4	3360	3	2226	-77,9	-4,7	-1,8	-4,3	0,0	18,7	10,3
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 11+11a	LrN	65,0	96,2	1329	3	2362	-78,5	-4,7	-1,2	-4,5	0,0	10,3	10,2
PfA 1.1	BS Andienung C2	LrN	67,3	95,3	633	3	2386	-78,5	-4,7	-0,4	-4,6	0,0	10,1	10,1
	Gleis durchfahrt Karle	LrN	56,9	84,4	560		2038	-55,0	-4,6	-0,1	-10,1	0,1	9,2	9,2
PfA 1.1	BS Andienung C2, innere Strecke	LrN	67,3	94,7	556	3	2414	-78,6	-4,7	-1,0	-4,6	0,0	8,8	8,8
PfA 1.2	Schacht 3 (Urbanstraße)	LrN	81,0	81,0		3	236	-58,5	-3,3	-13,0	-0,5	0,0	8,8	8,8
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 6	LrN	65,0	92,1	517	3	2398	-78,6	-4,7	-0,1	-4,6	0,0	7,2	7,2
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 21	LrN	65,0	96,0	1270	3	2309	-78,3	-4,6	-6,2	-4,4	0,0	5,5	5,5
	Gleise 239	LrN	62,8	88,3	356		2454	-56,6	-4,7	-0,1	-12,3	0,0	13,4	5,1
PfA 1.1	BS C Einhausung nördl. Knoten BS	LrN	48,6	72,8	262	3	557	-65,9	-4,2	0,0	-1,1	0,0	4,7	4,7
PfA 1.1	BS Andienung C1 von S3	LrN	63,6	88,1	282	3	2412	-78,6	-4,7	-0,1	-4,6	0,0	3,1	3,1
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten Eingang C2	LrN	63,6	85,8	165	3	2512	-79,0	-4,7	0,0	-4,8	0,0	0,2	0,2
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 14	LrN	60,0	85,1	321	3	2310	-78,3	-4,6	-0,7	-4,4	0,0	0,0	0,0
PfA 1.1	BS Andienung C1 - ZA Nord	LrN	63,6	83,4	95	3	2262	-78,1	-4,7	-0,1	-4,4	0,0	-0,8	-0,8
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 13	LrN	60,0	83,5	223	3	2308	-78,3	-4,6	-0,1	-4,4	0,0	-1,0	-1,0
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr.	LrN	63,6	90,8	519	3	2389	-78,6	-4,7	-7,9	-4,7	0,0	-2,1	-2,1
	Gleis 213	LrN	57,8	82,7	314		2427	-56,5	-4,7	-0,3	-12,1	0,2	4,4	-3,9
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrN	67,3	94,1	484	3	2701	-79,6	-4,8	-13,2	-5,2	0,0	-5,6	-5,6
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrN	67,3	94,1	484	3	2701	-79,6	-4,8	-13,2	-5,2	0,0	-5,6	-5,6
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrN	86,0	86,0		3	2875	-80,2	-4,7	-0,1	-5,5	0,0	-1,5	-6,0
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrN	86,0	86,0		3	2884	-80,2	-4,7	-0,5	-5,5	0,0	-1,9	-6,4
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrN	86,0	86,0		3	2879	-80,2	-4,7	-0,6	-5,5	0,0	-2,0	-6,5
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr. Anstieg	LrN	66,6	82,3	37	3	2274	-78,1	-4,6	-6,0	-4,4	0,0	-7,8	-7,8
PfA 1.1	BS C Einhausung bei UFA	LrN	48,6	69,6	126	3	1409	-74,0	-4,4	0,0	-2,7	0,0	-8,5	-8,5
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrN	86,0	86,0		3	2828	-80,0	-4,7	-9,6	-5,4	0,0	-10,8	-15,3
PfA 1.1	BS Einfahrt Rosensteinstraße	LrN	0,0	16,1	41	3	1573	-74,9	-4,5	-8,0	-3,0	0,0	-71,3	-71,3
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE7+9a tags	LrN	75,0	109,0	2497	3	2386	-78,5	-4,7	-1,4	-4,6	0,0	22,7	

10.12.2014; Bericht Nr. 97400-ABS-11

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

ANHANG 4.2.1

Seite 12 / 14

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart

Lastfall 1.1: Kanal Lautenschlagerstraße

Mittlere Ausbreitung

Gruppe	Schallquelle	Zeitbereich	L'w	Lw	I oder S	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m ²	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BF 4.1 tags	LrN	75,0	107,1	1613	3	2385	-78,5	-4,7	-0,8	-4,6	0,0	21,5	
PfA 1.1	Baulogistikfläche A1	LrN	75,0	114,4	8673	3	891	-70,0	-4,4	-1,2	-1,7	0,0	40,1	
PfA 1.1	Baulogistikfläche S1	LrN	60,0	101,9	15453	3	413	-63,3	-3,9	0,0	-0,8	0,0	36,9	
PfA 1.1	Baustraße BS E	LrN	69,5	91,9	172	3	270	-59,6	-3,7	-0,7	-0,5	0,0	30,4	
PfA 1.1	BE südlich Kolpinghaus	LrN	65,0	91,0	395	3	1588	-75,0	-4,5	-6,6	-3,1	0,0	4,9	
PfA 1.1	BE südlich Kolpinghaus	LrN	65,0	88,4	217	3	1680	-75,5	-4,5	-20,5	-3,2	0,0	-12,3	
PfA 1.1	BE-Fläche 1	LrN	75,0	104,6	913	3	314	-60,9	-4,0	0,0	-0,6	0,0	42,1	
PfA 1.1	BE-Fläche 3, westl. Teil	LrN	75,0	99,2	262	3	544	-65,7	-4,2	-10,2	-1,0	0,0	21,1	
PfA 1.1	BE-Fläche 4	LrN	75,0	104,7	943	3	645	-67,2	-4,2	0,0	-1,2	0,0	35,1	
U12	BE-Fläche 5, mittl. Teil	LrN	75,0	98,0	202	3	970	-70,7	-4,4	-0,4	-1,9	0,0	23,7	
U12	BE-Fläche 5, nördl. Teil	LrN	75,0	96,3	136	3	993	-70,9	-4,4	-0,3	-1,9	0,0	21,7	
SSB	BE-Fläche 5, südl. Teil	LrN	75,0	97,4	174	3	898	-70,1	-4,4	-1,4	-1,7	0,0	22,8	
U12	BE-Fläche 6	LrN	75,0	113,5	7069	3	931	-70,4	-4,5	-1,5	-1,8	1,4	39,8	
PfA 1.1	BE-Fläche 7	LrN	65,0	93,1	640	3	456	-64,2	-4,1	-1,4	-0,9	0,0	25,6	
PfA 1.1	BE-Fläche 8	LrN	65,0	93,4	690	3	409	-63,2	-4,0	-5,3	-0,8	0,0	23,1	
PfA 1.1	BE-Fläche 9	LrN	65,0	95,3	1061	3	356	-62,0	-3,8	-8,3	-0,7	0,0	23,4	
PfA 1.1	BE-Fläche 10	LrN	65,0	96,8	1529	3	274	-59,8	-3,5	0,0	-0,5	1,8	37,9	
PfA 1.1	BE-Fläche 11	LrN	65,0	96,3	1358	3	2403	-78,6	-4,7	-3,1	-4,6	0,0	8,3	
PfA 1.5	BE-Fläche 12, nördl. Teil	LrN	65,0	92,6	572	3	2276	-78,1	-4,6	-0,3	-4,4	0,0	8,1	
PfA 1.5	BE-Fläche 12, südl. Teil	LrN	65,0	95,8	1215	3	2245	-78,0	-4,6	-7,3	-4,3	0,0	4,5	
PfA 1.1	BE-Fläche 14	LrN	75,0	103,3	671	3	512	-65,2	-4,1	-11,0	-1,0	0,0	25,0	
PfA 1.1	BE-Fläche 15	LrN	75,0	109,9	3085	3	49	-44,8	0,0	-13,6	-0,1	0,1	54,3	
PfA 1.1	BE-Fläche 16	LrN	75,0	112,4	5531	3	78	-48,9	-0,6	0,0	-0,1	0,0	65,8	
PfA 1.1	BE-Fläche 17	LrN	60,0	86,6	454	3	336	-61,5	-3,7	-2,2	-0,6	0,0	21,6	
PfA 1.1	BE-Fläche 18	LrN	75,0	110,2	3284	3	236	-58,5	-3,4	0,0	-0,5	0,7	51,6	
PfA 1.5	Beladen (T3)	LrN	85,6	106,1	112	3	2865	-80,1	-4,8	-10,7	-5,5	0,0	8,0	
PfA 1.1	BS A	LrN	81,6	107,5	389	3	311	-60,8	-3,6	0,0	-0,6	0,6	46,0	
PfA 1.1	BS Andienung C1 - ZA Nord	LrN	70,9	90,7	95	3	2262	-78,1	-4,7	-0,1	-4,4	0,0	6,5	
PfA 1.1	BS Andienung C1 von S3	LrN	74,7	99,2	283	3	2412	-78,6	-4,7	-0,1	-4,6	0,0	14,2	
PfA 1.1	BS Andienung C2	LrN	77,6	105,6	633	3	2386	-78,5	-4,7	-0,4	-4,6	0,0	20,4	
PfA 1.1	BS Andienung C2, innere Strecke	LrN	77,6	105,0	555	3	2414	-78,6	-4,7	-1,0	-4,6	0,0	19,1	
PfA 1.1	BS B	LrN	77,2	102,5	340	3	581	-66,3	-4,2	-1,6	-1,1	0,0	32,4	
PfA 1.1	BS C Einhausung bei UFA	LrN	66,8	87,8	126	3	1409	-74,0	-4,4	0,0	-2,7	0,0	9,7	

10.12.2014; Bericht Nr. 97400-ABS-11

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

ANHANG 4.2.1

Seite 13 / 14

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart
Lastfall 1.1: Kanal Lautenschlagerstraße
Mittlere Ausbreitung

Gruppe	Schallquelle	Zeit- bereich	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Lr dB(A)
PfA 1.1	BS C Einhausung nördl. Knoten BS	LrN	66,8	91,0	262	3	557	-65,9	-4,2	0,0	-1,1	0,0	22,9	
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr.	LrN	82,0	109,2	519	3	2389	-78,6	-4,7	-7,9	-4,7	0,0	16,3	
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr. Anstieg	LrN	85,0	100,7	37	3	2274	-78,1	-4,6	-6,0	-4,4	0,0	10,6	
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten BS A,B,C	LrN	81,8	108,2	433	3	793	-69,0	-4,3	0,0	-1,5	0,0	36,4	
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten Eingang C2	LrN	82,0	104,2	165	3	2512	-79,0	-4,7	0,0	-4,8	0,0	18,6	
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., nördl.	LrN	81,8	111,0	833	3	1862	-76,4	-4,5	-0,2	-3,5	0,0	29,3	
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., südl. UFA	LrN	81,8	108,8	506	3	1136	-72,1	-4,4	0,0	-2,2	0,0	33,2	
PfA 1.1	BS Einfahrt Rosensteinstraße	LrN	68,9	85,0	41	3	1573	-74,9	-4,5	-8,0	-3,0	0,0	-2,4	
PfA 1.1	C2-Tag	LrN	74,9	118,4	22214	3	2393	-78,6	-4,7	-1,2	-4,6	0,0	32,4	
PfA 1.1	Düker Nesenbach 1	LrN	75,0	108,2	2078	3	260	-59,3	-3,7	-1,3	-0,5	1,1	47,6	
PfA 1.1	Düker Nesenbach 2	LrN	75,0	99,5	279	3	40	-43,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	59,3	
PfA 1.1	Kanal Lauthenschlagerstraße	LrN	70,0	93,7	234	3	507	-65,1	-4,2	-15,4	-1,0	0,0	11,0	
U12	KGK-Platz - Phase 2	LrN	82,1	114,2	1640	3	591	-66,4	-4,3	-5,1	-1,1	2,4	42,7	
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrN	67,5	94,3	484	3	2701	-79,6	-4,8	-13,2	-5,2	0,0	-5,4	
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrN	67,5	94,3	484	3	2701	-79,6	-4,8	-13,2	-5,2	0,0	-5,4	
PfA 1.5	Lkw-Fahrten (T2)	LrN	73,9	95,5	144	3	2863	-80,1	-4,8	-8,6	-5,5	0,0	-0,5	
PfA 1.1	Reifenwaschanlage	LrN	67,9	88,1	104	3	1609	-75,1	-4,5	-1,4	-3,1	0,0	7,0	
U12	Türkenstraße - Phase 2	LrN	81,9	110,4	715	3	944	-70,5	-4,4	-0,4	-1,8	1,7	38,0	
	Gleise 214/216	LrN	62,9	88,4	359		2381	-56,3	-4,7	-1,1	-11,8	0,2	9,4	

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart

Lastfall 1.2: Hauptsammler West

Mittlere Ausbreitung

Gruppe	Schallquelle	Zeitbereich	L'w	Lw	I oder S	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m ²	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)

Immissionsort	Arnulf-Klett-Platz 7	SW 4.OG	RW,T 60	dB(A)	RW,N 45	dB(A)	LrT 65,0	dB(A)	LrN 40,9	dB(A)					
U12	KGK-Platz - Phase 2	LrT	82,1	114,2	1640	3	112	-52,0	-2,1	0,0	-0,2	0,8	63,7	63,7	
PfA 1.1	BE-Fläche 14	LrT	75,0	103,3	671	3	119	-52,5	-2,2	0,0	-0,2	1,1	52,5	52,5	
PfA 1.1	BE-Fläche 3, westl. Teil	LrT	75,0	99,2	262	3	80	-49,1	-0,6	0,0	-0,2	0,2	52,5	52,5	
PfA 1.1	Hauptsammler West	LrT	70,0	103,5	2260	3	138	-53,8	-2,6	0,0	-0,3	1,3	51,2	51,2	
PfA 1.1	BE-Fläche 7	LrT	65,0	93,1	640	3	61	-46,8	-0,1	0,0	-0,1	1,0	50,1	50,1	
PfA 1.1	BS B	LrT	77,2	102,5	340	3	212	-57,5	-3,4	-0,2	-0,4	1,6	45,5	45,5	
PfA 1.1	BE-Fläche 16	LrT	75,0	112,4	5531	3	507	-65,1	-4,2	-0,9	-1,0	0,0	44,2	44,2	
PfA 1.1	BE-Fläche 8	LrT	65,0	93,4	690	3	102	-51,1	-1,8	0,0	-0,2	0,8	44,1	44,1	
PfA 1.1	BE-Fläche 15	LrT	75,0	109,9	3085	3	472	-64,5	-4,2	-1,9	-0,9	2,4	43,9	43,9	
PfA 1.1	BE-Fläche 9	LrT	65,0	95,3	1061	3	150	-54,5	-2,9	0,0	-0,3	2,4	42,9	42,9	
PfA 1.1	BS A	LrT	81,6	107,5	389	3	307	-60,7	-4,0	-4,5	-0,5	1,4	42,2	42,2	
PfA 1.1	BE-Fläche 4	LrT	75,0	104,7	943	3	242	-58,7	-3,6	-4,9	-0,5	0,0	40,2	40,2	
U12	BE-Fläche 6	LrT	75,0	113,5	7069	3	667	-67,5	-4,6	-3,2	-1,3	0,0	39,9	39,9	
PfA 1.1	B: Baulogfläche S3	LrT	75,1	108,2	2065	3	437	-63,8	-4,4	-5,7	-0,8	3,1	39,7	39,7	
PfA 1.1	Düker Nesenbach 1	LrT	75,0	108,2	2078	3	547	-65,8	-4,4	-2,1	-1,1	0,5	38,4	38,4	
PfA 1.2	Rettungszufahrt BE-Fläche	LrT	-30,4	0,0	1102	3	664	-67,4	-4,3	0,0	-1,3	0,0	-70,0	35,9	
U12	Türlenstraße - Phase 2	LrT	81,9	110,4	715	3	648	-67,2	-4,6	-4,6	-1,2	0,0	35,8	35,8	
PfA 1.1	BE-Fläche 1	LrT	75,0	104,6	913	3	618	-66,8	-4,3	-0,7	-1,2	0,0	34,6	34,6	
PfA 1.2	Förderband	LrT	76,0	102,2	415	3	545	-65,7	-4,0	-0,7	-1,1	0,8	34,5	34,5	
PfA 1.1	C2-Tag	LrT	74,9	118,4	22214	3	2216	-77,9	-4,8	-0,3	-4,3	0,0	34,2	34,2	
PfA 1.1	Baulogistikfläche A1	LrT	75,0	114,4	8673	3	763	-68,6	-4,5	-9,0	-1,5	0,0	33,7	33,7	
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., südl. UFA	LrT	81,8	108,8	506	3	1123	-72,0	-4,5	0,0	-2,1	0,0	33,2	33,2	
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten BS A,B,C	LrT	81,8	108,2	433	3	663	-67,4	-4,4	-4,8	-1,4	0,0	33,1	33,1	
PfA 1.1	Düker Nesenbach 2	LrT	75,0	99,5	279	3	478	-64,6	-4,2	0,0	-0,9	0,1	32,8	32,8	
PfA 1.1	BE-Fläche 18	LrT	75,0	110,2	3284	3	287	-60,1	-4,0	-17,4	-0,6	0,0	31,1	31,1	
PfA 1.2	Förderband Übergaben 1ab /2a	LrT	95,2	95,2		3	433	-63,7	-3,9	-1,4	-0,8	1,6	29,9	29,9	
PfA 1.1	Baulogistikfläche S1	LrT	60,0	101,9	15453	3	439	-63,8	-4,4	-6,0	-0,9	0,0	29,9	29,9	
SSB	BE-Fläche 5, südl. Teil	LrT	75,0	97,4	174	3	594	-66,5	-4,5	-0,2	-1,1	0,0	28,0	28,0	
PfA 1.1	BS C Einhausung nördl. Knoten BS	LrT	66,8	91,0	262	3	325	-61,2	-4,0	-1,5	-0,5	0,0	26,7	26,7	
U12	BE-Fläche 5, nördl. Teil	LrT	75,0	96,3	136	3	707	-68,0	-4,7	-0,1	-1,4	0,0	25,2	25,2	
PfA 1.2	Förderband Übergabe 3b / 4a	LrT	92,2	92,2		3	548	-65,8	-3,8	-0,9	-1,1	0,0	23,7	23,7	
PfA 1.2	Förderband Übergabe 3a / 2b	LrT	90,4	90,4		3	525	-65,4	-4,1	-0,8	-1,0	1,5	23,6	23,6	

10.12.2014; Bericht Nr. 97400-ABS-11

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

ANHANG 4.2.2

Seite 1 / 14

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart

Lastfall 1.2: Hauptsammler West

Mittlere Ausbreitung

Gruppe	Schallquelle	Zeitbereich	L'w	Lw	I oder S	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
PfA 1.2	Förderband Übergabe 5a / 4b	LrT	92,2	92,2		3	607	-66,7	-4,0	0,0	-1,2	0,0	23,3	23,3
PfA 1.1	Baustraße BS E	LrT	69,5	91,9	172	3	541	-65,7	-4,4	-2,1	-1,1	0,0	21,6	21,6
PfA 1.2	PfA1.2: Ansaugkanal für Lüftung -	LrT	79,9	92,0	16	3	713	-68,0	-4,1	0,0	-1,4	0,0	21,5	21,5
PfA 1.5	ZA Nord	LrT	69,1	104,4	3360	3	2052	-77,2	-4,7	-0,1	-3,9	0,0	21,5	21,5
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., nördl.	LrT	81,8	111,0	833	3	1864	-76,4	-4,7	-8,0	-3,7	0,0	21,2	21,2
PfA 1.1	BS Andienung C2	LrT	77,6	105,6	633	3	2211	-77,9	-4,8	-0,7	-4,2	0,0	21,1	21,1
PfA 1.1	BS Andienung C2, innere Strecke	LrT	77,6	105,0	555	3	2243	-78,0	-4,8	-0,9	-4,3	0,0	20,1	20,1
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten Eingang C2	LrT	82,0	104,2	165	3	2332	-78,3	-4,8	0,0	-4,5	0,0	19,5	19,5
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE7+9a tags	LrT	75,0	109,0	2497	3	2373	-78,5	-4,8	-5,5	-4,6	0,0	18,7	18,7
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BF 4.2	LrT	75,0	106,4	1366	3	2359	-78,4	-4,8	-3,8	-4,6	0,0	17,8	17,8
	Gleis durchfahrt Karle	LrT	64,9	90,4	352		2279	-55,9	-4,8	-0,7	-11,4	0,1	17,7	17,0
PfA 1.1	BE-Fläche 10	LrT	65,0	96,8	1529	3	251	-59,0	-3,8	-20,7	-0,5	0,0	15,9	15,9
	Gleise 239	LrT	62,8	88,3	356		2275	-55,9	-4,8	-0,9	-11,3	0,1	15,4	15,4
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr.	LrT	82,0	109,2	519	3	2276	-78,1	-4,8	-10,0	-4,4	0,0	14,9	14,9
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BF 4.1 tags	LrT	75,0	107,1	1613	3	2346	-78,4	-4,8	-8,7	-4,5	0,0	13,6	13,6
PfA 1.1	BS Andienung C1 von S3	LrT	74,7	99,2	283	3	2202	-77,8	-4,8	-2,1	-4,2	0,0	13,3	13,3
PfA 1.5	Schachtemissionen ZA Nord	LrT	82,2	110,6	688	3	2050	-77,2	-4,8	-14,7	-4,0	0,0	12,9	12,9
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 9	LrT	75,0	107,0	1572	3	2348	-78,4	-4,8	-9,5	-4,5	0,0	12,8	12,8
	Gleis durchfahrt Karle	LrT	56,9	84,4	560		1912	-54,4	-4,7	-0,1	-9,5	0,3	12,9	12,2
	Gleise 214/216	LrT	62,9	88,4	359		2205	-55,6	-4,8	-1,5	-10,9	0,1	11,2	11,2
U12	BE-Fläche 5, mittl. Teil	LrT	75,0	98,0	202	3	672	-67,5	-4,6	-16,5	-1,3	0,0	11,1	11,1
PfA 1.2	Schacht 2 (Sängerstraße)	LrT	81,0	81,0		3	679	-67,6	-4,2	-0,5	-1,3	0,0	10,4	10,4
PfA 1.5	PfA 1.5 - BE 10 (Betonmischanlage)	LrT	63,2	97,3	2569	3	2329	-78,3	-4,8	-3,5	-4,5	0,0	9,3	9,3
PfA 1.5	BE-Fläche 12, südl. Teil	LrT	65,0	95,8	1215	3	2189	-77,8	-4,7	-3,9	-4,2	0,0	8,2	8,2
PfA 1.1	BS Andienung C1 - ZA Nord	LrT	70,9	90,7	95	3	2101	-77,4	-4,7	0,0	-4,0	0,0	7,4	7,4
PfA 1.1	BE-Fläche 17	LrT	60,0	86,6	454	3	216	-57,7	-3,5	-20,6	-0,4	0,0	7,4	7,4
	Gleis 213	LrT	57,8	82,7	314		2214	-55,7	-4,8	-1,4	-10,9	0,0	5,9	5,9
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr. Anstieg	LrT	85,0	100,7	37	3	2216	-77,9	-4,7	-11,0	-4,3	0,0	5,8	5,8
PfA 1.2	Schacht 3 (Urbanstraße)	LrT	81,0	81,0		3	719	-68,1	-4,1	-11,7	-1,4	6,8	5,4	5,4
PfA 1.5	BE-Fläche 12, nördl. Teil	LrT	65,0	92,6	572	3	2225	-77,9	-4,7	-4,0	-4,3	0,0	4,7	4,7
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 6	LrT	65,0	92,1	517	3	2409	-78,6	-4,8	-4,2	-4,6	0,0	2,9	2,9
PfA 1.1	Reifenwaschanlage	LrT	67,9	88,1	104	3	1635	-75,3	-4,6	-5,5	-3,1	0,0	2,5	2,5
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 11+11a	LrT	65,0	96,2	1329	3	2323	-78,3	-4,8	-9,2	-4,5	0,0	2,5	2,4

10.12.2014; Bericht Nr. 97400-ABS-11

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

ANHANG 4.2.2

Seite 2 / 14

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart

Lastfall 1.2: Hauptsammler West

Mittlere Ausbreitung

Gruppe	Schallquelle	Zeitbereich	L'w	Lw	I oder S	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrT	67,5	94,3	484	3	2470	-78,8	-4,8	-6,7	-4,7	0,0	2,3	2,3
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrT	67,5	94,3	484	3	2470	-78,8	-4,8	-6,7	-4,7	0,0	2,3	2,3
PfA 1.1	BS C Einhausung bei UFA	LrT	66,8	87,8	126	3	1474	-74,4	-4,6	-6,9	-2,8	0,0	2,1	2,1
PfA 1.1	BE-Fläche 11	LrT	65,0	96,3	1358	3	2271	-78,1	-4,8	-10,0	-4,4	0,0	2,0	2,0
PfA 1.1	BE südlich Kolpinghaus	LrT	65,0	91,0	395	3	1610	-75,1	-4,6	-9,2	-3,1	0,0	1,9	1,9
PfA 1.5	Beladen (T3)	LrT	85,6	106,1	112	3	2598	-79,3	-4,8	-20,0	-5,0	0,0	0,0	0,0
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 14	LrT	60,0	85,1	321	3	2266	-78,1	-4,7	-1,6	-4,3	0,0	-0,7	-0,7
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 13	LrT	60,0	83,5	223	3	2259	-78,1	-4,7	-0,2	-4,3	0,0	-0,8	-0,8
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 21	LrT	65,0	96,0	1270	3	2280	-78,2	-4,7	-12,6	-4,4	0,0	-0,9	-0,9
PfA 1.2	Schacht 1 (Willy-Brandt-Straße)	LrT	81,0	81,0		3	647	-67,2	-4,2	-17,2	-1,2	3,6	-2,3	-2,3
PfA 1.1	BS Einfahrt Rosensteinstraße	LrT	68,9	85,0	41	3	1596	-75,1	-4,6	-10,9	-3,1	0,0	-5,6	-5,6
PfA 1.5	Lkw-Fahrten (T2)	LrT	73,9	95,5	144	3	2597	-79,3	-4,8	-19,4	-5,0	0,0	-10,0	-10,0
PfA 1.1	BE südlich Kolpinghaus	LrT	65,0	88,4	217	3	1698	-75,6	-4,7	-20,3	-3,3	0,0	-12,4	-12,5
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 5	LrT	70,0	103,4	2205	3	391	-62,8	-4,1	0,0	-0,7	0,0	38,8	-31,2
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 2	LrT	70,0	105,6	3666	3	595	-66,5	-4,3	-2,6	-1,1	2,9	37,0	-33,0
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 3	LrT	70,0	104,0	2493	3	553	-65,8	-4,2	-2,2	-1,1	0,2	33,9	-36,1
SSB	Baufeld W-Brandt-Str 4	LrT	70,0	100,0	995	3	460	-64,3	-4,2	0,0	-0,9	0,1	33,7	-36,3
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 1	LrT	70,0	103,0	2017	3	665	-67,5	-4,4	-0,7	-1,3	0,8	33,1	-36,9
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE7+9a nachts	LrT	65,0	99,0	2497	3	2373	-78,5	-4,8	-5,5	-4,6	0,0	8,7	
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BF 4.1 nachts	LrT	65,0	97,1	1613	3	2346	-78,4	-4,8	-8,7	-4,5	0,0	3,6	
PfA 1.1	Baustraße BS E	LrT	61,0	83,4	172	3	539	-65,6	-4,4	-2,6	-1,0	1,3	14,0	
PfA 1.1	BS A	LrT	63,6	89,5	389	3	308	-60,8	-4,0	-4,5	-0,5	1,4	24,2	
PfA 1.1	BS Andienung C1 - ZA Nord	LrT	63,6	83,4	95	3	2101	-77,4	-4,7	0,0	-4,0	0,0	0,1	
PfA 1.1	BS Andienung C1 von S3	LrT	63,6	88,1	282	3	2202	-77,8	-4,8	-2,1	-4,2	0,0	2,2	
PfA 1.1	BS Andienung C2	LrT	67,3	95,3	633	3	2213	-77,9	-4,8	-0,3	-4,2	0,0	11,1	
PfA 1.1	BS Andienung C2, innere Strecke	LrT	67,3	94,7	556	3	2239	-78,0	-4,8	0,0	-4,3	0,0	10,7	
PfA 1.1	BS B	LrT	63,6	88,9	340	3	212	-57,5	-3,4	-0,2	-0,4	1,7	32,0	
PfA 1.1	BS C Einhausung bei UFA	LrT	48,6	69,6	126	3	1474	-74,4	-4,6	-6,9	-2,8	0,0	-16,1	
PfA 1.1	BS C Einhausung nördl. Knoten BS	LrT	48,6	72,8	262	3	325	-61,2	-4,0	-1,5	-0,5	0,0	8,5	
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr.	LrT	63,6	90,8	519	3	2276	-78,1	-4,8	-11,0	-4,4	0,0	-4,5	
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr. Anstieg	LrT	66,6	82,3	37	3	2216	-77,9	-4,7	-11,0	-4,3	0,0	-12,6	
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten BS A,B,C	LrT	63,6	90,0	433	3	666	-67,5	-4,4	-4,7	-1,5	0,0	14,9	
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten Eingang C2	LrT	63,6	85,8	165	3	2332	-78,3	-4,8	0,0	-4,5	0,0	1,1	

10.12.2014; Bericht Nr. 97400-ABS-11

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

ANHANG 4.2.2

Seite 3 / 14

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart

Lastfall 1.2: Hauptsammler West

Mittlere Ausbreitung

Gruppe	Schallquelle	Zeitbereich	L'w	Lw	I oder S	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., nördl.	LrT	63,6	92,8	833	3	1862	-76,4	-4,7	-5,2	-3,6	0,0	5,9	
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., südl. UFA	LrT	63,6	90,6	506	3	1122	-72,0	-4,5	0,0	-2,1	0,0	15,0	
PfA 1.1	BS Einfahrt Rosensteinstraße	LrT	0,0	16,1	41	3	1596	-75,1	-4,6	-10,9	-3,1	0,0	-74,5	
PfA 1.1	C2-Nacht	LrT	61,9	105,4	22216	3	2215	-77,9	-4,8	-0,2	-4,3	0,0	21,3	
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrT	67,3	94,1	484	3	2473	-78,9	-4,8	-4,9	-4,7	0,0	3,9	
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrT	67,3	94,1	484	3	2473	-78,9	-4,8	-4,9	-4,7	0,0	3,9	
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrT	86,0	86,0		3	2559	-79,2	-4,8	-18,4	-4,9	0,0	-18,2	
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrT	86,0	86,0		3	2612	-79,3	-4,8	-12,6	-5,0	0,0	-12,7	
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrT	86,0	86,0		3	2606	-79,3	-4,8	-13,4	-5,0	0,0	-13,5	
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrT	86,0	86,0		3	2602	-79,3	-4,8	-13,5	-5,0	0,0	-13,6	
PfA 1.2	Förderband	LrN	76,0	102,2	415	3	545	-65,7	-4,0	-0,7	-1,1	0,8	34,5	34,5
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 5	LrN	70,0	103,4	2205	3	391	-62,8	-4,1	0,0	-0,7	0,0	38,8	32,4
PfA 1.1	BS B	LrN	63,6	88,9	340	3	212	-57,5	-3,4	-0,2	-0,4	1,7	32,0	32,0
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 2	LrN	70,0	105,6	3666	3	595	-66,5	-4,3	-2,6	-1,1	2,9	37,0	30,6
PfA 1.2	Förderband Übergaben 1ab /2a	LrN	95,2	95,2		3	433	-63,7	-3,9	-1,4	-0,8	1,6	29,9	29,9
PfA 1.1	B: Baulogfläche S3	LrN	75,1	108,2	2065	3	437	-63,8	-4,4	-5,7	-0,8	3,1	39,7	29,7
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 3	LrN	70,0	104,0	2493	3	553	-65,8	-4,2	-2,2	-1,1	0,2	33,9	27,5
SSB	Baufeld W-Brandt-Str 4	LrN	70,0	100,0	995	3	460	-64,3	-4,2	0,0	-0,9	0,1	33,7	27,4
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 1	LrN	70,0	103,0	2017	3	665	-67,5	-4,4	-0,7	-1,3	0,8	33,1	26,7
PfA 1.1	BS A	LrN	63,6	89,5	389	3	308	-60,8	-4,0	-4,5	-0,5	1,4	24,2	24,2
PfA 1.2	Förderband Übergabe 3b / 4a	LrN	92,2	92,2		3	548	-65,8	-3,8	-0,9	-1,1	0,0	23,7	23,7
PfA 1.2	Förderband Übergabe 3a / 2b	LrN	90,4	90,4		3	525	-65,4	-4,1	-0,8	-1,0	1,5	23,6	23,6
PfA 1.2	Förderband Übergabe 5a / 4b	LrN	92,2	92,2		3	607	-66,7	-4,0	0,0	-1,2	0,0	23,3	23,3
PfA 1.2	PfA1.2: Ansaugkanal für Lüftung -	LrN	79,9	92,0	16	3	713	-68,0	-4,1	0,0	-1,4	0,0	21,5	21,5
PfA 1.1	C2-Nacht	LrN	61,9	105,4	22216	3	2215	-77,9	-4,8	-0,2	-4,3	0,0	21,3	21,3
PfA 1.2	Rettungszufahrt BE-Fläche	LrN	-30,4	0,0	1102	3	664	-67,4	-4,3	0,0	-1,3	0,0	-70,0	19,0
	Gleis durchfahrt Karle	LrN	64,9	90,4	352		2279	-55,9	-4,8	-0,7	-11,4	0,1	17,7	17,7
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., südl. UFA	LrN	63,6	90,6	506	3	1122	-72,0	-4,5	0,0	-2,1	0,0	15,0	15,0
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten BS A,B,C	LrN	63,6	90,0	433	3	666	-67,5	-4,4	-4,7	-1,5	0,0	14,9	14,9
PfA 1.1	Baustraße BS E	LrN	61,0	83,4	172	3	539	-65,6	-4,4	-2,6	-1,0	1,3	14,0	14,0
PfA 1.5	ZA Nord	LrN	69,1	104,4	3360	3	2052	-77,2	-4,7	-0,1	-3,9	0,0	21,5	13,1
	Gleis durchfahrt Karle	LrN	56,9	84,4	560		1912	-54,4	-4,7	-0,1	-9,5	0,3	12,9	12,9
PfA 1.5	Schachtemissionen ZA Nord	LrN	82,2	110,6	688	3	2050	-77,2	-4,8	-14,7	-4,0	0,0	12,9	11,3

10.12.2014; Bericht Nr. 97400-ABS-11

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

ANHANG 4.2.2

Seite 4 / 14

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart

Lastfall 1.2: Hauptsammler West

Mittlere Ausbreitung

Gruppe	Schallquelle	Zeitbereich	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Lr dB(A)
PfA 1.1	BS Andienung C2	LrN	67,3	95,3	633	3	2213	-77,9	-4,8	-0,3	-4,2	0,0	11,1	11,1
PfA 1.1	BS Andienung C2, innere Strecke	LrN	67,3	94,7	556	3	2239	-78,0	-4,8	0,0	-4,3	0,0	10,7	10,7
PfA 1.2	Schacht 2 (Sängerstraße)	LrN	81,0	81,0		3	679	-67,6	-4,2	-0,5	-1,3	0,0	10,4	10,4
PfA 1.5	PfA 1.5 - BE 10 (Betonmischanlage)	LrN	63,2	97,3	2569	3	2329	-78,3	-4,8	-3,5	-4,5	0,0	9,3	9,3
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE7+9a nachts	LrN	65,0	99,0	2497	3	2373	-78,5	-4,8	-5,5	-4,6	0,0	8,7	8,7
PfA 1.1	BS C Einhausung nördl. Knoten BS	LrN	48,6	72,8	262	3	325	-61,2	-4,0	-1,5	-0,5	0,0	8,5	8,5
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BF 4.2	LrN	75,0	106,4	1366	3	2359	-78,4	-4,8	-3,8	-4,6	0,0	17,8	7,8
	Gleise 239	LrN	62,8	88,3	356		2275	-55,9	-4,8	-0,9	-11,3	0,1	15,4	7,1
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., nördl.	LrN	63,6	92,8	833	3	1862	-76,4	-4,7	-5,2	-3,6	0,0	5,9	5,9
PfA 1.2	Schacht 3 (Urbanstraße)	LrN	81,0	81,0		3	719	-68,1	-4,1	-11,7	-1,4	6,8	5,4	5,4
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrN	67,3	94,1	484	3	2473	-78,9	-4,8	-4,9	-4,7	0,0	3,9	3,9
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrN	67,3	94,1	484	3	2473	-78,9	-4,8	-4,9	-4,7	0,0	3,9	3,9
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BF 4.1 nachts	LrN	65,0	97,1	1613	3	2346	-78,4	-4,8	-8,7	-4,5	0,0	3,6	3,6
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 6	LrN	65,0	92,1	517	3	2409	-78,6	-4,8	-4,2	-4,6	0,0	2,9	2,9
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 9	LrN	75,0	107,0	1572	3	2348	-78,4	-4,8	-9,5	-4,5	0,0	12,8	2,8
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 11+11a	LrN	65,0	96,2	1329	3	2323	-78,3	-4,8	-9,2	-4,5	0,0	2,5	2,4
PfA 1.1	BS Andienung C1 von S3	LrN	63,6	88,1	282	3	2202	-77,8	-4,8	-2,1	-4,2	0,0	2,2	2,2
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten Eingang C2	LrN	63,6	85,8	165	3	2332	-78,3	-4,8	0,0	-4,5	0,0	1,1	1,1
PfA 1.1	BS Andienung C1 - ZA Nord	LrN	63,6	83,4	95	3	2101	-77,4	-4,7	0,0	-4,0	0,0	0,1	0,1
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 14	LrN	60,0	85,1	321	3	2266	-78,1	-4,7	-1,6	-4,3	0,0	-0,7	-0,7
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 13	LrN	60,0	83,5	223	3	2259	-78,1	-4,7	-0,2	-4,3	0,0	-0,8	-0,8
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 21	LrN	65,0	96,0	1270	3	2280	-78,2	-4,7	-12,6	-4,4	0,0	-0,9	-0,9
PfA 1.2	Schacht 1 (Willy-Brandt-Straße)	LrN	81,0	81,0		3	647	-67,2	-4,2	-17,2	-1,2	3,6	-2,3	-2,3
	Gleis 213	LrN	57,8	82,7	314		2214	-55,7	-4,8	-1,4	-10,9	0,0	5,9	-2,4
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr.	LrN	63,6	90,8	519	3	2276	-78,1	-4,8	-11,0	-4,4	0,0	-4,5	-4,5
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr. Anstieg	LrN	66,6	82,3	37	3	2216	-77,9	-4,7	-11,0	-4,3	0,0	-12,6	-12,6
PfA 1.1	BS C Einhausung bei UFA	LrN	48,6	69,6	126	3	1474	-74,4	-4,6	-6,9	-2,8	0,0	-16,1	-16,1
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrN	86,0	86,0		3	2612	-79,3	-4,8	-12,6	-5,0	0,0	-12,7	-17,2
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrN	86,0	86,0		3	2606	-79,3	-4,8	-13,4	-5,0	0,0	-13,5	-18,0
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrN	86,0	86,0		3	2602	-79,3	-4,8	-13,5	-5,0	0,0	-13,6	-18,1
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrN	86,0	86,0		3	2559	-79,2	-4,8	-18,4	-4,9	0,0	-18,2	-22,7
PfA 1.1	BS Einfahrt Rosensteinstraße	LrN	0,0	16,1	41	3	1596	-75,1	-4,6	-10,9	-3,1	0,0	-74,5	-74,5
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE7+9a tags	LrN	75,0	109,0	2497	3	2373	-78,5	-4,8	-5,5	-4,6	0,0	18,7	

10.12.2014; Bericht Nr. 97400-ABS-11

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

ANHANG 4.2.2

Seite 5 / 14

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart

Lastfall 1.2: Hauptsammler West

Mittlere Ausbreitung

Gruppe	Schallquelle	Zeitbereich	L'w	Lw	I oder S	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BF 4.1 tags	LrN	75,0	107,1	1613	3	2346	-78,4	-4,8	-8,7	-4,5	0,0	13,6	
PfA 1.1	Baulogistikfläche A1	LrN	75,0	114,4	8673	3	763	-68,6	-4,5	-9,0	-1,5	0,0	33,7	
PfA 1.1	Baulogistikfläche S1	LrN	60,0	101,9	15453	3	439	-63,8	-4,4	-6,0	-0,9	0,0	29,9	
PfA 1.1	Baustraße BS E	LrN	69,5	91,9	172	3	541	-65,7	-4,4	-2,1	-1,1	0,0	21,6	
PfA 1.1	BE südlich Kolpinghaus	LrN	65,0	88,4	217	3	1698	-75,6	-4,7	-20,3	-3,3	0,0	-12,4	
PfA 1.1	BE südlich Kolpinghaus	LrN	65,0	91,0	395	3	1610	-75,1	-4,6	-9,2	-3,1	0,0	1,9	
PfA 1.1	BE-Fläche 1	LrN	75,0	104,6	913	3	618	-66,8	-4,3	-0,7	-1,2	0,0	34,6	
PfA 1.1	BE-Fläche 3, westl. Teil	LrN	75,0	99,2	262	3	80	-49,1	-0,6	0,0	-0,2	0,2	52,5	
PfA 1.1	BE-Fläche 4	LrN	75,0	104,7	943	3	242	-58,7	-3,6	-4,9	-0,5	0,0	40,2	
U12	BE-Fläche 5, mittl. Teil	LrN	75,0	98,0	202	3	672	-67,5	-4,6	-16,5	-1,3	0,0	11,1	
U12	BE-Fläche 5, nördl. Teil	LrN	75,0	96,3	136	3	707	-68,0	-4,7	-0,1	-1,4	0,0	25,2	
SSB	BE-Fläche 5, südl. Teil	LrN	75,0	97,4	174	3	594	-66,5	-4,5	-0,2	-1,1	0,0	28,0	
U12	BE-Fläche 6	LrN	75,0	113,5	7069	3	667	-67,5	-4,6	-3,2	-1,3	0,0	39,9	
PfA 1.1	BE-Fläche 7	LrN	65,0	93,1	640	3	61	-46,8	-0,1	0,0	-0,1	1,0	50,1	
PfA 1.1	BE-Fläche 8	LrN	65,0	93,4	690	3	102	-51,1	-1,8	0,0	-0,2	0,8	44,1	
PfA 1.1	BE-Fläche 9	LrN	65,0	95,3	1061	3	150	-54,5	-2,9	0,0	-0,3	2,4	42,9	
PfA 1.1	BE-Fläche 10	LrN	65,0	96,8	1529	3	251	-59,0	-3,8	-20,7	-0,5	0,0	15,9	
PfA 1.1	BE-Fläche 11	LrN	65,0	96,3	1358	3	2271	-78,1	-4,8	-10,0	-4,4	0,0	2,0	
PfA 1.5	BE-Fläche 12, nördl. Teil	LrN	65,0	92,6	572	3	2225	-77,9	-4,7	-4,0	-4,3	0,0	4,7	
PfA 1.5	BE-Fläche 12, südl. Teil	LrN	65,0	95,8	1215	3	2189	-77,8	-4,7	-3,9	-4,2	0,0	8,2	
PfA 1.1	BE-Fläche 14	LrN	75,0	103,3	671	3	119	-52,5	-2,2	0,0	-0,2	1,1	52,5	
PfA 1.1	BE-Fläche 15	LrN	75,0	109,9	3085	3	472	-64,5	-4,2	-1,9	-0,9	2,4	43,9	
PfA 1.1	BE-Fläche 16	LrN	75,0	112,4	5531	3	507	-65,1	-4,2	-0,9	-1,0	0,0	44,2	
PfA 1.1	BE-Fläche 17	LrN	60,0	86,6	454	3	216	-57,7	-3,5	-20,6	-0,4	0,0	7,4	
PfA 1.1	BE-Fläche 18	LrN	75,0	110,2	3284	3	287	-60,1	-4,0	-17,4	-0,6	0,0	31,1	
PfA 1.5	Beladen (T3)	LrN	85,6	106,1	112	3	2598	-79,3	-4,8	-20,0	-5,0	0,0	0,0	
PfA 1.1	BS A	LrN	81,6	107,5	389	3	307	-60,7	-4,0	-4,5	-0,5	1,4	42,2	
PfA 1.1	BS Andienung C1 - ZA Nord	LrN	70,9	90,7	95	3	2101	-77,4	-4,7	0,0	-4,0	0,0	7,4	
PfA 1.1	BS Andienung C1 von S3	LrN	74,7	99,2	283	3	2202	-77,8	-4,8	-2,1	-4,2	0,0	13,3	
PfA 1.1	BS Andienung C2	LrN	77,6	105,6	633	3	2211	-77,9	-4,8	-0,7	-4,2	0,0	21,1	
PfA 1.1	BS Andienung C2, innere Strecke	LrN	77,6	105,0	555	3	2243	-78,0	-4,8	-0,9	-4,3	0,0	20,1	
PfA 1.1	BS B	LrN	77,2	102,5	340	3	212	-57,5	-3,4	-0,2	-0,4	1,6	45,5	
PfA 1.1	BS C Einhausung bei UFA	LrN	66,8	87,8	126	3	1474	-74,4	-4,6	-6,9	-2,8	0,0	2,1	

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart
Lastfall 1.2: Hauptsammler West
Mittlere Ausbreitung

Gruppe	Schallquelle	Zeit- bereich	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Lr dB(A)
PfA 1.1	BS C Einhausung nördl. Knoten BS	LrN	66,8	91,0	262	3	325	-61,2	-4,0	-1,5	-0,5	0,0	26,7	
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr.	LrN	82,0	109,2	519	3	2276	-78,1	-4,8	-10,0	-4,4	0,0	14,9	
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr. Anstieg	LrN	85,0	100,7	37	3	2216	-77,9	-4,7	-11,0	-4,3	0,0	5,8	
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten BS A,B,C	LrN	81,8	108,2	433	3	663	-67,4	-4,4	-4,8	-1,4	0,0	33,1	
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten Eingang C2	LrN	82,0	104,2	165	3	2332	-78,3	-4,8	0,0	-4,5	0,0	19,5	
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., nördl.	LrN	81,8	111,0	833	3	1864	-76,4	-4,7	-8,0	-3,7	0,0	21,2	
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., südl. UFA	LrN	81,8	108,8	506	3	1123	-72,0	-4,5	0,0	-2,1	0,0	33,2	
PfA 1.1	BS Einfahrt Rosensteinstraße	LrN	68,9	85,0	41	3	1596	-75,1	-4,6	-10,9	-3,1	0,0	-5,6	
PfA 1.1	C2-Tag	LrN	74,9	118,4	22214	3	2216	-77,9	-4,8	-0,3	-4,3	0,0	34,2	
PfA 1.1	Düker Nesenbach 1	LrN	75,0	108,2	2078	3	547	-65,8	-4,4	-2,1	-1,1	0,5	38,4	
PfA 1.1	Düker Nesenbach 2	LrN	75,0	99,5	279	3	478	-64,6	-4,2	0,0	-0,9	0,1	32,8	
PfA 1.1	Hauptsammler West	LrN	70,0	103,5	2260	3	138	-53,8	-2,6	0,0	-0,3	1,3	51,2	
U12	KGK-Platz - Phase 2	LrN	82,1	114,2	1640	3	112	-52,0	-2,1	0,0	-0,2	0,8	63,7	
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrN	67,5	94,3	484	3	2470	-78,8	-4,8	-6,7	-4,7	0,0	2,3	
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrN	67,5	94,3	484	3	2470	-78,8	-4,8	-6,7	-4,7	0,0	2,3	
PfA 1.5	Lkw-Fahrten (T2)	LrN	73,9	95,5	144	3	2597	-79,3	-4,8	-19,4	-5,0	0,0	-10,0	
PfA 1.1	Reifenwaschanlage	LrN	67,9	88,1	104	3	1635	-75,3	-4,6	-5,5	-3,1	0,0	2,5	
U12	Türlienstraße - Phase 2	LrN	81,9	110,4	715	3	648	-67,2	-4,6	-4,6	-1,2	0,0	35,8	
	Gleise 214/216	LrN	62,9	88,4	359		2205	-55,6	-4,8	-1,5	-10,9	0,1	11,2	

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart

Lastfall 1.2: Hauptsammler West

Mittlere Ausbreitung

Gruppe	Schallquelle	Zeitbereich	L'w	Lw	I oder S	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m ²	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)

Immissionsort	Königin-Katharina-Stift	SW 4.OG	RW,T 60	dB(A)	RW,N	dB(A)	LrT 67,5	dB(A)	LrN 58,5	dB(A)					
PfA 1.1	BE-Fläche 16	LrT	75,0	112,4	5531	3	78	-48,9	-0,6	0,0	-0,1	0,0	65,8	65,8	
PfA 1.1	Düker Nesenbach 2	LrT	75,0	99,5	279	3	40	-43,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	59,3	59,3	
PfA 1.1	BE-Fläche 15	LrT	75,0	109,9	3085	3	49	-44,8	0,0	-13,6	-0,1	0,1	54,3	54,3	
PfA 1.1	BE-Fläche 18	LrT	75,0	110,2	3284	3	236	-58,5	-3,4	0,0	-0,5	0,7	51,6	51,6	
PfA 1.2	Rettungszufahrt BE-Fläche	LrT	-30,4	0,0	1102	3	163	-55,2	-3,0	0,0	-0,3	0,8	-54,7	51,2	
PfA 1.2	Förderband	LrT	76,0	102,2	415	3	153	-54,7	-1,4	0,0	-0,3	0,8	49,6	49,6	
PfA 1.1	B: Baulogfläche S3	LrT	75,1	108,2	2065	3	269	-59,6	-3,6	0,0	-0,5	1,2	48,6	48,6	
PfA 1.1	Düker Nesenbach 1	LrT	75,0	108,2	2078	3	260	-59,3	-3,7	-1,3	-0,5	1,1	47,6	47,6	
PfA 1.1	BS A	LrT	81,6	107,5	389	3	311	-60,8	-3,6	0,0	-0,6	0,6	46,0	46,0	
U12	KGK-Platz - Phase 2	LrT	82,1	114,2	1640	3	591	-66,4	-4,3	-5,1	-1,1	2,4	42,7	42,7	
PfA 1.2	Förderband Übergabe 3b / 4a	LrT	92,2	92,2		3	118	-52,5	-0,4	0,0	-0,2	0,7	42,7	42,7	
PfA 1.1	BE-Fläche 1	LrT	75,0	104,6	913	3	314	-60,9	-4,0	0,0	-0,6	0,0	42,1	42,1	
PfA 1.2	Förderband Übergabe 5a / 4b	LrT	92,2	92,2		3	117	-52,4	-1,1	0,0	-0,2	0,0	41,5	41,5	
PfA 1.1	Baulogistikfläche A1	LrT	75,0	114,4	8673	3	891	-70,0	-4,4	-1,2	-1,7	0,0	40,1	40,1	
U12	BE-Fläche 6	LrT	75,0	113,5	7069	3	931	-70,4	-4,5	-1,5	-1,8	1,4	39,8	39,8	
U12	Türlienstraße - Phase 2	LrT	81,9	110,4	715	3	944	-70,5	-4,4	-0,4	-1,8	1,7	38,0	38,0	
PfA 1.1	BE-Fläche 10	LrT	65,0	96,8	1529	3	274	-59,8	-3,5	0,0	-0,5	1,8	37,9	37,9	
PfA 1.1	Baulogistikfläche S1	LrT	60,0	101,9	15453	3	413	-63,3	-3,9	0,0	-0,8	0,0	36,9	36,9	
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten BS A,B,C	LrT	81,8	108,2	433	3	793	-69,0	-4,3	0,0	-1,5	0,0	36,4	36,4	
PfA 1.2	Förderband Übergaben 1ab /2a	LrT	95,2	95,2		3	266	-59,5	-2,9	0,0	-0,5	1,0	36,3	36,3	
PfA 1.1	BE-Fläche 4	LrT	75,0	104,7	943	3	645	-67,2	-4,2	0,0	-1,2	0,0	35,1	35,1	
PfA 1.2	PfA1.2: Ansaugkanal für Lüftung -	LrT	79,9	92,0	16	3	212	-57,5	-2,6	0,0	-0,4	0,0	34,5	34,5	
PfA 1.2	Förderband Übergabe 3a / 2b	LrT	90,4	90,4		3	212	-57,5	-2,8	0,0	-0,4	1,5	34,2	34,2	
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., südl. UFA	LrT	81,8	108,8	506	3	1136	-72,1	-4,4	0,0	-2,2	0,0	33,2	33,2	
PfA 1.1	Hauptsammler West	LrT	70,0	103,5	2260	3	546	-65,7	-4,2	-2,7	-1,1	0,0	32,8	32,8	
PfA 1.1	BS B	LrT	77,2	102,5	340	3	581	-66,3	-4,2	-1,6	-1,1	0,0	32,4	32,4	
PfA 1.1	C2-Tag	LrT	74,9	118,4	22214	3	2393	-78,6	-4,7	-1,2	-4,6	0,0	32,4	32,4	
PfA 1.1	Baustraße BS E	LrT	69,5	91,9	172	3	270	-59,6	-3,7	-0,7	-0,5	0,0	30,4	30,4	
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., nördl.	LrT	81,8	111,0	833	3	1862	-76,4	-4,5	-0,2	-3,5	0,0	29,3	29,3	
PfA 1.1	BE-Fläche 7	LrT	65,0	93,1	640	3	456	-64,2	-4,1	-1,4	-0,9	0,0	25,6	25,6	
PfA 1.1	BE-Fläche 14	LrT	75,0	103,3	671	3	512	-65,2	-4,1	-11,0	-1,0	0,0	25,0	25,0	
U12	BE-Fläche 5, mittl. Teil	LrT	75,0	98,0	202	3	970	-70,7	-4,4	-0,4	-1,9	0,0	23,7	23,7	

10.12.2014; Bericht Nr. 97400-ABS-11

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

ANHANG 4.2.2

Seite 8 / 14

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart

Lastfall 1.2: Hauptsammler West

Mittlere Ausbreitung

Gruppe	Schallquelle	Zeitbereich	L'w	Lw	I oder S	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m ²	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
PfA 1.1	BE-Fläche 9	LrT	65,0	95,3	1061	3	356	-62,0	-3,8	-8,3	-0,7	0,0	23,4	23,4
PfA 1.1	BE-Fläche 8	LrT	65,0	93,4	690	3	409	-63,2	-4,0	-5,3	-0,8	0,0	23,1	23,1
PfA 1.1	BS C Einhausung nördl. Knoten BS	LrT	66,8	91,0	262	3	557	-65,9	-4,2	0,0	-1,1	0,0	22,9	22,9
SSB	BE-Fläche 5, südl. Teil	LrT	75,0	97,4	174	3	898	-70,1	-4,4	-1,4	-1,7	0,0	22,8	22,8
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE7+9a tags	LrT	75,0	109,0	2497	3	2386	-78,5	-4,7	-1,4	-4,6	0,0	22,7	22,7
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 9	LrT	75,0	107,0	1572	3	2355	-78,4	-4,7	-0,2	-4,5	0,0	22,2	22,2
U12	BE-Fläche 5, nördl. Teil	LrT	75,0	96,3	136	3	993	-70,9	-4,4	-0,3	-1,9	0,0	21,7	21,7
PfA 1.1	BE-Fläche 17	LrT	60,0	86,6	454	3	336	-61,5	-3,7	-2,2	-0,6	0,0	21,6	21,6
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BF 4.1 tags	LrT	75,0	107,1	1613	3	2385	-78,5	-4,7	-0,8	-4,6	0,0	21,5	21,5
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BF 4.2	LrT	75,0	106,4	1366	3	2358	-78,4	-4,7	-0,2	-4,5	0,0	21,5	21,5
PfA 1.1	BE-Fläche 3, westl. Teil	LrT	75,0	99,2	262	3	544	-65,7	-4,2	-10,2	-1,0	0,0	21,1	21,1
PfA 1.2	Schacht 2 (Sängerstraße)	LrT	81,0	81,0		3	230	-58,2	-3,6	-6,0	-0,4	5,1	20,8	20,8
PfA 1.1	BS Andienung C2	LrT	77,6	105,6	633	3	2386	-78,5	-4,7	-0,4	-4,6	0,0	20,4	20,4
PfA 1.1	BS Andienung C2, innere Strecke	LrT	77,6	105,0	555	3	2414	-78,6	-4,7	-1,0	-4,6	0,0	19,1	19,1
PfA 1.5	ZA Nord	LrT	69,1	104,4	3360	3	2226	-77,9	-4,7	-1,8	-4,3	0,0	18,7	18,7
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten Eingang C2	LrT	82,0	104,2	165	3	2512	-79,0	-4,7	0,0	-4,8	0,0	18,6	18,6
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr.	LrT	82,0	109,2	519	3	2389	-78,6	-4,7	-7,9	-4,7	0,0	16,3	16,3
	Gleis durchfahrt Karle	LrT	64,9	90,4	352		2451	-56,6	-4,7	-0,1	-12,2	0,1	15,6	14,8
PfA 1.1	BS Andienung C1 von S3	LrT	74,7	99,2	283	3	2412	-78,6	-4,7	-0,1	-4,6	0,0	14,2	14,2
	Gleise 239	LrT	62,8	88,3	356		2454	-56,6	-4,7	-0,1	-12,3	0,0	13,4	13,4
PfA 1.5	Schachtemissionen ZA Nord	LrT	82,2	110,6	688	3	2223	-77,9	-4,7	-13,8	-4,3	0,0	12,8	12,8
PfA 1.5	PfA 1.5 - BE 10 (Betonmischanlage)	LrT	63,2	97,3	2569	3	2343	-78,4	-4,7	-0,6	-4,5	0,0	12,2	12,2
PfA 1.2	Schacht 1 (Willy-Brandt-Straße)	LrT	81,0	81,0		3	173	-55,8	-3,1	-16,4	-0,3	2,2	10,6	10,6
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr. Anstieg	LrT	85,0	100,7	37	3	2274	-78,1	-4,6	-6,0	-4,4	0,0	10,6	10,6
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 11+11a	LrT	65,0	96,2	1329	3	2362	-78,5	-4,7	-1,2	-4,5	0,0	10,3	10,2
PfA 1.1	BS C Einhausung bei UFA	LrT	66,8	87,8	126	3	1409	-74,0	-4,4	0,0	-2,7	0,0	9,7	9,7
	Gleise 214/216	LrT	62,9	88,4	359		2381	-56,3	-4,7	-1,1	-11,8	0,2	9,4	9,4
PfA 1.2	Schacht 3 (Urbanstraße)	LrT	81,0	81,0		3	236	-58,5	-3,3	-13,0	-0,5	0,0	8,8	8,8
	Gleis durchfahrt Karle	LrT	56,9	84,4	560		2038	-55,0	-4,6	-0,1	-10,1	0,1	9,2	8,5
PfA 1.1	BE-Fläche 11	LrT	65,0	96,3	1358	3	2403	-78,6	-4,7	-3,1	-4,6	0,0	8,3	8,3
PfA 1.5	BE-Fläche 12, nördl. Teil	LrT	65,0	92,6	572	3	2276	-78,1	-4,6	-0,3	-4,4	0,0	8,1	8,1
PfA 1.5	Beladen (T3)	LrT	85,6	106,1	112	3	2865	-80,1	-4,8	-10,7	-5,5	0,0	8,0	8,0
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 6	LrT	65,0	92,1	517	3	2398	-78,6	-4,7	-0,1	-4,6	0,0	7,2	7,2

10.12.2014; Bericht Nr. 97400-ABS-11

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

ANHANG 4.2.2

Seite 9 / 14

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart

Lastfall 1.2: Hauptsammler West

Mittlere Ausbreitung

Gruppe	Schallquelle	Zeitbereich	L'w	Lw	I oder S	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m ²	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
PfA 1.1	Reifenwaschanlage	LrT	67,9	88,1	104	3	1609	-75,1	-4,5	-1,4	-3,1	0,0	7,0	7,0
PfA 1.1	BS Andienung C1 - ZA Nord	LrT	70,9	90,7	95	3	2262	-78,1	-4,7	-0,1	-4,4	0,0	6,5	6,5
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 21	LrT	65,0	96,0	1270	3	2309	-78,3	-4,6	-6,2	-4,4	0,0	5,5	5,5
PfA 1.1	BE südlich Kolpinghaus	LrT	65,0	91,0	395	3	1588	-75,0	-4,5	-6,6	-3,1	0,0	4,9	4,9
PfA 1.5	BE-Fläche 12, südl. Teil	LrT	65,0	95,8	1215	3	2245	-78,0	-4,6	-7,3	-4,3	0,0	4,5	4,5
	Gleis 213	LrT	57,8	82,7	314		2427	-56,5	-4,7	-0,3	-12,1	0,2	4,4	4,4
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 14	LrT	60,0	85,1	321	3	2310	-78,3	-4,6	-0,7	-4,4	0,0	0,0	0,0
PfA 1.5	Lkw-Fahrten (T2)	LrT	73,9	95,5	144	3	2863	-80,1	-4,8	-8,6	-5,5	0,0	-0,5	-0,5
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 13	LrT	60,0	83,5	223	3	2308	-78,3	-4,6	-0,1	-4,4	0,0	-1,0	-1,0
PfA 1.1	BS Einfahrt Rosensteinstraße	LrT	68,9	85,0	41	3	1573	-74,9	-4,5	-8,0	-3,0	0,0	-2,4	-2,4
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrT	67,5	94,3	484	3	2701	-79,6	-4,8	-13,2	-5,2	0,0	-5,4	-5,4
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrT	67,5	94,3	484	3	2701	-79,6	-4,8	-13,2	-5,2	0,0	-5,4	-5,4
SSB	Baufeld W-Brandt-Str 4	LrT	70,0	100,0	995	3	33	-41,2	0,0	0,0	-0,1	0,0	61,4	-8,6
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 3	LrT	70,0	104,0	2493	3	58	-46,3	-0,1	-1,7	-0,1	0,0	58,8	-11,2
PfA 1.1	BE südlich Kolpinghaus	LrT	65,0	88,4	217	3	1680	-75,5	-4,5	-20,5	-3,2	0,0	-12,3	-12,3
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 5	LrT	70,0	103,4	2205	3	103	-51,2	-1,1	0,0	-0,2	0,0	53,9	-16,1
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 2	LrT	70,0	105,6	3666	3	239	-58,6	-3,6	0,0	-0,5	0,3	46,3	-23,7
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 1	LrT	70,0	103,0	2017	3	358	-62,1	-4,1	-0,1	-0,7	0,3	39,4	-30,6
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE7+9a nachts	LrT	65,0	99,0	2497	3	2386	-78,5	-4,7	-1,4	-4,6	0,0	12,7	
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BF 4.1 nachts	LrT	65,0	97,1	1613	3	2385	-78,5	-4,7	-0,8	-4,6	0,0	11,5	
PfA 1.1	Baustraße BS E	LrT	61,0	83,4	172	3	270	-59,6	-3,7	-1,0	-0,5	0,0	21,6	
PfA 1.1	BS A	LrT	63,6	89,5	389	3	311	-60,8	-3,6	0,0	-0,6	0,6	28,0	
PfA 1.1	BS Andienung C1 - ZA Nord	LrT	63,6	83,4	95	3	2262	-78,1	-4,7	-0,1	-4,4	0,0	-0,8	
PfA 1.1	BS Andienung C1 von S3	LrT	63,6	88,1	282	3	2412	-78,6	-4,7	-0,1	-4,6	0,0	3,1	
PfA 1.1	BS Andienung C2	LrT	67,3	95,3	633	3	2386	-78,5	-4,7	-0,4	-4,6	0,0	10,1	
PfA 1.1	BS Andienung C2, innere Strecke	LrT	67,3	94,7	556	3	2414	-78,6	-4,7	-1,0	-4,6	0,0	8,8	
PfA 1.1	BS B	LrT	63,6	88,9	340	3	581	-66,3	-4,2	-1,6	-1,1	0,0	18,8	
PfA 1.1	BS C Einhausung bei UFA	LrT	48,6	69,6	126	3	1409	-74,0	-4,4	0,0	-2,7	0,0	-8,5	
PfA 1.1	BS C Einhausung nördl. Knoten BS	LrT	48,6	72,8	262	3	557	-65,9	-4,2	0,0	-1,1	0,0	4,7	
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr.	LrT	63,6	90,8	519	3	2389	-78,6	-4,7	-7,9	-4,7	0,0	-2,1	
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr. Anstieg	LrT	66,6	82,3	37	3	2274	-78,1	-4,6	-6,0	-4,4	0,0	-7,8	
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten BS A,B,C	LrT	63,6	90,0	433	3	793	-69,0	-4,3	0,0	-1,5	0,0	18,2	
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten Eingang C2	LrT	63,6	85,8	165	3	2512	-79,0	-4,7	0,0	-4,8	0,0	0,2	

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart

Lastfall 1.2: Hauptsammler West

Mittlere Ausbreitung

Gruppe	Schallquelle	Zeitbereich	L'w	Lw	I oder S	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., nördl.	LrT	63,6	92,8	833	3	1862	-76,4	-4,5	-0,2	-3,5	0,0	11,1	
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., süd. UFA	LrT	63,6	90,6	506	3	1136	-72,1	-4,4	0,0	-2,2	0,0	15,0	
PfA 1.1	BS Einfahrt Rosensteinstraße	LrT	0,0	16,1	41	3	1573	-74,9	-4,5	-8,0	-3,0	0,0	-71,3	
PfA 1.1	C2-Nacht	LrT	61,9	105,4	22216	3	2393	-78,6	-4,7	-1,2	-4,6	0,0	19,4	
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrT	67,3	94,1	484	3	2701	-79,6	-4,8	-13,2	-5,2	0,0	-5,6	
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrT	67,3	94,1	484	3	2701	-79,6	-4,8	-13,2	-5,2	0,0	-5,6	
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrT	86,0	86,0		3	2828	-80,0	-4,7	-9,6	-5,4	0,0	-10,8	
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrT	86,0	86,0		3	2884	-80,2	-4,7	-0,5	-5,5	0,0	-1,9	
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrT	86,0	86,0		3	2879	-80,2	-4,7	-0,6	-5,5	0,0	-2,0	
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrT	86,0	86,0		3	2875	-80,2	-4,7	-0,1	-5,5	0,0	-1,5	
SSB	Baufeld W-Brandt-Str 4	LrN	70,0	100,0	995	3	33	-41,2	0,0	0,0	-0,1	0,0	61,4	55,0
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 3	LrN	70,0	104,0	2493	3	58	-46,3	-0,1	-1,7	-0,1	0,0	58,8	52,4
PfA 1.2	Förderband	LrN	76,0	102,2	415	3	153	-54,7	-1,4	0,0	-0,3	0,8	49,6	49,6
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 5	LrN	70,0	103,4	2205	3	103	-51,2	-1,1	0,0	-0,2	0,0	53,9	47,5
PfA 1.2	Förderband Übergabe 3b / 4a	LrN	92,2	92,2		3	118	-52,5	-0,4	0,0	-0,2	0,7	42,7	42,7
PfA 1.2	Förderband Übergabe 5a / 4b	LrN	92,2	92,2		3	117	-52,4	-1,1	0,0	-0,2	0,0	41,5	41,5
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 2	LrN	70,0	105,6	3666	3	239	-58,6	-3,6	0,0	-0,5	0,3	46,3	39,9
PfA 1.1	B: Baulogfläche S3	LrN	75,1	108,2	2065	3	269	-59,6	-3,6	0,0	-0,5	1,2	48,6	38,6
PfA 1.2	Förderband Übergaben 1ab /2a	LrN	95,2	95,2		3	266	-59,5	-2,9	0,0	-0,5	1,0	36,3	36,3
PfA 1.2	PfA1.2: Ansaugkanal für Lüftung -	LrN	79,9	92,0	16	3	212	-57,5	-2,6	0,0	-0,4	0,0	34,5	34,5
PfA 1.2	Rettungszufahrt BE-Fläche	LrN	-30,4	0,0	1102	3	163	-55,2	-3,0	0,0	-0,3	0,8	-54,7	34,3
PfA 1.2	Förderband Übergabe 3a / 2b	LrN	90,4	90,4		3	212	-57,5	-2,8	0,0	-0,4	1,5	34,2	34,2
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 1	LrN	70,0	103,0	2017	3	358	-62,1	-4,1	-0,1	-0,7	0,3	39,4	33,1
PfA 1.1	BS A	LrN	63,6	89,5	389	3	311	-60,8	-3,6	0,0	-0,6	0,6	28,0	28,0
PfA 1.1	Baustraße BS E	LrN	61,0	83,4	172	3	270	-59,6	-3,7	-1,0	-0,5	0,0	21,6	21,6
PfA 1.2	Schacht 2 (Sängerstraße)	LrN	81,0	81,0		3	230	-58,2	-3,6	-6,0	-0,4	5,1	20,8	20,8
PfA 1.1	C2-Nacht	LrN	61,9	105,4	22216	3	2393	-78,6	-4,7	-1,2	-4,6	0,0	19,4	19,4
PfA 1.1	BS B	LrN	63,6	88,9	340	3	581	-66,3	-4,2	-1,6	-1,1	0,0	18,8	18,8
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten BS A,B,C	LrN	63,6	90,0	433	3	793	-69,0	-4,3	0,0	-1,5	0,0	18,2	18,2
	Gleis durchfahrt Karle	LrN	64,9	90,4	352		2451	-56,6	-4,7	-0,1	-12,2	0,1	15,6	15,6
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., süd. UFA	LrN	63,6	90,6	506	3	1136	-72,1	-4,4	0,0	-2,2	0,0	15,0	15,0
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE7+9a nachts	LrN	65,0	99,0	2497	3	2386	-78,5	-4,7	-1,4	-4,6	0,0	12,7	12,7
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 9	LrN	75,0	107,0	1572	3	2355	-78,4	-4,7	-0,2	-4,5	0,0	22,2	12,2

10.12.2014; Bericht Nr. 97400-ABS-11

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

ANHANG 4.2.2

Seite 11 / 14

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart

Lastfall 1.2: Hauptsammler West

Mittlere Ausbreitung

Gruppe	Schallquelle	Zeitbereich	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Lr dB(A)
PfA 1.5	PfA 1.5 - BE 10 (Betonmischanlage)	LrN	63,2	97,3	2569	3	2343	-78,4	-4,7	-0,6	-4,5	0,0	12,2	12,2
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BF 4.1 nachts	LrN	65,0	97,1	1613	3	2385	-78,5	-4,7	-0,8	-4,6	0,0	11,5	11,5
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BF 4.2	LrN	75,0	106,4	1366	3	2358	-78,4	-4,7	-0,2	-4,5	0,0	21,5	11,5
PfA 1.5	Schachtemissionen ZA Nord	LrN	82,2	110,6	688	3	2223	-77,9	-4,7	-13,8	-4,3	0,0	12,8	11,2
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., nördl.	LrN	63,6	92,8	833	3	1862	-76,4	-4,5	-0,2	-3,5	0,0	11,1	11,1
PfA 1.2	Schacht 1 (Willy-Brandt-Straße)	LrN	81,0	81,0		3	173	-55,8	-3,1	-16,4	-0,3	2,2	10,6	10,6
PfA 1.5	ZA Nord	LrN	69,1	104,4	3360	3	2226	-77,9	-4,7	-1,8	-4,3	0,0	18,7	10,3
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 11+11a	LrN	65,0	96,2	1329	3	2362	-78,5	-4,7	-1,2	-4,5	0,0	10,3	10,2
PfA 1.1	BS Andienung C2	LrN	67,3	95,3	633	3	2386	-78,5	-4,7	-0,4	-4,6	0,0	10,1	10,1
	Gleis durchfahrt Karle	LrN	56,9	84,4	560		2038	-55,0	-4,6	-0,1	-10,1	0,1	9,2	9,2
PfA 1.1	BS Andienung C2, innere Strecke	LrN	67,3	94,7	556	3	2414	-78,6	-4,7	-1,0	-4,6	0,0	8,8	8,8
PfA 1.2	Schacht 3 (Urbanstraße)	LrN	81,0	81,0		3	236	-58,5	-3,3	-13,0	-0,5	0,0	8,8	8,8
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 6	LrN	65,0	92,1	517	3	2398	-78,6	-4,7	-0,1	-4,6	0,0	7,2	7,2
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 21	LrN	65,0	96,0	1270	3	2309	-78,3	-4,6	-6,2	-4,4	0,0	5,5	5,5
	Gleise 239	LrN	62,8	88,3	356		2454	-56,6	-4,7	-0,1	-12,3	0,0	13,4	5,1
PfA 1.1	BS C Einhausung nördl. Knoten BS	LrN	48,6	72,8	262	3	557	-65,9	-4,2	0,0	-1,1	0,0	4,7	4,7
PfA 1.1	BS Andienung C1 von S3	LrN	63,6	88,1	282	3	2412	-78,6	-4,7	-0,1	-4,6	0,0	3,1	3,1
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten Eingang C2	LrN	63,6	85,8	165	3	2512	-79,0	-4,7	0,0	-4,8	0,0	0,2	0,2
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 14	LrN	60,0	85,1	321	3	2310	-78,3	-4,6	-0,7	-4,4	0,0	0,0	0,0
PfA 1.1	BS Andienung C1 - ZA Nord	LrN	63,6	83,4	95	3	2262	-78,1	-4,7	-0,1	-4,4	0,0	-0,8	-0,8
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 13	LrN	60,0	83,5	223	3	2308	-78,3	-4,6	-0,1	-4,4	0,0	-1,0	-1,0
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr.	LrN	63,6	90,8	519	3	2389	-78,6	-4,7	-7,9	-4,7	0,0	-2,1	-2,1
	Gleis 213	LrN	57,8	82,7	314		2427	-56,5	-4,7	-0,3	-12,1	0,2	4,4	-3,9
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrN	67,3	94,1	484	3	2701	-79,6	-4,8	-13,2	-5,2	0,0	-5,6	-5,6
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrN	67,3	94,1	484	3	2701	-79,6	-4,8	-13,2	-5,2	0,0	-5,6	-5,6
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrN	86,0	86,0		3	2875	-80,2	-4,7	-0,1	-5,5	0,0	-1,5	-6,0
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrN	86,0	86,0		3	2884	-80,2	-4,7	-0,5	-5,5	0,0	-1,9	-6,4
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrN	86,0	86,0		3	2879	-80,2	-4,7	-0,6	-5,5	0,0	-2,0	-6,5
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr. Anstieg	LrN	66,6	82,3	37	3	2274	-78,1	-4,6	-6,0	-4,4	0,0	-7,8	-7,8
PfA 1.1	BS C Einhausung bei UFA	LrN	48,6	69,6	126	3	1409	-74,0	-4,4	0,0	-2,7	0,0	-8,5	-8,5
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrN	86,0	86,0		3	2828	-80,0	-4,7	-9,6	-5,4	0,0	-10,8	-15,3
PfA 1.1	BS Einfahrt Rosensteinstraße	LrN	0,0	16,1	41	3	1573	-74,9	-4,5	-8,0	-3,0	0,0	-71,3	-71,3
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE7+9a tags	LrN	75,0	109,0	2497	3	2386	-78,5	-4,7	-1,4	-4,6	0,0	22,7	

10.12.2014; Bericht Nr. 97400-ABS-11

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

ANHANG 4.2.2

Seite 12 / 14

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart

Lastfall 1.2: Hauptsammler West

Mittlere Ausbreitung

Gruppe	Schallquelle	Zeitbereich	L'w	Lw	I oder S	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BF 4.1 tags	LrN	75,0	107,1	1613	3	2385	-78,5	-4,7	-0,8	-4,6	0,0	21,5	
PfA 1.1	Baulogistikfläche A1	LrN	75,0	114,4	8673	3	891	-70,0	-4,4	-1,2	-1,7	0,0	40,1	
PfA 1.1	Baulogistikfläche S1	LrN	60,0	101,9	15453	3	413	-63,3	-3,9	0,0	-0,8	0,0	36,9	
PfA 1.1	Baustraße BS E	LrN	69,5	91,9	172	3	270	-59,6	-3,7	-0,7	-0,5	0,0	30,4	
PfA 1.1	BE südlich Kolpinghaus	LrN	65,0	88,4	217	3	1680	-75,5	-4,5	-20,5	-3,2	0,0	-12,3	
PfA 1.1	BE südlich Kolpinghaus	LrN	65,0	91,0	395	3	1588	-75,0	-4,5	-6,6	-3,1	0,0	4,9	
PfA 1.1	BE-Fläche 1	LrN	75,0	104,6	913	3	314	-60,9	-4,0	0,0	-0,6	0,0	42,1	
PfA 1.1	BE-Fläche 3, westl. Teil	LrN	75,0	99,2	262	3	544	-65,7	-4,2	-10,2	-1,0	0,0	21,1	
PfA 1.1	BE-Fläche 4	LrN	75,0	104,7	943	3	645	-67,2	-4,2	0,0	-1,2	0,0	35,1	
U12	BE-Fläche 5, mittl. Teil	LrN	75,0	98,0	202	3	970	-70,7	-4,4	-0,4	-1,9	0,0	23,7	
U12	BE-Fläche 5, nördl. Teil	LrN	75,0	96,3	136	3	993	-70,9	-4,4	-0,3	-1,9	0,0	21,7	
SSB	BE-Fläche 5, südl. Teil	LrN	75,0	97,4	174	3	898	-70,1	-4,4	-1,4	-1,7	0,0	22,8	
U12	BE-Fläche 6	LrN	75,0	113,5	7069	3	931	-70,4	-4,5	-1,5	-1,8	1,4	39,8	
PfA 1.1	BE-Fläche 7	LrN	65,0	93,1	640	3	456	-64,2	-4,1	-1,4	-0,9	0,0	25,6	
PfA 1.1	BE-Fläche 8	LrN	65,0	93,4	690	3	409	-63,2	-4,0	-5,3	-0,8	0,0	23,1	
PfA 1.1	BE-Fläche 9	LrN	65,0	95,3	1061	3	356	-62,0	-3,8	-8,3	-0,7	0,0	23,4	
PfA 1.1	BE-Fläche 10	LrN	65,0	96,8	1529	3	274	-59,8	-3,5	0,0	-0,5	1,8	37,9	
PfA 1.1	BE-Fläche 11	LrN	65,0	96,3	1358	3	2403	-78,6	-4,7	-3,1	-4,6	0,0	8,3	
PfA 1.5	BE-Fläche 12, nördl. Teil	LrN	65,0	92,6	572	3	2276	-78,1	-4,6	-0,3	-4,4	0,0	8,1	
PfA 1.5	BE-Fläche 12, südl. Teil	LrN	65,0	95,8	1215	3	2245	-78,0	-4,6	-7,3	-4,3	0,0	4,5	
PfA 1.1	BE-Fläche 14	LrN	75,0	103,3	671	3	512	-65,2	-4,1	-11,0	-1,0	0,0	25,0	
PfA 1.1	BE-Fläche 15	LrN	75,0	109,9	3085	3	49	-44,8	0,0	-13,6	-0,1	0,1	54,3	
PfA 1.1	BE-Fläche 16	LrN	75,0	112,4	5531	3	78	-48,9	-0,6	0,0	-0,1	0,0	65,8	
PfA 1.1	BE-Fläche 17	LrN	60,0	86,6	454	3	336	-61,5	-3,7	-2,2	-0,6	0,0	21,6	
PfA 1.1	BE-Fläche 18	LrN	75,0	110,2	3284	3	236	-58,5	-3,4	0,0	-0,5	0,7	51,6	
PfA 1.5	Beladen (T3)	LrN	85,6	106,1	112	3	2865	-80,1	-4,8	-10,7	-5,5	0,0	8,0	
PfA 1.1	BS A	LrN	81,6	107,5	389	3	311	-60,8	-3,6	0,0	-0,6	0,6	46,0	
PfA 1.1	BS Andienung C1 - ZA Nord	LrN	70,9	90,7	95	3	2262	-78,1	-4,7	-0,1	-4,4	0,0	6,5	
PfA 1.1	BS Andienung C1 von S3	LrN	74,7	99,2	283	3	2412	-78,6	-4,7	-0,1	-4,6	0,0	14,2	
PfA 1.1	BS Andienung C2	LrN	77,6	105,6	633	3	2386	-78,5	-4,7	-0,4	-4,6	0,0	20,4	
PfA 1.1	BS Andienung C2, innere Strecke	LrN	77,6	105,0	555	3	2414	-78,6	-4,7	-1,0	-4,6	0,0	19,1	
PfA 1.1	BS B	LrN	77,2	102,5	340	3	581	-66,3	-4,2	-1,6	-1,1	0,0	32,4	
PfA 1.1	BS C Einhausung bei UFA	LrN	66,8	87,8	126	3	1409	-74,0	-4,4	0,0	-2,7	0,0	9,7	

10.12.2014; Bericht Nr. 97400-ABS-11

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

ANHANG 4.2.2

Seite 13 / 14

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart
Lastfall 1.2: Hauptsammler West
Mittlere Ausbreitung

Gruppe	Schallquelle	Zeit- bereich	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Lr dB(A)
PfA 1.1	BS C Einhausung nördl. Knoten BS	LrN	66,8	91,0	262	3	557	-65,9	-4,2	0,0	-1,1	0,0	22,9	
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmannstr.	LrN	82,0	109,2	519	3	2389	-78,6	-4,7	-7,9	-4,7	0,0	16,3	
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmannstr. Anstieg	LrN	85,0	100,7	37	3	2274	-78,1	-4,6	-6,0	-4,4	0,0	10,6	
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten BS A,B,C	LrN	81,8	108,2	433	3	793	-69,0	-4,3	0,0	-1,5	0,0	36,4	
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten Eingang C2	LrN	82,0	104,2	165	3	2512	-79,0	-4,7	0,0	-4,8	0,0	18,6	
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., nördl.	LrN	81,8	111,0	833	3	1862	-76,4	-4,5	-0,2	-3,5	0,0	29,3	
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., südl. UFA	LrN	81,8	108,8	506	3	1136	-72,1	-4,4	0,0	-2,2	0,0	33,2	
PfA 1.1	BS Einfahrt Rosensteinstraße	LrN	68,9	85,0	41	3	1573	-74,9	-4,5	-8,0	-3,0	0,0	-2,4	
PfA 1.1	C2-Tag	LrN	74,9	118,4	22214	3	2393	-78,6	-4,7	-1,2	-4,6	0,0	32,4	
PfA 1.1	Düker Nesenbach 1	LrN	75,0	108,2	2078	3	260	-59,3	-3,7	-1,3	-0,5	1,1	47,6	
PfA 1.1	Düker Nesenbach 2	LrN	75,0	99,5	279	3	40	-43,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	59,3	
PfA 1.1	Hauptsammler West	LrN	70,0	103,5	2260	3	546	-65,7	-4,2	-2,7	-1,1	0,0	32,8	
U12	KGK-Platz - Phase 2	LrN	82,1	114,2	1640	3	591	-66,4	-4,3	-5,1	-1,1	2,4	42,7	
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrN	67,5	94,3	484	3	2701	-79,6	-4,8	-13,2	-5,2	0,0	-5,4	
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrN	67,5	94,3	484	3	2701	-79,6	-4,8	-13,2	-5,2	0,0	-5,4	
PfA 1.5	Lkw-Fahrten (T2)	LrN	73,9	95,5	144	3	2863	-80,1	-4,8	-8,6	-5,5	0,0	-0,5	
PfA 1.1	Reifenwaschanlage	LrN	67,9	88,1	104	3	1609	-75,1	-4,5	-1,4	-3,1	0,0	7,0	
U12	Türkenstraße - Phase 2	LrN	81,9	110,4	715	3	944	-70,5	-4,4	-0,4	-1,8	1,7	38,0	
	Gleise 214/216	LrN	62,9	88,4	359		2381	-56,3	-4,7	-1,1	-11,8	0,2	9,4	

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart

Lastfall 2: Baugrubensicherung Trogbauwerk

Mittlere Ausbreitung

Gruppe	Schallquelle	Zeitbereich	L'w	Lw	I oder S	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)

Immissionsort	Arnulf-Klett-Platz 7	SW 4.OG	RW,T 60 dB(A)	RW,N 45 dB(A)	LrT 66,1 dB(A)	LrN 40,9 dB(A)									
U12	KGK-Platz - Phase 2	LrT	82,1	114,2	1640	3	112	-52,0	-2,1	0,0	-0,2	0,8	63,7	63,7	
PfA 1.1	Trog Vor- und Nacharbeiten AB 2-13	LrT	70,0	114,4	27706	3	186	-56,4	-3,0	-2,4	-0,3	1,6	56,9	56,9	
PfA 1.1	Baugrubensicherung Nord	LrT	85,7	120,3	2856	3	276	-59,8	-3,5	-4,3	-0,5	0,0	55,1	55,1	
PfA 1.1	BE-Fläche 14	LrT	75,0	103,3	671	3	119	-52,5	-2,2	0,0	-0,2	1,1	52,5	52,5	
PfA 1.1	BE-Fläche 3, westl. Teil	LrT	75,0	99,2	262	3	80	-49,1	-0,6	0,0	-0,2	0,2	52,5	52,5	
PfA 1.1	Baugrubensicherung Trog Süd	LrT	88,2	120,3	1633	3	635	-67,1	-4,2	-0,5	-1,2	0,6	50,9	50,9	
PfA 1.1	BE-Fläche 7	LrT	65,0	93,1	640	3	61	-46,8	-0,1	0,0	-0,1	1,0	50,1	50,1	
PfA 1.1	Baugrubensicherung Trogmitte	LrT	85,0	120,3	3411	3	278	-59,9	-3,9	-10,7	-0,5	1,6	49,9	49,9	
PfA 1.1	BS B	LrT	77,2	102,5	340	3	212	-57,5	-3,4	-0,2	-0,4	1,6	45,5	45,5	
PfA 1.1	Trog Vor- und Nacharbeiten BA 15-	LrT	70,0	113,9	24315	3	417	-63,4	-4,0	-4,2	-0,9	0,1	44,4	44,4	
PfA 1.1	BE-Fläche 16	LrT	75,0	112,4	5531	3	507	-65,1	-4,2	-0,9	-1,0	0,0	44,2	44,2	
PfA 1.1	BE-Fläche 8	LrT	65,0	93,4	690	3	102	-51,1	-1,8	0,0	-0,2	0,8	44,0	44,0	
PfA 1.1	BE-Fläche 15	LrT	75,0	109,9	3085	3	472	-64,5	-4,2	-1,9	-0,9	2,5	43,9	43,9	
PfA 1.1	BE-Fläche 9	LrT	65,0	95,3	1061	3	150	-54,5	-2,9	0,0	-0,3	2,2	42,7	42,7	
PfA 1.1	BS A	LrT	81,6	107,5	389	3	307	-60,7	-4,0	-4,5	-0,5	1,4	42,2	42,2	
U12	BE-Fläche 6	LrT	75,0	113,5	7069	3	667	-67,5	-4,6	-3,3	-1,3	0,0	39,8	39,8	
PfA 1.1	B: Baulogfläche S3	LrT	75,1	108,2	2065	3	437	-63,8	-4,4	-5,7	-0,8	3,1	39,7	39,7	
PfA 1.1	Düker Nesenbach 1	LrT	75,0	108,2	2078	3	547	-65,8	-4,4	-2,1	-1,1	0,2	38,1	38,1	
PfA 1.1	BE-Fläche 4	LrT	75,0	104,7	943	3	242	-58,7	-3,6	-8,2	-0,5	0,0	36,8	36,8	
PfA 1.2	Rettungszufahrt BE-Fläche	LrT	-30,4	0,0	1102	3	664	-67,4	-4,3	0,0	-1,3	0,0	-70,0	35,9	
U12	Türlestraße - Phase 2	LrT	81,9	110,4	715	3	648	-67,2	-4,6	-4,6	-1,2	0,0	35,8	35,8	
PfA 1.1	BE-Fläche 1	LrT	75,0	104,6	913	3	618	-66,8	-4,3	-0,7	-1,2	0,0	34,6	34,6	
PfA 1.2	Förderband	LrT	76,0	102,2	415	3	545	-65,7	-4,0	-0,7	-1,1	0,8	34,5	34,5	
PfA 1.1	C2-Tag	LrT	74,9	118,4	22214	3	2216	-77,9	-4,8	-0,3	-4,3	0,0	34,2	34,2	
PfA 1.1	Baulogistikfläche A1	LrT	75,0	114,4	8673	3	763	-68,6	-4,5	-9,0	-1,5	0,0	33,7	33,7	
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., südl. UFA	LrT	81,8	108,8	506	3	1123	-72,0	-4,5	0,0	-2,1	0,0	33,2	33,2	
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten BS A,B,C	LrT	81,8	108,2	433	3	663	-67,4	-4,4	-4,8	-1,4	0,0	33,1	33,1	
PfA 1.1	Düker Nesenbach 2	LrT	75,0	99,5	279	3	478	-64,6	-4,2	0,0	-0,9	0,1	32,8	32,8	
PfA 1.1	BE-Fläche 18	LrT	75,0	110,2	3284	3	287	-60,1	-4,0	-17,4	-0,6	0,0	31,1	31,1	
PfA 1.2	Förderband Übergaben 1ab /2a	LrT	95,2	95,2		3	433	-63,7	-3,9	-1,4	-0,8	1,6	29,9	29,9	
PfA 1.1	Baulogistikfläche S1	LrT	60,0	101,9	15453	3	439	-63,8	-4,4	-6,0	-0,9	0,0	29,9	29,9	
SSB	BE-Fläche 5, südl. Teil	LrT	75,0	97,4	174	3	594	-66,5	-4,5	-0,2	-1,1	0,0	28,0	28,0	

10.12.2014; Bericht Nr. 97400-ABS-11

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

ANHANG 4.3

Seite 1 / 14

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart

Lastfall 2: Baugrubensicherung Trogbauwerk

Mittlere Ausbreitung

Gruppe	Schallquelle	Zeitbereich	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Lr dB(A)
PfA 1.1	BS C Einhausung nördl. Knoten BS	LrT	66,8	91,0	262	3	325	-61,2	-4,0	-1,5	-0,5	0,0	26,7	26,7
U12	BE-Fläche 5, nördl. Teil	LrT	75,0	96,3	136	3	707	-68,0	-4,7	-0,1	-1,4	0,0	25,2	25,2
PfA 1.2	Förderband Übergabe 3b / 4a	LrT	92,2	92,2		3	548	-65,8	-3,8	-0,9	-1,1	0,0	23,7	23,7
PfA 1.2	Förderband Übergabe 3a / 2b	LrT	90,4	90,4		3	525	-65,4	-4,1	-0,8	-1,0	1,5	23,6	23,6
PfA 1.2	Förderband Übergabe 5a / 4b	LrT	92,2	92,2		3	607	-66,7	-4,0	0,0	-1,2	0,0	23,3	23,3
PfA 1.1	Baustraße BS E	LrT	69,5	91,9	172	3	541	-65,7	-4,4	-2,1	-1,1	0,0	21,6	21,6
PfA 1.2	PfA1.2: Ansaugkanal für Lüftung -	LrT	79,9	92,0	16	3	713	-68,0	-4,1	0,0	-1,4	0,0	21,5	21,5
PfA 1.5	ZA Nord	LrT	69,1	104,4	3360	3	2052	-77,2	-4,7	-0,1	-3,9	0,0	21,5	21,5
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., nördl.	LrT	81,8	111,0	833	3	1864	-76,4	-4,7	-8,0	-3,7	0,0	21,2	21,2
PfA 1.1	BS Andienung C2	LrT	77,6	105,6	633	3	2211	-77,9	-4,8	-0,7	-4,2	0,0	21,1	21,1
PfA 1.1	BS Andienung C2, innere Strecke	LrT	77,6	105,0	555	3	2243	-78,0	-4,8	-0,9	-4,3	0,0	20,1	20,1
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten Eingang C2	LrT	82,0	104,2	165	3	2332	-78,3	-4,8	0,0	-4,5	0,0	19,5	19,5
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE7+9a tags	LrT	75,0	109,0	2497	3	2373	-78,5	-4,8	-5,5	-4,6	0,0	18,7	18,7
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BF 4.2	LrT	75,0	106,4	1366	3	2359	-78,4	-4,8	-3,8	-4,6	0,0	17,8	17,8
	Gleis durchfahrt Karle	LrT	64,9	90,4	352		2279	-55,9	-4,8	-0,7	-11,4	0,1	17,7	17,0
PfA 1.1	BE-Fläche 10	LrT	65,0	96,8	1529	3	251	-59,0	-3,8	-20,7	-0,5	0,0	15,9	15,9
	Gleise 239	LrT	62,8	88,3	356		2275	-55,9	-4,8	-0,9	-11,3	0,1	15,4	15,4
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr.	LrT	82,0	109,2	519	3	2276	-78,1	-4,8	-10,0	-4,4	0,0	14,9	14,9
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BF 4.1 tags	LrT	75,0	107,1	1613	3	2346	-78,4	-4,8	-8,7	-4,5	0,0	13,6	13,6
PfA 1.1	BS Andienung C1 von S3	LrT	74,7	99,2	283	3	2202	-77,8	-4,8	-2,1	-4,2	0,0	13,3	13,3
PfA 1.5	Schachtemissionen ZA Nord	LrT	82,2	110,6	688	3	2050	-77,2	-4,8	-14,7	-4,0	0,0	12,9	12,9
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 9	LrT	75,0	107,0	1572	3	2348	-78,4	-4,8	-9,5	-4,5	0,0	12,8	12,8
	Gleis durchfahrt Karle	LrT	56,9	84,4	560		1912	-54,4	-4,7	-0,1	-9,5	0,3	12,9	12,2
	Gleise 214/216	LrT	62,9	88,4	359		2205	-55,6	-4,8	-1,5	-10,9	0,1	11,2	11,2
U12	BE-Fläche 5, mittl. Teil	LrT	75,0	98,0	202	3	672	-67,5	-4,6	-16,5	-1,3	0,0	11,1	11,1
PfA 1.2	Schacht 2 (Sängerstraße)	LrT	81,0	81,0		3	679	-67,6	-4,2	-0,5	-1,3	0,0	10,4	10,4
PfA 1.5	PfA 1.5 - BE 10 (Betonmischanlage)	LrT	63,2	97,3	2569	3	2329	-78,3	-4,8	-3,5	-4,5	0,0	9,3	9,3
PfA 1.5	BE-Fläche 12, südl. Teil	LrT	65,0	95,8	1215	3	2189	-77,8	-4,7	-3,9	-4,2	0,0	8,2	8,2
PfA 1.1	BS Andienung C1 - ZA Nord	LrT	70,9	90,7	95	3	2101	-77,4	-4,7	0,0	-4,0	0,0	7,4	7,4
PfA 1.1	BE-Fläche 17	LrT	60,0	86,6	454	3	216	-57,7	-3,5	-20,6	-0,4	0,0	7,4	7,4
	Gleis 213	LrT	57,8	82,7	314		2214	-55,7	-4,8	-1,4	-10,9	0,0	5,9	5,9
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr. Anstieg	LrT	85,0	100,7	37	3	2216	-77,9	-4,7	-11,0	-4,3	0,0	5,8	5,8
PfA 1.2	Schacht 3 (Urbanstraße)	LrT	81,0	81,0		3	719	-68,1	-4,1	-11,7	-1,4	6,8	5,4	5,4

10.12.2014; Bericht Nr. 97400-ABS-11

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

ANHANG 4.3

Seite 2 / 14

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart
Lastfall 2: Baugrubensicherung Trogbauwerk
Mittlere Ausbreitung

Gruppe	Schallquelle	Zeitbereich	L'w	Lw	I oder S	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
PfA 1.5	BE-Fläche 12, nördl. Teil	LrT	65,0	92,6	572	3	2225	-77,9	-4,7	-4,0	-4,3	0,0	4,7	4,7
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 6	LrT	65,0	92,1	517	3	2409	-78,6	-4,8	-4,2	-4,6	0,0	2,9	2,9
PfA 1.1	Reifenwaschanlage	LrT	67,9	88,1	104	3	1635	-75,3	-4,6	-5,5	-3,1	0,0	2,5	2,5
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 11+11a	LrT	65,0	96,2	1329	3	2323	-78,3	-4,8	-9,2	-4,5	0,0	2,5	2,4
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrT	67,5	94,3	484	3	2470	-78,8	-4,8	-6,7	-4,7	0,0	2,3	2,3
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrT	67,5	94,3	484	3	2470	-78,8	-4,8	-6,7	-4,7	0,0	2,3	2,3
PfA 1.1	BS C Einhausung bei UFA	LrT	66,8	87,8	126	3	1474	-74,4	-4,6	-6,9	-2,8	0,0	2,1	2,1
PfA 1.1	BE-Fläche 11	LrT	65,0	96,3	1358	3	2271	-78,1	-4,8	-10,0	-4,4	0,0	2,0	2,0
PfA 1.1	BE südlich Kolpinghaus	LrT	65,0	91,0	395	3	1610	-75,1	-4,6	-9,2	-3,1	0,0	1,9	1,9
PfA 1.5	Beladen (T3)	LrT	85,6	106,1	112	3	2598	-79,3	-4,8	-20,0	-5,0	0,0	0,0	0,0
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 14	LrT	60,0	85,1	321	3	2266	-78,1	-4,7	-1,6	-4,3	0,0	-0,7	-0,7
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 13	LrT	60,0	83,5	223	3	2259	-78,1	-4,7	-0,2	-4,3	0,0	-0,8	-0,8
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 21	LrT	65,0	96,0	1270	3	2280	-78,2	-4,7	-12,6	-4,4	0,0	-0,9	-0,9
PfA 1.2	Schacht 1 (Willy-Brandt-Straße)	LrT	81,0	81,0		3	647	-67,2	-4,2	-17,2	-1,2	3,6	-2,3	-2,3
PfA 1.1	BS Einfahrt Rosensteinstraße	LrT	68,9	85,0	41	3	1596	-75,1	-4,6	-10,9	-3,1	0,0	-5,6	-5,6
PfA 1.5	Lkw-Fahrten (T2)	LrT	73,9	95,5	144	3	2597	-79,3	-4,8	-19,4	-5,0	0,0	-10,0	-10,0
PfA 1.1	BE südlich Kolpinghaus	LrT	65,0	88,4	217	3	1698	-75,6	-4,7	-20,3	-3,3	0,0	-12,4	-12,5
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 5	LrT	70,0	103,4	2205	3	391	-62,8	-4,1	0,0	-0,7	0,0	38,8	-31,2
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 2	LrT	70,0	105,6	3666	3	595	-66,5	-4,3	-2,6	-1,1	2,5	36,7	-33,3
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 3	LrT	70,0	104,0	2493	3	553	-65,8	-4,2	-2,2	-1,1	0,2	33,9	-36,1
SSB	Baufeld W-Brandt-Str 4	LrT	70,0	100,0	995	3	460	-64,3	-4,2	0,0	-0,9	0,1	33,7	-36,3
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 1	LrT	70,0	103,0	2017	3	665	-67,5	-4,4	-0,7	-1,3	0,8	33,1	-36,9
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE7+9a nachts	LrT	65,0	99,0	2497	3	2373	-78,5	-4,8	-5,5	-4,6	0,0	8,7	
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BF 4.1 nachts	LrT	65,0	97,1	1613	3	2346	-78,4	-4,8	-8,7	-4,5	0,0	3,6	
PfA 1.1	Baustraße BS E	LrT	61,0	83,4	172	3	539	-65,6	-4,4	-2,6	-1,0	1,3	14,0	
PfA 1.1	BS A	LrT	63,6	89,5	389	3	308	-60,8	-4,0	-4,5	-0,5	1,4	24,2	
PfA 1.1	BS Andienung C1 - ZA Nord	LrT	63,6	83,4	95	3	2101	-77,4	-4,7	0,0	-4,0	0,0	0,1	
PfA 1.1	BS Andienung C1 von S3	LrT	63,6	88,1	282	3	2202	-77,8	-4,8	-2,1	-4,2	0,0	2,2	
PfA 1.1	BS Andienung C2	LrT	67,3	95,3	633	3	2213	-77,9	-4,8	-0,3	-4,2	0,0	11,1	
PfA 1.1	BS Andienung C2, innere Strecke	LrT	67,3	94,7	556	3	2239	-78,0	-4,8	0,0	-4,3	0,0	10,7	
PfA 1.1	BS B	LrT	63,6	88,9	340	3	212	-57,5	-3,4	-0,2	-0,4	1,7	32,0	
PfA 1.1	BS C Einhausung bei UFA	LrT	48,6	69,6	126	3	1474	-74,4	-4,6	-6,9	-2,8	0,0	-16,1	
PfA 1.1	BS C Einhausung nördl. Knoten BS	LrT	48,6	72,8	262	3	325	-61,2	-4,0	-1,5	-0,5	0,0	8,5	

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart

Lastfall 2: Baugrubensicherung Trogbauwerk

Mittlere Ausbreitung

Gruppe	Schallquelle	Zeitbereich	L'w	Lw	I oder S	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m ²	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr.	LrT	63,6	90,8	519	3	2276	-78,1	-4,8	-11,0	-4,4	0,0	-4,5	
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr. Anstieg	LrT	66,6	82,3	37	3	2216	-77,9	-4,7	-11,0	-4,3	0,0	-12,6	
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten BS A,B,C	LrT	63,6	90,0	433	3	666	-67,5	-4,4	-4,7	-1,5	0,0	14,9	
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten Eingang C2	LrT	63,6	85,8	165	3	2332	-78,3	-4,8	0,0	-4,5	0,0	1,1	
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., nördl.	LrT	63,6	92,8	833	3	1862	-76,4	-4,7	-5,2	-3,6	0,0	5,9	
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., südl. UFA	LrT	63,6	90,6	506	3	1122	-72,0	-4,5	0,0	-2,1	0,0	15,0	
PfA 1.1	BS Einfahrt Rosensteinstraße	LrT	0,0	16,1	41	3	1596	-75,1	-4,6	-10,9	-3,1	0,0	-74,5	
PfA 1.1	C2-Nacht	LrT	61,9	105,4	22216	3	2215	-77,9	-4,8	-0,2	-4,3	0,0	21,3	
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrT	67,3	94,1	484	3	2473	-78,9	-4,8	-4,9	-4,7	0,0	3,9	
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrT	67,3	94,1	484	3	2473	-78,9	-4,8	-4,9	-4,7	0,0	3,9	
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrT	86,0	86,0		3	2559	-79,2	-4,8	-18,4	-4,9	0,0	-18,2	
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrT	86,0	86,0		3	2612	-79,3	-4,8	-12,6	-5,0	0,0	-12,7	
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrT	86,0	86,0		3	2606	-79,3	-4,8	-13,4	-5,0	0,0	-13,5	
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrT	86,0	86,0		3	2602	-79,3	-4,8	-13,5	-5,0	0,0	-13,6	
PfA 1.2	Förderband	LrN	76,0	102,2	415	3	545	-65,7	-4,0	-0,7	-1,1	0,8	34,5	34,5
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 5	LrN	70,0	103,4	2205	3	391	-62,8	-4,1	0,0	-0,7	0,0	38,8	32,4
PfA 1.1	BS B	LrN	63,6	88,9	340	3	212	-57,5	-3,4	-0,2	-0,4	1,7	32,0	32,0
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 2	LrN	70,0	105,6	3666	3	595	-66,5	-4,3	-2,6	-1,1	2,5	36,7	30,3
PfA 1.2	Förderband Übergaben 1ab /2a	LrN	95,2	95,2		3	433	-63,7	-3,9	-1,4	-0,8	1,6	29,9	29,9
PfA 1.1	B: Baulogfläche S3	LrN	75,1	108,2	2065	3	437	-63,8	-4,4	-5,7	-0,8	3,1	39,7	29,7
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 3	LrN	70,0	104,0	2493	3	553	-65,8	-4,2	-2,2	-1,1	0,2	33,9	27,5
SSB	Baufeld W-Brandt-Str 4	LrN	70,0	100,0	995	3	460	-64,3	-4,2	0,0	-0,9	0,1	33,7	27,4
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 1	LrN	70,0	103,0	2017	3	665	-67,5	-4,4	-0,7	-1,3	0,8	33,1	26,7
PfA 1.1	BS A	LrN	63,6	89,5	389	3	308	-60,8	-4,0	-4,5	-0,5	1,4	24,2	24,2
PfA 1.2	Förderband Übergabe 3b / 4a	LrN	92,2	92,2		3	548	-65,8	-3,8	-0,9	-1,1	0,0	23,7	23,7
PfA 1.2	Förderband Übergabe 3a / 2b	LrN	90,4	90,4		3	525	-65,4	-4,1	-0,8	-1,0	1,5	23,6	23,6
PfA 1.2	Förderband Übergabe 5a / 4b	LrN	92,2	92,2		3	607	-66,7	-4,0	0,0	-1,2	0,0	23,3	23,3
PfA 1.2	PfA1.2: Ansaugkanal für Lüftung -	LrN	79,9	92,0	16	3	713	-68,0	-4,1	0,0	-1,4	0,0	21,5	21,5
PfA 1.1	C2-Nacht	LrN	61,9	105,4	22216	3	2215	-77,9	-4,8	-0,2	-4,3	0,0	21,3	21,3
PfA 1.2	Rettungszufahrt BE-Fläche	LrN	-30,4	0,0	1102	3	664	-67,4	-4,3	0,0	-1,3	0,0	-70,0	19,0
	Gleis durchfahrt Karle	LrN	64,9	90,4	352		2279	-55,9	-4,8	-0,7	-11,4	0,1	17,7	17,7
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., südl. UFA	LrN	63,6	90,6	506	3	1122	-72,0	-4,5	0,0	-2,1	0,0	15,0	15,0
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten BS A,B,C	LrN	63,6	90,0	433	3	666	-67,5	-4,4	-4,7	-1,5	0,0	14,9	14,9

10.12.2014; Bericht Nr. 97400-ABS-11

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

ANHANG 4.3

Seite 4 / 14

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart
Lastfall 2: Baugrubensicherung Trogbauwerk
Mittlere Ausbreitung

Gruppe	Schallquelle	Zeitbereich	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Lr dB(A)
PfA 1.1	Baustraße BS E	LrN	61,0	83,4	172	3	539	-65,6	-4,4	-2,6	-1,0	1,3	14,0	14,0
PfA 1.5	ZA Nord	LrN	69,1	104,4	3360	3	2052	-77,2	-4,7	-0,1	-3,9	0,0	21,5	13,1
	Gleis durchfahrt Karle	LrN	56,9	84,4	560		1912	-54,4	-4,7	-0,1	-9,5	0,3	12,9	12,9
PfA 1.5	Schachtemissionen ZA Nord	LrN	82,2	110,6	688	3	2050	-77,2	-4,8	-14,7	-4,0	0,0	12,9	11,3
PfA 1.1	BS Andienung C2	LrN	67,3	95,3	633	3	2213	-77,9	-4,8	-0,3	-4,2	0,0	11,1	11,1
PfA 1.1	BS Andienung C2, innere Strecke	LrN	67,3	94,7	556	3	2239	-78,0	-4,8	0,0	-4,3	0,0	10,7	10,7
PfA 1.2	Schacht 2 (Sängerstraße)	LrN	81,0	81,0		3	679	-67,6	-4,2	-0,5	-1,3	0,0	10,4	10,4
PfA 1.5	PfA 1.5 - BE 10 (Betonmischanlage)	LrN	63,2	97,3	2569	3	2329	-78,3	-4,8	-3,5	-4,5	0,0	9,3	9,3
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE7+9a nachts	LrN	65,0	99,0	2497	3	2373	-78,5	-4,8	-5,5	-4,6	0,0	8,7	8,7
PfA 1.1	BS C Einhausung nördl. Knoten BS	LrN	48,6	72,8	262	3	325	-61,2	-4,0	-1,5	-0,5	0,0	8,5	8,5
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BF 4.2	LrN	75,0	106,4	1366	3	2359	-78,4	-4,8	-3,8	-4,6	0,0	17,8	7,8
	Gleise 239	LrN	62,8	88,3	356		2275	-55,9	-4,8	-0,9	-11,3	0,1	15,4	7,1
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., nördl.	LrN	63,6	92,8	833	3	1862	-76,4	-4,7	-5,2	-3,6	0,0	5,9	5,9
PfA 1.2	Schacht 3 (Urbanstraße)	LrN	81,0	81,0		3	719	-68,1	-4,1	-11,7	-1,4	6,8	5,4	5,4
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrN	67,3	94,1	484	3	2473	-78,9	-4,8	-4,9	-4,7	0,0	3,9	3,9
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrN	67,3	94,1	484	3	2473	-78,9	-4,8	-4,9	-4,7	0,0	3,9	3,9
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BF 4.1 nachts	LrN	65,0	97,1	1613	3	2346	-78,4	-4,8	-8,7	-4,5	0,0	3,6	3,6
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 6	LrN	65,0	92,1	517	3	2409	-78,6	-4,8	-4,2	-4,6	0,0	2,9	2,9
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 9	LrN	75,0	107,0	1572	3	2348	-78,4	-4,8	-9,5	-4,5	0,0	12,8	2,8
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 11+11a	LrN	65,0	96,2	1329	3	2323	-78,3	-4,8	-9,2	-4,5	0,0	2,5	2,4
PfA 1.1	BS Andienung C1 von S3	LrN	63,6	88,1	282	3	2202	-77,8	-4,8	-2,1	-4,2	0,0	2,2	2,2
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten Eingang C2	LrN	63,6	85,8	165	3	2332	-78,3	-4,8	0,0	-4,5	0,0	1,1	1,1
PfA 1.1	BS Andienung C1 - ZA Nord	LrN	63,6	83,4	95	3	2101	-77,4	-4,7	0,0	-4,0	0,0	0,1	0,1
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 14	LrN	60,0	85,1	321	3	2266	-78,1	-4,7	-1,6	-4,3	0,0	-0,7	-0,7
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 13	LrN	60,0	83,5	223	3	2259	-78,1	-4,7	-0,2	-4,3	0,0	-0,8	-0,8
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 21	LrN	65,0	96,0	1270	3	2280	-78,2	-4,7	-12,6	-4,4	0,0	-0,9	-0,9
PfA 1.2	Schacht 1 (Willy-Brandt-Straße)	LrN	81,0	81,0		3	647	-67,2	-4,2	-17,2	-1,2	3,6	-2,3	-2,3
	Gleis 213	LrN	57,8	82,7	314		2214	-55,7	-4,8	-1,4	-10,9	0,0	5,9	-2,4
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr.	LrN	63,6	90,8	519	3	2276	-78,1	-4,8	-11,0	-4,4	0,0	-4,5	-4,5
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr. Anstieg	LrN	66,6	82,3	37	3	2216	-77,9	-4,7	-11,0	-4,3	0,0	-12,6	-12,6
PfA 1.1	BS C Einhausung bei UFA	LrN	48,6	69,6	126	3	1474	-74,4	-4,6	-6,9	-2,8	0,0	-16,1	-16,1
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrN	86,0	86,0		3	2612	-79,3	-4,8	-12,6	-5,0	0,0	-12,7	-17,2
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrN	86,0	86,0		3	2606	-79,3	-4,8	-13,4	-5,0	0,0	-13,5	-18,0

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart
Lastfall 2: Baugrubensicherung Trogbauwerk
Mittlere Ausbreitung

Gruppe	Schallquelle	Zeit- bereich	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Lr dB(A)
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrN	86,0	86,0		3	2602	-79,3	-4,8	-13,5	-5,0	0,0	-13,6	-18,1
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrN	86,0	86,0		3	2559	-79,2	-4,8	-18,4	-4,9	0,0	-18,2	-22,7
PfA 1.1	BS Einfahrt Rosensteinstraße	LrN	0,0	16,1	41	3	1596	-75,1	-4,6	-10,9	-3,1	0,0	-74,5	-74,5
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE7+9a tags	LrN	75,0	109,0	2497	3	2373	-78,5	-4,8	-5,5	-4,6	0,0	18,7	
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BF 4.1 tags	LrN	75,0	107,1	1613	3	2346	-78,4	-4,8	-8,7	-4,5	0,0	13,6	
PfA 1.1	Baugrubensicherung Nord	LrN	85,7	120,3	2856	3	276	-59,8	-3,5	-4,3	-0,5	0,0	55,1	
PfA 1.1	Baugrubensicherung Trog Süd	LrN	88,2	120,3	1633	3	635	-67,1	-4,2	-0,5	-1,2	0,6	50,9	
PfA 1.1	Baugrubensicherung Trogmitte	LrN	85,0	120,3	3411	3	278	-59,9	-3,9	-10,7	-0,5	1,6	49,9	
PfA 1.1	Baulogistikfläche A1	LrN	75,0	114,4	8673	3	763	-68,6	-4,5	-9,0	-1,5	0,0	33,7	
PfA 1.1	Baulogistikfläche S1	LrN	60,0	101,9	15453	3	439	-63,8	-4,4	-6,0	-0,9	0,0	29,9	
PfA 1.1	Baustraße BS E	LrN	69,5	91,9	172	3	541	-65,7	-4,4	-2,1	-1,1	0,0	21,6	
PfA 1.1	BE südlich Kolpinghaus	LrN	65,0	91,0	395	3	1610	-75,1	-4,6	-9,2	-3,1	0,0	1,9	
PfA 1.1	BE südlich Kolpinghaus	LrN	65,0	88,4	217	3	1698	-75,6	-4,7	-20,3	-3,3	0,0	-12,4	
PfA 1.1	BE-Fläche 1	LrN	75,0	104,6	913	3	618	-66,8	-4,3	-0,7	-1,2	0,0	34,6	
PfA 1.1	BE-Fläche 3, westl. Teil	LrN	75,0	99,2	262	3	80	-49,1	-0,6	0,0	-0,2	0,2	52,5	
PfA 1.1	BE-Fläche 4	LrN	75,0	104,7	943	3	242	-58,7	-3,6	-8,2	-0,5	0,0	36,8	
U12	BE-Fläche 5, mittl. Teil	LrN	75,0	98,0	202	3	672	-67,5	-4,6	-16,5	-1,3	0,0	11,1	
U12	BE-Fläche 5, nördl. Teil	LrN	75,0	96,3	136	3	707	-68,0	-4,7	-0,1	-1,4	0,0	25,2	
SSB	BE-Fläche 5, südl. Teil	LrN	75,0	97,4	174	3	594	-66,5	-4,5	-0,2	-1,1	0,0	28,0	
U12	BE-Fläche 6	LrN	75,0	113,5	7069	3	667	-67,5	-4,6	-3,3	-1,3	0,0	39,8	
PfA 1.1	BE-Fläche 7	LrN	65,0	93,1	640	3	61	-46,8	-0,1	0,0	-0,1	1,0	50,1	
PfA 1.1	BE-Fläche 8	LrN	65,0	93,4	690	3	102	-51,1	-1,8	0,0	-0,2	0,8	44,0	
PfA 1.1	BE-Fläche 9	LrN	65,0	95,3	1061	3	150	-54,5	-2,9	0,0	-0,3	2,2	42,7	
PfA 1.1	BE-Fläche 10	LrN	65,0	96,8	1529	3	251	-59,0	-3,8	-20,7	-0,5	0,0	15,9	
PfA 1.1	BE-Fläche 11	LrN	65,0	96,3	1358	3	2271	-78,1	-4,8	-10,0	-4,4	0,0	2,0	
PfA 1.5	BE-Fläche 12, nördl. Teil	LrN	65,0	92,6	572	3	2225	-77,9	-4,7	-4,0	-4,3	0,0	4,7	
PfA 1.5	BE-Fläche 12, südl. Teil	LrN	65,0	95,8	1215	3	2189	-77,8	-4,7	-3,9	-4,2	0,0	8,2	
PfA 1.1	BE-Fläche 14	LrN	75,0	103,3	671	3	119	-52,5	-2,2	0,0	-0,2	1,1	52,5	
PfA 1.1	BE-Fläche 15	LrN	75,0	109,9	3085	3	472	-64,5	-4,2	-1,9	-0,9	2,5	43,9	
PfA 1.1	BE-Fläche 16	LrN	75,0	112,4	5531	3	507	-65,1	-4,2	-0,9	-1,0	0,0	44,2	
PfA 1.1	BE-Fläche 17	LrN	60,0	86,6	454	3	216	-57,7	-3,5	-20,6	-0,4	0,0	7,4	
PfA 1.1	BE-Fläche 18	LrN	75,0	110,2	3284	3	287	-60,1	-4,0	-17,4	-0,6	0,0	31,1	
PfA 1.5	Beladen (T3)	LrN	85,6	106,1	112	3	2598	-79,3	-4,8	-20,0	-5,0	0,0	0,0	

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart
Lastfall 2: Baugrubensicherung Trogbauwerk
Mittlere Ausbreitung

Gruppe	Schallquelle	Zeitbereich	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Lr dB(A)
PfA 1.1	BS A	LrN	81,6	107,5	389	3	307	-60,7	-4,0	-4,5	-0,5	1,4	42,2	
PfA 1.1	BS Andienung C1 - ZA Nord	LrN	70,9	90,7	95	3	2101	-77,4	-4,7	0,0	-4,0	0,0	7,4	
PfA 1.1	BS Andienung C1 von S3	LrN	74,7	99,2	283	3	2202	-77,8	-4,8	-2,1	-4,2	0,0	13,3	
PfA 1.1	BS Andienung C2	LrN	77,6	105,6	633	3	2211	-77,9	-4,8	-0,7	-4,2	0,0	21,1	
PfA 1.1	BS Andienung C2, innere Strecke	LrN	77,6	105,0	555	3	2243	-78,0	-4,8	-0,9	-4,3	0,0	20,1	
PfA 1.1	BS B	LrN	77,2	102,5	340	3	212	-57,5	-3,4	-0,2	-0,4	1,6	45,5	
PfA 1.1	BS C Einhausung bei UFA	LrN	66,8	87,8	126	3	1474	-74,4	-4,6	-6,9	-2,8	0,0	2,1	
PfA 1.1	BS C Einhausung nördl. Knoten BS	LrN	66,8	91,0	262	3	325	-61,2	-4,0	-1,5	-0,5	0,0	26,7	
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr.	LrN	82,0	109,2	519	3	2276	-78,1	-4,8	-10,0	-4,4	0,0	14,9	
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr. Anstieg	LrN	85,0	100,7	37	3	2216	-77,9	-4,7	-11,0	-4,3	0,0	5,8	
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten BS A,B,C	LrN	81,8	108,2	433	3	663	-67,4	-4,4	-4,8	-1,4	0,0	33,1	
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten Eingang C2	LrN	82,0	104,2	165	3	2332	-78,3	-4,8	0,0	-4,5	0,0	19,5	
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., nördl.	LrN	81,8	111,0	833	3	1864	-76,4	-4,7	-8,0	-3,7	0,0	21,2	
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., südl. UFA	LrN	81,8	108,8	506	3	1123	-72,0	-4,5	0,0	-2,1	0,0	33,2	
PfA 1.1	BS Einfahrt Rosensteinstraße	LrN	68,9	85,0	41	3	1596	-75,1	-4,6	-10,9	-3,1	0,0	-5,6	
PfA 1.1	C2-Tag	LrN	74,9	118,4	22214	3	2216	-77,9	-4,8	-0,3	-4,3	0,0	34,2	
PfA 1.1	Düker Nesenbach 1	LrN	75,0	108,2	2078	3	547	-65,8	-4,4	-2,1	-1,1	0,2	38,1	
PfA 1.1	Düker Nesenbach 2	LrN	75,0	99,5	279	3	478	-64,6	-4,2	0,0	-0,9	0,1	32,8	
U12	KGK-Platz - Phase 2	LrN	82,1	114,2	1640	3	112	-52,0	-2,1	0,0	-0,2	0,8	63,7	
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrN	67,5	94,3	484	3	2470	-78,8	-4,8	-6,7	-4,7	0,0	2,3	
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrN	67,5	94,3	484	3	2470	-78,8	-4,8	-6,7	-4,7	0,0	2,3	
PfA 1.5	Lkw-Fahrten (T2)	LrN	73,9	95,5	144	3	2597	-79,3	-4,8	-19,4	-5,0	0,0	-10,0	
PfA 1.1	Reifenwaschanlage	LrN	67,9	88,1	104	3	1635	-75,3	-4,6	-5,5	-3,1	0,0	2,5	
PfA 1.1	Trog Vor- und Nacharbeiten AB 2-13	LrN	70,0	114,4	27706	3	186	-56,4	-3,0	-2,4	-0,3	1,6	56,9	
PfA 1.1	Trog Vor- und Nacharbeiten BA 15-	LrN	70,0	113,9	24315	3	417	-63,4	-4,0	-4,2	-0,9	0,1	44,4	
U12	Türtenstraße - Phase 2	LrN	81,9	110,4	715	3	648	-67,2	-4,6	-4,6	-1,2	0,0	35,8	
	Gleise 214/216	LrN	62,9	88,4	359		2205	-55,6	-4,8	-1,5	-10,9	0,1	11,2	

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart

Lastfall 2: Baugrubensicherung Trogbauwerk

Mittlere Ausbreitung

Gruppe	Schallquelle	Zeitbereich	L'w	Lw	I oder S	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m ²	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)

Immissionsort	Königin-Katharina-Stift	SW 4.OG	RW,T 60 dB(A)	RW,N	dB(A)	LrT 69,5 dB(A)	LrN 58,5 dB(A)								
PfA 1.1	BE-Fläche 16	LrT	75,0	112,4	5531	3	78	-48,9	-0,6	0,0	-0,1	0,0	65,8	65,8	
PfA 1.1	Baugrubensicherung Trog Süd	LrT	88,2	120,3	1633	3	182	-56,2	-3,1	-1,9	-0,4	1,1	62,8	62,8	
PfA 1.1	Düker Nesenbach 2	LrT	75,0	99,5	279	3	40	-43,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	59,3	59,3	
PfA 1.1	Trog Vor- und Nacharbeiten BA 15-	LrT	70,0	113,9	24315	3	183	-56,2	-2,5	0,0	-0,3	0,4	58,2	58,2	
PfA 1.1	Baugrubensicherung Trogmitte	LrT	85,0	120,3	3411	3	317	-61,0	-3,5	0,0	-0,6	0,0	58,2	58,2	
PfA 1.1	BE-Fläche 15	LrT	75,0	109,9	3085	3	49	-44,8	0,0	-13,6	-0,1	0,1	54,3	54,3	
PfA 1.1	BE-Fläche 18	LrT	75,0	110,2	3284	3	236	-58,5	-3,4	0,0	-0,5	0,7	51,5	51,5	
PfA 1.2	Rettungszufahrt BE-Fläche	LrT	-30,4	0,0	1102	3	163	-55,2	-3,0	0,0	-0,3	0,8	-54,7	51,2	
PfA 1.2	Förderband	LrT	76,0	102,2	415	3	153	-54,7	-1,4	0,0	-0,3	0,8	49,6	49,6	
PfA 1.1	B: Baulogfläche S3	LrT	75,1	108,2	2065	3	269	-59,6	-3,6	0,0	-0,5	1,2	48,6	48,6	
PfA 1.1	Düker Nesenbach 1	LrT	75,0	108,2	2078	3	260	-59,3	-3,7	-1,3	-0,5	1,1	47,6	47,6	
PfA 1.1	Baugrubensicherung Nord	LrT	85,7	120,3	2856	3	734	-68,3	-4,2	-2,1	-1,4	0,0	47,3	47,3	
PfA 1.1	Trog Vor- und Nacharbeiten AB 2-13	LrT	70,0	114,4	27706	3	476	-64,5	-3,9	-0,9	-0,8	0,0	47,2	47,2	
PfA 1.1	BS A	LrT	81,6	107,5	389	3	311	-60,8	-3,6	0,0	-0,6	0,6	46,0	46,0	
PfA 1.2	Förderband Übergabe 3b / 4a	LrT	92,2	92,2		3	118	-52,5	-0,4	0,0	-0,2	0,7	42,7	42,7	
U12	KGK-Platz - Phase 2	LrT	82,1	114,2	1640	3	591	-66,4	-4,3	-5,1	-1,1	2,3	42,6	42,6	
PfA 1.1	BE-Fläche 1	LrT	75,0	104,6	913	3	314	-60,9	-4,0	0,0	-0,6	0,0	42,1	42,1	
PfA 1.2	Förderband Übergabe 5a / 4b	LrT	92,2	92,2		3	117	-52,4	-1,1	0,0	-0,2	0,0	41,5	41,5	
PfA 1.1	Baulogistikfläche A1	LrT	75,0	114,4	8673	3	891	-70,0	-4,4	-1,1	-1,7	0,0	40,2	40,2	
U12	BE-Fläche 6	LrT	75,0	113,5	7069	3	931	-70,4	-4,5	-1,5	-1,8	0,9	39,4	39,3	
PfA 1.1	BE-Fläche 10	LrT	65,0	96,8	1529	3	274	-59,8	-3,5	0,0	-0,5	1,8	37,9	37,9	
U12	Türlenstraße - Phase 2	LrT	81,9	110,4	715	3	944	-70,5	-4,4	-0,4	-1,8	1,1	37,4	37,4	
PfA 1.1	Baulogistikfläche S1	LrT	60,0	101,9	15453	3	413	-63,3	-3,9	0,0	-0,8	0,0	36,9	36,9	
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten BS A,B,C	LrT	81,8	108,2	433	3	793	-69,0	-4,3	0,0	-1,5	0,0	36,4	36,4	
PfA 1.2	Förderband Übergaben 1ab /2a	LrT	95,2	95,2		3	266	-59,5	-2,9	0,0	-0,5	1,0	36,3	36,3	
PfA 1.1	BE-Fläche 4	LrT	75,0	104,7	943	3	645	-67,2	-4,2	0,0	-1,2	0,0	35,1	35,1	
PfA 1.2	PfA1.2: Ansaugkanal für Lüftung -	LrT	79,9	92,0	16	3	212	-57,5	-2,6	0,0	-0,4	0,0	34,5	34,5	
PfA 1.2	Förderband Übergabe 3a / 2b	LrT	90,4	90,4		3	212	-57,5	-2,8	0,0	-0,4	1,5	34,2	34,2	
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., südl. UFA	LrT	81,8	108,8	506	3	1136	-72,1	-4,4	0,0	-2,2	0,0	33,2	33,2	
PfA 1.1	BS B	LrT	77,2	102,5	340	3	581	-66,3	-4,2	-1,6	-1,1	0,0	32,4	32,4	
PfA 1.1	C2-Tag	LrT	74,9	118,4	22214	3	2393	-78,6	-4,7	-1,2	-4,6	0,0	32,4	32,4	
PfA 1.1	Baustraße BS E	LrT	69,5	91,9	172	3	270	-59,6	-3,7	-0,7	-0,5	0,0	30,4	30,4	

10.12.2014; Bericht Nr. 97400-ABS-11

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

ANHANG 4.3

Seite 8 / 14

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart

Lastfall 2: Baugrubensicherung Trogbauwerk

Mittlere Ausbreitung

Gruppe	Schallquelle	Zeitbereich	L'w	Lw	I oder S	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m ²	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., nördl.	LrT	81,8	111,0	833	3	1862	-76,4	-4,5	-0,2	-3,5	0,0	29,3	29,3
PfA 1.1	BE-Fläche 7	LrT	65,0	93,1	640	3	456	-64,2	-4,1	-1,4	-0,9	0,0	25,6	25,6
PfA 1.1	BE-Fläche 14	LrT	75,0	103,3	671	3	512	-65,2	-4,1	-11,0	-1,0	0,0	25,0	25,0
U12	BE-Fläche 5, mittl. Teil	LrT	75,0	98,0	202	3	970	-70,7	-4,4	-0,4	-1,9	0,0	23,7	23,7
PfA 1.1	BE-Fläche 9	LrT	65,0	95,3	1061	3	356	-62,0	-3,8	-8,3	-0,7	0,0	23,4	23,4
PfA 1.1	BE-Fläche 8	LrT	65,0	93,4	690	3	409	-63,2	-4,0	-5,3	-0,8	0,0	23,1	23,1
PfA 1.1	BS C Einhausung nördl. Knoten BS	LrT	66,8	91,0	262	3	557	-65,9	-4,2	0,0	-1,1	0,0	22,9	22,9
SSB	BE-Fläche 5, südl. Teil	LrT	75,0	97,4	174	3	898	-70,1	-4,4	-1,4	-1,7	0,0	22,8	22,8
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE7+9a tags	LrT	75,0	109,0	2497	3	2386	-78,5	-4,7	-1,4	-4,6	0,0	22,7	22,7
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 9	LrT	75,0	107,0	1572	3	2355	-78,4	-4,7	-0,2	-4,5	0,0	22,2	22,2
U12	BE-Fläche 5, nördl. Teil	LrT	75,0	96,3	136	3	993	-70,9	-4,4	-0,3	-1,9	0,0	21,7	21,7
PfA 1.1	BE-Fläche 17	LrT	60,0	86,6	454	3	336	-61,5	-3,7	-2,2	-0,6	0,0	21,6	21,6
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BF 4.1 tags	LrT	75,0	107,1	1613	3	2385	-78,5	-4,7	-0,8	-4,6	0,0	21,5	21,5
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BF 4.2	LrT	75,0	106,4	1366	3	2358	-78,4	-4,7	-0,2	-4,5	0,0	21,5	21,5
PfA 1.1	BE-Fläche 3, westl. Teil	LrT	75,0	99,2	262	3	544	-65,7	-4,2	-10,2	-1,0	0,0	21,1	21,1
PfA 1.2	Schacht 2 (Sängerstraße)	LrT	81,0	81,0		3	230	-58,2	-3,6	-6,0	-0,4	5,1	20,8	20,8
PfA 1.1	BS Andienung C2	LrT	77,6	105,6	633	3	2386	-78,5	-4,7	-0,4	-4,6	0,0	20,4	20,4
PfA 1.1	BS Andienung C2, innere Strecke	LrT	77,6	105,0	555	3	2414	-78,6	-4,7	-1,0	-4,6	0,0	19,1	19,1
PfA 1.5	ZA Nord	LrT	69,1	104,4	3360	3	2226	-77,9	-4,7	-1,8	-4,3	0,0	18,7	18,7
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten Eingang C2	LrT	82,0	104,2	165	3	2512	-79,0	-4,7	0,0	-4,8	0,0	18,6	18,6
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr.	LrT	82,0	109,2	519	3	2389	-78,6	-4,7	-7,9	-4,7	0,0	16,3	16,3
	Gleis durchfahrt Karle	LrT	64,9	90,4	352		2451	-56,6	-4,7	-0,1	-12,2	0,1	15,6	14,8
PfA 1.1	BS Andienung C1 von S3	LrT	74,7	99,2	283	3	2412	-78,6	-4,7	-0,1	-4,6	0,0	14,2	14,2
	Gleise 239	LrT	62,8	88,3	356		2454	-56,6	-4,7	-0,1	-12,3	0,0	13,4	13,4
PfA 1.5	Schachtemissionen ZA Nord	LrT	82,2	110,6	688	3	2223	-77,9	-4,7	-13,8	-4,3	0,0	12,8	12,8
PfA 1.5	PfA 1.5 - BE 10 (Betonmischanlage)	LrT	63,2	97,3	2569	3	2343	-78,4	-4,7	-0,6	-4,5	0,0	12,2	12,2
PfA 1.2	Schacht 1 (Willy-Brandt-Straße)	LrT	81,0	81,0		3	173	-55,8	-3,1	-16,4	-0,3	2,2	10,6	10,6
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr. Anstieg	LrT	85,0	100,7	37	3	2274	-78,1	-4,6	-6,0	-4,4	0,0	10,6	10,6
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 11+11a	LrT	65,0	96,2	1329	3	2362	-78,5	-4,7	-1,2	-4,5	0,0	10,3	10,2
PfA 1.1	BS C Einhausung bei UFA	LrT	66,8	87,8	126	3	1409	-74,0	-4,4	0,0	-2,7	0,0	9,7	9,7
	Gleise 214/216	LrT	62,9	88,4	359		2381	-56,3	-4,7	-1,1	-11,8	0,2	9,4	9,4
PfA 1.2	Schacht 3 (Urbanstraße)	LrT	81,0	81,0		3	236	-58,5	-3,3	-13,0	-0,5	0,0	8,8	8,8
	Gleis durchfahrt Karle	LrT	56,9	84,4	560		2038	-55,0	-4,6	-0,1	-10,1	0,1	9,2	8,5

10.12.2014; Bericht Nr. 97400-ABS-11

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

ANHANG 4.3

Seite 9 / 14

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart
Lastfall 2: Baugrubensicherung Trogbauwerk
Mittlere Ausbreitung

Gruppe	Schallquelle	Zeitbereich	L'w	Lw	I oder S	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
PfA 1.1	BE-Fläche 11	LrT	65,0	96,3	1358	3	2403	-78,6	-4,7	-3,1	-4,6	0,0	8,3	8,3
PfA 1.5	BE-Fläche 12, nördl. Teil	LrT	65,0	92,6	572	3	2276	-78,1	-4,6	-0,3	-4,4	0,0	8,1	8,1
PfA 1.5	Beladen (T3)	LrT	85,6	106,1	112	3	2865	-80,1	-4,8	-10,7	-5,5	0,0	8,0	8,0
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 6	LrT	65,0	92,1	517	3	2398	-78,6	-4,7	-0,1	-4,6	0,0	7,2	7,2
PfA 1.1	Reifenwaschanlage	LrT	67,9	88,1	104	3	1609	-75,1	-4,5	-1,4	-3,1	0,0	7,0	7,0
PfA 1.1	BS Andienung C1 - ZA Nord	LrT	70,9	90,7	95	3	2262	-78,1	-4,7	-0,1	-4,4	0,0	6,5	6,5
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 21	LrT	65,0	96,0	1270	3	2309	-78,3	-4,6	-6,2	-4,4	0,0	5,5	5,5
PfA 1.1	BE südlich Kolpinghaus	LrT	65,0	91,0	395	3	1588	-75,0	-4,5	-6,6	-3,1	0,0	4,9	4,9
PfA 1.5	BE-Fläche 12, süd. Teil	LrT	65,0	95,8	1215	3	2245	-78,0	-4,6	-7,3	-4,3	0,0	4,5	4,5
	Gleis 213	LrT	57,8	82,7	314		2427	-56,5	-4,7	-0,3	-12,1	0,2	4,4	4,4
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 14	LrT	60,0	85,1	321	3	2310	-78,3	-4,6	-0,7	-4,4	0,0	0,0	0,0
PfA 1.5	Lkw-Fahrten (T2)	LrT	73,9	95,5	144	3	2863	-80,1	-4,8	-8,6	-5,5	0,0	-0,5	-0,5
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 13	LrT	60,0	83,5	223	3	2308	-78,3	-4,6	-0,1	-4,4	0,0	-1,0	-1,0
PfA 1.1	BS Einfahrt Rosensteinstraße	LrT	68,9	85,0	41	3	1573	-74,9	-4,5	-8,0	-3,0	0,0	-2,4	-2,4
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrT	67,5	94,3	484	3	2701	-79,6	-4,8	-13,2	-5,2	0,0	-5,4	-5,4
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrT	67,5	94,3	484	3	2701	-79,6	-4,8	-13,2	-5,2	0,0	-5,4	-5,4
SSB	Baufeld W-Brandt-Str 4	LrT	70,0	100,0	995	3	33	-41,2	0,0	0,0	-0,1	0,0	61,4	-8,6
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 3	LrT	70,0	104,0	2493	3	58	-46,3	-0,1	-1,7	-0,1	0,0	58,8	-11,2
PfA 1.1	BE südlich Kolpinghaus	LrT	65,0	88,4	217	3	1680	-75,5	-4,5	-20,5	-3,2	0,0	-12,3	-12,3
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 5	LrT	70,0	103,4	2205	3	103	-51,2	-1,1	0,0	-0,2	0,0	53,9	-16,1
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 2	LrT	70,0	105,6	3666	3	239	-58,6	-3,6	0,0	-0,5	0,3	46,3	-23,7
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 1	LrT	70,0	103,0	2017	3	358	-62,1	-4,1	-0,1	-0,7	0,3	39,4	-30,6
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE7+9a nachts	LrT	65,0	99,0	2497	3	2386	-78,5	-4,7	-1,4	-4,6	0,0	12,7	
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BF 4.1 nachts	LrT	65,0	97,1	1613	3	2385	-78,5	-4,7	-0,8	-4,6	0,0	11,5	
PfA 1.1	Baustraße BS E	LrT	61,0	83,4	172	3	270	-59,6	-3,7	-1,0	-0,5	0,0	21,6	
PfA 1.1	BS A	LrT	63,6	89,5	389	3	311	-60,8	-3,6	0,0	-0,6	0,1	27,6	
PfA 1.1	BS Andienung C1 - ZA Nord	LrT	63,6	83,4	95	3	2262	-78,1	-4,7	-0,1	-4,4	0,0	-0,8	
PfA 1.1	BS Andienung C1 von S3	LrT	63,6	88,1	282	3	2412	-78,6	-4,7	-0,1	-4,6	0,0	3,1	
PfA 1.1	BS Andienung C2	LrT	67,3	95,3	633	3	2386	-78,5	-4,7	-0,4	-4,6	0,0	10,1	
PfA 1.1	BS Andienung C2, innere Strecke	LrT	67,3	94,7	556	3	2414	-78,6	-4,7	-1,0	-4,6	0,0	8,8	
PfA 1.1	BS B	LrT	63,6	88,9	340	3	581	-66,3	-4,2	-1,6	-1,1	0,0	18,8	
PfA 1.1	BS C Einhausung bei UFA	LrT	48,6	69,6	126	3	1409	-74,0	-4,4	0,0	-2,7	0,0	-8,5	
PfA 1.1	BS C Einhausung nördl. Knoten BS	LrT	48,6	72,8	262	3	557	-65,9	-4,2	0,0	-1,1	0,0	4,7	

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart
Lastfall 2: Baugrubensicherung Trogbauwerk
Mittlere Ausbreitung

Gruppe	Schallquelle	Zeitbereich	L'w	Lw	I oder S	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr.	LrT	63,6	90,8	519	3	2389	-78,6	-4,7	-7,9	-4,7	0,0	-2,1	
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr. Anstieg	LrT	66,6	82,3	37	3	2274	-78,1	-4,6	-6,0	-4,4	0,0	-7,8	
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten BS A,B,C	LrT	63,6	90,0	433	3	793	-69,0	-4,3	0,0	-1,5	0,0	18,2	
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten Eingang C2	LrT	63,6	85,8	165	3	2512	-79,0	-4,7	0,0	-4,8	0,0	0,2	
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., nördl.	LrT	63,6	92,8	833	3	1862	-76,4	-4,5	-0,2	-3,5	0,0	11,1	
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., südl. UFA	LrT	63,6	90,6	506	3	1136	-72,1	-4,4	0,0	-2,2	0,0	15,0	
PfA 1.1	BS Einfahrt Rosensteinstraße	LrT	0,0	16,1	41	3	1573	-74,9	-4,5	-8,0	-3,0	0,0	-71,3	
PfA 1.1	C2-Nacht	LrT	61,9	105,4	22216	3	2393	-78,6	-4,7	-1,2	-4,6	0,0	19,4	
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrT	67,3	94,1	484	3	2701	-79,6	-4,8	-13,2	-5,2	0,0	-5,6	
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrT	67,3	94,1	484	3	2701	-79,6	-4,8	-13,2	-5,2	0,0	-5,6	
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrT	86,0	86,0		3	2828	-80,0	-4,7	-9,6	-5,4	0,0	-10,8	
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrT	86,0	86,0		3	2884	-80,2	-4,7	-0,5	-5,5	0,0	-1,9	
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrT	86,0	86,0		3	2879	-80,2	-4,7	-0,6	-5,5	0,0	-2,0	
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrT	86,0	86,0		3	2875	-80,2	-4,7	-0,1	-5,5	0,0	-1,5	
SSB	Baufeld W-Brandt-Str 4	LrN	70,0	100,0	995	3	33	-41,2	0,0	0,0	-0,1	0,0	61,4	55,0
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 3	LrN	70,0	104,0	2493	3	58	-46,3	-0,1	-1,7	-0,1	0,0	58,8	52,4
PfA 1.2	Förderband	LrN	76,0	102,2	415	3	153	-54,7	-1,4	0,0	-0,3	0,8	49,6	49,6
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 5	LrN	70,0	103,4	2205	3	103	-51,2	-1,1	0,0	-0,2	0,0	53,9	47,5
PfA 1.2	Förderband Übergabe 3b / 4a	LrN	92,2	92,2		3	118	-52,5	-0,4	0,0	-0,2	0,7	42,7	42,7
PfA 1.2	Förderband Übergabe 5a / 4b	LrN	92,2	92,2		3	117	-52,4	-1,1	0,0	-0,2	0,0	41,5	41,5
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 2	LrN	70,0	105,6	3666	3	239	-58,6	-3,6	0,0	-0,5	0,3	46,3	39,9
PfA 1.1	B: Baulogfläche S3	LrN	75,1	108,2	2065	3	269	-59,6	-3,6	0,0	-0,5	1,2	48,6	38,6
PfA 1.2	Förderband Übergaben 1ab /2a	LrN	95,2	95,2		3	266	-59,5	-2,9	0,0	-0,5	1,0	36,3	36,3
PfA 1.2	PfA1.2: Ansaugkanal für Lüftung -	LrN	79,9	92,0	16	3	212	-57,5	-2,6	0,0	-0,4	0,0	34,5	34,5
PfA 1.2	Rettungszufahrt BE-Fläche	LrN	-30,4	0,0	1102	3	163	-55,2	-3,0	0,0	-0,3	0,8	-54,7	34,3
PfA 1.2	Förderband Übergabe 3a / 2b	LrN	90,4	90,4		3	212	-57,5	-2,8	0,0	-0,4	1,5	34,2	34,2
SSB	Baufeld SSB W-Brandt-Str 1	LrN	70,0	103,0	2017	3	358	-62,1	-4,1	-0,1	-0,7	0,3	39,4	33,1
PfA 1.1	BS A	LrN	63,6	89,5	389	3	311	-60,8	-3,6	0,0	-0,6	0,1	27,6	27,6
PfA 1.1	Baustraße BS E	LrN	61,0	83,4	172	3	270	-59,6	-3,7	-1,0	-0,5	0,0	21,6	21,6
PfA 1.2	Schacht 2 (Sängerstraße)	LrN	81,0	81,0		3	230	-58,2	-3,6	-6,0	-0,4	5,1	20,8	20,8
PfA 1.1	C2-Nacht	LrN	61,9	105,4	22216	3	2393	-78,6	-4,7	-1,2	-4,6	0,0	19,4	19,4
PfA 1.1	BS B	LrN	63,6	88,9	340	3	581	-66,3	-4,2	-1,6	-1,1	0,0	18,8	18,8
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten BS A,B,C	LrN	63,6	90,0	433	3	793	-69,0	-4,3	0,0	-1,5	0,0	18,2	18,2

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart
Lastfall 2: Baugrubensicherung Trogbauwerk
Mittlere Ausbreitung

Gruppe	Schallquelle	Zeitbereich	L'w	Lw	I oder S	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
PfA 1.1	Gleis durchfahrt Karle	LrN	64,9	90,4	352		2451	-56,6	-4,7	-0,1	-12,2	0,1	15,6	15,6
	BS C, nördl. Wolframstr., südl. UFA	LrN	63,6	90,6	506	3	1136	-72,1	-4,4	0,0	-2,2	0,0	15,0	15,0
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE7+9a nachts	LrN	65,0	99,0	2497	3	2386	-78,5	-4,7	-1,4	-4,6	0,0	12,7	12,7
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 9	LrN	75,0	107,0	1572	3	2355	-78,4	-4,7	-0,2	-4,5	0,0	22,2	12,2
PfA 1.5	PfA 1.5 - BE 10 (Betonmischanlage)	LrN	63,2	97,3	2569	3	2343	-78,4	-4,7	-0,6	-4,5	0,0	12,2	12,2
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BF 4.1 nachts	LrN	65,0	97,1	1613	3	2385	-78,5	-4,7	-0,8	-4,6	0,0	11,5	11,5
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BF 4.2	LrN	75,0	106,4	1366	3	2358	-78,4	-4,7	-0,2	-4,5	0,0	21,5	11,5
PfA 1.5	Schachtemissionen ZA Nord	LrN	82,2	110,6	688	3	2223	-77,9	-4,7	-13,8	-4,3	0,0	12,8	11,2
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., nördl.	LrN	63,6	92,8	833	3	1862	-76,4	-4,5	-0,2	-3,5	0,0	11,1	11,1
PfA 1.2	Schacht 1 (Willy-Brandt-Straße)	LrN	81,0	81,0		3	173	-55,8	-3,1	-16,4	-0,3	2,2	10,6	10,6
PfA 1.5	ZA Nord	LrN	69,1	104,4	3360	3	2226	-77,9	-4,7	-1,8	-4,3	0,0	18,7	10,3
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 11+11a	LrN	65,0	96,2	1329	3	2362	-78,5	-4,7	-1,2	-4,5	0,0	10,3	10,2
PfA 1.1	BS Andienung C2	LrN	67,3	95,3	633	3	2386	-78,5	-4,7	-0,4	-4,6	0,0	10,1	10,1
	Gleis durchfahrt Karle	LrN	56,9	84,4	560		2038	-55,0	-4,6	-0,1	-10,1	0,1	9,2	9,2
PfA 1.1	BS Andienung C2, innere Strecke	LrN	67,3	94,7	556	3	2414	-78,6	-4,7	-1,0	-4,6	0,0	8,8	8,8
PfA 1.2	Schacht 3 (Urbanstraße)	LrN	81,0	81,0		3	236	-58,5	-3,3	-13,0	-0,5	0,0	8,8	8,8
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 6	LrN	65,0	92,1	517	3	2398	-78,6	-4,7	-0,1	-4,6	0,0	7,2	7,2
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 21	LrN	65,0	96,0	1270	3	2309	-78,3	-4,6	-6,2	-4,4	0,0	5,5	5,5
	Gleise 239	LrN	62,8	88,3	356		2454	-56,6	-4,7	-0,1	-12,3	0,0	13,4	5,1
PfA 1.1	BS C Einhausung nördl. Knoten BS	LrN	48,6	72,8	262	3	557	-65,9	-4,2	0,0	-1,1	0,0	4,7	4,7
PfA 1.1	BS Andienung C1 von S3	LrN	63,6	88,1	282	3	2412	-78,6	-4,7	-0,1	-4,6	0,0	3,1	3,1
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten Eingang C2	LrN	63,6	85,8	165	3	2512	-79,0	-4,7	0,0	-4,8	0,0	0,2	0,2
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 14	LrN	60,0	85,1	321	3	2310	-78,3	-4,6	-0,7	-4,4	0,0	0,0	0,0
PfA 1.1	BS Andienung C1 - ZA Nord	LrN	63,6	83,4	95	3	2262	-78,1	-4,7	-0,1	-4,4	0,0	-0,8	-0,8
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 13	LrN	60,0	83,5	223	3	2308	-78,3	-4,6	-0,1	-4,4	0,0	-1,0	-1,0
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr.	LrN	63,6	90,8	519	3	2389	-78,6	-4,7	-7,9	-4,7	0,0	-2,1	-2,1
	Gleis 213	LrN	57,8	82,7	314		2427	-56,5	-4,7	-0,3	-12,1	0,2	4,4	-3,9
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrN	67,3	94,1	484	3	2701	-79,6	-4,8	-13,2	-5,2	0,0	-5,6	-5,6
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrN	67,3	94,1	484	3	2701	-79,6	-4,8	-13,2	-5,2	0,0	-5,6	-5,6
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrN	86,0	86,0		3	2875	-80,2	-4,7	-0,1	-5,5	0,0	-1,5	-6,0
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrN	86,0	86,0		3	2884	-80,2	-4,7	-0,5	-5,5	0,0	-1,9	-6,4
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrN	86,0	86,0		3	2879	-80,2	-4,7	-0,6	-5,5	0,0	-2,0	-6,5
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr. Anstieg	LrN	66,6	82,3	37	3	2274	-78,1	-4,6	-6,0	-4,4	0,0	-7,8	-7,8

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart
Lastfall 2: Baugrubensicherung Trogbauwerk
Mittlere Ausbreitung

Gruppe	Schallquelle	Zeitbereich	L'w	Lw	I oder S	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m ²	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
PfA 1.1	BS C Einhausung bei UFA	LrN	48,6	69,6	126	3	1409	-74,0	-4,4	0,0	-2,7	0,0	-8,5	-8,5
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrN	86,0	86,0		3	2828	-80,0	-4,7	-9,6	-5,4	0,0	-10,8	-15,3
PfA 1.1	BS Einfahrt Rosensteinstraße	LrN	0,0	16,1	41	3	1573	-74,9	-4,5	-8,0	-3,0	0,0	-71,3	-71,3
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE7+9a tags	LrN	75,0	109,0	2497	3	2386	-78,5	-4,7	-1,4	-4,6	0,0	22,7	
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BF 4.1 tags	LrN	75,0	107,1	1613	3	2385	-78,5	-4,7	-0,8	-4,6	0,0	21,5	
PfA 1.1	Baugrubensicherung Nord	LrN	85,7	120,3	2856	3	734	-68,3	-4,2	-2,1	-1,4	0,0	47,3	
PfA 1.1	Baugrubensicherung Trog Süd	LrN	88,2	120,3	1633	3	182	-56,2	-3,1	-1,9	-0,4	1,1	62,8	
PfA 1.1	Baugrubensicherung Trogmitte	LrN	85,0	120,3	3411	3	317	-61,0	-3,5	0,0	-0,6	0,0	58,2	
PfA 1.1	Baulogistikfläche A1	LrN	75,0	114,4	8673	3	891	-70,0	-4,4	-1,1	-1,7	0,0	40,2	
PfA 1.1	Baulogistikfläche S1	LrN	60,0	101,9	15453	3	413	-63,3	-3,9	0,0	-0,8	0,0	36,9	
PfA 1.1	Baustraße BS E	LrN	69,5	91,9	172	3	270	-59,6	-3,7	-0,7	-0,5	0,0	30,4	
PfA 1.1	BE südlich Kolpinghaus	LrN	65,0	91,0	395	3	1588	-75,0	-4,5	-6,6	-3,1	0,0	4,9	
PfA 1.1	BE südlich Kolpinghaus	LrN	65,0	88,4	217	3	1680	-75,5	-4,5	-20,5	-3,2	0,0	-12,3	
PfA 1.1	BE-Fläche 1	LrN	75,0	104,6	913	3	314	-60,9	-4,0	0,0	-0,6	0,0	42,1	
PfA 1.1	BE-Fläche 3, westl. Teil	LrN	75,0	99,2	262	3	544	-65,7	-4,2	-10,2	-1,0	0,0	21,1	
PfA 1.1	BE-Fläche 4	LrN	75,0	104,7	943	3	645	-67,2	-4,2	0,0	-1,2	0,0	35,1	
U12	BE-Fläche 5, mittl. Teil	LrN	75,0	98,0	202	3	970	-70,7	-4,4	-0,4	-1,9	0,0	23,7	
U12	BE-Fläche 5, nördl. Teil	LrN	75,0	96,3	136	3	993	-70,9	-4,4	-0,3	-1,9	0,0	21,7	
SSB	BE-Fläche 5, südl. Teil	LrN	75,0	97,4	174	3	898	-70,1	-4,4	-1,4	-1,7	0,0	22,8	
U12	BE-Fläche 6	LrN	75,0	113,5	7069	3	931	-70,4	-4,5	-1,5	-1,8	0,9	39,4	
PfA 1.1	BE-Fläche 7	LrN	65,0	93,1	640	3	456	-64,2	-4,1	-1,4	-0,9	0,0	25,6	
PfA 1.1	BE-Fläche 8	LrN	65,0	93,4	690	3	409	-63,2	-4,0	-5,3	-0,8	0,0	23,1	
PfA 1.1	BE-Fläche 9	LrN	65,0	95,3	1061	3	356	-62,0	-3,8	-8,3	-0,7	0,0	23,4	
PfA 1.1	BE-Fläche 10	LrN	65,0	96,8	1529	3	274	-59,8	-3,5	0,0	-0,5	1,8	37,9	
PfA 1.1	BE-Fläche 11	LrN	65,0	96,3	1358	3	2403	-78,6	-4,7	-3,1	-4,6	0,0	8,3	
PfA 1.5	BE-Fläche 12, nördl. Teil	LrN	65,0	92,6	572	3	2276	-78,1	-4,6	-0,3	-4,4	0,0	8,1	
PfA 1.5	BE-Fläche 12, südl. Teil	LrN	65,0	95,8	1215	3	2245	-78,0	-4,6	-7,3	-4,3	0,0	4,5	
PfA 1.1	BE-Fläche 14	LrN	75,0	103,3	671	3	512	-65,2	-4,1	-11,0	-1,0	0,0	25,0	
PfA 1.1	BE-Fläche 15	LrN	75,0	109,9	3085	3	49	-44,8	0,0	-13,6	-0,1	0,1	54,3	
PfA 1.1	BE-Fläche 16	LrN	75,0	112,4	5531	3	78	-48,9	-0,6	0,0	-0,1	0,0	65,8	
PfA 1.1	BE-Fläche 17	LrN	60,0	86,6	454	3	336	-61,5	-3,7	-2,2	-0,6	0,0	21,6	
PfA 1.1	BE-Fläche 18	LrN	75,0	110,2	3284	3	236	-58,5	-3,4	0,0	-0,5	0,7	51,5	
PfA 1.5	Beladen (T3)	LrN	85,6	106,1	112	3	2865	-80,1	-4,8	-10,7	-5,5	0,0	8,0	

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart
Lastfall 2: Baugrubensicherung Trogbauwerk
Mittlere Ausbreitung

Gruppe	Schallquelle	Zeitbereich	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Lr dB(A)
PfA 1.1	BS A	LrN	81,6	107,5	389	3	311	-60,8	-3,6	0,0	-0,6	0,6	46,0	
PfA 1.1	BS Andienung C1 - ZA Nord	LrN	70,9	90,7	95	3	2262	-78,1	-4,7	-0,1	-4,4	0,0	6,5	
PfA 1.1	BS Andienung C1 von S3	LrN	74,7	99,2	283	3	2412	-78,6	-4,7	-0,1	-4,6	0,0	14,2	
PfA 1.1	BS Andienung C2	LrN	77,6	105,6	633	3	2386	-78,5	-4,7	-0,4	-4,6	0,0	20,4	
PfA 1.1	BS Andienung C2, innere Strecke	LrN	77,6	105,0	555	3	2414	-78,6	-4,7	-1,0	-4,6	0,0	19,1	
PfA 1.1	BS B	LrN	77,2	102,5	340	3	581	-66,3	-4,2	-1,6	-1,1	0,0	32,4	
PfA 1.1	BS C Einhausung bei UFA	LrN	66,8	87,8	126	3	1409	-74,0	-4,4	0,0	-2,7	0,0	9,7	
PfA 1.1	BS C Einhausung nördl. Knoten BS	LrN	66,8	91,0	262	3	557	-65,9	-4,2	0,0	-1,1	0,0	22,9	
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr.	LrN	82,0	109,2	519	3	2389	-78,6	-4,7	-7,9	-4,7	0,0	16,3	
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr. Anstieg	LrN	85,0	100,7	37	3	2274	-78,1	-4,6	-6,0	-4,4	0,0	10,6	
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten BS A,B,C	LrN	81,8	108,2	433	3	793	-69,0	-4,3	0,0	-1,5	0,0	36,4	
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten Eingang C2	LrN	82,0	104,2	165	3	2512	-79,0	-4,7	0,0	-4,8	0,0	18,6	
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., nördl.	LrN	81,8	111,0	833	3	1862	-76,4	-4,5	-0,2	-3,5	0,0	29,3	
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., südl. UFA	LrN	81,8	108,8	506	3	1136	-72,1	-4,4	0,0	-2,2	0,0	33,2	
PfA 1.1	BS Einfahrt Rosensteinstraße	LrN	68,9	85,0	41	3	1573	-74,9	-4,5	-8,0	-3,0	0,0	-2,4	
PfA 1.1	C2-Tag	LrN	74,9	118,4	22214	3	2393	-78,6	-4,7	-1,2	-4,6	0,0	32,4	
PfA 1.1	Düker Nesenbach 1	LrN	75,0	108,2	2078	3	260	-59,3	-3,7	-1,3	-0,5	1,1	47,6	
PfA 1.1	Düker Nesenbach 2	LrN	75,0	99,5	279	3	40	-43,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	59,3	
U12	KGK-Platz - Phase 2	LrN	82,1	114,2	1640	3	591	-66,4	-4,3	-5,1	-1,1	2,3	42,6	
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrN	67,5	94,3	484	3	2701	-79,6	-4,8	-13,2	-5,2	0,0	-5,4	
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrN	67,5	94,3	484	3	2701	-79,6	-4,8	-13,2	-5,2	0,0	-5,4	
PfA 1.5	Lkw-Fahrten (T2)	LrN	73,9	95,5	144	3	2863	-80,1	-4,8	-8,6	-5,5	0,0	-0,5	
PfA 1.1	Reifenwaschanlage	LrN	67,9	88,1	104	3	1609	-75,1	-4,5	-1,4	-3,1	0,0	7,0	
PfA 1.1	Trog Vor- und Nacharbeiten AB 2-13	LrN	70,0	114,4	27706	3	476	-64,5	-3,9	-0,9	-0,8	0,0	47,2	
PfA 1.1	Trog Vor- und Nacharbeiten BA 15-	LrN	70,0	113,9	24315	3	183	-56,2	-2,5	0,0	-0,3	0,4	58,2	
U12	Türkenstraße - Phase 2	LrN	81,9	110,4	715	3	944	-70,5	-4,4	-0,4	-1,8	1,1	37,4	
	Gleise 214/216	LrN	62,9	88,4	359		2381	-56,3	-4,7	-1,1	-11,8	0,2	9,4	

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart

Lastfall 3: Abbruch Straßentunnel B14

Mittlere Ausbreitung am Beispiel Königin-Katharina-Stift

Gruppe	Schallquelle	Zeitbereich	L'w	Lw	I oder S	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)

Immissionsort	Arnulf-Klett-Platz 7	SW 4.OG	RW,T 60 dB(A)	RW,N 45 dB(A)	LrT 58,6 dB(A)	LrN 50,8 dB(A)									
PfA 1.1	BE-Fläche 14	LrT	75,0	103,3	671	3	119	-52,5	-2,2	0,0	-0,2	1,2	52,6	52,6	
PfA 1.1	BE-Fläche 3, westl. Teil	LrT	75,0	99,2	262	3	80	-49,1	-0,6	0,0	-0,2	0,2	52,5	52,5	
PfA 1.1	Abbruch Straßentunnel B14 west	LrT	92,7	117,4	293	3	573	-66,2	-4,2	-0,3	-1,1	1,9	50,6	50,6	
PfA 1.1	BE-Fläche 7	LrT	65,0	93,1	640	3	61	-46,8	-0,1	0,0	-0,1	1,1	50,1	50,1	
PfA 1.1	BS B	LrT	77,2	102,5	340	3	212	-57,5	-3,4	-0,2	-0,4	1,7	45,6	45,6	
PfA 1.1	BE-Fläche 8	LrT	65,0	93,4	690	3	102	-51,1	-1,8	0,0	-0,2	0,9	44,1	44,1	
PfA 1.1	BE-Fläche 9	LrT	65,0	95,3	1061	3	150	-54,5	-2,9	0,0	-0,3	2,5	43,0	43,0	
PfA 1.1	BS A	LrT	81,6	107,5	389	3	308	-60,8	-4,0	-4,5	-0,5	1,4	42,2	42,2	
U12	BE-Fläche 6	LrT	75,0	113,5	7069	3	667	-67,5	-4,6	-2,3	-1,3	0,0	40,8	40,8	
PfA 1.1	BE-Fläche 4	LrT	75,0	104,7	943	3	242	-58,7	-3,6	-4,7	-0,5	0,0	40,4	40,4	
PfA 1.1	B: Baulogfläche S3	LrT	75,1	108,2	2065	3	437	-63,8	-4,4	-5,7	-0,8	3,1	39,7	39,7	
PfA 1.2	Rettungszufahrt BE-Fläche	LrT	-30,4	0,0	1102	3	664	-67,4	-4,3	0,0	-1,3	0,0	-70,0	35,9	
PfA 1.2	Förderband	LrT	76,0	102,2	415	3	545	-65,7	-4,0	-0,7	-1,1	0,8	34,5	34,5	
PfA 1.1	C2-Tag	LrT	74,9	118,4	22214	3	2216	-77,9	-4,8	-0,3	-4,3	0,0	34,2	34,2	
PfA 1.1	Baulogistikfläche A1	LrT	75,0	114,4	8673	3	763	-68,6	-4,5	-8,8	-1,5	0,0	33,9	33,9	
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., südl. UFA	LrT	81,8	108,8	506	3	1125	-72,0	-4,5	0,0	-2,1	0,0	33,2	33,2	
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten BS A,B,C	LrT	81,8	108,2	433	3	666	-67,5	-4,4	-4,7	-1,5	0,0	33,1	33,1	
PfA 1.2	Förderband Übergaben 1ab /2a	LrT	95,2	95,2		3	433	-63,7	-3,9	-1,4	-0,8	1,6	29,9	29,9	
PfA 1.1	Baulogistikfläche S1	LrT	60,0	101,9	15453	3	439	-63,8	-4,4	-5,9	-0,9	0,0	29,9	29,9	
U12	BE-Fläche 5, südl. Teil	LrT	75,0	97,4	174	3	594	-66,5	-4,5	-0,2	-1,1	0,0	28,0	28,0	
PfA 1.1	BS C Einhausung nördl. Knoten BS	LrT	66,8	91,0	262	3	325	-61,2	-4,0	-1,5	-0,5	0,0	26,7	26,7	
U12	BE-Fläche 5, nördl. Teil	LrT	75,0	96,3	136	3	707	-68,0	-4,7	-0,1	-1,4	0,0	25,2	25,2	
PfA 1.2	Förderband Übergabe 3b / 4a	LrT	92,2	92,2		3	548	-65,8	-3,8	-0,9	-1,1	0,0	23,7	23,7	
PfA 1.2	Förderband Übergabe 3a / 2b	LrT	90,4	90,4		3	525	-65,4	-4,1	-0,8	-1,0	1,5	23,6	23,6	
PfA 1.2	Förderband Übergabe 5a / 4b	LrT	92,2	92,2		3	607	-66,7	-4,0	0,0	-1,2	0,0	23,3	23,3	
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., nördl.	LrT	81,8	111,0	833	3	1862	-76,4	-4,7	-7,4	-3,8	0,0	21,7	21,7	
PfA 1.2	PfA1.2: Ansaugkanal für Lüftung -	LrT	79,9	92,0	16	3	713	-68,0	-4,1	0,0	-1,4	0,0	21,5	21,5	
PfA 1.5	ZA Nord - BE-Fläche	LrT	69,1	104,4	3360	3	2052	-77,2	-4,7	-0,1	-3,9	0,0	21,5	21,5	
PfA 1.1	BS Andienung C2	LrT	77,6	105,6	633	3	2211	-77,9	-4,8	-0,7	-4,2	0,0	21,1	21,1	
PfA 1.1	BS Andienung C2, innere Strecke	LrT	77,6	105,0	555	3	2243	-78,0	-4,8	-0,9	-4,3	0,0	20,1	20,1	
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten Eingang C2	LrT	82,0	104,2	165	3	2332	-78,3	-4,8	0,0	-4,5	0,0	19,5	19,5	
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE7+9a tags	LrT	75,0	109,0	2497	3	2373	-78,5	-4,8	-5,5	-4,6	0,0	18,7	18,7	

10.12.2014; Bericht Nr. 97400-ABS-11

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

ANHANG 4.4

Seite 1 / 12

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart
Lastfall 3: Abbruch Straßentunnel B14
Mittlere Ausbreitung am Beispiel Königin-Katharina-Stift

Gruppe	Schallquelle	Zeitbereich	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Lr dB(A)
PFA 1.5	Abstellbahnhof, BF 4.2	LrT	75,0	106,4	1366	3	2359	-78,4	-4,8	-3,8	-4,6	0,0	17,8	17,8
	Gleis durchfahrt Karle	LrT	64,9	90,4	352		2280	-55,9	-4,8	-0,3	-11,4	0,1	18,1	17,4
	Gleise 239	LrT	62,8	88,3	356		2280	-55,9	-4,8	0,0	-11,4	0,1	16,2	16,2
PfA 1.1	BE-Fläche 10	LrT	65,0	96,8	1529	3	251	-59,0	-3,8	-20,7	-0,5	0,0	15,9	15,9
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr.	LrT	82,0	109,2	519	3	2276	-78,1	-4,8	-10,0	-4,4	0,0	14,9	14,9
PfA 1.5	ZA Nord - Schacht	LrT	82,2	110,6	688	3	2050	-77,2	-4,8	-13,7	-4,0	0,0	13,9	13,9
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BF 4.1 tags	LrT	75,0	107,1	1613	3	2346	-78,4	-4,8	-8,7	-4,5	0,0	13,6	13,6
PfA 1.1	BS Andienung C1 von S3	LrT	74,7	99,2	283	3	2202	-77,8	-4,8	-2,1	-4,2	0,0	13,3	13,3
PFA 1.5	Abstellbahnhof, BE 9	LrT	75,0	107,0	1572	3	2348	-78,4	-4,8	-9,5	-4,5	0,0	12,8	12,8
	Gleis durchfahrt Karle	LrT	56,9	84,4	560		1914	-54,4	-4,7	-0,1	-9,5	0,3	12,9	12,2
	Gleise 214/216	LrT	62,9	88,4	359		2205	-55,6	-4,8	-1,5	-10,9	0,1	11,2	11,2
SSB	BE-Fläche 5, mittl. Teil	LrT	75,0	98,0	202	3	672	-67,5	-4,6	-16,5	-1,3	0,0	11,1	11,1
PfA 1.2	Schacht 2 (Sängerstraße)	LrT	81,0	81,0		3	679	-67,6	-4,2	-0,5	-1,3	0,0	10,3	10,3
PfA 1.5	PfA 1.5 - BE 10 (Betonmischanlage)	LrT	63,2	97,3	2569	3	2329	-78,3	-4,8	-3,5	-4,5	0,0	9,3	9,3
PfA 1.5	BE-Fläche 12, südl. Teil	LrT	65,0	95,8	1215	3	2189	-77,8	-4,7	-3,9	-4,2	0,0	8,2	8,2
PfA 1.1	BS Andienung C1 - ZA Nord	LrT	70,9	90,7	95	3	2101	-77,4	-4,7	0,0	-4,0	0,0	7,4	7,4
PfA 1.1	BE-Fläche 17	LrT	60,0	86,6	454	3	216	-57,7	-3,5	-20,6	-0,4	0,0	7,4	7,4
PFA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr. Anstieg	LrT	85,0	100,7	37	3	2216	-77,9	-4,7	-11,0	-4,3	0,0	5,8	5,8
	Gleis 213	LrT	57,8	82,7	314		2223	-55,7	-4,8	-1,5	-11,0	0,0	5,7	5,7
PfA 1.5	BE-Fläche 12, nördl. Teil	LrT	65,0	92,6	572	3	2225	-77,9	-4,7	-4,0	-4,3	0,0	4,7	4,7
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 6	LrT	65,0	92,1	517	3	2409	-78,6	-4,8	-4,2	-4,6	0,0	2,9	2,9
PfA 1.1	Reifenwaschanlage	LrT	67,9	88,1	104	3	1635	-75,3	-4,6	-5,5	-3,1	0,0	2,5	2,5
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 11+11a	LrT	65,0	96,2	1329	3	2323	-78,3	-4,8	-9,2	-4,5	0,0	2,5	2,4
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrT	67,5	94,3	484	3	2470	-78,8	-4,8	-6,7	-4,7	0,0	2,3	2,3
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche (T1)	LrT	67,5	94,3	484	3	2470	-78,8	-4,8	-6,7	-4,7	0,0	2,3	2,3
PfA 1.1	BS C Einhausung bei UFA	LrT	66,8	87,8	126	3	1474	-74,4	-4,6	-6,9	-2,8	0,0	2,1	2,1
PfA 1.1	BE-Fläche 11	LrT	65,0	96,3	1358	3	2271	-78,1	-4,8	-10,0	-4,4	0,0	2,0	2,0
PfA 1.1	BE südlich Kolpinghaus	LrT	65,0	91,0	395	3	1610	-75,1	-4,6	-9,2	-3,1	0,0	1,9	1,9
PfA 1.5	Beladen (T3)	LrT	85,6	106,1	112	3	2598	-79,3	-4,8	-20,0	-5,0	0,0	0,0	0,0
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 14	LrT	60,0	85,1	321	3	2266	-78,1	-4,7	-1,6	-4,3	0,0	-0,7	-0,7
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 13	LrT	60,0	83,5	223	3	2259	-78,1	-4,7	-0,2	-4,3	0,0	-0,8	-0,8
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 21	LrT	65,0	96,0	1270	3	2280	-78,2	-4,7	-12,6	-4,4	0,0	-0,9	-0,9
PfA 1.2	Schacht 3 (Urbanstraße)	LrT	81,0	81,0		3	719	-68,1	-4,1	-11,7	-1,4	0,0	-1,4	-1,4

10.12.2014; Bericht Nr. 97400-ABS-11

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen
 Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

ANHANG 4.4

Seite 2 / 12

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart
Lastfall 3: Abbruch Straßentunnel B14
Mittlere Ausbreitung am Beispiel Königin-Katharina-Stift

Gruppe	Schallquelle	Zeitbereich	L'w	Lw	I oder S	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
PfA 1.1	BS Einfahrt Rosensteinstraße	LrT	68,9	85,0	41	3	1596	-75,1	-4,6	-10,9	-3,1	0,0	-5,6	-5,6
PfA 1.2	Schacht 1 (Willy-Brandt-Straße)	LrT	81,0	81,0		3	647	-67,2	-4,2	-17,2	-1,2	0,0	-5,9	-5,9
PfA 1.5	Lkw-Fahrten (T2)	LrT	73,9	95,5	144	3	2597	-79,3	-4,8	-19,4	-5,0	0,0	-10,0	-10,0
PfA 1.1	BE südlich Kolpinghaus	LrT	65,0	88,4	217	3	1698	-75,6	-4,7	-20,3	-3,3	0,0	-12,4	-12,5
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE7+9a nachts	LrT	65,0	99,0	2497	3	2373	-78,5	-4,8	-5,5	-4,6	0,0	8,7	
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BF 4.1 nachts	LrT	65,0	97,1	1613	3	2346	-78,4	-4,8	-8,7	-4,5	0,0	3,6	
PfA 1.1	BS A	LrT	63,6	89,5	389	3	308	-60,7	-4,0	-4,5	-0,5	1,4	24,2	
PfA 1.1	BS Andienung C1 - ZA Nord	LrT	63,6	83,4	95	3	2101	-77,4	-4,7	0,0	-4,0	0,0	0,1	
PfA 1.1	BS Andienung C1 von S3	LrT	63,6	88,1	282	3	2202	-77,8	-4,8	-2,1	-4,2	0,0	2,2	
PfA 1.1	BS Andienung C2	LrT	67,3	95,3	633	3	2211	-77,9	-4,8	-0,7	-4,2	0,0	10,8	
PfA 1.1	BS Andienung C2, innere Strecke	LrT	67,3	94,7	556	3	2244	-78,0	-4,8	-0,9	-4,3	0,0	9,8	
PfA 1.1	BS B	LrT	63,6	88,9	340	3	212	-57,5	-3,4	-0,2	-0,4	1,5	31,9	
PfA 1.1	BS C Einhausung bei UFA	LrT	48,6	69,6	126	3	1474	-74,4	-4,6	-6,9	-2,8	0,0	-16,1	
PfA 1.1	BS C Einhausung nördl. Knoten BS	LrT	48,6	72,8	262	3	325	-61,2	-4,0	-1,5	-0,5	0,0	8,5	
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr.	LrT	63,6	90,8	519	3	2276	-78,1	-4,8	-10,0	-4,4	0,0	-3,5	
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr. Anstieg	LrT	66,6	82,3	37	3	2216	-77,9	-4,7	-11,0	-4,3	0,0	-12,6	
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten BS A,B,C	LrT	63,6	90,0	433	3	663	-67,4	-4,4	-4,8	-1,4	0,0	14,9	
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten Eingang C2	LrT	63,6	85,8	165	3	2332	-78,3	-4,8	0,0	-4,5	0,0	1,1	
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., nördl.	LrT	63,6	92,8	833	3	1864	-76,4	-4,7	-8,0	-3,7	0,0	3,0	
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., südl. UFA	LrT	63,6	90,6	506	3	1123	-72,0	-4,5	0,0	-2,1	0,0	15,0	
PfA 1.1	BS Einfahrt Rosensteinstraße	LrT	0,0	16,1	41	3	1596	-75,1	-4,6	-10,9	-3,1	0,0	-74,5	
PfA 1.1	C2-Nacht	LrT	61,9	105,4	22216	3	2216	-77,9	-4,8	-0,3	-4,3	0,0	21,2	
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrT	67,3	94,1	484	3	2470	-78,8	-4,8	-6,7	-4,7	0,0	2,1	
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche (T1)	LrT	67,3	94,1	484	3	2470	-78,8	-4,8	-6,7	-4,7	0,0	2,1	
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrT	86,0	86,0		3	2559	-79,2	-4,8	-18,4	-4,9	0,0	-18,2	
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrT	86,0	86,0		3	2602	-79,3	-4,8	-13,5	-5,0	0,0	-13,6	
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrT	86,0	86,0		3	2612	-79,3	-4,8	-12,6	-5,0	0,0	-12,7	
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrT	86,0	86,0		3	2606	-79,3	-4,8	-13,4	-5,0	0,0	-13,5	
PfA 1.1	Abbruch Straßentunnel B14 west	LrN	92,7	117,4	293	3	573	-66,2	-4,2	-0,3	-1,1	1,9	50,6	50,6
PfA 1.2	Förderband	LrN	76,0	102,2	415	3	545	-65,7	-4,0	-0,7	-1,1	0,8	34,5	34,5
PfA 1.1	BS B	LrN	63,6	88,9	340	3	212	-57,5	-3,4	-0,2	-0,4	1,5	31,9	31,9
PfA 1.2	Förderband Übergaben 1ab /2a	LrN	95,2	95,2		3	433	-63,7	-3,9	-1,4	-0,8	1,6	29,9	29,9
PfA 1.1	B: Baulogfläche S3	LrN	75,1	108,2	2065	3	437	-63,8	-4,4	-5,7	-0,8	3,1	39,7	29,7

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart
Lastfall 3: Abbruch Straßentunnel B14
Mittlere Ausbreitung am Beispiel Königin-Katharina-Stift

Gruppe	Schallquelle	Zeit- bereich	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Lr dB(A)
PfA 1.1	BS A	LrN	63,6	89,5	389	3	308	-60,7	-4,0	-4,5	-0,5	1,4	24,2	24,2
PfA 1.2	Förderband Übergabe 3b / 4a	LrN	92,2	92,2		3	548	-65,8	-3,8	-0,9	-1,1	0,0	23,7	23,7
PfA 1.2	Förderband Übergabe 3a / 2b	LrN	90,4	90,4		3	525	-65,4	-4,1	-0,8	-1,0	1,5	23,6	23,6
PfA 1.2	Förderband Übergabe 5a / 4b	LrN	92,2	92,2		3	607	-66,7	-4,0	0,0	-1,2	0,0	23,3	23,3
PfA 1.2	PfA1.2: Ansaugkanal für Lüftung -	LrN	79,9	92,0	16	3	713	-68,0	-4,1	0,0	-1,4	0,0	21,5	21,5
PfA 1.1	C2-Nacht	LrN	61,9	105,4	22216	3	2216	-77,9	-4,8	-0,3	-4,3	0,0	21,2	21,2
PfA 1.2	Rettungszufahrt BE-Fläche	LrN	-30,4	0,0	1102	3	664	-67,4	-4,3	0,0	-1,3	0,0	-70,0	19,0
	Gleis durchfahrt Karle	LrN	64,9	90,4	352		2280	-55,9	-4,8	-0,3	-11,4	0,1	18,1	18,1
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., südl. UFA	LrN	63,6	90,6	506	3	1123	-72,0	-4,5	0,0	-2,1	0,0	15,0	15,0
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten BS A,B,C	LrN	63,6	90,0	433	3	663	-67,4	-4,4	-4,8	-1,4	0,0	14,9	14,9
PfA 1.5	ZA Nord - BE-Fläche	LrN	69,1	104,4	3360	3	2052	-77,2	-4,7	-0,1	-3,9	0,0	21,5	13,1
	Gleis durchfahrt Karle	LrN	56,9	84,4	560		1914	-54,4	-4,7	-0,1	-9,5	0,3	12,9	12,9
PfA 1.5	ZA Nord - Schacht	LrN	82,2	110,6	688	3	2050	-77,2	-4,8	-13,7	-4,0	0,0	13,9	12,3
PfA 1.1	BS Andienung C2	LrN	67,3	95,3	633	3	2211	-77,9	-4,8	-0,7	-4,2	0,0	10,8	10,8
PfA 1.2	Schacht 2 (Sängerstraße)	LrN	81,0	81,0		3	679	-67,6	-4,2	-0,5	-1,3	0,0	10,3	10,3
PfA 1.1	BS Andienung C2, innere Strecke	LrN	67,3	94,7	556	3	2244	-78,0	-4,8	-0,9	-4,3	0,0	9,8	9,8
PfA 1.5	PfA 1.5 - BE 10 (Betonmischanlage)	LrN	63,2	97,3	2569	3	2329	-78,3	-4,8	-3,5	-4,5	0,0	9,3	9,3
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE7+9a nachts	LrN	65,0	99,0	2497	3	2373	-78,5	-4,8	-5,5	-4,6	0,0	8,7	8,7
PfA 1.1	BS C Einhausung nördl. Knoten BS	LrN	48,6	72,8	262	3	325	-61,2	-4,0	-1,5	-0,5	0,0	8,5	8,5
	Gleise 239	LrN	62,8	88,3	356		2280	-55,9	-4,8	0,0	-11,4	0,1	16,2	7,9
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BF 4.2	LrN	75,0	106,4	1366	3	2359	-78,4	-4,8	-3,8	-4,6	0,0	17,8	7,8
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BF 4.1 nachts	LrN	65,0	97,1	1613	3	2346	-78,4	-4,8	-8,7	-4,5	0,0	3,6	3,6
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., nördl.	LrN	63,6	92,8	833	3	1864	-76,4	-4,7	-8,0	-3,7	0,0	3,0	3,0
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 6	LrN	65,0	92,1	517	3	2409	-78,6	-4,8	-4,2	-4,6	0,0	2,9	2,9
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 9	LrN	75,0	107,0	1572	3	2348	-78,4	-4,8	-9,5	-4,5	0,0	12,8	2,8
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 11+11a	LrN	65,0	96,2	1329	3	2323	-78,3	-4,8	-9,2	-4,5	0,0	2,5	2,4
PfA 1.1	BS Andienung C1 von S3	LrN	63,6	88,1	282	3	2202	-77,8	-4,8	-2,1	-4,2	0,0	2,2	2,2
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrN	67,3	94,1	484	3	2470	-78,8	-4,8	-6,7	-4,7	0,0	2,1	2,1
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche (T1)	LrN	67,3	94,1	484	3	2470	-78,8	-4,8	-6,7	-4,7	0,0	2,1	2,1
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten Eingang C2	LrN	63,6	85,8	165	3	2332	-78,3	-4,8	0,0	-4,5	0,0	1,1	1,1
PfA 1.1	BS Andienung C1 - ZA Nord	LrN	63,6	83,4	95	3	2101	-77,4	-4,7	0,0	-4,0	0,0	0,1	0,1
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 14	LrN	60,0	85,1	321	3	2266	-78,1	-4,7	-1,6	-4,3	0,0	-0,7	-0,7
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 13	LrN	60,0	83,5	223	3	2259	-78,1	-4,7	-0,2	-4,3	0,0	-0,8	-0,8

10.12.2014; Bericht Nr. 97400-ABS-11

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen
 Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

ANHANG 4.4

Seite 4 / 12

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart
Lastfall 3: Abbruch Straßentunnel B14
Mittlere Ausbreitung am Beispiel Königin-Katharina-Stift

Gruppe	Schallquelle	Zeitbereich	L'w	Lw	I oder S	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 21	LrN	65,0	96,0	1270	3	2280	-78,2	-4,7	-12,6	-4,4	0,0	-0,9	-0,9
PfA 1.2	Schacht 3 (Urbanstraße)	LrN	81,0	81,0		3	719	-68,1	-4,1	-11,7	-1,4	0,0	-1,4	-1,4
	Gleis 213	LrN	57,8	82,7	314		2223	-55,7	-4,8	-1,5	-11,0	0,0	5,7	-2,6
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr.	LrN	63,6	90,8	519	3	2276	-78,1	-4,8	-10,0	-4,4	0,0	-3,5	-3,5
PfA 1.2	Schacht 1 (Willy-Brandt-Straße)	LrN	81,0	81,0		3	647	-67,2	-4,2	-17,2	-1,2	0,0	-5,9	-5,9
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr. Anstieg	LrN	66,6	82,3	37	3	2216	-77,9	-4,7	-11,0	-4,3	0,0	-12,6	-12,6
PfA 1.1	BS C Einhausung bei UFA	LrN	48,6	69,6	126	3	1474	-74,4	-4,6	-6,9	-2,8	0,0	-16,1	-16,1
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrN	86,0	86,0		3	2612	-79,3	-4,8	-12,6	-5,0	0,0	-12,7	-17,2
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrN	86,0	86,0		3	2606	-79,3	-4,8	-13,4	-5,0	0,0	-13,5	-18,0
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrN	86,0	86,0		3	2602	-79,3	-4,8	-13,5	-5,0	0,0	-13,6	-18,1
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrN	86,0	86,0		3	2559	-79,2	-4,8	-18,4	-4,9	0,0	-18,2	-22,7
PfA 1.1	BS Einfahrt Rosensteinstraße	LrN	0,0	16,1	41	3	1596	-75,1	-4,6	-10,9	-3,1	0,0	-74,5	-74,5
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE7+9a tags	LrN	75,0	109,0	2497	3	2373	-78,5	-4,8	-5,5	-4,6	0,0	18,7	
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BF 4.1 tags	LrN	75,0	107,1	1613	3	2346	-78,4	-4,8	-8,7	-4,5	0,0	13,6	
PfA 1.1	Baulogistikfläche A1	LrN	75,0	114,4	8673	3	763	-68,6	-4,5	-8,8	-1,5	0,0	33,9	
PfA 1.1	Baulogistikfläche S1	LrN	60,0	101,9	15453	3	439	-63,8	-4,4	-5,9	-0,9	0,0	29,9	
PfA 1.1	BE südlich Kolpinghaus	LrN	65,0	88,4	217	3	1698	-75,6	-4,7	-20,3	-3,3	0,0	-12,4	
PfA 1.1	BE südlich Kolpinghaus	LrN	65,0	91,0	395	3	1610	-75,1	-4,6	-9,2	-3,1	0,0	1,9	
PfA 1.1	BE-Fläche 3, westl. Teil	LrN	75,0	99,2	262	3	80	-49,1	-0,6	0,0	-0,2	0,2	52,5	
PfA 1.1	BE-Fläche 4	LrN	75,0	104,7	943	3	242	-58,7	-3,6	-4,7	-0,5	0,0	40,4	
SSB	BE-Fläche 5, mittl. Teil	LrN	75,0	98,0	202	3	672	-67,5	-4,6	-16,5	-1,3	0,0	11,1	
U12	BE-Fläche 5, nördl. Teil	LrN	75,0	96,3	136	3	707	-68,0	-4,7	-0,1	-1,4	0,0	25,2	
U12	BE-Fläche 5, südl. Teil	LrN	75,0	97,4	174	3	594	-66,5	-4,5	-0,2	-1,1	0,0	28,0	
U12	BE-Fläche 6	LrN	75,0	113,5	7069	3	667	-67,5	-4,6	-2,3	-1,3	0,0	40,8	
PfA 1.1	BE-Fläche 7	LrN	65,0	93,1	640	3	61	-46,8	-0,1	0,0	-0,1	1,1	50,1	
PfA 1.1	BE-Fläche 8	LrN	65,0	93,4	690	3	102	-51,1	-1,8	0,0	-0,2	0,9	44,1	
PfA 1.1	BE-Fläche 9	LrN	65,0	95,3	1061	3	150	-54,5	-2,9	0,0	-0,3	2,5	43,0	
PfA 1.1	BE-Fläche 10	LrN	65,0	96,8	1529	3	251	-59,0	-3,8	-20,7	-0,5	0,0	15,9	
PfA 1.1	BE-Fläche 11	LrN	65,0	96,3	1358	3	2271	-78,1	-4,8	-10,0	-4,4	0,0	2,0	
PfA 1.5	BE-Fläche 12, nördl. Teil	LrN	65,0	92,6	572	3	2225	-77,9	-4,7	-4,0	-4,3	0,0	4,7	
PfA 1.5	BE-Fläche 12, südl. Teil	LrN	65,0	95,8	1215	3	2189	-77,8	-4,7	-3,9	-4,2	0,0	8,2	
PfA 1.1	BE-Fläche 14	LrN	75,0	103,3	671	3	119	-52,5	-2,2	0,0	-0,2	1,2	52,6	
PfA 1.1	BE-Fläche 17	LrN	60,0	86,6	454	3	216	-57,7	-3,5	-20,6	-0,4	0,0	7,4	

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart
Lastfall 3: Abbruch Straßentunnel B14
Mittlere Ausbreitung am Beispiel Königin-Katharina-Stift

Gruppe	Schallquelle	Zeitbereich	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Lr dB(A)	
PfA 1.5	Beladen (T3)	LrN	85,6	106,1	112	3	2598	-79,3	-4,8	-20,0	-5,0	0,0	0,0		
PfA 1.1	BS A	LrN	81,6	107,5	389	3	308	-60,8	-4,0	-4,5	-0,5	1,4	42,2		
PfA 1.1	BS Andienung C1 - ZA Nord	LrN	70,9	90,7	95	3	2101	-77,4	-4,7	0,0	-4,0	0,0	7,4		
PfA 1.1	BS Andienung C1 von S3	LrN	74,7	99,2	283	3	2202	-77,8	-4,8	-2,1	-4,2	0,0	13,3		
PfA 1.1	BS Andienung C2	LrN	77,6	105,6	633	3	2211	-77,9	-4,8	-0,7	-4,2	0,0	21,1		
PfA 1.1	BS Andienung C2, innere Strecke	LrN	77,6	105,0	555	3	2243	-78,0	-4,8	-0,9	-4,3	0,0	20,1		
PfA 1.1	BS B	LrN	77,2	102,5	340	3	212	-57,5	-3,4	-0,2	-0,4	1,7	45,6		
PfA 1.1	BS C Einhausung bei UFA	LrN	66,8	87,8	126	3	1474	-74,4	-4,6	-6,9	-2,8	0,0	2,1		
PfA 1.1	BS C Einhausung nördl. Knoten BS	LrN	66,8	91,0	262	3	325	-61,2	-4,0	-1,5	-0,5	0,0	26,7		
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr.	LrN	82,0	109,2	519	3	2276	-78,1	-4,8	-10,0	-4,4	0,0	14,9		
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr. Anstieg	LrN	85,0	100,7	37	3	2216	-77,9	-4,7	-11,0	-4,3	0,0	5,8		
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten BS A,B,C	LrN	81,8	108,2	433	3	666	-67,5	-4,4	-4,7	-1,5	0,0	33,1		
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten Eingang C2	LrN	82,0	104,2	165	3	2332	-78,3	-4,8	0,0	-4,5	0,0	19,5		
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., nördl.	LrN	81,8	111,0	833	3	1862	-76,4	-4,7	-7,4	-3,8	0,0	21,7		
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., südl. UFA	LrN	81,8	108,8	506	3	1125	-72,0	-4,5	0,0	-2,1	0,0	33,2		
PfA 1.1	BS Einfahrt Rosensteinstraße	LrN	68,9	85,0	41	3	1596	-75,1	-4,6	-10,9	-3,1	0,0	-5,6		
PfA 1.1	C2-Tag	LrN	74,9	118,4	22214	3	2216	-77,9	-4,8	-0,3	-4,3	0,0	34,2		
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrN	67,5	94,3	484	3	2470	-78,8	-4,8	-6,7	-4,7	0,0	2,3		
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche (T1)	LrN	67,5	94,3	484	3	2470	-78,8	-4,8	-6,7	-4,7	0,0	2,3		
PfA 1.5	Lkw-Fahrten (T2)	LrN	73,9	95,5	144	3	2597	-79,3	-4,8	-19,4	-5,0	0,0	-10,0		
PfA 1.1	Reifenwaschanlage	LrN	67,9	88,1	104	3	1635	-75,3	-4,6	-5,5	-3,1	0,0	2,5		
	Gleise 214/216	LrN	62,9	88,4	359		2205	-55,6	-4,8	-1,5	-10,9	0,1	11,2		

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart
Lastfall 3: Abbruch Straßentunnel B14
Mittlere Ausbreitung am Beispiel Königin-Katharina-Stift

Gruppe	Schallquelle	Zeitbereich	L'w	Lw	I oder S	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)

Immissionsort	Königin-Katharina-Stift	SW 4.OG	RW,T 60 dB(A)	RW,N dB(A)	LrT 68,0 dB(A)	LrN 67,8 dB(A)								
PfA 1.1	Abbruch Straßentunnel B14 west	LrT	92,7	117,4	293	3	101	-51,1	-1,5	0,0	-0,2	0,1	67,7	67,7
PfA 1.2	Rettungszufahrt BE-Fläche	LrT	-30,4	0,0	1102	3	163	-55,2	-3,0	0,0	-0,3	0,8	-54,7	51,2
PfA 1.2	Förderband	LrT	76,0	102,2	415	3	153	-54,7	-1,4	0,0	-0,3	0,6	49,4	49,4
PfA 1.1	B: Baulogfläche S3	LrT	75,1	108,2	2065	3	269	-59,6	-3,6	0,0	-0,5	1,1	48,6	48,6
PfA 1.1	BS A	LrT	81,6	107,5	389	3	311	-60,8	-3,6	0,0	-0,6	0,6	46,0	46,0
PfA 1.2	Förderband Übergabe 3b / 4a	LrT	92,2	92,2		3	118	-52,5	-0,4	0,0	-0,2	0,7	42,7	42,7
PfA 1.2	Förderband Übergabe 5a / 4b	LrT	92,2	92,2		3	117	-52,4	-1,1	0,0	-0,2	0,0	41,5	41,5
PfA 1.1	Baulogistikfläche A1	LrT	75,0	114,4	8673	3	891	-70,0	-4,4	-1,2	-1,7	0,0	40,1	40,1
U12	BE-Fläche 6	LrT	75,0	113,5	7069	3	931	-70,4	-4,5	-1,5	-1,8	1,4	39,8	39,8
PfA 1.1	BE-Fläche 10	LrT	65,0	96,8	1529	3	274	-59,8	-3,5	0,0	-0,5	1,8	37,9	37,9
PfA 1.1	Baulogistikfläche S1	LrT	60,0	101,9	15453	3	413	-63,3	-3,9	0,0	-0,8	0,0	36,9	36,9
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten BS A,B,C	LrT	81,8	108,2	433	3	793	-69,0	-4,3	0,0	-1,5	0,0	36,4	36,4
PfA 1.2	Förderband Übergaben 1ab /2a	LrT	95,2	95,2		3	266	-59,5	-2,9	0,0	-0,5	0,0	35,3	35,3
PfA 1.1	BE-Fläche 4	LrT	75,0	104,7	943	3	645	-67,2	-4,2	0,0	-1,2	0,0	35,1	35,1
PfA 1.2	PfA1.2: Ansaugkanal für Lüftung -	LrT	79,9	92,0	16	3	212	-57,5	-2,6	0,0	-0,4	0,0	34,5	34,5
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., südl. UFA	LrT	81,8	108,8	506	3	1136	-72,1	-4,4	0,0	-2,2	0,0	33,2	33,2
PfA 1.2	Förderband Übergabe 3a / 2b	LrT	90,4	90,4		3	212	-57,5	-2,8	0,0	-0,4	0,0	32,7	32,7
PfA 1.1	BS B	LrT	77,2	102,5	340	3	581	-66,3	-4,2	-1,6	-1,1	0,0	32,4	32,4
PfA 1.1	C2-Tag	LrT	74,9	118,4	22214	3	2393	-78,6	-4,7	-1,2	-4,6	0,0	32,4	32,4
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., nördl.	LrT	81,8	111,0	833	3	1862	-76,4	-4,5	-0,2	-3,5	0,0	29,3	29,3
PfA 1.1	BE-Fläche 7	LrT	65,0	93,1	640	3	456	-64,2	-4,1	-1,4	-0,9	0,0	25,6	25,6
PfA 1.1	BE-Fläche 14	LrT	75,0	103,3	671	3	512	-65,2	-4,1	-11,0	-1,0	0,0	25,0	25,0
SSB	BE-Fläche 5, mittl. Teil	LrT	75,0	98,0	202	3	970	-70,7	-4,4	-0,4	-1,9	0,0	23,7	23,7
PfA 1.1	BE-Fläche 9	LrT	65,0	95,3	1061	3	356	-62,0	-3,8	-8,3	-0,7	0,0	23,4	23,4
PfA 1.1	BE-Fläche 8	LrT	65,0	93,4	690	3	409	-63,2	-4,0	-5,3	-0,8	0,0	23,1	23,1
PfA 1.1	BS C Einhausung nördl. Knoten BS	LrT	66,8	91,0	262	3	557	-65,9	-4,2	0,0	-1,1	0,0	22,9	22,9
U12	BE-Fläche 5, südl. Teil	LrT	75,0	97,4	174	3	898	-70,1	-4,4	-1,4	-1,7	0,0	22,8	22,8
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE7+9a tags	LrT	75,0	109,0	2497	3	2386	-78,5	-4,7	-1,4	-4,6	0,0	22,7	22,7
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 9	LrT	75,0	107,0	1572	3	2355	-78,4	-4,7	-0,2	-4,5	0,0	22,2	22,2
U12	BE-Fläche 5, nördl. Teil	LrT	75,0	96,3	136	3	993	-70,9	-4,4	-0,3	-1,9	0,0	21,7	21,7
PfA 1.1	BE-Fläche 17	LrT	60,0	86,6	454	3	336	-61,5	-3,7	-2,2	-0,6	0,0	21,6	21,6
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BF 4.1 tags	LrT	75,0	107,1	1613	3	2385	-78,5	-4,7	-0,8	-4,6	0,0	21,5	21,5

10.12.2014; Bericht Nr. 97400-ABS-11

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen
 Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

ANHANG 4.4

Seite 7 / 12

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart
Lastfall 3: Abbruch Straßentunnel B14
Mittlere Ausbreitung am Beispiel Königin-Katharina-Stift

Gruppe	Schallquelle	Zeitbereich	L'w	Lw	I oder S	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BF 4.2	LrT	75,0	106,4	1366	3	2358	-78,4	-4,7	-0,2	-4,5	0,0	21,5	21,5
PfA 1.1	BE-Fläche 3, westl. Teil	LrT	75,0	99,2	262	3	544	-65,7	-4,2	-10,2	-1,0	0,0	21,1	21,1
PfA 1.1	BS Andienung C2	LrT	77,6	105,6	633	3	2386	-78,5	-4,7	-0,4	-4,6	0,0	20,4	20,4
PfA 1.1	BS Andienung C2, innere Strecke	LrT	77,6	105,0	555	3	2414	-78,6	-4,7	-1,0	-4,6	0,0	19,1	19,1
PfA 1.5	ZA Nord - BE-Fläche	LrT	69,1	104,4	3360	3	2226	-77,9	-4,7	-1,8	-4,3	0,0	18,7	18,7
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten Eingang C2	LrT	82,0	104,2	165	3	2512	-79,0	-4,7	0,0	-4,8	0,0	18,6	18,6
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr.	LrT	82,0	109,2	519	3	2389	-78,6	-4,7	-7,9	-4,7	0,0	16,3	16,3
PfA 1.2	Schacht 2 (Sängerstraße)	LrT	81,0	81,0		3	230	-58,2	-3,6	-6,0	-0,4	0,0	15,7	15,7
	Gleis durchfahrt Karle	LrT	64,9	90,4	352		2458	-56,6	-4,7	-0,1	-12,3	0,1	15,6	14,9
PfA 1.1	BS Andienung C1 von S3	LrT	74,7	99,2	283	3	2412	-78,6	-4,7	-0,1	-4,6	0,0	14,2	14,2
	Gleise 239	LrT	62,8	88,3	356		2454	-56,6	-4,7	-0,1	-12,3	0,0	13,4	13,4
PfA 1.5	ZA Nord - Schacht	LrT	82,2	110,6	688	3	2223	-77,9	-4,7	-13,8	-4,3	0,0	12,8	12,8
PfA 1.5	PfA 1.5 - BE 10 (Betonmischanlage)	LrT	63,2	97,3	2569	3	2343	-78,4	-4,7	-0,6	-4,5	0,0	12,2	12,2
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr. Anstieg	LrT	85,0	100,7	37	3	2274	-78,1	-4,6	-6,0	-4,4	0,0	10,6	10,6
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 11+11a	LrT	65,0	96,2	1329	3	2362	-78,5	-4,7	-1,2	-4,5	0,0	10,3	10,2
PfA 1.1	BS C Einhausung bei UFA	LrT	66,8	87,8	126	3	1409	-74,0	-4,4	0,0	-2,7	0,0	9,7	9,7
	Gleise 214/216	LrT	62,9	88,4	359		2381	-56,3	-4,7	-1,1	-11,8	0,2	9,4	9,4
PfA 1.2	Schacht 3 (Urbanstraße)	LrT	81,0	81,0		3	236	-58,5	-3,3	-13,0	-0,5	0,0	8,8	8,8
	Gleis durchfahrt Karle	LrT	56,9	84,4	560		2036	-55,0	-4,6	-0,1	-10,1	0,1	9,3	8,5
PfA 1.2	Schacht 1 (Willy-Brandt-Straße)	LrT	81,0	81,0		3	173	-55,8	-3,1	-16,4	-0,3	0,0	8,4	8,4
PfA 1.1	BE-Fläche 11	LrT	65,0	96,3	1358	3	2403	-78,6	-4,7	-3,1	-4,6	0,0	8,3	8,3
PfA 1.5	BE-Fläche 12, nördl. Teil	LrT	65,0	92,6	572	3	2276	-78,1	-4,6	-0,3	-4,4	0,0	8,1	8,1
PfA 1.5	Beladen (T3)	LrT	85,6	106,1	112	3	2865	-80,1	-4,8	-10,7	-5,5	0,0	8,0	8,0
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 6	LrT	65,0	92,1	517	3	2398	-78,6	-4,7	-0,1	-4,6	0,0	7,2	7,2
PfA 1.1	Reifenwaschanlage	LrT	67,9	88,1	104	3	1609	-75,1	-4,5	-1,4	-3,1	0,0	7,0	7,0
PfA 1.1	BS Andienung C1 - ZA Nord	LrT	70,9	90,7	95	3	2262	-78,1	-4,7	-0,1	-4,4	0,0	6,5	6,5
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 21	LrT	65,0	96,0	1270	3	2309	-78,3	-4,6	-6,2	-4,4	0,0	5,5	5,5
PfA 1.1	BE südlich Kolpinghaus	LrT	65,0	91,0	395	3	1588	-75,0	-4,5	-6,6	-3,1	0,0	4,9	4,9
PfA 1.5	BE-Fläche 12, südl. Teil	LrT	65,0	95,8	1215	3	2245	-78,0	-4,6	-7,3	-4,3	0,0	4,5	4,5
	Gleis 213	LrT	57,8	82,7	314		2427	-56,5	-4,7	-0,3	-12,1	0,2	4,4	4,4
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 14	LrT	60,0	85,1	321	3	2310	-78,3	-4,6	-0,7	-4,4	0,0	0,0	0,0
PfA 1.5	Lkw-Fahrten (T2)	LrT	73,9	95,5	144	3	2863	-80,1	-4,8	-8,6	-5,5	0,0	-0,5	-0,5
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 13	LrT	60,0	83,5	223	3	2308	-78,3	-4,6	-0,1	-4,4	0,0	-1,0	-1,0

10.12.2014; Bericht Nr. 97400-ABS-11

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen
 Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

ANHANG 4.4

Seite 8 / 12

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart
Lastfall 3: Abbruch Straßentunnel B14
Mittlere Ausbreitung am Beispiel Königin-Katharina-Stift

Gruppe	Schallquelle	Zeitbereich	L'w	Lw	I oder S	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
PfA 1.1	BS Einfahrt Rosensteinstraße	LrT	68,9	85,0	41	3	1573	-74,9	-4,5	-8,0	-3,0	0,0	-2,4	-2,4
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrT	67,5	94,3	484	3	2701	-79,6	-4,8	-13,2	-5,2	0,0	-5,4	-5,4
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche (T1)	LrT	67,5	94,3	484	3	2701	-79,6	-4,8	-13,2	-5,2	0,0	-5,4	-5,4
PfA 1.1	BE südlich Kolpinghaus	LrT	65,0	88,4	217	3	1680	-75,5	-4,5	-20,5	-3,2	0,0	-12,3	-12,3
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE7+9a nachts	LrT	65,0	99,0	2497	3	2386	-78,5	-4,7	-1,4	-4,6	0,0	12,7	
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BF 4.1 nachts	LrT	65,0	97,1	1613	3	2385	-78,5	-4,7	-0,8	-4,6	0,0	11,5	
PfA 1.1	BS A	LrT	63,6	89,5	389	3	311	-60,8	-3,6	0,0	-0,6	0,0	27,4	
PfA 1.1	BS Andienung C1 - ZA Nord	LrT	63,6	83,4	95	3	2262	-78,1	-4,7	-0,1	-4,4	0,0	-0,8	
PfA 1.1	BS Andienung C1 von S3	LrT	63,6	88,1	282	3	2412	-78,6	-4,7	-0,1	-4,6	0,0	3,1	
PfA 1.1	BS Andienung C2	LrT	67,3	95,3	633	3	2386	-78,5	-4,7	-0,4	-4,6	0,0	10,1	
PfA 1.1	BS Andienung C2, innere Strecke	LrT	67,3	94,7	556	3	2414	-78,6	-4,7	-1,0	-4,6	0,0	8,8	
PfA 1.1	BS B	LrT	63,6	88,9	340	3	581	-66,3	-4,2	-1,6	-1,1	0,0	18,8	
PfA 1.1	BS C Einhausung bei UFA	LrT	48,6	69,6	126	3	1409	-74,0	-4,4	0,0	-2,7	0,0	-8,5	
PfA 1.1	BS C Einhausung nördl. Knoten BS	LrT	48,6	72,8	262	3	557	-65,9	-4,2	0,0	-1,1	0,0	4,7	
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr.	LrT	63,6	90,8	519	3	2389	-78,6	-4,7	-7,9	-4,7	0,0	-2,1	
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr. Anstieg	LrT	66,6	82,3	37	3	2274	-78,1	-4,6	-6,0	-4,4	0,0	-7,8	
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten BS A,B,C	LrT	63,6	90,0	433	3	792	-69,0	-4,3	0,0	-1,5	0,0	18,2	
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten Eingang C2	LrT	63,6	85,8	165	3	2512	-79,0	-4,7	0,0	-4,8	0,0	0,2	
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., nördl.	LrT	63,6	92,8	833	3	1862	-76,4	-4,5	-0,2	-3,5	0,0	11,1	
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., südl. UFA	LrT	63,6	90,6	506	3	1136	-72,1	-4,4	0,0	-2,2	0,0	15,0	
PfA 1.1	BS Einfahrt Rosensteinstraße	LrT	0,0	16,1	41	3	1573	-74,9	-4,5	-8,0	-3,0	0,0	-71,3	
PfA 1.1	C2-Nacht	LrT	61,9	105,4	22216	3	2393	-78,6	-4,7	-1,2	-4,6	0,0	19,4	
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrT	67,3	94,1	484	3	2701	-79,6	-4,8	-13,2	-5,2	0,0	-5,6	
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche (T1)	LrT	67,3	94,1	484	3	2701	-79,6	-4,8	-13,2	-5,2	0,0	-5,6	
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrT	86,0	86,0		3	2828	-80,0	-4,7	-9,6	-5,4	0,0	-10,8	
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrT	86,0	86,0		3	2875	-80,2	-4,7	-0,1	-5,5	0,0	-1,5	
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrT	86,0	86,0		3	2884	-80,2	-4,7	-0,5	-5,5	0,0	-1,9	
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrT	86,0	86,0		3	2879	-80,2	-4,7	-0,6	-5,5	0,0	-2,0	
PfA 1.1	Abbruch Straßentunnel B14 west	LrN	92,7	117,4	293	3	101	-51,1	-1,5	0,0	-0,2	0,1	67,7	67,7
PfA 1.2	Förderband	LrN	76,0	102,2	415	3	153	-54,7	-1,4	0,0	-0,3	0,6	49,4	49,4
PfA 1.2	Förderband Übergabe 3b / 4a	LrN	92,2	92,2		3	118	-52,5	-0,4	0,0	-0,2	0,7	42,7	42,7
PfA 1.2	Förderband Übergabe 5a / 4b	LrN	92,2	92,2		3	117	-52,4	-1,1	0,0	-0,2	0,0	41,5	41,5
PfA 1.1	B: Baulogfläche S3	LrN	75,1	108,2	2065	3	269	-59,6	-3,6	0,0	-0,5	1,1	48,6	38,6

10.12.2014; Bericht Nr. 97400-ABS-11

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen
 Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

ANHANG 4.4

Seite 9 / 12

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart
Lastfall 3: Abbruch Straßentunnel B14
Mittlere Ausbreitung am Beispiel Königin-Katharina-Stift

Gruppe	Schallquelle	Zeitbereich	L'w	Lw	I oder S	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
PfA 1.2	Förderband Übergaben 1ab /2a	LrN	95,2	95,2		3	266	-59,5	-2,9	0,0	-0,5	0,0	35,3	35,3
PfA 1.2	PfA1.2: Ansaugkanal für Lüftung -	LrN	79,9	92,0	16	3	212	-57,5	-2,6	0,0	-0,4	0,0	34,5	34,5
PfA 1.2	Rettungszufahrt BE-Fläche	LrN	-30,4	0,0	1102	3	163	-55,2	-3,0	0,0	-0,3	0,8	-54,7	34,3
PfA 1.2	Förderband Übergabe 3a / 2b	LrN	90,4	90,4		3	212	-57,5	-2,8	0,0	-0,4	0,0	32,7	32,7
PfA 1.1	BS A	LrN	63,6	89,5	389	3	311	-60,8	-3,6	0,0	-0,6	0,0	27,4	27,4
PfA 1.1	C2-Nacht	LrN	61,9	105,4	22216	3	2393	-78,6	-4,7	-1,2	-4,6	0,0	19,4	19,4
PfA 1.1	BS B	LrN	63,6	88,9	340	3	581	-66,3	-4,2	-1,6	-1,1	0,0	18,8	18,8
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten BS A,B,C	LrN	63,6	90,0	433	3	792	-69,0	-4,3	0,0	-1,5	0,0	18,2	18,2
PfA 1.2	Schacht 2 (Sängerstraße)	LrN	81,0	81,0		3	230	-58,2	-3,6	-6,0	-0,4	0,0	15,7	15,7
	Gleis durchfahrt Karle	LrN	64,9	90,4	352		2458	-56,6	-4,7	-0,1	-12,3	0,1	15,6	15,6
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., südl. UFA	LrN	63,6	90,6	506	3	1136	-72,1	-4,4	0,0	-2,2	0,0	15,0	15,0
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE7+9a nachts	LrN	65,0	99,0	2497	3	2386	-78,5	-4,7	-1,4	-4,6	0,0	12,7	12,7
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 9	LrN	75,0	107,0	1572	3	2355	-78,4	-4,7	-0,2	-4,5	0,0	22,2	12,2
PfA 1.5	PfA 1.5 - BE 10 (Betonmischanlage)	LrN	63,2	97,3	2569	3	2343	-78,4	-4,7	-0,6	-4,5	0,0	12,2	12,2
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BF 4.1 nachts	LrN	65,0	97,1	1613	3	2385	-78,5	-4,7	-0,8	-4,6	0,0	11,5	11,5
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BF 4.2	LrN	75,0	106,4	1366	3	2358	-78,4	-4,7	-0,2	-4,5	0,0	21,5	11,5
PfA 1.5	ZA Nord - Schacht	LrN	82,2	110,6	688	3	2223	-77,9	-4,7	-13,8	-4,3	0,0	12,8	11,2
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., nördl.	LrN	63,6	92,8	833	3	1862	-76,4	-4,5	-0,2	-3,5	0,0	11,1	11,1
PfA 1.5	ZA Nord - BE-Fläche	LrN	69,1	104,4	3360	3	2226	-77,9	-4,7	-1,8	-4,3	0,0	18,7	10,3
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 11+11a	LrN	65,0	96,2	1329	3	2362	-78,5	-4,7	-1,2	-4,5	0,0	10,3	10,2
PfA 1.1	BS Andienung C2	LrN	67,3	95,3	633	3	2386	-78,5	-4,7	-0,4	-4,6	0,0	10,1	10,1
	Gleis durchfahrt Karle	LrN	56,9	84,4	560		2036	-55,0	-4,6	-0,1	-10,1	0,1	9,3	9,3
PfA 1.1	BS Andienung C2, innere Strecke	LrN	67,3	94,7	556	3	2414	-78,6	-4,7	-1,0	-4,6	0,0	8,8	8,8
PfA 1.2	Schacht 3 (Urbanstraße)	LrN	81,0	81,0		3	236	-58,5	-3,3	-13,0	-0,5	0,0	8,8	8,8
PfA 1.2	Schacht 1 (Willy-Brandt-Straße)	LrN	81,0	81,0		3	173	-55,8	-3,1	-16,4	-0,3	0,0	8,4	8,4
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 6	LrN	65,0	92,1	517	3	2398	-78,6	-4,7	-0,1	-4,6	0,0	7,2	7,2
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 21	LrN	65,0	96,0	1270	3	2309	-78,3	-4,6	-6,2	-4,4	0,0	5,5	5,5
	Gleise 239	LrN	62,8	88,3	356		2454	-56,6	-4,7	-0,1	-12,3	0,0	13,4	5,1
PfA 1.1	BS C Einhausung nördl. Knoten BS	LrN	48,6	72,8	262	3	557	-65,9	-4,2	0,0	-1,1	0,0	4,7	4,7
PfA 1.1	BS Andienung C1 von S3	LrN	63,6	88,1	282	3	2412	-78,6	-4,7	-0,1	-4,6	0,0	3,1	3,1
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten Eingang C2	LrN	63,6	85,8	165	3	2512	-79,0	-4,7	0,0	-4,8	0,0	0,2	0,2
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 14	LrN	60,0	85,1	321	3	2310	-78,3	-4,6	-0,7	-4,4	0,0	0,0	0,0
PfA 1.1	BS Andienung C1 - ZA Nord	LrN	63,6	83,4	95	3	2262	-78,1	-4,7	-0,1	-4,4	0,0	-0,8	-0,8

10.12.2014; Bericht Nr. 97400-ABS-11

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen
 Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

ANHANG 4.4

Seite 10 / 12

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart
Lastfall 3: Abbruch Straßentunnel B14
Mittlere Ausbreitung am Beispiel Königin-Katharina-Stift

Gruppe	Schallquelle	Zeitbereich	L'w	Lw	I oder S	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE 13	LrN	60,0	83,5	223	3	2308	-78,3	-4,6	-0,1	-4,4	0,0	-1,0	-1,0
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmamnstr.	LrN	63,6	90,8	519	3	2389	-78,6	-4,7	-7,9	-4,7	0,0	-2,1	-2,1
	Gleis 213	LrN	57,8	82,7	314		2427	-56,5	-4,7	-0,3	-12,1	0,2	4,4	-3,9
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrN	67,3	94,1	484	3	2701	-79,6	-4,8	-13,2	-5,2	0,0	-5,6	-5,6
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche (T1)	LrN	67,3	94,1	484	3	2701	-79,6	-4,8	-13,2	-5,2	0,0	-5,6	-5,6
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrN	86,0	86,0		3	2875	-80,2	-4,7	-0,1	-5,5	0,0	-1,5	-6,0
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrN	86,0	86,0		3	2884	-80,2	-4,7	-0,5	-5,5	0,0	-1,9	-6,4
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrN	86,0	86,0		3	2879	-80,2	-4,7	-0,6	-5,5	0,0	-2,0	-6,5
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmamnstr. Anstieg	LrN	66,6	82,3	37	3	2274	-78,1	-4,6	-6,0	-4,4	0,0	-7,8	-7,8
PfA 1.1	BS C Einhausung bei UFA	LrN	48,6	69,6	126	3	1409	-74,0	-4,4	0,0	-2,7	0,0	-8,5	-8,5
PfA 1.5	Luttenlüfter	LrN	86,0	86,0		3	2828	-80,0	-4,7	-9,6	-5,4	0,0	-10,8	-15,3
PfA 1.1	BS Einfahrt Rosensteinstraße	LrN	0,0	16,1	41	3	1573	-74,9	-4,5	-8,0	-3,0	0,0	-71,3	-71,3
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BE7+9a tags	LrN	75,0	109,0	2497	3	2386	-78,5	-4,7	-1,4	-4,6	0,0	22,7	
PfA 1.5	Abstellbahnhof, BF 4.1 tags	LrN	75,0	107,1	1613	3	2385	-78,5	-4,7	-0,8	-4,6	0,0	21,5	
PfA 1.1	Baulogistikfläche A1	LrN	75,0	114,4	8673	3	891	-70,0	-4,4	-1,2	-1,7	0,0	40,1	
PfA 1.1	Baulogistikfläche S1	LrN	60,0	101,9	15453	3	413	-63,3	-3,9	0,0	-0,8	0,0	36,9	
PfA 1.1	BE südlich Kolpinghaus	LrN	65,0	88,4	217	3	1680	-75,5	-4,5	-20,5	-3,2	0,0	-12,3	
PfA 1.1	BE südlich Kolpinghaus	LrN	65,0	91,0	395	3	1588	-75,0	-4,5	-6,6	-3,1	0,0	4,9	
PfA 1.1	BE-Fläche 3, westl. Teil	LrN	75,0	99,2	262	3	544	-65,7	-4,2	-10,2	-1,0	0,0	21,1	
PfA 1.1	BE-Fläche 4	LrN	75,0	104,7	943	3	645	-67,2	-4,2	0,0	-1,2	0,0	35,1	
SSB	BE-Fläche 5, mittl. Teil	LrN	75,0	98,0	202	3	970	-70,7	-4,4	-0,4	-1,9	0,0	23,7	
U12	BE-Fläche 5, nördl. Teil	LrN	75,0	96,3	136	3	993	-70,9	-4,4	-0,3	-1,9	0,0	21,7	
U12	BE-Fläche 5, südl. Teil	LrN	75,0	97,4	174	3	898	-70,1	-4,4	-1,4	-1,7	0,0	22,8	
U12	BE-Fläche 6	LrN	75,0	113,5	7069	3	931	-70,4	-4,5	-1,5	-1,8	1,4	39,8	
PfA 1.1	BE-Fläche 7	LrN	65,0	93,1	640	3	456	-64,2	-4,1	-1,4	-0,9	0,0	25,6	
PfA 1.1	BE-Fläche 8	LrN	65,0	93,4	690	3	409	-63,2	-4,0	-5,3	-0,8	0,0	23,1	
PfA 1.1	BE-Fläche 9	LrN	65,0	95,3	1061	3	356	-62,0	-3,8	-8,3	-0,7	0,0	23,4	
PfA 1.1	BE-Fläche 10	LrN	65,0	96,8	1529	3	274	-59,8	-3,5	0,0	-0,5	1,8	37,9	
PfA 1.1	BE-Fläche 11	LrN	65,0	96,3	1358	3	2403	-78,6	-4,7	-3,1	-4,6	0,0	8,3	
PfA 1.5	BE-Fläche 12, nördl. Teil	LrN	65,0	92,6	572	3	2276	-78,1	-4,6	-0,3	-4,4	0,0	8,1	
PfA 1.5	BE-Fläche 12, südl. Teil	LrN	65,0	95,8	1215	3	2245	-78,0	-4,6	-7,3	-4,3	0,0	4,5	
PfA 1.1	BE-Fläche 14	LrN	75,0	103,3	671	3	512	-65,2	-4,1	-11,0	-1,0	0,0	25,0	
PfA 1.1	BE-Fläche 17	LrN	60,0	86,6	454	3	336	-61,5	-3,7	-2,2	-0,6	0,0	21,6	

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart
Lastfall 3: Abbruch Straßentunnel B14
Mittlere Ausbreitung am Beispiel Königin-Katharina-Stift

Gruppe	Schallquelle	Zeit- bereich	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Lr dB(A)	
PfA 1.5	Beladen (T3)	LrN	85,6	106,1	112	3	2865	-80,1	-4,8	-10,7	-5,5	0,0	8,0		
PfA 1.1	BS A	LrN	81,6	107,5	389	3	311	-60,8	-3,6	0,0	-0,6	0,6	46,0		
PfA 1.1	BS Andienung C1 - ZA Nord	LrN	70,9	90,7	95	3	2262	-78,1	-4,7	-0,1	-4,4	0,0	6,5		
PfA 1.1	BS Andienung C1 von S3	LrN	74,7	99,2	283	3	2412	-78,6	-4,7	-0,1	-4,6	0,0	14,2		
PfA 1.1	BS Andienung C2	LrN	77,6	105,6	633	3	2386	-78,5	-4,7	-0,4	-4,6	0,0	20,4		
PfA 1.1	BS Andienung C2, innere Strecke	LrN	77,6	105,0	555	3	2414	-78,6	-4,7	-1,0	-4,6	0,0	19,1		
PfA 1.1	BS B	LrN	77,2	102,5	340	3	581	-66,3	-4,2	-1,6	-1,1	0,0	32,4		
PfA 1.1	BS C Einhausung bei UFA	LrN	66,8	87,8	126	3	1409	-74,0	-4,4	0,0	-2,7	0,0	9,7		
PfA 1.1	BS C Einhausung nördl. Knoten BS	LrN	66,8	91,0	262	3	557	-65,9	-4,2	0,0	-1,1	0,0	22,9		
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr.	LrN	82,0	109,2	519	3	2389	-78,6	-4,7	-7,9	-4,7	0,0	16,3		
PfA 1.1	BS C, nördl. Ehmmanstr. Anstieg	LrN	85,0	100,7	37	3	2274	-78,1	-4,6	-6,0	-4,4	0,0	10,6		
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten BS A,B,C	LrN	81,8	108,2	433	3	793	-69,0	-4,3	0,0	-1,5	0,0	36,4		
PfA 1.1	BS C, nördl. Knoten Eingang C2	LrN	82,0	104,2	165	3	2512	-79,0	-4,7	0,0	-4,8	0,0	18,6		
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., nördl.	LrN	81,8	111,0	833	3	1862	-76,4	-4,5	-0,2	-3,5	0,0	29,3		
PfA 1.1	BS C, nördl. Wolframstr., süd. UFA	LrN	81,8	108,8	506	3	1136	-72,1	-4,4	0,0	-2,2	0,0	33,2		
PfA 1.1	BS Einfahrt Rosensteinstraße	LrN	68,9	85,0	41	3	1573	-74,9	-4,5	-8,0	-3,0	0,0	-2,4		
PfA 1.1	C2-Tag	LrN	74,9	118,4	22214	3	2393	-78,6	-4,7	-1,2	-4,6	0,0	32,4		
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche	LrN	67,5	94,3	484	3	2701	-79,6	-4,8	-13,2	-5,2	0,0	-5,4		
PfA 1.5	Lkw Fahrgeräusche (T1)	LrN	67,5	94,3	484	3	2701	-79,6	-4,8	-13,2	-5,2	0,0	-5,4		
PfA 1.5	Lkw-Fahrten (T2)	LrN	73,9	95,5	144	3	2863	-80,1	-4,8	-8,6	-5,5	0,0	-0,5		
PfA 1.1	Reifenwaschanlage	LrN	67,9	88,1	104	3	1609	-75,1	-4,5	-1,4	-3,1	0,0	7,0		
	Gleise 214/216	LrN	62,9	88,4	359		2381	-56,3	-4,7	-1,1	-11,8	0,2	9,4		