



Rhein-Main-Link

Höchstspannungsleitungen (Gleichstrom)

BBPIG Vorhaben Nr. 82

Ovelgönne/Rastede/Wiefelstede/Westerstede – Bürstadt

BBPIG Vorhaben Nr. 82a

Ovelgönne/Rastede/Wiefelstede/Westerstede – Hofheim am Taunus

BBPIG Vorhaben Nr. 82b

Grenzkorridor N-III – Kriftel

[Bestandteil Ovelgönne/Rastede/Wiefelstede/Westerstede – Kriftel]

BBPIG Vorhaben Nr. 82c

Grenzkorridor N-III – Bürstadt/Biblis/Groß-Rohrheim/Gernsheim/Biebesheim am Rhein

[Bestandteil Ovelgönne/Rastede/Wiefelstede/Westerstede –
Bürstadt/Biblis/Groß-Rohrheim/Gernsheim/Biebesheim am Rhein]

Unterlagen gemäß

§ 21 NABEG i. V. m. § 35 Abs. 6 NABEG

Planfeststellungsabschnitt: HE5

Unterlagenteil: Teil E2 – Prognosebericht der zu erwartenden Geräuschimmissionen nach AVV Baulärm

Stand: [August 2026]

Vorhabenträgerin



Amprion GmbH
Robert-Schuman-Straße 7
44263 Dortmund



Amprion Offshore GmbH
Robert-Schuman-Straße 7
44263 Dortmund

In Zusammenarbeit mit



Teamplan FBGM GbR
Fischer Teamplan | H. Berg und Partner | gbm |
Mailänder Consult
Nobelstraße 20 | 76275 Ettlingen | Deutschland

Festgestellt nach § 24 NABEG
Bonn, den



**Zukunft
Gewissheit geben**



Messstelle nach § 29b
Bundes-Immissionsschutzgesetz
(BImSchG)



VMPA-SPG-134-97-HE

GUTACHTEN

Nr. T 7361-5-Rev.2

**Geräuscentwicklung durch die Baustellen
im Rahmen des Netzausbaus der Amprion GmbH
für das Projekt Rhein-Main-Link**

**Prognose der zu erwartenden Geräuschemissionen
nach AVV Baulärm in der Nachbarschaft (Schutzgut Mensch)**

Abschnitt Hessen 5 (HE5)

**Grund der Revision 2:
Formulierungen zu „adäquaten Wohnverhältnissen“
waren missverständlich und wurden überarbeitet bzw. entfernt**

Auftraggeber:

Ingenieurgemeinschaft Teamplan FBGM
Pforzheimer Straße 128b
76275 Ettlingen

Ausgestellt am:

11. September 2026

Bearbeiter:

B. Eng. Arlene Kastorf
Dipl. Ing. (FH) Monika Sundermann

Unsere Zeichen:
UT-F/Kst/Sun

Dokument:
T7361-5-Rev2_Gutachten-
HE5.docx

Das Dokument besteht aus
260 Seiten
Seite 3 von 259

Die auszugsweise Wiedergabe
des Dokumentes und die
Verwendung zu Werbezwecken
bedürfen der schriftlichen
Genehmigung der
TÜV Technische
Überwachung Hessen GmbH.

Die Prüfergebnisse beziehen
sich ausschließlich auf die
untersuchten Prüfgegenstände.

Managementsystem
ISO 9001 / ISO14001
zertifiziert durch:



Handelsregister Darmstadt HRB 4915
USt-IdNr. DE 111665790
Informationen gem. §2 Abs. 1 DL-InfoV
unter www.tuev-hessen.de/impressum
Bankverbindung:
Commerzbank AG
BIC DRESDEFFXXX
IBAN DE23 5008 0000 00971005 00

Aufsichtsratsvorsitzende:
Sabine Nitzsche
Geschäftsführung:
Thomas Walkenhorst (CEO)
Susanne Krawinkel (CFO)

Telefon: +49 69 7916-0
Telefax: +49 69 7916-190
www.tuev-hessen.de



Beteiligungsgesellschaft
von:



TÜV Technische
Überwachung Hessen GmbH
IS
Am Römerhof 15
60486 Frankfurt am Main
Deutschland

Inhaltsverzeichnis

1	Situation und Aufgabenstellung.....	5
2	Formalien.....	8
2.1	Rechts- und Beurteilungsgrundlagen	8
2.2	Abkürzungsverzeichnis	10
3	Grundlagen der Beurteilung von Baulärm.....	12
3.1	AVV Baulärm mit Abgrenzung zur TA Lärm	12
3.2	Umgang mit Überschreitungen nach Kap. 5, AVV Baulärm	15
3.3	Definition Immissionsort	16
3.4	Untersuchungsbereich	16
3.5	Anlagenbezogener Verkehr.....	17
4	Methodik der Gutachtenerstellung.....	17
4.1	Emissionsansätze	18
4.2	Ausbreitungsberechnungsmodell	20
4.3	Ermittlung des konkreten Untersuchungsbereichs.....	20
4.4	Ermittlung der maßgeblichen Immissionsorte	22
4.5	Einzelpunktberechnung maßgeblicher Immissionsorte	22
4.6	Lärmminderungsmaßnahmen	23
4.7	Beurteilung der Gesamtmaßnahme mit weiterführenden organisatorischen Maßnahmen	23
5	Lage- und Projektbeschreibung.....	23
6	Berechnung und Bewertung.....	23
6.1	Baumaßnahme: Offene Regelbauweise	24
6.2	Baumaßnahme: Muffenherstellung.....	29
6.3	Baumaßnahme: HDD	31
6.4	Baumaßnahme: HVAC-Test.....	35
6.5	Baumaßnahme: Microtunneling.....	37
6.6	Baumaßnahme: E-Power-Pipe.....	91
6.7	Baumaßnahme: Wasserhaltung	94
6.8	Baumaßnahme: BE-Fläche	96
6.9	Baumaßnahme: Umladeplatz	99
7	Beurteilung der Gesamtmaßnahme mit weiterführenden organisatorischen Maßnahmen	103
7.1	Diskussion der Lärmschutzmaßnahmen für die Bauvorhaben	103
7.2	Zusammenstellung von generellen Lärmschutzmaßnahmen, die bei allen Baumaßnahmen umzusetzen sind	105
7.3	Zusätzliche umzusetzende Lärmminderungsmaßnahmen.....	105
8	Fazit.....	107
9	Anhangsverzeichnis	118



1 Situation und Aufgabenstellung

Die INGE entwickelt als Generalunternehmer das Projekt Rhein-Main-Link für die Amprion GmbH. Im Folgenden wird die Vorhabensbeschreibung zitiert:

Im Zuge der Verwirklichung der gesetzlich verankerten Energiewende kommt es durch den massiven Zubau erneuerbarer Energien in Norddeutschland zu Leitungsengpässen für den Stromtransport in Richtung Süddeutschland. Um ihren gesetzlichen Verpflichtungen zur Erfüllung einer sicheren Energieversorgung nachzukommen, sind die Übertragungsnetzbetreiber verpflichtet, in ihren jeweiligen Regelzonen überlastete Übertragungsnetze zu optimieren, zu verstärken oder auszubauen, soweit es wirtschaftlich zumutbar ist (vgl. § 11 Abs. 1 Energiewirtschaftsgesetz (EnWG)). Da die bestehende Netzinfrastruktur in der Region weitgehend verstärkt ist, erfolgt gemäß NOVA-Prüfung (Netzoptimierung vor Netzverstärkung vor Netzausbau) im Netzentwicklungsplan (NEP) 2037/2045 (2023) (BNetzA 2024) die Umsetzung der erforderlichen Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragungsverbindung (HGÜ-Verbindung) Rhein-Main-Link als Ausbau in neuer Trasse.

Übergeordnetes Planungs- und Realisierungsziel des Rhein-Main-Link ist die Errichtung und der Betrieb einer vorrangig erdverkabelten sowie sicheren und zuverlässigen Höchstspannungs-Gleichstromverbindung mit den vier Vorhaben Nr. 82, 82a, 82b und 82c der Anlage zu § 1 Abs. 1 Bundesbedarfsplangesetz (BBPlG) in einheitlicher Trasse zwischen dem Netzverknüpfungspunkt (NVP) im Suchraum Ovelgönne/Rastede/Wiefelstede/Westerstede in Niedersachsen und den NVP Bürstadt, Hofheim am Taunus, Kriftel und Suchraum Bürstadt/Biblis/Groß-Rohrheim/Gernsheim/Biebesheim am Rhein in Hessen mit einem möglichst kurzen, gestreckten Verlauf unter Sicherstellung von Wirtschaftlichkeit, der regelhaften Meidung von Siedlungsräumen bzw. sensiblen Nutzungen sowie einer schnellstmöglichen sukzessiven Inbetriebnahme ab 2033.

Das Projekt besteht aus vier HGÜ-Leitungen, überwiegend ausgeführt als Erdkabel, einschließlich der für den Betrieb notwendigen Anlagen sowie Folgemaßnahmen gem. § 75 Abs. 1 Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG).

Für das Projekt wurde am 27.06.2024 der Antrag auf Planfeststellung gemäß § 19 Netzausbaubeschleunigungsgesetz (NABEG) a.F. eingereicht. Daraufhin wurde durch die Bundesnetzagentur (BNetzA) der Untersuchungsrahmen gemäß § 20 Abs. 3 NABEG a.F. festgelegt.

Gemeinsame Vorhabenträgerinnen (nachfolgend als „Vorhabenträgerin“ bezeichnet) sind die Amprion GmbH und die Amprion Offshore GmbH. Die Amprion GmbH führt das Zulassungsverfahren im eigenen Namen und im Auftrag stellvertretend für die Amprion Offshore GmbH durch.

Disclaimer: Zur besseren Lesbarkeit wird in vorliegender Unterlage meistens das generische Maskulinum verwendet. Es wird darauf hingewiesen, dass sich die verwendeten Personenbezeichnungen, soweit es für die Aussage erforderlich ist, auf alle Geschlechter beziehen.



Für die geplanten Baumaßnahmen im Zuge des Neubaus oder der Änderung bestehender Leitungen sind in der Regel Lärmgutachten nach der allgemeinen Verwaltungsvorschrift für Baulärm (AVV Baulärm) erforderlich, um die Höhe der zu erwartenden Geräuschbelastung auf die umliegenden schutzbedürftigen Häuser prognostisch zu ermitteln. Im Fall einer Überschreitung der gebietsbezogenen Immissionsrichtwerte nach AVV Baulärm sind Minderungsoptionen in die Berechnung mit einzubeziehen. Die prognostische Betrachtung soll die Genehmigungsbehörde in die Lage versetzen, die immissionsschutzrechtlichen Belange nach Maßgabe der AVV Baulärm zu prüfen.

Für die geplanten Baumaßnahmen wurde die TÜV Technische Überwachung Hessen GmbH (TÜV Hessen) mit der Erstellung eines Lärmgutachtens nach AVV Baulärm durch die INGE beauftragt. Anhand der Angaben des Auftraggebers sind geeignete, schalltechnisch relevante Betriebs-szenarien zu entwickeln und daraus Emissionsansätze für ein Ausbreitungs-berechnungsmodell zu erstellen. Mit Hilfe dieses Berechnungsmodells sollen die zu erwartenden Beurteilungspegel durch die Baumaßnahmen prognostisch ermittelt werden und mit den Vorgaben, respektive Immissionsrichtwerten der AVV Baulärm verglichen werden.

Die Stationierung der geplanten Trasse verläuft aufsteigend für das gesamte Vorhaben Rhein-Main-Link ausgehend von der Nordsee in Richtung Südhessen. Bei der Angabe von Bohr-richtungen für geschlossene Bauverfahren wird diese daher als „aufsteigende Stationierungs-richtung“ oder „absteigende Stationierungsrichtung“ betitelt.

Das vorliegende Gutachten behandelt ausschließlich den Planfeststellungsabschnitt Hessen 5 (HE5), der südlich von Niedernhausen – Landkreis Rheingau-Taunus-Kreis – beginnt und nördlich von Riedstadt - Crumstadt im Landkreis Groß-Gerau - endet. Die Trasse verläuft weitgehend im Außenbereich, ohne eine Ortschaft direkt zu berühren. Teile der Trasse verlaufen in diesem Abschnitt HE5 jedoch direkt durch Ortschaften bzw. weist der Trassenverlauf in mehreren Bereichen einen Abstand zur nächsten Bebauung von < 100 Metern auf. Der Verlauf ist in der folgenden Abbildung dargestellt:

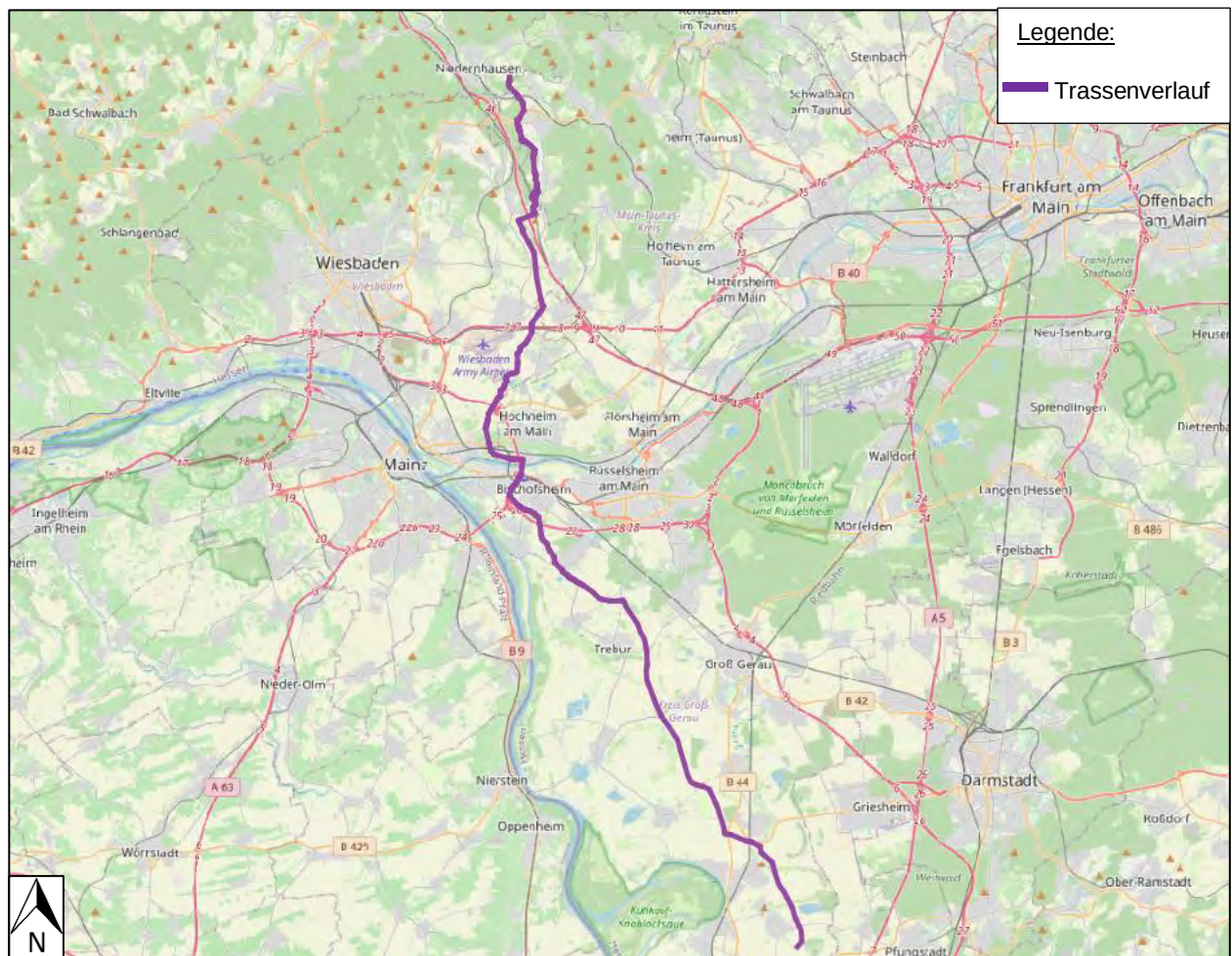


Abbildung 1: Verlauf der Trasse im Planfeststellungsabschnitt HE5 von Niedernhausen bis Riedstadt - Crumstadt (Skizze)



2 Formalien

2.1 Rechts- und Beurteilungsgrundlagen

Bei der Abfassung dieses Berichtes wurden folgende Rechts- und Beurteilungsgrundlagen herangezogen:

- Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Juni 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 183) geändert worden ist
- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. Juni 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 192) geändert worden ist
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist
- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI 1998 S. 503), die durch die Allgemeine Verwaltungsvorschrift vom 1. Juni 2017 (BANz AT 08.06.2017 B5) geändert worden ist
- LAI-Hinweise zur Auslegung der TA Lärm - (Fragen und Antworten zur TA Lärm) in der Fassung des Umlaufbeschluss 13/23 der Umweltministerkonferenz vom 24.02.2023
- DIN ISO 9613-2 vom Oktober 1999, Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren
- Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschemissionen – (AVV Baulärm) vom 19. August 1970 (Beilage zum BANz. Nr. 160 vom 1. Sept. 1970)
- VDI 3765 - Kennzeichnende Geräuschemissionen typischer Arbeitsläufe auf Baustellen -, Entwurf vom Dezember 2001
- DIN EN ISO 15667 vom Juli 2001, Leitfaden für den Schallschutz durch Kapseln und Kabinen
- Krämer, E. u.a. Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Baumaschinen, veröffentlicht in der Schriftenreihe „Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz“ der Hessischen Landesanstalt für Umwelt, Heft 247, 1998
- Krämer, E. u.a. Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Baumaschinen, veröffentlicht in der Schriftenreihe „Umwelt und Geologie – Lärmschutz in Hessen“ des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie, Heft 2, 2004
- 32. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung – 32.BImSchV) vom 29. August 2002, die zuletzt durch Artikel 83 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist (Umsetzung der Richtlinie 2000/14/EG des Europäischen Parlaments und Rates vom 8. Mai 2000 in nationales Recht)

- Lenkewitz, K., Müller, J. (2005). Umwelt und Geologie: Lärmschutz in Hessen, Heft 3 - Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten. Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, D-65203 Wiesbaden (Lkw-Studie)
- Angaben des Auftraggebers zu den schalltechnisch relevanten Vorgängen für das Vorhaben
- folgende Plan- und Projektunterlagen wurden durch den Auftraggeber zur Verfügung gestellt:
 - Projektbeschreibung
 - Bauablaufpläne
 - mit dem Gutachter abgestimmte Listen zum geplanten Baumaschineneinsatz Baumaßnahme und deren Bauphasen
 - Georeferenzierte Daten zur Lage der Trasse und der Bauflächen
 - Geländedaten (DGM1) und 3D-Gebäudemodell (LOD2-Daten) innerhalb des Berechnungsgebiets der Trassenachse
 - Bebauungspläne der jeweiligen Kommunen
- Schallausbreitungsberechnungsprogramm LIMA der Stapelfeldt Ingenieurgesellschaft mbH Dortmund mit Rechenkernen Lima 7 in der Version 2025 und Oberfläche LimAQ in der Version 0.3.260203
- Kartendaten für Übersichtspläne über OpenStreetMap – „Plug-In“ in LIMA (März 2026)
- Lizenzierungshinweis OSM: Licence/Attribution Guidelines – OpenStreetMap Foundation
- Schallausbreitungsberechnungsprogramm Saos_NP in der Version 2022.02 der Kramer Schalltechnik GmbH Sankt Augustin mit Rechenkernen LimA 7 in der Version 2025 der Stapelfeldt Ingenieurgesellschaft mbH Dortmund
- Berechnungsparameter des Ausbreitungsprogramms:

Anzahl der Reflexionen:	2
Radius der Reflexionen:	40 m
Temperatur:	10 °C
Feuchte:	70 %
LMINP:	0.01
DISIND:	30 m
DBFEHLER:	0,2 dB
C ₀	0 dB tags / nachts
A _{gr} nach ISO 9613-2 Gl. 10 (bzw. VDI 2714 Gl. 7)	

2.2 Abkürzungsverzeichnis

Im Gutachten wurden folgende (relevante) Abkürzungen verwendet:

3D	dreidimensional
ABMI	Außenbereich mit einer Mischgebietscharakteristik
Abs.	Absatz
AF	Arbeitsfläche
AG	Auftraggeber
Agr	Ground attenuation (Bodeneffekt gem. Nr. 7.3 der DIN ISO 9613-2)
AN	Auftragnehmer
INGE	Arbeitsgemeinschaft R-M-L für das Projekt Rhein-Main-Link
AVV Baulärm	Allgemeine Verwaltungsvorschrift Baulärm
BAnz AT	Bundesanzeiger Amtlicher Teil
BBPIG	Bundesbedarfsplanungsgesetz
BE-Fläche	Baustelleneinrichtungsfläche
BGBI.	Bundesgesetzblatt
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
B. Sc.	Bachelor of Science
BNetzA	Bundesnetzagentur
bzw.	beziehungsweise
c/o	care of (zu Händen von)
C ₀	Basisfaktor für die Meteorologische Korrektur
City GML	City Geography Markup Language
Cmet	Meteorologische Korrektur
Dakks	Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH
dB	Dezibel
dB(A)	Dezibel mit der Bewertungskurve A für menschliches Hören
DBFEHLER	Dezibel-Fehler (Toleranzwert)
DCC	Document Kind Classification Code
DGM / DGM1	Digitales Geländemodell / Digitales Geländemodell mit der Rasterweite 1m
DIN ISO	Deutsches Institut für Normung, International Organization for Standardization
Dipl.-Ing. (FH)	Diplom Ingenieur(in) Fachhochschule
DISIND	Diskretisierungsindex (Auflösung der Berechnungsgitter bzw. Unterteilung der Berechnungsflächen)
DN 1200 / DN 2000	Diameter Nominal (Nennweite eines Rohres) 1200 oder 2000 mm
Dok.	Dokument
EG	Europäische Gemeinschaft
EnWG	Energiewirtschaftsgesetz
E-P-P / EPP	E-Power-Pipe
etc.	et cetera (und so weiter)
GE	Gewerbegebiet
GEB	Büronutzung im Gewerbegebiet
GI	Industriegebiet
GIS	Geoinformationssystem
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
h/d	Stunden pro Tag (hours per day)
HDD	Horizontal Directional Drilling (oder auf Deutsch Horizontalspülbohrverfahren)
HE5	Genehmigungsabschnitt Hessen 5
HGÜ	Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragungsverbindung



HLUG / HNLUG	Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie / Hessisches Landesamt für Naturschutz. Umwelt und Geologie
HVAC	High Voltage Alternating Current (Hochspannungswechselstrom)
i. V. m.	in Verbindung mit
IBMI	Innenbereich gemischte Nutzung
IBWA	Innenbereich Wohngebiet
ID	Ident-Nummer
ILF	ILF Beratende Ingenieure GmbH
IO	Immissionsort
IRW	Immissionsrichtwert
ISO	International Organization for Standardization
KB	Kreuzungsbereich
KI	Impulszuschlag
L _{aeq}	energieäquivalenten Dauerschallpegel
L _{AFTm}	Taktmaximalpegel
LAI	Länderarbeitsgemeinschaft Immissionsschutz
LAT N	Immissionspegel (A-bewertet, incl. Impulszuschlag) in der Nacht
LAT T	Immissionspegel (A-bewertet, incl. Impulszuschlag) am Tag
Lfd. Nr.	Laufende Nummer
LIMA	Lärm-Immissions-Analyse, Programm zur Schallausbreitungsberechnung von der Firma Stapelfeldt Ingenieurgesellschaft
LimA Q	LimA Plugin für das Programm QGIS
Lkw	Lastkraftwagen
LMINP	Lärmquelleninput
LMM	Lärmminderungsmaßnahmen
LOD1 / LOD2	Level of Detail 1 bzw. 2 in der 3D-Stadtmodellierung nach dem Standard CityGML
LSW	Lärmschutzwand
LWA	Schallleistungspegel
LWAFTM	Schallleistungspegel einschließlich des Impulszuschlages
M. Eng.	Master of Engineering
MI	Mischgebiet
MU	Urbanes Gebiet
n.a.	not applicable
NABEG	Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz
NEP	Netzentwicklungsplan
NOVA	Netzoptimierung vor Netzverstärkung vor Netzausbau
Nr.	Nummer
NVP	Netzverknüpfungspunkt
o.ä.	oder ähnliches
OSM	Open Street Map
Pipe-Site	Einzugsseite, auf der die Rohrleitung vorbereitet wird. (Pipe = Rohr)
QGIS	Quantum Geographic Information System
Rev.	Revision
Rig-Site	Startseite der HDD-Bohrung (Rig = Bohranlage)
RLS-90 bzw. RLS19	Richtlinien zum Lärmschutz an Straßen (Ausgabe 1990 bzw. 2019)
RML	Rhein-Main-Link
Saos-NP	Schallausbreitungsberechnungsprogramm der Firma Kramer Schalltechnik GmbH
SL	Stationierungslinie
St/d	Stück pro Tag



TÜV	Technischer Überwachungsverein
u.a.	unter anderem / unter anderen
UTM, Z: 32U, WGS84	Universal Transverse Mercator, Zonenangabe Mitteleuropa, World Geodetic System 1984
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
vgl.	vergleiche
VMPA	Verband der Materialprüfungsanstalten e.V.
VwVfG	Verwaltungsverfahrensgesetz
WA	Allgemeines Wohngebiet
WR	Reines Wohngebiet
z.B.	zum Beispiel
ZFSV	zeitweise fließfähiger selbstverdichtender Verfüllbaustoff

3 Grundlagen der Beurteilung von Baulärm

3.1 AVV Baulärm mit Abgrenzung zur TA Lärm

Baustellen sind vom Grundsatz her Anlagen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die nicht unter die immissionsrechtliche Genehmigungspflicht fallen. Solche Anlagen sind nach § 22 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BImSchG so zu errichten und zu betreiben, dass

1. schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche verhindert werden, die nach dem Stand der Technik zur Lärminderung vermeidbar sind, und
2. nach dem Stand der Technik zur Lärminderung unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche auf ein Mindestmaß beschränkt werden.

Die schädlichen Umwelteinwirkungen durch Baustellen-Geräuschemissionen werden nach der durch § 66 Abs. 2 BImSchG übergeleiteten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift (AVV) zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschemissionen – abschließend beurteilt. Die TA Lärm ist für Baulärm nicht anwendbar, was ausdrücklich im Anwendungsbereich der TA Lärm, Kap. 1 festgehalten ist.

In der AVV Baulärm werden gem. Nr. 3.1.1 die folgenden Immissionsrichtwerte (IRW) festgesetzt:

- a) Gebiete, in denen nur gewerbliche oder industrielle Anlagen und Wohnungen für Inhaber und Leiter der Betriebe sowie für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen untergebracht sind:

tags	70 dB(A)
nachts	70 dB(A)
- b) Gebiete, in denen vorwiegend gewerbliche Anlagen untergebracht sind:

tags	65 dB(A)
nachts	50 dB(A)
- c) Gebiete mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind:

tags	60 dB(A)
nachts	45 dB(A)

d) Gebiete, in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind:

tags	55 dB(A)
nachts	40 dB(A)

e) Gebiete, in denen ausschließlich Wohnungen untergebracht sind:

tags	50 dB(A)
nachts	35 dB(A)

f) Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten:

tags	45 dB(A)
nachts	35 dB(A)

Als Beurteilungszeit tags gilt im Sinne der AVV Baulärm Nr. 3.1.2. die Zeit von 07:00 Uhr bis 20:00 Uhr. Die Nachtzeit erstreckt sich von 20:00 Uhr bis 07:00 Uhr. Der Immissionsrichtwert ist gem. Nr. 3.1.3. Satz 1 überschritten, wenn der nach Nr. 6 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift ermittelte Beurteilungspegel den Richtwert überschreitet.

Nach Nr. 3.1.3. Satz 2 der AVV Baulärm gilt der Immissionsrichtwert für die Nachtzeit auch dann als überschritten, wenn ein Messwert oder mehrere Messwerte den Immissionsrichtwert um mehr als 20 dB(A) überschreiten. Dies entspricht sinngemäß dem Spitzenpegelkriterium gem. Nr. 6.1 der TA Lärm, nach dem einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen die Immissionsrichtwerte in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten dürfen.

Grundsätzlich ist bei der Einstufung der Gebiete vom Bebauungsplan auszugehen. Wenn die tatsächliche bauliche Nutzung im Einwirkungsbereich der Anlage erheblich von der im Bebauungsplan festgesetzten baulichen Nutzung abweicht oder kein Bebauungsplan vorliegt, ist von der tatsächlichen baulichen Nutzung des Gebietes auszugehen.

Unter Nr. 6 der AVV Baulärm ist detailliert ein Messverfahren zur Bildung der Beurteilungspegel von Geräuschimmissionen durch Baulärm beschrieben. Ein detailliertes Prognoseverfahren ist in dieser Verwaltungsvorschrift nicht enthalten. Es wird daher im vorliegenden Fall das Prognoseverfahren für allgemeinen Gewerbelärm hilfsweise herangezogen (siehe TA Lärm und DIN ISO 9613-2), wobei die einschlägigen Besonderheiten der AVV Baulärm berücksichtigt werden.

Bei der Bildung eines Beurteilungspegels sind je nach Regelwerk der energieäquivalente Dauerschallpegel zuzüglich bestimmter Zuschläge wegen erhöhter Lästigkeit beispielsweise für impuls-haltige Geräusche, tonhaltige oder informationshaltige Geräusche oder für die Einwirkung zu bestimmten Zeiten zu erteilen. Die Impulshaltigkeit wird hierbei in der Regel aus der Differenz zwischen dem am Immissionsort gemessenen energieäquivalenten Dauerschallpegel L_{Aeq} und dem Taktmaximalpegel L_{AFTm} ermittelt. Bei Prognosen wird der Impulzzuschlag K_I aus der Messdifferenz $L_{AFTm} - L_{Aeq}$ bei Emissionsmessungen hergeleitet und angenommen, dass diese Differenz auch am Immissionsort noch wahrnehmbar ist. In der TA Lärm wird ein Impulzzuschlag nur bei Vorliegen einer immissionswirksamen Impulshaltigkeit vergeben. In der AVV Baulärm wird hingegen grundsätzlich der Taktmaximalpegel herangezogen, also immer ein Impulzzuschlag berücksichtigt. Da dieser Zuschlag für jedes Baustellengeräusch bereits emissionsseitig erteilt wird, addieren sich die Zuschläge am Immissionsort ggf. auf, auch wenn sie immissionsseitig aufgrund großer Abstände, anderer Baustellengeräusche oder des Umgebungslärms gar nicht mehr als Impulse wahrnehmbar sind. Dies stellt eine Überbewertung dar.

Eine weitere Besonderheit der AVV Baulärm ist die Zeitkorrektur nach Nr. 6.7.1. Diese Zeitkorrektur berücksichtigt die durchschnittliche tägliche Betriebsdauer der Baumaschinen, wobei die Zeitkorrektur in 5 dB(A)-Schritten erfolgt. Die AVV Baulärm unterscheidet zwischen den folgenden Einwirkzeitgruppen:

Tagzeit:

weniger als 2,5 Stunden pro Tag
2,5 bis 8 Stunden pro Tag
mehr als 8 Stunden pro Tag

Nachtzeit:

weniger als 2 Stunden pro Nacht
2 bis 6 Stunden pro Nacht
mehr als 6 Stunden pro Nacht

Bei Einsatzzeiten unter 8 Stunden tags bzw. 6 Stunden nachts sind 5 dB(A) abzuziehen, bei weniger als 2,5 Stunden tags bzw. 2 Stunden nachts beträgt der pauschale Abzug 10 dB(A).

Hier wird ein wichtiger Unterschied zur TA Lärm deutlich. Während die TA Lärm von einem bestimmungsgemäßen Betriebszustand mit dem höchsten Beurteilungspegel, also von einer Maximalbetrachtung ausgeht, bewertet die AVV Baulärm einen durchschnittlichen Betriebszustand. In diesem Zusammenhang wird daher auch nicht, wie bereits in der alten TA Lärm aus dem Jahre 1968 üblich, eine möglichst exakte Zeitbewertung angestrebt. In der AVV Baulärm begnügt man sich mit einer erheblich gröber abgestuften Durchschnittskorrektur. Damit wird auch der Tatsache Rechnung getragen, dass es sich bei Baustellen um temporäre Einrichtungen handelt, deren Einwirkungen zeitlich eng befristet sind, und nicht um permanent einwirkende Anlagen, die nach der TA Lärm zu beurteilen sind. Was der neuen TA Lärm allerdings eine, in der AVV Baulärm nicht vorhandene, zusätzliche Flexibilität verleiht, sind die speziellen Regelungen für seltene Ereignisse, für Gemengelagen, sowie die Möglichkeit, abweichend von Regelfallbetrachtungen auch ergänzende Sonderfallprüfungen durchzuführen.

Wird Baustellenlärm an bestehenden Baustellen nach Nr. 6 der AVV Baulärm gemessen, so sollen Maßnahmen zur Minderung der Geräusche angeordnet werden, wenn der ermittelte Beurteilungspegel den Immissionsrichtwert um mehr als 5 dB(A) überschreitet (Eingreifwert; Nr. 4.1 AVV Baulärm).

Zu den Baumaschinen gehören auch die auf der Baustelle betriebenen Kraftfahrzeuge. Die AVV Baulärm enthält keine Anforderungen an Geräusche von Baustellenfahrzeugen auf den öffentlichen Zufahrtsstraßen. In dem vorliegenden Gutachten wird sich im Zusammenhang mit dem Baulärm daher ausschließlich auf die von der Baustelle ausgehenden Geräusche beschränkt. Die Fahrzeuge werden also erst bei Erreichen der Baustelle bis zum Verlassen der Baustelle berücksichtigt und nicht die Zu- oder Abfahrt auf der öffentlichen Straße.

Auch wenn die Schallimmissionsrichtwerte der AVV Baulärm zahlenmäßig die gleichen sind wie in der TA Lärm, ist das Beurteilungsverfahren jedoch völlig eigenständig und unabhängig voneinander geregelt. Eine identische Geräuschquelle kann, den Schalldruckpegel und die Einwirkzeit betreffend, in der Systematik der AVV Baulärm zu anderen Beurteilungspegeln führen als in der Systematik der TA Lärm.

Bei einer Unterschreitung der gebietsbezogenen Immissionsrichtwerte ist gemäß AVV Baulärm mit keinen „Schädlichen Umwelteinwirkungen“ nach § 22 BImSchG zu rechnen. Eine Überschreitung ist zu vermeiden. Ist dies trotz Einhaltung des Standes der Technik nicht möglich, sind die verbleibenden Überschreitungen als unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen einzustufen, die so gering wie möglich zu halten sind.

Als Schallschutzmaßnahmen nach Kapitel 4.1, AVV Baulärm, kommen insbesondere 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.

Dies beinhaltet beispielsweise

- zu a) Einhaltung ausreichender Schutzabstände zu schutzbedürftigen Einrichtungen, Ausnutzen natürlicher oder künstlicher Hindernisse zur Lärminderung durch Wahl des Aufstellungsortes
- zu b) Wenn möglich, sollten gekapselte Baumaschinen verwendet werden
- zu c) Wenn sog. lärmarme Baumaschinen existieren, sind diese vorzugsweise einzusetzen (Mindestanforderung: Einhaltung des zulässigen Schallleistungspegels nach 32. BImSchV)
- zu d) Organisatorische Maßnahmen im Betriebsablauf, Wahl möglichst lärmarmer Verfahren
- zu e) Organisatorische Maßnahmen im Betriebsablauf, Zeitliche Beschränkung des Betriebes (z.B. Sicherung der Nachtruhe)

Diese genannten möglichen Maßnahmen sind individuell in Abhängigkeit der Gegebenheiten, Platzverhältnisse und weiterer technischer oder organisatorischer Vorgaben seitens der Bautechnik auf Machbarkeit und Verhältnismäßigkeit zu prüfen.

3.2 Umgang mit Überschreitungen nach Kap. 5, AVV Baulärm

5.1. Grundsatz

Die Stilllegung von Baumaschinen nach § 5 Satz 2 des Gesetzes kommt nur als äußerstes Mittel in Betracht, um die Allgemeinheit vor Gefahren, erheblichen Nachteilen oder erheblichen Belästigungen durch Baulärm zu schützen.

5.2. Überschreitung der Immissionsrichtwerte nach Nummer 4.1.

5.2.1. Die Stilllegung von Baumaschinen soll angeordnet werden, wenn

- 1. weniger einschneidende Maßnahmen nicht ausreichen, um eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte zu verhindern und*
- 2. die Stilllegung im Einzelfall zum Schutz der Allgemeinheit, jedoch unter Berücksichtigung des Bauvorhabens, dringend erforderlich ist.*

5.2.2. Von der Stilllegung der Baumaschine kann trotz Überschreitung der Immissionsrichtwerte abgesehen werden, wenn die Bauarbeiten

- 1. zur Verhütung oder Beseitigung eines Notstandes oder zur Abwehr sonstiger Gefahren für die öffentliche Sicherheit oder Ordnung oder*

2. im öffentlichen Interesse dringend erforderlich sind und die Bauarbeiten ohne die Überschreitung der Immissionsrichtwerte nicht oder nicht rechtzeitig durchgeführt werden können.

Angesichts der Erforderlichkeit der Energiewende ist die zügige Fertigstellung der Stromtrassen im öffentlichen Interesse. Gemäß § 43 Abs. 3a S.1 EnWG sowie § 1 Abs. 1 S. 2 BBPlG und § 1 Abs. 2 S. 1 und 2 NABEG liegt die Errichtung solcher Vorhaben im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Die Anwendung von Nr. 5.2.2 im vorliegenden Vorhaben obliegt der Genehmigungsbehörde.

3.3 Definition Immissionsort

Der Immissionsort befindet sich analog zur TA Lärm jeweils 0,5 m vor dem geöffneten Fenster eines schutzbedürftigen Raumes. Schutzbedürftige Räume sind Aufenthaltsräume, soweit sie gegen Geräusche zu schützen sind. Nach DIN 4109 sind dies

- Wohnräume einschließlich Wohndielen, Wohnküchen,
- Schlafräume, einschließlich Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten,
- Bettenräume in Krankenhäusern und Sanatorien,
- Unterrichtsräume in Schulen, Hochschulen und ähnlichen Einrichtungen,
- Büroräume,
- Praxisräume, Sitzungsräume und ähnliche Arbeitsräume.

Existiert kein offenes Fenster, besteht an der entsprechenden Fassade auch kein zu berücksichtigender Immissionsort.

3.4 Untersuchungsbereich

Bei der Beurteilung von Baustellen für Hochspannungsleitungen, die zwangsläufig eine sehr große Ausdehnung in der Länge aufweisen und auf denen sehr unterschiedliche Vorgänge auftreten, ist der Untersuchungsbereich nicht durch einen festen Abstand zur Lärmquelle zu definieren. Es müssen daher Kriterien gefunden werden, die angewandt werden können. Ein solches Kriterium kann der Einwirkungsbereich sein.

In der AVV Baulärm wird der Begriff Einwirkungsbereich in Kapitel 3.2.2 genannt, aber nicht eindeutig definiert. Auch in der Rechtsprechung findet der Begriff Einwirkungsbereich der Baustelle (z. B. BVerwG, Urteil vom 10.07.2012 - 7 A 24.11 – Rn.32) Verwendung, wird aber auch dort nicht näher bestimmt.

Die AVV Baulärm zielt als originäre Messnorm auf die Prüfung einer Überschreitung der Richtwerte ab. Die messtechnisch ermittelten Beurteilungspegel sind gemäß AVV Baulärm mit dem am Beobachtungsort geltenden Immissionsrichtwert zu vergleichen. Erst bei einer Überschreitung des Richtwertes um mehr als 5 dB sollen Maßnahmen zur Minderung der Geräusche angeordnet werden. Daraus lässt sich aus Sicht der Sachverständigen ableiten, dass Immissionsorte, an denen der Richtwert nicht überschritten wird, auch nicht Untersuchungsgegenstand der AVV Baulärm sind.

Bei einer Unterschreitung der gebietsbezogenen Immissionsrichtwerte ist mit keinen Schädlichen Umwelteinwirkungen nach § 22 BImSchG zu rechnen. Diese zu verhindern oder auf ein Mindestmaß zu beschränken, ist das maßgebliche Ziel bei nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen wie Baustellen. Das Kriterium der Richtwertüberschreitung ist daher aus Sicht der Sachverständigen

als Definition der Grenze des Einwirkungsbereichs und damit des Untersuchungsbereichs geeignet.

Für die Übertragung auf die vorliegende Prognoseberechnung folgt, dass der Untersuchungsbereich diejenigen Immissionsorte umfasst, an denen eine Überschreitung der Richtwerte prognostisch nicht ausgeschlossen werden kann. Um die Grenzen des Untersuchungsbereichs zu ermitteln, müssen zunächst ggf. auch weitere Immissionsorte betrachtet werden. Tritt dort keine prognostische Überschreitung auf, fallen sie aus dem Untersuchungsbereich heraus.

Sofern sich durch Änderungen der Planung oder im Ablauf der Baustelle abweichende Beurteilungspegel ergeben, sind diese Abweichungen nur relevant, wenn an einem Immissionsort dadurch weiterhin oder erstmalig eine Überschreitung der Richtwerte der AVV Baulärm auftritt oder prognostisch zu erwarten ist. Nur im Falle **neuer** Überschreitungen erweitert sich der Kreis zu berücksichtigender Immissionsorte.

3.5 Anlagenbezogener Verkehr

In der TA Lärm wird für die Berechnung des anlagenbezogenen Verkehrs auf der öffentlichen Straße auf die Richtlinie für Lärmschutz an Straßen (RLS-90 bzw. RLS-19) verwiesen. Dort werden die zu verwendenden Verkehrsmengen für den Pkw- und Lkw-Verkehr als Mittelwerte über alle Tage des Jahres definiert.

Diese Jahresmittelwerte unterliegen generell starken Schwankungen und bilden, bezogen auf die meist deutlich kürzere Beurteilungszeit im Baulärm aus Sicht der Sachverständigen auch keine zielführende Beurteilungsgrundlage für Baustellen.

Die AVV Baulärm beinhaltet keine Aussagen zum baustellenbezogenen Verkehr auf der öffentlichen Straße. Die Beurteilung des baustellenbezogenen Verkehrs auf der öffentlichen Straße ist somit in der AVV Baulärm nicht vorgesehen und findet in der vorliegenden Untersuchung daher keine Anwendung.

4 Methodik der Gutachtenerstellung

Für die Erstellung des Gutachtens sind eine Vielzahl von Untersuchungen und Berechnungen erforderlich.

Das Vorgehen wird im Folgenden zusammengefasst und für die unten **fett** gedruckten Schlagworte im Anschluss im Detail erläutert.

Zuerst werden aus den bereitgestellten Daten über den Bauablauf die einzelnen Baumaßnahmen in Phasen eingeteilt und für jede Phase anhand der eingesetzten Geräte und Schalleistungen aus Studien und Messungen **Emissionsansätze** erstellt. In einem Ausbreitungsberechnungsprogramm wird in einem Leermodell (ohne Hindernisse etc.) mit dem jeweiligen Emissionsansatz der Beurteilungspegel an einem Referenzpunkt für jede einzelne Phase ermittelt. Daraus lässt sich die jeweils lauteste Phase pro Baumaßnahme ableiten, die dann für die erste Berechnung und Ermittlung der maßgeblichen Immissionsorte im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung herangezogen wird. Auf der Basis von Gelände- und Gebäudedaten sowie den Arbeitsflächen und Baustellenstandorten wird ein digitales **Ausbreitungsberechnungsmodell** erstellt. In diesem Modell werden für jede Baustelle die dort stattfindenden Baumaßnahmen ermittelt und für jede Baumaßnahme die lauteste Phase angesetzt. Zur Ermittlung des schalltechnisch

relevanten Untersuchungsbereiches entlang der Trasse in einem Abstand von 800 m links und rechts werden zunächst in den Flächenschwerpunkt aller relevanter Gebäude vorläufige Immissionsort 2 m über Dach gesetzt. In einem ersten Rechenlauf werden für diese vorläufigen Immissionsorte die Lärmimmissionen für die jeweils lauteste Phase berechnet. Bereiche, die so weit von den Lärmquellen entfernt sind, dass der Beurteilungspegel der lautesten Baumaßnahme mindestens 2 dB unterhalb der Richtwerte für reines Wohngebiet im Tages- sowie im Nachtzeitraum liegen, werden aus den weiteren Untersuchungen ausgenommen, da hier eine Überschreitung sämtlicher gebietsbezogener Immissionsrichtwerte ausgeschlossen ist. Nach AVV Baulärm liegen die maßgeblichen Immissionsaufpunkte bei bebauten Flächen 0,5 m des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes und somit nicht 2 Meter über Dach. Der gewählte Abzug von 2 dB gegenüber dem Richtwert soll vorliegend die Positionsungenauigkeit der vorläufigen Immissionspunkte auf Dachflächen kompensieren. Für die Bereiche mit höheren Pegeln wird nun über die Gebietsausweisung aus Bebauungsplänen ermittelt, ob für diese Gebäude eine Überschreitung der jeweiligen Richtwerte durch die Baustellenvorgänge möglich ist. Dort wo dies der Fall ist, werden an allen Gebäuden Immissionsorte gemäß AVV Baulärm gesetzt. Diese sind als **maßgebliche Immissionsorte** zu betrachten. Für die maßgeblichen Immissionsorte werden im digitalen Modell für alle Baumaßnahmen mit der jeweils lautesten Phase erneut **Einzelpunktberechnungen** durchgeführt. Treten hier Überschreitungen auf, werden **Lärmminderungsmaßnahmen** ermittelt und dargestellt. Verbleiben trotz dieser Maßnahmen Überschreitungen werden die betroffenen Immissionsorte aufgeführt. Im Anschluss folgt die **Beurteilung der Gesamtmaßnahme** mit weiterführenden organisatorischen Maßnahmen.

Die Ergebnisse werden dann für die einzelnen Baumaßnahmen jeweils in einem eigenen Kapitel dieses Gutachtens dargestellt.

4.1 Emissionsansätze

Für jede Baumaßnahme wurde anhand eines Umsetzungskonzepts der Bauablauf sowie der voraussichtlich notwendige Aggregateinsatz durch die Vorhabenträgerin übermittelt. Daraus wurde für jede einzelne Baumaßnahme ein Bauablaufplan erarbeitet.

Dieser sieht beispielhaft so aus:

Bauablaufplan für Baumaßnahme X					
Dauer (Wochen)	3		10		3
Ort	RIG	PIPE	RIG	PIPE	RIG
Baustellenvorbereitung & Einrichtung					
Bohrung					
Rückbau Baustelle					
Bauphasen mit Benennung der Bautätigkeit und Dauer					
Eingesetzte Geräte je Abschnitt:					
Power pack - Antriebsaggregat für 250t HDD-Anlage			24h/d		
Hochdruckpumpe für 250t HDD			24h/d		
Stromaggregat Baumaschinen ca. 500 kVA bei 250t HDD	8h/d+ 2 h/d nachts		24h/d		8h/d+ 2 h/d nachts
Mobilbagger	8h/d+ 2 h/d nachts		8h/d+ 2 h/d nachts	8h/d	8h/d+ 2 h/d nachts
Radlader					8h/d+ 2 h/d nachts
Recyclinganlage			24h/d	24h/d	
Bohrspulmischanlage			24h/d		
Stromaggregat ca. 60 bis 80 kVA für Allgemeinbedarf	8h/d+ 2 h/d nachts		24h/d	24h/d	8h/d+ 2 h/d nachts
Minibagger		8h/d+ 2 h/d nachts		8h/d+ 2 h/d nachts	8h/d+ 2 h/d nachts
Lastzug		2,5h/d		2,5h/d	2,5h/d
Geplanter Baustellenverkehr			10 St/d	3 St/d	10 St/d
LKW Verkehr			10 St/d	3 St/d	10 St/d
Phaseneinteilung	Phase I.2		Phase II.1	Phase II.2	Phase III.1
					Phase III.2

Abbildung 2: Beispielhafter Bauablaufplan einer Baumaßnahme

Die Abbildung zeigt beispielhaft den **Ablaufplan** einer **Baumaßnahme**

- In den grün markierten Zeilen werden die zugehörigen **Bautätigkeiten** (z.B. Baustelleneinrichtung, Wegebau, Rückbau Baustelleneinrichtung, etc.) bezeichnet und über die Spaltenmatrix deren Dauer innerhalb der Baumaßnahme dargestellt.
- In den gelb markierten Zeilen folgt die Auflistung der eingesetzten **Baumaschinen (Geräte)** und über die Spalten die Zuordnung, welches Gerät in welcher Phase wie viele Stunden pro Tag/Nacht durchschnittlich in Betrieb ist.
- In den rot markierten Zeilen ist der **Baustellenverkehr** mit Lkw pro Tag/Nacht angegeben.
- In den pink markierten Zeilen werden die jeweiligen Zeitabschnitte einer **Bauphase** zugeordnet. Jede Phase fasst die jeweils in diesem Zeitraum auftretenden Bautätigkeiten mit den jeweils eingesetzten Maschinen zusammen. Kommen weitere schalltechnisch relevante Bautätigkeiten hinzu oder fallen andere weg, beginnt eine neue Bauphase. Bauphasen werden in römischen Ziffern durchnummeriert und haben typischerweise einen beschreibenden Namen (Einrichtung Baustelle, Bohrung, etc.)

Anhand der Ablaufpläne und der von der Vorhabenträgerin angegebenen zu erwartenden Geräte wird ein Emissionsansatz für jede Phase der jeweiligen Baumaßnahme aufgestellt. Hierbei werden die Geräte mit der im Ablaufplan angegebenen Einsatzzeit berücksichtigt. **Der Begriff Einsatzzeit umfasst nicht die Verweildauer des Gerätes auf der Baustelle, sondern die tatsächliche Arbeitszeit bzw. die tägliche durchschnittliche Betriebsdauer der Maschine.**

Offensichtlich kurzzeitig eingesetzte Geräte wurden mit der entsprechend verkürzten Zeit angesetzt. Dies betrifft insbesondere Vorgänge von instationären Quellen in der Nachtzeit sowie die Fahrten von Lkw, die als einzelner Vorgang nur wenige Minuten in Anspruch nehmen. Hier wurde der Emissionspegel für einen Vorgang innerhalb einer Stunde ermittelt, und dieser abhängig von der Anzahl der Vorgänge entsprechend häufig (mit der Einwirkzeit eine Stunde) angesetzt.

Wie bereits in Kapitel 3.1 dargestellt, werden die Emissionspegel anhand von Einsatzzeitgruppen um pauschal 5 dB(A) oder 10 dB(A) gemindert. Bei Einsatzzeiten unter 8 Stunden tags bzw. 6 Stunden nachts sind 5 dB(A) abzuziehen, bei weniger als 2,5 Stunden tags bzw. 2 Stunden nachts beträgt der pauschale Abzug 10 dB(A). Diese Minderung wird im Emissionsansatz berücksichtigt.

Die Emissionsdaten der eingesetzten Geräte werden aus technischen Datenblättern bzw. Messberichten von eingesetzten Baumaschinen entnommen. Diese Daten werden durch die Vorhabenträgerin zur Verfügung gestellt. Ergänzend wird bei fehlenden Angaben auf die einschlägigen Studien des HLUg zu den Geräuschemissionen von Baumaschinen aus den Jahren 1998, 2002 und 2004 zurückgegriffen, deren Daten zum Teil auch Eingang in den Entwurf der VDI 3765 – Kennzeichnende Geräuschemission typischer Arbeitsabläufe auf Baustellen, Ausgabe: 2001 – gefunden haben.

Zunächst wird für jede Baumaßnahme hinsichtlich der Einsatzzeiten der Geräte und der Schallemissionen der Geräte von einem Standardansatz ohne weitere Lärminderungsmaßnahmen ausgegangen. Es handelt sich dabei jeweils um den bevorzugten Ablauf nach dem aktuellen Stand der Genehmigungsplanung, sofern keine weiteren Einschränkungen notwendig sind. Es ist in diesem Sinn der Maximalansatz.

Mit den so ermittelten Emissionsansätzen aller Phasen der Baumaßnahmen werden Schallausbreitungsberechnungen mit Hilfe eines "Leer-Modells" ohne Gelände und Hindernisse in einem "vereinfachten ersten Schritt" durchgeführt. Hierfür wird das Ausbreitungsberechnungsprogramm Saos-NP verwendet. Die Berechnungsergebnisse aller Phasen werden an einem Referenzpunkt in 100 m Entfernung senkrecht zum Entstehungsort berechnet, um die jeweils kritischste Phase zu ermitteln. Für jede einzelne Phase wird eine immissionswirksame Gesamtschallleistung gebildet, die dann die Basis für die Ausbreitungsberechnung innerhalb des Modells darstellt.

4.2 Ausbreitungsberechnungsmodell

Den Berechnungen liegt ein digitales dreidimensionales Berechnungsmodell zugrunde, welches aus georeferenzierten Gebäudedaten (LoD1 bzw. LoD2-Daten) sowie dem digitalen Geländemodell (DGM1) erstellt wird. Für die Digitalisierung der Baumaßnahmen werden Shape-Dateien (Vektordatenformat, das zum Austausch für Geoinformationssysteme GIS verwendet wird) mit den Umrissen der geplanten Arbeitsflächen je relevanter Baumaßnahme, des Trassenverlaufs etc. dem TÜV Hessen zur Verfügung gestellt, die in das Modell integriert werden.

Zunächst wird ein Basismodell mit den Hindernissen (Gebäuden), dem Gelände mit einer Höhenschichtung von 1 m sowie den Arbeitsflächen erstellt. Es umfasst die zu betrachtende Trasse sowie einen Korridor von rund 800 m seitlich entlang der Trasse. Dieses erste Modell wird für die flächenhaften Berechnungen herangezogen, um den Untersuchungsbereich im nächsten Schritt ermitteln zu können.

Für die Detailberechnungen wird später das Geländemodell in der Höhenschichtung verfeinert und der Ausschnitt ggf. verkleinert.

4.3 Ermittlung des konkreten Untersuchungsbereichs

Bei einer Baustelle für die Errichtung oder den Rückbau einer Stromtrasse handelt es sich um eine Art Wanderbaustelle, bei der nicht an allen Orten gleichzeitig die gleichen Vorgänge stattfinden. Auch unterscheiden sich die Vorgänge je nach Ort grundsätzlich, da zum Beispiel in weiten Teilen der Trasse in offener Bauweise gebaut werden kann, bei Querungen von Straßen, Bahnlinien oder Gewässern aber verschiedene geschlossene Bauverfahren mit ganz anderem Geräteeinsatz zur Anwendung kommen. Es treten also im gesamten Untersuchungsbereich sehr unterschiedliche Pegel auf.

Um den relevanten Untersuchungsbereich – also den Bereich, in dem Überschreitungen der Richtwerte nicht auszuschließen sind – zu ermitteln, werden zunächst in den Flächenschwerpunkt ausgewählter Gebäude, im Umkreis der Trasse von ca. 800 m links und rechts, vorläufige Immissionsorte 2 m über Dach gesetzt. Alle Gebäude mit einer Grundfläche $< 50 \text{ m}^2$ sowie alle Gebäude, die aufgrund ihrer Nutzungszuordnung (Klassifizierung gemäß LOD Daten) nicht als Immissionsorte in Frage kommen (Industriegebäude etc.) werden vorab von der Untersuchung ausgeschlossen. Für die vorläufigen Immissionsorte erfolgt eine Einzelpunktberechnung über alle Bautätigkeiten. Hierzu werden im digitalen Basismodell die jeweiligen Arbeitsflächen mit der Schallleistung der lautesten Phase der jeweils dort stattfindenden Baumaßnahme (bsp. Offene Bauweise, Muffenherstellung, HDD etc.) belegt. Eine rechnerische Überlagerung verschiedener Tätigkeiten findet nicht statt, da die Baumaßnahmen nacheinander und nicht zeitgleich durchgeführt werden (s. Bauablaufplan).

Die Schallausbreitungsberechnungen werden unter Anwendung der DIN ISO 9613-2 in Verbindung mit den speziellen Anforderungen der AVV Baulärm durchgeführt. Für die Berechnungen wurde die Bodendämpfung A_{gr} nach Gleichung 10 der DIN ISO 9613-2 berechnet. Im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung wird zur Anwendung der meteorologischen Korrektur ein Wert für den Faktor C_0 (bezogen auf die Schallquellen, bei denen die geometrischen Kriterien für die Berechnung der meteorologischen Korrektur C_{met} gegeben sind) von 0 dB berücksichtigt. Da keine Detailplanung der jeweiligen Bauausführung vorliegt und der Einsatz der Baumaschinen über einen längeren Mittelungszeitraum (Durchschnittsbetrachtung der AVV Baulärm) in der Regel nicht punktförmig lokalisiert ist, sondern entweder linienförmig über vorgegebene Einsatzbereiche bewegt oder sich im Verlauf der einzelnen Bauphasen über die gesamte Baustellenfläche verteilt, werden die Baumaschinen als Flächenquellen behandelt. Die schalltechnischen Berechnungen werden mit dem Schallausbreitungsprogramm LimA durchgeführt.

Liegt ein Immissionsort zwischen zwei Baufeldern gleicher Baumaßnahme, wirken beide auf den Immissionsort ein. Das Modell geht prognostisch davon aus, dass auf beiden Baufeldern gleichzeitig dieselben Arbeiten stattfinden. Somit kann es zu einer Überbewertung der Beurteilungspegel kommen, da dieser Zustand in der Realität selten eintreten wird.

Aus den Einzelpunktberechnungen ergibt sich der Beurteilungspegel für die lauteste Phase jeder Baumaßnahme an jedem vorläufigen Immissionsort. Die gewonnenen Ergebnisse der unterschiedlichen Baumaßnahmen werden im Berechnungsmodell für jeden vorläufigen Immissionsort dargestellt. Im nächsten Schritt erfolgt für die weitere Festlegung der späteren maßgeblichen Immissionsorte die Bestimmung des Maximalwertes aus allen berechneten Bautätigkeiten für jeden vorläufigen Immissionsort. Vorläufige Immissionsorte, die so weit von den Lärmquellen entfernt sind, dass der Beurteilungspegel der lautesten Phase aller Bautätigkeiten (Maximalwert) 2 dB(A) unterhalb der Richtwerte für reines Wohngebiet im Tages- sowie im Nachtzeitraum liegen, werden aus den weiteren Untersuchungen ausgenommen, da hier eine Überschreitung sämtlicher gebietsbezogener Immissionsrichtwerte ausgeschlossen ist. Nach AVV Baulärm liegen die maßgeblichen Immissionsorte bei bebauten Flächen 0,5 m des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes und somit nicht 2 Meter über Dach. Der gewählte Abzug von 2 dB gegenüber dem Richtwert soll vorliegend die Positionsungenauigkeit der vorläufigen Immissionspunkte auf Dachflächen kompensieren.

Für die übrigen vorläufigen Immissionsorte werden nun die Gebietseinstufungen anhand von Bebauungsplänen ermittelt. Diese werden uns für alle relevanten Bereiche entlang der Trassenabschnitte durch den AG zur Verfügung gestellt. Existiert für den relevanten Bereich kein rechtskräftiger Bebauungsplan erfolgt die Einstufung der Schutzbedürftigkeit durch Einschätzung der tatsächlichen Nutzung nach Nr. 3.2.3 der AVV Baulärm. Kann aufgrund der bestehenden Bebauung in bestimmten Situationen nicht abschließend festgestellt werden, welche Schutzbedürftigkeit zugrunde zu legen ist, kann bei Bedarf die zuständige Gemeinde (Stadt) kontaktiert werden.

Anhand der Bebauungspläne (Gebietsausweisungen) bzw. der tatsächlichen Nutzung und der ermittelten Einzelpunktsergebnisse an allen vorläufigen Immissionsorten wird der tatsächlich relevante Untersuchungsbereich ermittelt. Es werden nur vorläufige Immissionsorte weiterhin – nun als maßgebliche Immissionsorte – betrachtet, bei denen die Beurteilungspegel die Immissionsrichtwerte überschreiten bzw. um bis zu 2 dB unterschreiten. Liegt ein vorläufiger Immissionsort mit einem maximalen Beurteilungspegel über alle Bautätigkeiten beispielsweise bei 55 dB(A) (Richtwert Allgemeines Wohngebiet) nur in einem Mischgebiet, ist dieser Bereich unkritisch. Be-

findet sich aber ein Allgemeines Wohngebiet in diesem Bereich, ist der vorläufige Immissionsort für die weitere Berechnung relevant. Hier erfolgt eine Digitalisierung des Immissionsortes 0,5 m vor der Fassade gemäß den Anforderungen der AVV Baulärm. In bestimmten Fällen bei denen nicht klar abzusehen ist, welche Fassade des Gebäudes durch die Bautätigkeiten mehr bzw. weniger betroffen ist, werden zwei Immissionsorte an unterschiedlichen Fassaden gesetzt.

Es erfolgt eine erneute Einzelpunktberechnung für alle gemäß dem o. g. Vorgehen bestimmten maßgeblichen Immissionsorten.

4.4 Ermittlung der maßgeblichen Immissionsorte

Vorläufige Immissionsorte bei denen der Richtwert aufgrund der Gebietseinstufung um weniger als 2 dB unterschritten werden, werden als maßgebliche Immissionsorte vor der Fassade digitalisiert (siehe Kapitel 4.3). Diese werden so ausgewählt, dass sie für den jeweiligen Bereich aufgrund der Nähe zur Quelle, der Ausrichtung, Gebäudehöhe etc. als **maßgebliche Immissionsorte** anzusehen sind. Im Zweifel werden auf engem Raum mehrere Immissionsorte untersucht.

Für die Benennung der Immissionsorte wird folgende Nomenklatur festgelegt:

Gemeinde, E/N Koordinaten der Aufpunkte (UTM, Z:32U, WGS84),

wobei „E“ für den Ostwert und „N“ für den Nordwert des Koordinatensystems steht.

Weiterhin wird den Immissionsorten im Programm die jeweilige Gebietsausweisung zugeordnet. Außerdem wird allen Immissionsorten eine eindeutige Nummer (IO1, IO2, ...) zugewiesen. Diese Nummerierung dient ausschließlich der einfacheren Darstellung innerhalb von Übersichtsplänen und enthält keine Aussage über Ort, Lage oder Relevanz des Immissionsortes.

4.5 Einzelpunktberechnung maßgeblicher Immissionsorte

Für die einzelnen Baumaßnahmen werden jeweils die Berechnungen für die Einzelpunkte (vorläufige Immissionsorte/ maßgebliche Immissionsorte) durchgeführt.

Die Berechnung erfolgt unter Anwendung der DIN ISO 9613-2 in Verbindung mit den speziellen Anforderungen der AVV Baulärm. (Programm Lima, Faktor $C_0 = 0$, Verwendung der Gleichung 10 der DIN ISO 9613-2 für die Bodendämpfung A_{gr} , Emissionen flächenhaft oder linienförmig (siehe Kapitel 4.3).

Aus den Berechnungen ergibt sich der Beurteilungspegel für die lauteste Phase jeder Baumaßnahme an jedem Immissionsort (vorläufig/ maßgeblich). An jedem Immissionsort werden die Beurteilungspegel mit dem jeweiligen Richtwert verglichen.

Anhand der Emissionsansätze für alle Phasen einer Bautätigkeit, die im Vorfeld erstellt wurden, kann nun aus der Differenz der Beurteilungspegel am Referenzpunkt zur berechneten lautesten Phase auch eine Aussage zum Beurteilungspegel aller anderen Phasen der jeweiligen Baumaßnahme am jeweiligen **maßgeblichen Immissionsort** getroffen werden. Die Ergebnisse werden in einer Ergebnismatrix für jede Baumaßnahme gesichtet und bewertet. Daraus lässt sich erkennen, in welchen Bereichen (maßgebliche Immissionsorte/Baufelder) in welcher Phase tagsüber oder nachts Handlungsbedarf für weiterführende Lärminderungsmaßnahmen besteht.



4.6 Lärminderungsmaßnahmen

Für die maßgeblichen Immissionsorte mit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte werden Lärminderungsmaßnahmen konzipiert. Hierbei kommen insbesondere Beschränkungen der Einsatzzeit und Minderung der Schallleistung einzelner Aggregate durch Kapselung etc. in Betracht. Die Minderungen werden in das Emissionsmodell eingebracht und in ihrer Wirkung immissionsseitig berechnet. Dies erfolgt für alle Phasen, die im Rahmen der Berechnung ohne Lärminderungsmaßnahmen zu Überschreitungen führten.

Führt ein Vorgang an einem einzelnen Immissionsort zu besonders hohen Überschreitungen, wird geprüft, ob hier ggf. auch bauliche Maßnahmen wie die Errichtung einer Lärmschutzwand oder eines Lärmschutzgerüsts möglich und zielführend sind.

Die ermittelten Lärminderungsmaßnahmen werden als Auflagen formuliert und sind in Abhängigkeit der von der Vorhabenträgerin im Handlungskonzept Baulärm durchgeführten Abwägungsdiskussion zur Verhältnismäßigkeit der jeweiligen Maßnahme durch die Baufirma in den entsprechenden Bauabschnitten umzusetzen.

Im Anschluss werden die maßgeblichen Immissionsorte dargestellt, an denen trotz der Lärmschutzmaßnahmen rechnerisch noch verbleibende Überschreitungen nicht auszuschließen sind und diese bewertet.

4.7 Beurteilung der Gesamtmaßnahme mit weiterführenden organisatorischen Maßnahmen

Im Anschluss wird eine Beurteilung der Gesamtmaßnahme vorgenommen und weiterführende organisatorische Maßnahmen beschrieben, die für alle Baumaßnahmen relevant sind.

5 Lage- und Projektbeschreibung

Die detaillierte Vorhabensbeschreibung kann dem Erläuterungsbericht (Teil A1 der vorliegenden Unterlagen) der Vorhabenträgerin entnommen werden.

6 Berechnung und Bewertung

In diesem Kapitel werden für sämtliche Baumaßnahmen des Vorhabens die Datengrundlage, die Berechnung der Beurteilungspegel sowie deren Bewertung (Verhältnis zu Immissionsrichtwerten) dargestellt. Dies erfolgt zur besseren Lesbarkeit für die jeweilige Baumaßnahme in separaten Unterkapiteln. Die Vorgehensweise wurde bereits in Kapitel 4 dieses Gutachtens detailliert beschrieben.

Die relevanten Immissionsorte werden jeweils bei den einzelnen Maßnahmen aufgeführt. Die Gesamtübersicht aller berücksichtigter Immissionsorte inkl. deren Lage und Gebietseinstufung befindet sich im Anhang 1 dieses Gutachtens. Bei der Einstufung der Schutzbedürftigkeit der Immissionsorte wurden bestehende Bebauungspläne herangezogen. Existiert kein rechtskräftiger Bebauungsplan erfolgte die Einstufung der Schutzbedürftigkeit durch Einschätzung der tatsächlichen Nutzung nach Nr. 3.2.3 der AVV Baulärm. Dies gilt auch, wenn die tatsächliche Nutzung deutlich vom Bebauungsplan abweicht. Für Wohnhäuser, die in einem Außenbereich liegen wird die Schutzwürdigkeit analog einer gemischten Nutzung angesetzt. In den nachfolgenden Tabellen wird die Gebietseinstufung gemäß den rechtskräftigen Bebauungsplänen bzw. entsprechend der Schutzbedürftigkeit aufgrund der tatsächlichen Nutzung ab-

gebildet. Darüber hinaus finden sich dort die maximal zu erwartenden Beurteilungspegel der jeweils kritischsten Baumaßnahmen.

In der Fazittabelle, Tabelle 23 in Kapitel 8, werden die Bereiche, in denen einzelne Baumaßnahmen zu Überschreitungen der Richtwerte führen, aufgezeigt und die projektierten Lärminderungsmaßnahmen dargestellt.

Eine Gesamtübersicht der Schallleistungspegel aller Phasen aller Baumaßnahmen ist im Anhang 2 dargestellt. Darüber hinaus befinden sich die Übersichtspläne mit Lage der Emissionsquellen und Immissionsorte im Anhang 3.

6.1 Baumaßnahme: Offene Regelbauweise

6.1.1 Bauablaufplan (Standardansatz)

Für die geplante Baumaßnahme „Offene Regelbauweise“ wurde ein Konzept für die Ausführung der Bautätigkeiten durch die Vorhabenträgerin erarbeitet. Dies spiegelt die Standardvorgehensweise des Bauablaufs wider und ist in der folgenden Abbildungen 3 und 4 dargestellt. Die zugehörige Wasserhaltung wird in Kapitel 6.7 separat betrachtet. Bei der offenen Bauweise wird zwischen dem Ansatz mit und ohne Felsgestein unterschieden. Bei Felsgestein ist zusätzlich ein Bagger mit Meißel-Aufsatz oder mit Reißzahn bzw. Anbau-Fräse-Aufsatz erforderlich.

Wochen ab Beginn	1-3	4-13	14-15
Baustellenvorbereitung			
Herstellen Kabelschutzrohranlage			
Rückbau Baustelle & Wasserhaltung anschl. Rekultivierung			
Eingesetzte Geräte je Abschnitt:			
Kettenbagger 1	8h/d	8h/d	8h/d
Kettenbagger 2	8h/d	8h/d	8h/d
Kettenbagger 3	8h/d	8h/d	8h/d
Verdichtungsarbeit (Vibrationswalze)			8h/d
Radlader	8h/d	8h/d	8h/d
LKW Verkehr (Tagesleistung ca. 32m bei 4 Gräben); Verdrängung Leitungszone ca. 170m³	40 St.	60St.	40 St.
Phaseneinteilung	Phase I	Phase II	Phase III

Abbildung 3: Bauablaufplan „Offene Regelbauweise“ in einem 1500m Abschnitt

Wochen ab Beginn	1-3	4-13	14-15
Baustellenvorbereitung			
Herstellen Kabelschutzrohranlage			
Rückbau Baustelle & Wasserhaltung anschl. Rekultivierung			
Eingesetzte Geräte je Abschnitt:			
Kettenbagger 1	8h/d		8h/d
Kettenbagger 2	8h/d		8h/d
Kettenbagger 3		8h/d	
Verdichtungsarbeit (Vibrationswalze)			8h/d
Kettenbagger 1 mit Meißelaufsatz		8h/d	
Kettenbagger 2 mit Reißzahn- oder Anbaufräsenaufsatz		8h/d	
Radlader	8h/d	8h/d	8h/d
Stromaggregat 2 ca. 60 bis 80 kVA für Allgemeinbedarf		8h/d	
LKW Verkehr	27Stck.	40St.	27St.
Phaseneinteilung	Phase I	Phase II	Phase III

Abbildung 4: Bauablaufplan für „Offene Regelbauweise bei Felsgestein“ auf einem 1000 m Abschnitt

Die Baumaßnahme „Offene Regelbauweise“ stellt eine Wanderbaustelle dar, welche über einen Abschnitt von 1500 m beurteilt wird. Der Beurteilungspegel in der Phase III (Rückbau der Baustelle) wird durch den gleichzeitigen Einsatz von 3 Kettenbaggern und einer Vibrationswalze dominiert. Die weiteren Phasen I und II sind gegenüber der lautesten Bauphase unwesentlich

leiser. Die Bagger und die Vibrationswalze werden sich auf den 1500 m verteilen und entsprechend auf der Baustelle „wandern“.

In Bereichen mit Felsgestein werden die Beurteilungspegel durch den Einsatz eines Baggers mit Reißzahn- oder Anbaufräse und eines Baggers mit Meißelaufsatz auf einem Abschnitt von 1000 m hervorgerufen. Diese Vorgänge finden innerhalb der Bauphase II (Herstellung Kabelschutzrohranlage) nur zeitweise statt. Die weiteren Bauphasen I und II (Baustellenvorbereitung und Rückbau der Baustelle) sind dem gegenüber leiser. Innerhalb der Phase II ist davon auszugehen, dass die Geräusche sich tageweise deutlich unterscheiden und die Bagger mit Meißelaufsatz bzw. Reißzahn- / Anbaufräsenaufsatz nicht gleichzeitig 8 Stunden am Tag eingesetzt werden.

Die Berechnung berücksichtigt alle Tätigkeiten aller Geräte dieser Phase an einem Tag über 8 Stunden und gemäß der AVV Baulärm alle Impulse gleichzeitig. Kürzere Einsatzzeiten, welche zwischen > 2,5 Stunden und < 8 Stunden liegen, werden aufgrund der Einwirkzeitgruppen nicht weiter unterteilt. Somit stellen die Berechnungen einen Maximalansatz dar.

Im Genehmigungsabschnitt HE5 lagen zum Zeitpunkt der Erstellung des Gutachtens die bodenkundlichen Untersuchungen noch nicht vor. In Abstimmung mit dem Auftraggeber wurde für die Bereiche nördlich des Mains überall von Felsgestein ausgegangen, wohingegen südlich des Mains kein Felsgestein berücksichtigt wurde.

6.1.2 Emissionsansatz und erste Berechnung

Folgende Schalleistungen wurden für die Berechnung herangezogen.

Tabelle 1: Emissionsansatz „Offene Regelbauweise“

Beschreibung	Schallleistung L_{WA} in dB(A)	Impulszuschlag K_I in dB(A)	Quelle	Resultierende Schalleistung als L_{WAFTM} in dB(A)
Kettenbagger	101,0	4,5	Lfd. Nr. 5, HLUg 2004	105,5
Radlader	100,0	4,0	Abschätzung nach Lfd. Nr. 36, HLUg 2004 in Verbindung mit S.84/85 HLUg 2002	104,0
Verdichtungsarbeiten (z.B. Vibrationswalze)	107,1	1,4	Lfd. Nr. 49, HLUg 2004	108,5
Kettenbagger mit Meißelaufsatz	113,9	7,7	Lfd. Nr. 77, HLUg 2004	121,6
Kettenbagger mit Reißzahn- oder Anbaufräsenaufsatz	102,6	12,7	Angabe Auftraggeber	115,3
Stromaggregat	88	-	Angabe Auftraggeber	88,0
Lkw Verkehr → bzw. Stundenpegel für Lkw (5 min Fahrtzeit pro Lkw)	106,0 bzw. 95,2		Lkw Studie des HLUg	95,2 Stundenpegel

Mit diesen Eingangsdaten der Standardansätze wurden die Beurteilungspegel aller Phasen der Baumaßnahme mittels einer Ausbreitungsberechnung an sämtlichen im Anhang 1 dargestellten maßgeblichen Immissionsorten ermittelt. Für die Baumaßnahme „Offene Regelbauweise“ ist die Phase III zum Rückbau der Baustelle & Wasserhaltung mit anschließender Rekultivierung die lauteste Phase im Tagzeitraum. In der Nachtzeit finden keine Bautätigkeiten statt, ausgenommen

der Betrieb der zugehörigen Wasserhaltung. Der Ansatz zur Wasserhaltung wird separat in Kapitel 6.7 betrachtet.

Die Berechnungen der Beurteilungspegel im Tageszeitraum zeigen auf, dass ausschließlich bei der Durchführung der Bautätigkeit „Offene Regelbauweise mit Felsgestein“ in der Phase II der Richtwert überschritten wird. Im Bereich der Bautätigkeiten „Offene Regelbauweise“ (ohne Felsgestein) wird der Richtwert im gesamten Abschnitt HE5 nicht überschritten. Die Berechnungsergebnisse für die Immissionsorte mit Überschreitungen werden in der nachfolgenden Tabelle 2 dargestellt.

Tabelle 2: Maßgebliche Immissionsorte für „Offene Regelbauweise mit Felsgestein“ mit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte im **Tagzeitraum** ohne weitere betrachtete Minderungsmaßnahmen

Zeilen-Nr.	Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebietsausweisung	IRW in dB(A) Tag	Zwischenwert in dB(A)
							Phase II Tag
1	Bremthal	453412,6	5554782,7	IO58	WA	55	57
2	Bremthal	453431,4	5554800,4	IO57	WA	55	57
3	Bremthal	453420,1	5554697,6	IO66	WA	55	56
4	Bremthal	453420,3	5554659	IO68	WA	55	56
5	Bremthal	453461,1	5554724,8	IO75	WR	50	53
6	Bremthal	453504,9	5554724,3	IO78	WR	50	51
7	Medenbach	452989,9	5550367,3	IO262	WR	50	51
8	Wallau	454238,9	5545846	IO299	WR	50	53
9	Wallau	454272,5	5545876,1	IO295	WR	50	53
10	Wallau	454303,3	5545900,9	IO289	WR	50	53
11	Wallau	454323,7	5545919,2	IO285	WR	50	53
12	Wallau	454270,6	5545821	IO301	WR	50	53
13	Wallau	454276	5545825,8	IO302	WR	50	53
14	Wallau	454280,8	5545830,1	IO303	WR	50	52
15	Wallau	454285,5	5545834,3	IO304	WR	50	52
16	Wallau	454325,5	5545908,8	IO286	WR	50	52
17	Wallau	454290,1	5545838,4	IO305	WR	50	52
18	Wallau	454329	5545903,1	IO287	WR	50	52
19	Wallau	454304,9	5545890,1	IO290	WR	50	52
20	Wallau	454273,6	5545865	IO296	WR	50	51
21	Wallau	454421	5545932,8	IO343	WR	50	51
22	Wallau	454332,9	5545898,7	IO288	WR	50	51
23	Wallau	454308,9	5545885,6	IO291	WR	50	51
24	Wallau	454312,8	5545881,2	IO292	WR	50	51
25	Wallau	454433,1	5545913,6	IO349	WR	50	51
26	Wallau	454414,2	5545894	IO351	WR	50	51
27	Wallau	454263,9	5545812	IO300	WR	50	51
28	Wallau	454397,9	5545908,8	IO341	WR	50	51
29	Wallau	454409,8	5545921,2	IO342	WR	50	51
30	Wiesbaden-Nordenstadt	453704,3	5545891,8	IO268	WR	50	51
31	Wildsachsen	454125	5551779,5	IO215	IBWA	55	58
32	Wildsachsen	453958,5	5552037,9	IO200	IBWA	55	58
33	Wildsachsen	453955,9	5552060,7	IO199	IBWA	55	57
34	Wildsachsen	453985,2	5552008,6	IO201	IBWA	55	57
35	Wildsachsen	454005,3	5551974,4	IO203	IBWA	55	57
36	Wildsachsen	454012,1	5551955,6	IO204	IBWA	55	57
37	Wildsachsen	454003,9	5551990,2	IO202	IBWA	55	57
38	Wildsachsen	454130,1	5551610,9	IO228	WR	50	56
39	Wildsachsen	454026,4	5551940,5	IO205	IBWA	55	56
40	Wildsachsen	454025,4	5551918,5	IO206	IBWA	55	56
41	Wildsachsen	454073,6	5551853,4	IO210	IBWA	55	56
42	Wildsachsen	454083,8	5551835,6	IO211	IBWA	55	56
43	Wildsachsen	454126,7	5551592,9	IO229	WR	50	55
44	Wildsachsen	454118,3	5551546,3	IO231	WR	50	55
45	Wildsachsen	454126,6	5551570	IO230	WR	50	54

Zeilen-Nr.	Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebietsausweisung	IRW in dB(A) Tag	Zwischenwert in dB(A)
							Phase II Tag
46	Wildsachsen	454156,3	5551527,2	IO232	WR	50	53
47	Wildsachsen	454137,1	5551678,6	IO225	WR	50	51

Legende: WR: Reines Wohngebiet, WA: Allgemeines Wohngebiet, MI: Mischgebiet, ABWA oder ABMI: Wohn- oder Mischgebiet ohne B-Plan im Außenbereich, IBWA oder IBMI: Wohn- oder Mischgebiet ohne B-Plan im Innenbereich, GE: Gewerbegebiet, GEB: Gewerbegebiet mit Büronutzung, IRW: Immissionsrichtwert

Die Ergebnisse zeigen auf, dass während der Ausführung der Bautätigkeiten in der Phase II der Richtwert für die Tagzeit nach AVV Baulärm in den Ortsteilen Bremthal, Wallau, Medenbach, Wiesbaden-Nordenstadt und Wildsachsen je nach Gebietsausweisung überschritten werden. Die berechneten Überschreitungen liegen mit Ausnahme von 4 Immissionsorten in Wildsachsen bei maximal 3 dB. In Wildsachsen wird der Richtwert für ein Reines Wohngebiet um maximal 6 dB, der für Allgemeines Wohngebiet um maximal 3 dB überschritten. In Medenbach wird der Richtwert für ein Reines Wohngebiet um maximal 1 dB, in Wiesbaden-Nordenstadt wird der Richtwert für ein Reines Wohngebiet um maximal 1 dB, in Wallau der Richtwert für ein Reines Wohngebiet um maximal 3 dB und in Bremthal der Richtwert für Reines Wohngebiet um maximal 3 dB und der Richtwert für Allgemeines Wohngebiet um maximal 2 dB überschritten.

An den übrigen Bereichen der Baumaßnahme Offene Regelbauweise mit Felsgestein treten durch diese Baumaßnahme keine weiteren Überschreitungen der Richtwerte der AVV Baulärm im **Tageszeitraum** auf und die Baustellen können wie geplant betrieben werden.

In Bremthal befinden sich die Immissionsorte im Geltungsbereich des Bebauungsplanes B5 Am Roth (nach Planzeichnung B-Plan Nr. 4 der Stadt Eppstein), welcher außen Allgemeines Wohngebiet und im Zentrum Reines Wohngebiet ausweist. In Wildsachsen liegt für die Immissionsorte, die mit IBWA gekennzeichnet sind, ebenfalls kein Bebauungsplan vor, da es sich aber um einen Bereich mit überwiegend 1- und 2 Familienhäusern handelt, wird es analog eines Allgemeinen Wohngebiets eingestuft. Die Immissionsorte IO225 bis IO232 in Wildsachsen liegen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 8 Muenchhecke, welcher Reines Wohngebiet ausweist. IO262 in Medebach liegt im Geltungsbereich des B-Plans „Flur 1 – Sommerstraße – 1. Änderung“, welcher Reines Wohngebiet ausweist (näher an der Trasse gelegene Wohnhäuser östlich der Wildsachsener Straße liegen in der Gebietsausweisung Allgemeines Wohngebiet). IO268 in Wiesbaden-Nordenstadt liegt im Geltungsbereich des B-Plans „Am Wallauer Weg“ mit der Gebietsausweisung Reines Wohngebiet. Im Ortsteil Wallau der Stadt Hofheim liegen die IOs im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 19 „An der Schule“ sowie Nr.19, 3. Änderung, jeweils mit der Gebietsausweisung Reines Wohngebiet. Die Gebietsausweisungen entsprechen jeweils auch der tatsächlichen Nutzung vor Ort.

Die Berechnung basiert auf einem Worst – Case -Ansatz unter der Annahme, dass sämtliche der jeweiligen Phase zugeordneten Aggregate und Baumaschinen gleichzeitig betreiben werden (vergleiche Bauablaufplan Abb. 4). Diese Annahme gilt über die gesamte Dauer der betrachteten Bauphase. Im tatsächlichen Baustellenbetrieb ist jedoch davon auszugehen, dass nicht alle Geräte durchgehend mit den angenommenen maximalen Einsatzzeiten sowie in der angenommenen Anzahl in Betrieb sind. Die tatsächlich zu erwartenden Pegel liegen daher in den meisten Zeiträumen unter den hier prognostisch berechneten Werten.

6.1.3 Zusätzliche Lärminderungsmaßnahmen

Das zum jetzigen Zeitpunkt der Untersuchung vorliegende Konzept enthält bereits Maßnahmen (z. B. Beschränkung der Einsatzzeiten, Anzahl der Baugeräte, Betriebszeiten), die sich positiv

auf die Geräuschbelastung in der direkten Nachbarschaft auswirken. Trotz der Maßnahmen wird an den o. g. Immissionsorten der Immissionsrichtwert in der Tagzeit überschritten.

Die Berechnungsergebnisse zeigen auf, dass die Richtwerte ausschließlich in den Bereichen überschritten werden, in denen der Ansatz für die Offene Regelbauweise **mit Felsgestein** untersucht wurde. Hierbei ist nur die Phase II (Herstellung der Kabelschutzrohranlage) relevant. Für diese Arbeiten werden zum „Abbruch“ des Felsgesteins zusätzlich Bagger mit Meißelaufsatz und Reißzahn eingesetzt, die die pegelbestimmenden Quellen darstellen. Eine weitere Reduzierung der Einsatzzeiten ist nach Aussage der Vorhabenträgerin nicht möglich, da sich die Bauzeiten signifikant verlängern würden. Jedoch ist der gewählte Ansatz „gleichzeitiger Einsatz von Meißel und Reißzahn zum Abbruch des Felsgesteins“ als sehr konservativ anzusehen. Die Vorgänge mit Meißel und Reißzahn finden innerhalb der Bauphase II (Herstellung Kabelschutzrohranlage) nur zeitweise statt. Innerhalb der Phase II ist davon auszugehen, dass die Geräusche sich tageweise deutlich unterscheiden und die Bagger mit Meißelaufsatz bzw. Reißzahn nicht durchgehend gleichzeitig 8 Stunden am Tag eingesetzt werden. Die weiteren Bauphasen I und II (Baustellenvorbereitung und Rückbau der Baustelle) der Bautätigkeit „Offene Regelbauweise mit Felsgestein“ sind dem gegenüber leiser. Nach Auskunft der Vorhabensträgerin ist weiterhin die Angabe der Bereiche, in denen mit Felsgestein zu rechnen ist, als auf der sicheren Seite liegend zu betrachten. Die Datengrundlage der Bodenkunde ist zum jetzigen Zeitpunkt der Untersuchung noch zu grob, um sicher aussagen zu können, ob in allen angenommenen Bereichen tatsächlich Felsgestein vorliegt. Ist in den jetzigen betrachteten Bereichen des Trassenverlaufes kein Felsgestein vorhanden, so entfällt der Einsatz der beiden lärmintensiven Geräte (Bagger mit Meißelaufsatz bzw. Reißzahn), der um ca. 10 dB geringere Ansatz für die Bautätigkeit „Offene Regelbauweise“ ist in diesem Fall heranzuziehen. Es handelt sich bei den berücksichtigten Emissionsansätzen sowie der gewählten Anzahl und Länge der Arbeitsflächen somit um Maximalansätze, so dass davon auszugehen ist, dass im Realbetrieb die in Tabelle 2 prognostizierten Pegel nur selten und über kurze Zeiträume auftreten.

Es wird empfohlen bei der Ausführung der Arbeiten darauf zu achten, lärmintensive Geräte – soweit möglich – mit größtmöglichem Abstand zu den schutzbedürftigen Bebauungen aufzustellen und zu betreiben. Des Weiteren wird empfohlen zum Abbruch des Felsgesteins soweit möglich vermehrt auf den Reißzahn statt auf den Meißel zurückzugreifen.

Da es sich bei der offenen Bauweise um eine Wanderbaustelle handelt, ist die Errichtung einer Lärmschutzwand im Bereich der Arbeitsflächen direkt an der Baustelle als nicht zielführend anzusehen (unterschiedliche Anforderungen an Statik durch gegebenen Untergrund, Windlasten, hoher Aufwand bei Umbau der Wand, geringe Wirkung bei relativ hohen Abständen zwischen Quelle und Immissionsort). Eine bauliche Maßnahme wird daher nicht als verhältnismäßig eingestuft.

Wie die Tabelle 2 zeigt, liegen die berechneten Überschreitungen mit Ausnahme von 4 Immissionsorten in Wildsachsen bei maximal 3 dB. Es ist davon auszugehen, dass in diesen Bereichen mit den beschriebenen organisatorischen Maßnahmen die Richtwerte nicht mehr oder nur selten überschritten werden. In Wildsachsen ist zu erwarten, dass die Richtwerte für Reines Wohngebiet trotzdem noch um wenige dB überschritten werden. [Eine weitere Reduzierung der Immissionen durch bauliche Maßnahmen, wie einer Lärmschutzwand, ist nicht verhältnismäßig.](#)

6.1.4 Bewertung und Diskussion der Ergebnisse

Die Einsatzzeiten der Baumaschinen wurden bereits auf ein Mindestmaß beschränkt bzw. eine weitere Reduzierung der Einsatzzeiten würde die Bauzeit signifikant verlängern. Passive Lärminderungsmaßnahmen, wie z. B. Abschirmungen, Kapselungen oder Einhausungen, sind aufgrund der Art der Baustelle „Wanderbaustelle“ sowie der pegelbestimmenden Geräte (instationäre Baugeräte) nicht umsetzbar. Wie in Kapitel 6.1.3 erläutert ist zur Entlastung der Anwohner soweit möglich auf den Aufstellungsort der lärmintensiven Geräte zu achten und bei Abbruch des Felsgesteins soweit möglich auf die „leiseren“ Baugeräte zurückzugreifen. Weitere Lärmschutzmaßnahmen sind nicht verhältnismäßig.

Der in der obigen Tabelle 2 dargestellte Zwischenwert stellt für die Bautätigkeit Offene Regelbauweise mit Felsgestein den Beurteilungspegel dar.

6.2 Baumaßnahme: Muffenherstellung

6.2.1 Bauablaufplan (Standardansatz)

Für die geplante Baumaßnahme „Muffenherstellung“ wurde ein Konzept für die Ausführung der Bautätigkeiten durch die Vorhabenträgerin erarbeitet. Dies spiegelt die Standardvorgehensweise des Bauablaufs wider und ist in der folgenden Abbildung 5 dargestellt. Die zugehörige Wasserhaltung wird in Kapitel 6.7 betrachtet.

Wochen ab Beginn	1-2	3	4	5-8	9-14	9-14	15-20	21-22	23
Baustellenvorbereitung + Wasserhaltung einrichten									
Baugruben ausheben									
Betonplatten herstellen									
Hydratation									
Kabelzug Spulenplatz									
Kabelzug Windenplatz									
Begleitkabelzug & Muffenmontage									
Baugruben verfüllen, Schacht setzen & Wasserhaltung rückbauen									
Baufeldräumung, Rekultivierung, Einfriedung									
Eingesetzte Geräte je Abschnitt:									
Kettenbagger	8h/d	8h/d	8h/d					8h/d	8h/d
Muldenkipper / Abkippen Kies	2,5h/d								
Muldenkipper / Abkippen Erde								8h/d	2,5h/d
Muldenkipper / Fahrbewegungen		8h/d	8h/d						
Verdichtungsarbeit (Vibrationswalze)	8h/d	8h/d	8h/d						
Betonmischfahrzeug			8h/d						
LKW Verkehr	10St.	2St.	2St.	2St.	2St.	2St.	8St.	4St.	10St.
Schwerlasttransport für Anlieferung Kabelspule					4St.				
Winde						8h/d			
Generator LWL							8h/d		
Kompressor LWL							8h/d		
Mobilkran					2,5h/d		2,5h/d		
Phaseneinteilung	Phase I	Phase II	Phase III	Phase IV	Phase V.1	Phase V.2	Phase VI	Phase VII	Phase VIII

Abbildung 5: Bauablaufplan „Muffenherstellung“

Für die Baumaßnahme „Muffenherstellung“ stellt die Phase III (Betonplatten herstellen) die lauteste Tätigkeit dar. Dabei dominiert der Einsatz der Vibrationswalze für die Verdichtungsarbeiten sowie der Muldenkipper den Beurteilungspegel. In der überwiegenden Bauzeit während der Muffenherstellung treten deutlich geringere Pegel auf.

6.2.2 Emissionsansatz und erste Berechnung

Folgende Schallleistungen wurden für die Berechnung herangezogen.

Tabelle 3: Emissionsansatz „Muffenherstellung“

Beschreibung	Schallleistung L_{WA} in dB(A)	Impulszuschlag K_i in dB(A)	Quelle	Resultierende Schallleistung als L_{WAFTM} in dB(A)
Kettenbagger	101,0	4,5	Lfd. Nr. 5, HLUG 2004	105,5
Muldenkipper / Abkippen Kies	105,2	3,8	Lfd. Nr. 71, HLUG 1998	109,0
Muldenkipper / Abkippen Erde	101,3	2,2	Lfd. Nr. 2.6, LUA-Studie 2000	103,5
Muldenkipper Fahrbewegung	106,0	-	Lkw Studie des HLUG	106,0
Vibrationswalze	107,1	1,4	Lfd. Nr. 49, HLUG 2004	108,5
Betonmischfahrzeug	99,1	0,9	Lfd. Nr. 87, HLUG 1998	100,0
Winde	89,0	-	Angabe Auftraggeber	89,0
Generator LWL	100,0	-	Datenblätter Atlascopco	100,0
Kompressor LWL	96,9	-	Angabe Auftraggeber	96,9
Mobilkran	104,4	3,2	Lfd. Nr. 1, HLUG 2004	107,6
Schwerlasttransport → bzw. Stundenpegel für Schwerlasttransport (5 min Fahrtzeit pro Lkw)	109,0 bzw. 98,2	-	Lkw Studie des HLUG (Ansatz Lkw + 3dB Zuschlag)	98,2 Stundenpegel
Lkw Verkehr → bzw. Stundenpegel für Lkw (5 min Fahrtzeit pro Lkw)	106,0 bzw. 95,2	-	Lkw Studie des HLUG	95,2 Stundenpegel

Mit diesen Eingangsdaten der Standardansätze wurden die Beurteilungspegel aller Phasen der Baumaßnahme mittels einer Ausbreitungsberechnung an sämtlichen im Anhang 1 dargestellten maßgeblichen Immissionsorten ermittelt. Für die Baumaßnahme „Muffenherstellung“ ist die Phase III mit Betonplatten herstellen in der Tagzeit die lauteste Phase. In der Nachtzeit finden keine Bautätigkeiten statt, ausgenommen der Betrieb der zugehörigen Wasserhaltung, die separat in Kapitel 6.7 betrachtet wird.

Mit diesen Eingangsdaten der Standardansätze wurden die Beurteilungspegel aller Phasen der Baumaßnahme mittels einer Ausbreitungsberechnung an sämtlichen im Anhang 1 dargestellten maßgeblichen Immissionsorten ermittelt. Die Berechnung der Beurteilungspegel im Tagzeitraum für diese Phasen führt an keinem der maßgeblichen Immissionsorte zu einer Überschreitung der Richtwerte (vgl. Anhang 1). **Damit werden die zulässigen Immissionsrichtwerte nach der AVV Baulärm bei dieser Baumaßnahme im Tagzeitraum eingehalten.** In der Nachtzeit finden keine Bautätigkeiten statt.

6.2.3 Zusätzliche Lärminderungsmaßnahmen

Das zum jetzigen Zeitpunkt der Untersuchung vorliegende Konzept enthält bereits Maßnahmen (z. B. Beschränkung der Einsatzzeiten, Anzahl der Baugeräte, Betriebszeiten), die sich positiv

auf die Geräuschbelastung in der direkten Nachbarschaft auswirken. Eine weitere Reduzierung der Emissionen ist nicht erforderlich.

6.2.4 Bewertung und Diskussion der Ergebnisse

Die Baustelle kann wie geplant betrieben werden.

6.3 Baumaßnahme: HDD

6.3.1 Bauablaufplan (Standardansatz)

Für die geplante Baumaßnahme „HDD“ wurde je ein Konzept für die Ausführung der Bau-tätigkeiten für die HDD-Länge bis 800 m und ab 800 m durch die Vorhabenträgerin erarbeitet. Dies spiegelt die Standardvorgehensweise des Bauablaufs wider. In dem hier untersuchten Abschnitt liegen nur HDD Querungen bis 800 m vor. Diese ist in der folgenden Abbildung 6 dargestellt. Bei den HDD-Baustellen mit einer Länge bis 800 m finden ausschließlich Bohrtätigkeiten in der Tagzeit statt, bei denen lediglich die Wasserhaltung in der Nachtzeit benötigt wird. Die zugehörige Wasserhaltung wird in Kapitel 6.7 betrachtet.

Dauer (Wochen)	3		8		3	
Ort	RIG	PIPE	RIG	PIPE	RIG	PIPE
Baustellenvorbereitung & Einrichtung						
Bohrung						
Rückbau Baustelle						
Eingesetzte Geräte je Abschnitt:						
Bohrgerät bis 100 t			8h/d			
Aggregat für Hochdruckpumpe			8h/d			
Stromaggregat Baumaschinen			8h/d			
Mobilbagger	8h/d		8h/d	8h/d	8h/d	
Radlader	8h/d		8h/d		8h/d	
Recyclinganlage			8h/d	8h/d		
Bohrspülmischanlage			8h/d			
Stromaggregat ca. 60 bis 80 kVA für Allgemeinbedarf	8h/d		8h/d	8h/d	8h/d	
Minibagger		8h/d		8h/d		8h/d
Lastzug		2,5h/d		2,5h/d		2,5h/d
LKW Verkehr	10 St/d	10 St/d	10 St/d	3 St/d	10 St/d	10 St/d
Phaseneinteilung	Phase I.1	Phase I.2	Phase II.1	Phase II.2	Phase III.1	Phase III.2

Abbildung 6: Bauablaufplan „HDD bis 800 m“

Die lauteste Bauphase der Baumaßnahme „HDD“ stellt die Bohrung dar. Der Beurteilungspegel in der Phase II (Bohrung) wird durch den gleichzeitigen Einsatz des Bohrgeräts mit Nebenanlagen dominiert. Die weiteren Phasen I und III sind gegenüber der lautesten Bauphase wesentlich leiser. Die Bohrung ist kontinuierlich und findet über einen längeren Zeitraum (ca. 8 Wochen) statt. Im Vergleich zu der Bohrung sind die Phasen I und III (Baustelleneinrichtung und Baustellenrückbau) nur wenige Wochen lang.

Die Berechnung berücksichtigt in dieser Phase alle Tätigkeiten aller Geräte für die Bohrung an einem Tag über 8 Stunden ohne Abzug von Rüstzeiten und Pausen. Somit stellen die Berechnungen einen Maximalansatz dar.

6.3.2 Emissionsansatz und erste Berechnung

Folgende Schallleistungen wurden für die Berechnung herangezogen.

Tabelle 4: Emissionsansatz „HDD“

Beschreibung	Schallleistung L_{WA} in dB(A)	Impulszuschlag K_i in dB(A)	Quelle	Resultierende Schallleistung als L_{WAFTM} in dB(A)
Bohrgerät 100t (bis 800m Länge)	106,0	-	MBBM Messbericht	106,0
Aggregat für Hochdruckpumpe	101,0	-	MBBM Messbericht	101,0
Stromaggregat für Allgemeinbedarf	88,0	-	Angabe Auftraggeber	88,0
Bohrspülmischanlage	105,0	-	MBBM Messbericht (bei voller Auslastung)	105,0
Recyclinganlage	98,0	-	MBBM Messbericht	98,0
Stromaggregat Baumaschine	92,0	-	Amprion Messbericht	92,0
Minibagger	93,8	0,5	Lfd. Nr. 70, HLUG 2004	94,3
Mobilbagger	103,0	5,0	Datenblätter Fa. Liebherr	108,0
Radlader	100,0	4,0	Abschätzung nach Lfd. Nr. 36, HLUG 2004 in Verbindung mit S. 84/85 HLUG 2002	104,0
Lkw Verkehr / Lastzug → bzw. Stundenpegel für Lkw (5 min Fahrzeit pro Lkw)	106,0 bzw. 95,2	-	Lkw Studie des HLUG	95,2 Stundenpegel

Mit diesen Eingangsdaten der Standardansätze wurden die Beurteilungspegel aller Phasen der Baumaßnahme mittels einer Ausbreitungsberechnung an sämtlichen im Anhang 1 dargestellten maßgeblichen Immissionsorten ermittelt. Die lautesten Phasen sind hier tagsüber für die HDD-Länge bis 800 m ist die Phase II.1 (Rigside) sowie II.2 (Pipeside). Die Nachtarbeit findet nur bei HDD-Bohrungen ab 800 m statt, bei HDD-Bohrungen bis 800 m entfällt die Nachtarbeit bis auf die zugehörige Wasserhaltung. In den Berechnungen wurden im ersten Ansatz für sämtliche HDD-Bohrungen beide Bohrrichtungen – Bohrrichtung in aufsteigende Stationierungsrichtung oder Bohrrichtung in absteigende Stationierungsrichtung – berücksichtigt. Zudem gibt es in diesem Abschnitt nur Bohrungen bis 800 m. Somit entfällt die Nachtarbeit.

Die Berechnungen der Beurteilungspegel für die Bautätigkeit HDD-Bohrungen zeigen für den **Tageszeitraum** auf, dass im Bereich der Ortschaft Wallau, Wiesbaden und Rüsselsheim bei der Bohrrichtung in aufsteigende Stationierungsrichtung die jeweiligen Richtwerte nach AVV Baulärm um maximal 7 dB überschritten werden. Wird die Bohrrichtung in absteigender Stationierungsrichtung ausgeführt, werden die Richtwerte nach AVV Baulärm um maximal 6 dB überschritten. Die Berechnungsergebnisse werden in den beiden nachfolgenden Tabellen 5 und 6 dargestellt.

Im Ortsteil Wallau der Stadt Hofheim liegen die IOs im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 19 „An der Schule“ sowie Nr.19, 3. Änderung, jeweils mit der Gebietsausweisung Reines Wohngebiet. Bei dem Immissionsort in Mainz-Kostheim handelt es sich um ein Wohnhaus im Außenbereich, für welches der Schutzbedarf eines Mischgebiets gilt. In Rüsselsheim liegen die Immissionsorte im Geltungsbereich des B-Plans Bauschheim-Südwest, welcher ein Allgemeines Wohngebiet ausweist.

Tabelle 5: Maßgebliche Immissionsorte für „HDD bis 800 m“ mit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte im **Tagzeitraum** ohne weitere betrachtete Minderungsmaßnahmen – Bohrrichtung in **aufsteigende Stationierungsrichtung**

Zeilen-Nr.	Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissions-ort	Gebiets-ausweisung	IRW in dB(A) Tag	Zwischenwert in dB(A)		
							Phase II Tag	Phase I Tag	Phase III Tag
1	Rüsselsheim	454835,1	5534289,5	IO938	WA	55	57	< 55	< 55
2	Rüsselsheim	454843,7	5534307,1	IO939	WA	55	56	< 55	< 55
3	Rüsselsheim	454834,6	5534264,4	IO942	WA	55	56	< 55	< 55
4	Wallau	454272,5	5545876,1	IO295	WR	50	57	54	54
5	Wallau	454273,6	5545865	IO296	WR	50	56	52	52
6	Wallau	454238,9	5545846	IO299	WR	50	56	53	53
7	Wallau	454303,3	5545900,9	IO289	WR	50	55	52	52
8	Wallau	454323,7	5545919,2	IO285	WR	50	54	51	51
9	Wallau	454304,9	5545890,1	IO290	WR	50	54	51	51
10	Wallau	454308,9	5545885,6	IO291	WR	50	54	51	51
11	Wallau	454312,8	5545881,2	IO292	WR	50	54	51	51
12	Wallau	454282,6	5545857,2	IO297	WR	50	54	51	51
13	Wallau	454270,6	5545821	IO301	WR	50	54	51	51
14	Wallau	454276	5545825,8	IO302	WR	50	54	51	51
15	Wallau	454280,8	5545830,1	IO303	WR	50	54	51	51
16	Wallau	454285,5	5545834,3	IO304	WR	50	54	< 50	< 50
17	Wallau	454325,5	5545908,8	IO286	WR	50	53	< 50	< 50
18	Wallau	454329	5545903,1	IO287	WR	50	53	< 50	< 50
19	Wallau	454286,8	5545852,4	IO298	WR	50	53	< 50	< 50
20	Wallau	454290,1	5545838,4	IO305	WR	50	53	< 50	< 50
21	Wallau	454332,9	5545898,7	IO288	WR	50	52	< 50	< 50
22	Wallau	454263,9	5545812	IO300	WR	50	51	< 50	< 50
23	Mainz-Kostheim	451560,4	5540619,3	IO384	ABMI	60	63	< 60	< 60

Legende: WR: Reines Wohngebiet, WA: Allgemeines Wohngebiet, MI: Mischgebiet, ABWA oder ABMI: Wohn- oder Mischgebiet ohne B-Plan im Außenbereich, IBWA oder IBMI: Wohn- oder Mischgebiet ohne B-Plan im Innenbereich, GE: Gewerbegebiet, GEB: Gewerbegebiet mit Büronutzung, IRW: Immissionsrichtwert

Tabelle 6: Maßgebliche Immissionsorte für „HDD bis 800 m“ mit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte im **Tagzeitraum** ohne weitere betrachtete Minderungsmaßnahmen – Bohrrichtung in **absteigende Stationierungsrichtung**

Zeilen-Nr.	Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissions-ort	Gebiets-ausweisung	IRW in dB(A) Tag	Zwischenwert in dB(A)		
							Phase II Tag	Phase I Tag	Phase III Tag
1	Wallau	454272,5	5545876,1	IO295	WR	50	54	51	51
2	Wallau	454238,9	5545846	IO299	WR	50	54	51	51
3	Wallau	454273,6	5545865	IO296	WR	50	53	< 50	< 50
4	Wallau	454303,3	5545900,9	IO289	WR	50	52	< 50	< 50
5	Wallau	454304,9	5545890,1	IO290	WR	50	52	< 50	< 50
6	Wallau	454282,6	5545857,2	IO297	WR	50	52	< 50	< 50
7	Wallau	454270,6	5545821	IO301	WR	50	52	< 50	< 50
8	Wallau	454276	5545825,8	IO302	WR	50	52	< 50	< 50
9	Wallau	454280,8	5545830,1	IO303	WR	50	52	< 50	< 50
10	Wallau	454285,5	5545834,3	IO304	WR	50	52	< 50	< 50
11	Wallau	454323,7	5545919,2	IO285	WR	50	51	< 50	< 50
12	Wallau	454308,9	5545885,6	IO291	WR	50	51	< 50	< 50
13	Wallau	454312,8	5545881,2	IO292	WR	50	51	< 50	< 50
14	Wallau	454286,8	5545852,4	IO298	WR	50	51	< 50	< 50
15	Wallau	454290,1	5545838,4	IO305	WR	50	51	< 50	< 50
16	Mainz-Kostheim	451560,4	5540619,3	IO384	ABMI	60	66	63	63

Legende: WR: Reines Wohngebiet, WA: Allgemeines Wohngebiet, MI: Mischgebiet, ABWA oder ABMI: Wohn- oder Mischgebiet ohne B-Plan im Außenbereich, IBWA oder IBMI: Wohn- oder Mischgebiet ohne B-Plan im Innenbereich, GE: Gewerbegebiet, GEB: Gewerbegebiet mit Büronutzung, IRW: Immissionsrichtwert

Die Ergebnisse zeigen auf, dass eine Festlegung der Bohrrichtung in Einzelfällen von Vorteil ist.

Mainz-Kostheim/Hochheim am Main, HE5-KB-102-Käsbach:

Im Bereich des IO384 wird der Richtwert für Mischgebiet tagsüber bei der Bohrrichtung in absteigender Stationierungsrichtung um 6 dB, bei aufsteigender Stationierungsrichtung nur um 3 dB überschritten. Es ist jeweils nur ein Wohnhaus betroffen. Aus schalltechnischer Sicht ist daher die Bohrrichtung in aufsteigende Stationierungsrichtung vorzuziehen.

Wallau, HE5-KB-047-K785

In Wallau treten bei der Bohrung in aufsteigender Stationierungsrichtung im Reinen Wohngebiet Überschreitungen bis 7 dB auf. Bei der Bohrrichtung in absteigender Stationierungsrichtung werden die Richtwerte maximal um 4 dB überschritten und es sind ein paar weniger Häuser betroffen. Die Festlegung der Bohrrichtung in absteigender Stationierungsrichtung bedeutet somit eine deutliche Minderung und ist daher aus schalltechnischer Sicht vorzuziehen.

Rüsselsheim/Bauschheim HE5-KB-127-L3040:

Im Bereich der Ortschaft Rüsselsheim werden durch die Bohrrichtung in aufsteigender Stationierungsrichtung die Immissionsrichtwerte für ein Allgemeines Wohngebiet um bis zu 2 dB am IO938 überschritten. Durch die Festlegung der Bohrrichtung in absteigender Stationierungsrichtung gibt es durch diese Bohrung keine Überschreitungen an den umliegenden Immissionsorten. Aus schalltechnischer Sicht wird daher die Bohrrichtung in absteigende Stationierungsrichtung empfohlen.

6.3.3 Zusätzliche Lärminderungsmaßnahmen

Mainz-Kostheim/Hochheim am Main:

Im Bereich des IO384 (Kreuzungsnummer: HE5-KB-102-Käsbach) wird die Bohrrichtung in aufsteigender Stationierungsrichtung festgelegt. Dadurch wird der Immissionsrichtwert für den Außenbereich (Mischgebietscharakter 60dB(A) am Tag) statt um 6 dB um nur noch 3 dB überschritten. Das vorliegende Konzept enthält bereits Maßnahmen (z. B. Beschränkung der Einsatzzeiten, Anzahl der Baugeräte, Betriebszeiten), die sich positiv auf die Geräuschbelastung in der direkten Nachbarschaft auswirken. Weitere effektive Minderungen lassen sich daher nur durch bauliche Maßnahmen wie Lärmschutzwände erreichen. Eine Lärmschutzwand ist hier für die verbleibenden Überschreitungen nicht verhältnismäßig, so dass diese als unvermeidbar angesehen werden können.

Wallau:

Die Bohrrichtung in absteigender Stationierungsrichtung wird für den Bereich Wallau (Kreuzungsnummer: HE5-KB-074-K785) festgelegt. Durch diese Bohrrichtungsfestlegung ist keiner der betroffenen Immissionsorte in dem Reinen Wohngebiet (WR) am Tag um mehr als 5 dB überschritten. Die maximale Überschreitung liegt bei 4 dB(A) am IO295 über dem Immissionsrichtwert von 50 dB(A) (Tags). Das vorliegende Konzept enthält bereits Maßnahmen (z. B. Beschränkung der Einsatzzeiten, Anzahl der Baugeräte, Betriebszeiten), die sich positiv auf die Geräuschbelastung in der direkten Nachbarschaft auswirken. Weitere effektive Minderungen lassen sich daher nur durch bauliche Maßnahmen wie Lärmschutzwände erreichen. Eine bauliche Maßnahme wie eine Lärmschutzwand scheint hier vorliegend für die verbleibenden Überschreitungen nicht verhältnismäßig. Diese können somit als unvermeidbar eingestuft werden.

Rüsselsheim/Bauschheim:

Durch die Festlegung der Bohrrichtung in absteigender Stationierungsrichtung im Bereich Bauschheim (Kreuzungsnummer: HE5-KB-127-L3040) kommt es zu keinen Überschreitungen der Immissionsrichtwerte an den umliegenden Immissionsorten (WA). Weitere Maßnahmen sind nicht erforderlich.

6.3.4 Bewertung und Diskussion der Ergebnisse

Für die Querungen mittels HDD wird jeweils die schalltechnisch günstigere Bohrrichtung festgesetzt. Trotz der Maßnahmen wird bei zwei Querungen an den o. g. Immissionsorten der Immissionsrichtwert in der Tagzeit überschritten.

Es wird daher empfohlen, bei der Ausführung der Arbeiten darauf zu achten, lärmintensive Geräte – soweit möglich – mit größtmöglichem Abstand zu den schutzbedürftigen Bebauungen aufzustellen und zu betreiben.

Eine weitere Reduzierung der Emissionen ist bei dieser geringfügigen Überschreitung ausschließlich in der Tagzeit nicht erforderlich bzw. nicht verhältnismäßig.

6.4 **Baumaßnahme: HVAC-Test**

6.4.1 Bauablaufplan (Standardansatz)

Für die geplante Baumaßnahme „HVAC-Test“ wurde ein Konzept für die Ausführung der Bautätigkeiten durch die Vorhabenträgerin erarbeitet. Dies spiegelt die Standardvorgehensweise des Bauablaufs wider und ist in der folgenden Abbildung 7 dargestellt.

Wochen ab Beginn	1-2	3-6	7-8
Baustellenvorbereitung			
HVAC-Testbetrieb			
Rückbau Baustelle, anschl. Rekultivierung			
Eingesetzte Geräte je Abschnitt:			
Kettenbagger	8h/d		8h/d
Mobilbagger	8h/d		8h/d
Radlader	8h/d	8h/d	8h/d
Stromaggregat 1 bis 10 (Worst Case Annahme - gleichzeitiger Betrieb)		10h/d	
Agreco 1250 kVA GHP generator		10h/d	
LKW Verkehr	10St.	2 St.	10St.
Phaseneinteilung	Phase I	Phase II	Phase III

Abbildung 7: Bauablaufplan „HVAC-Test“

Bei der Baumaßnahme HVAC Test sind die Baustellenvorbereitung und der Rückbau mit Rekultivierung die lautesten Phasen. Hier dominieren Kettenbagger und Mobilbagger den Pegel. Die eigentliche Testphase ist mit 2 dB weniger nur geringfügig leiser. Insgesamt ist die Bauzeit für die Baumaßnahme HVAC Test mit rund 2 Monaten kurz, im Vergleich zur Gesamtbauzeit der Trasse. Die jeweiligen Geräte wurden jeweils mit 8 Stunden, Stromaggregat und Generator ohne Zeitabzug ganztägig berücksichtigt. Der Ansatz kann hinsichtlich der Einsatzzeiten als Maximalansatz betrachtet werden.

6.4.2 Emissionsansatz und erste Berechnung

Folgende Schallleistungen wurden für die Berechnung herangezogen.

Tabelle 7: Emissionsansatz „HVAC-Test“

Beschreibung	Schallleistung L _{WA} in dB(A)	Impulszuschlag K _i in dB(A)	Quelle	Resultierende Schallleistung als L _{WAFTM} in dB(A)
Mobilbagger	103,0	5,0	Angabe Auftraggeber	108,0
Kettenbagger	101,0	4,5	Lfd. Nr. 5, HLUG 2004	105,5
Radlader / Beladen Lkw	100,0	4,0	Abschätzung nach Lfd. Nr. 36, HLUG 2004 in Verbindung mit S. 84/85 HLUG 2002	104,0
Stromaggregat	91,0	-	Angabe Auftraggeber	91,0
Generator	101,0	-	Angaben Auftraggeber	101,0
Lkw Verkehr → bzw. Stundenpegel für Lkw (5 min Fahrzeit pro Lkw)	106,0 bzw. 95,2	-	Lkw Studie des HLUG	95,2 Stundenpegel

Mit diesen Eingangsdaten der Standardansätze wurden die Beurteilungspegel aller Phasen der Baumaßnahme mittels einer Ausbreitungsberechnung an sämtlichen im Anhang 1 dargestellten maßgeblichen Immissionsorten ermittelt. Für die Baumaßnahme „HVAC-Test“ sind die Phasen I und III zur Baustellenvorbereitung bzw. Rückbau der Baustelle mit anschließender Rekultivierung die lautesten Phasen im Tagzeitraum. Die Berechnung der Beurteilungspegel im Tagzeitraum für diese Phasen führt an keinem der maßgeblichen Immissionsorte zu einer Überschreitung der Richtwerte (vgl. Anhang 1). **Damit werden die zulässigen Immissionsrichtwerte nach der AVV Baulärm bei dieser Baumaßnahme im Tagzeitraum eingehalten.** In der Nachtzeit finden keine Bautätigkeiten statt.

6.4.3 Zusätzliche Lärminderungsmaßnahmen

Das zum jetzigen Zeitpunkt der Untersuchung vorliegende Konzept enthält bereits Maßnahmen (z. B. Beschränkung der Einsatzzeiten, Anzahl der Baugeräte, Betriebszeiten), die sich positiv auf die Geräuschbelastung in der direkten Nachbarschaft auswirken. Eine weitere Reduzierung der Emissionen ist nicht erforderlich.

6.4.4 Bewertung und Diskussion der Ergebnisse

Die Baustelle kann wie geplant betrieben werden.

6.5 Baumaßnahme: Microtunneling

6.5.1 Bauablaufplan (Standardansatz)

Für die geplante Baumaßnahme „Microtunneling“ wurde ein Konzept für die Ausführung der Bautätigkeiten für das Microtunneling DN 2000 durch die Vorhabenträgerin erarbeitet. Dieses spiegelt die Standardvorgehensweisen des jeweiligen Bauablaufs für die beiden Bauverfahren wider und ist in den folgenden Abbildung 8 dargestellt. Die zugehörige Wasserhaltung wird in Kapitel 6.7 betrachtet.

Dauer in Wochen	17		10		58		3		3	
Wochen ab Beginn	1-17 Startgrube	1-17 Zielgrube	18-28 Startgrube	18-28 Zielgrube	29-87 Start	29-87 Ziel	88-91 Start	88-91 Ziel	92-95 Start	92-95 Ziel
I.Baustellenvorbereitung										
I.Baugrubensicherung mit Spundwänden oder Vertikalbohrgeräte										
II.Herstellen Baugruben										
III.Rohrvortrieb & Einrichtung Rohrvortrieb inkl. Umsetzen Maschine										
IV.Rückbau Bohrequipment										
V.Rückverfüllung Baugrube & Rückbau Baustelle										
Eingesetzte Geräte je Abschnitt:										
Vertikalbohrgeräte	8h/d	8h/d								
Spundwandramme	8h/d	8h/d							8h/d	8h/d
Kettenbagger mit Schlagwerkzeug für Rückbau Bohrpfähle									8h/d	8h/d
Kettenbagger für Beseitigung des Oberbodens & zum Ausheben der Baugruben	8h/d	8h/d	8h/d	8h/d			8h/d	8h/d	8h/d	8h/d
Mobilbagger (evtl. kommt man auch ohne Nachtbetrieb aus)	8h/d	8h/d	8h/d	8h/d	8h/d + 2h nachts		8h/d	8h/d	8h/d	8h/d
Elektromotor für Pressenrahmen (Powerpack)					24h/d					
Mischeinheit für Bohrspülung					24h/d					
Separationsanlage für Bohrgut plus div Pumpen (Recyclinganlage)					24h/d					
Stromaggregat ca. 60 bis 80 kVA für Allgemeinbedarf	24h/d	24h/d	24h/d	24h/d	24h/d		8h/d	8h/d	8h/d	8h/d
Turndrehkran			2,5h/d		2,5h/d + 2h nachts		2,5h/d			
Verdichtungsarbeit (Vibrationswalze)									8h/d	8h/d
Lastzug	2,5h/d	2,5h/d	2,5h/d	2,5h/d					2,5h/d	2,5h/d
Mobilkran zum Umsetzen der TBM					2,5h/d	2,5h/d				
LKW Verkehr	10 St.	10 St.	10St.	10St.	5St.		10St.	10St.	10St.	10St.
Phaseneinteilung	Phase I.1	Phase I.2	Phase II.1	Phase II.2	Phase III.1	Phase III.2	Phase IV.1	Phase IV.2	Phase V.1	Phase V.2

Abbildung 8: Bauablaufplan „Microtunneling DN 2000“

Der Beurteilungspegel in der Phase V (Rückverfüllung Baugrube und Rückbau Baustelle) im Tagzeitraum wird durch den Rückbau der Bohrpfähle mit einem Bagger mit Schlagwerkzeug dominiert. Diese Vorgänge finden innerhalb der Bauphase nur zeitweise statt. Die weiteren Vorgänge sind dem gegenüber deutlich leiser. Innerhalb der Phase V ist davon auszugehen, dass die Geräusche sich von Tag zu Tag deutlich unterscheiden können.

Die Phase V (Rückbau) ist im Vergleich zur Gesamtbauzeit nur kurz (einige Wochen). In der überwiegenden Bauzeit für das Microtunneling treten deutlich geringere Pegel auf.

In der Nachtzeit werden die Beurteilungspegel in der Phase III (Rohrvortrieb & Einrichtung Rohrvortrieb inkl. umsetzen Maschine) durch die Bohrung hervorgerufen. Die Bohrungen werden kontinuierlich über einen langen Zeitraum durchgeführt.

Die Berechnung berücksichtigt in dieser Phase alle Tätigkeiten aller Geräte für die Bohrung an einem Tag über 24 Stunden ohne Abzug von Rüstzeiten und Pausen, ausgenommen Bagger und Radlader, welche über 2 Stunden dynamisch auf den Baufeldern eingesetzt werden. Somit stellen die Berechnungen einen Maximalansatz dar.

6.5.2 Emissionsansatz und erste Berechnung

Folgende Schallleistungen wurden für die Berechnung herangezogen.

Tabelle 8: Emissionsansatz „Microtunneling“

Beschreibung	Schallleistung L_{WA} in dB(A)	Impulszuschlag K_i in dB(A)	Quelle	Resultierende Schallleistung als L _{WAFTM} in dB(A)
Kettenbagger	101,0	4,5	Lfd. Nr. 5, HLUG 2004	105,5
Kettenbagger mit Schlagwerkzeug	121,0	-	Angabe Auftraggeber	121,0
Mobilbagger	103,0	5,0	Datenblätter Fa. Liebherr	108,0
Stromaggregat Baustellenbetrieb	88,0	-	Angabe Auftraggeber	88,0
Separationsanlage (Gesamtanlage)	107,7	-	Datenblätter Fa. Herrenknecht	107,7
Turmdrehkran	98,0	-	2000L0014-DE-27.12.2005-001.002-11	98,0
Mischeinheit Bohrspülung	105,3	-	S. 66/67, HLUG 2002	105,3
Mobilkran	104,4	3,2	Lfd. Nr. 1, HLUG 2004	107,6
Vibrationswalze	107,1	1,4	Lfd. Nr. 49, HLUG 2004	108,5
Vertikalbohrgerät	113,0	-	EG-Maschinenrichtlinie G0008274/657 Fa. Delmag	113,0
Spundwandramme	110,0	-	Datenblatt Liebherr Irb 16	110,0
Elektromotor für Pressrahmen	100,0	-	Angaben Auftraggeber	100,0
Lkw Verkehr / Lastzug → bzw. Stundenpegel für Lkw (5 min Fahrzeit pro Lkw)	106,0 bzw. 95,2	-	Lkw Studie des HLUG	95,2 Stundenpegel

Mit diesen Eingangsdaten der Standardansätze wurden die Beurteilungspegel aller Phasen der Baumaßnahme mittels einer Ausbreitungsberechnung an sämtlichen im Anhang 1 dargestellten maßgeblichen Immissionsorten ermittelt. Für die Baumaßnahmen „Microtunneling bis DN 2000“ ist die Phase V.1 bzw. V.2 mit Rückverfüllung Baugrube und Rückbau Baustelle in der Tagzeit die lauteste Phase für die Start- und Zielgrube. In der Nachtzeit ist die Phase III.1 mit Rohrvortrieb und Einrichtung Rohrvortrieb und Umsetzen Maschinen die lauteste Phase bei dieser Baumaßnahme.

Tagsüber treten bei beiden Bohrrichtungen im Bereich der Ortschaften Niederjosbach (Querung Bahnstrecke 3610) und Bischofsheim/Hochheim am Main (Mainquerung und Bahnstrecken) an zahlreichen Immissionsorten Überschreitungen der Immissionsrichtwerte in der lautesten Phase V.1 und V.2 auf. Im Bereich Bischofsheim betragen diese bis zu 14 dB. Geringere Überschreitungen gibt es in Bremthal, Mainz-Kostheim mit bis zu 5 dB über den Richtwerten. Die Berechnungsergebnisse für den **Tageszeitraum** werden in der nachfolgenden Tabelle 9 dargestellt.



Tabelle 9: Maßgebliche Immissionsorte für „Microtunneling“ mit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte im **Tageszeitraum** ohne weitere betrachtete Minderungsmaßnahmen – beide Bohrrichtungen

Tagzeitraum, alle Bohrrichtungen											
Zeilen-Nr.	Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets- ausweisung	IRW in dB(A) Tag	Zwischenwert in dB(A)				
							Phase V Tag	Phase I Tag	Phase II Tag	Phase III Tag	Phase IV Tag
1	Bischofsheim	453100,9	5537923,3	IO652	WR	50	64	58	53	58	53
2	Bischofsheim	453097,1	5537916,4	IO654	WR	50	64	58	53	58	52
3	Bischofsheim	453110,7	5537943,5	IO651	WR	50	63	57	52	57	52
4	Bischofsheim	453097,5	5537890	IO655	WR	50	62	57	51	56	51
5	Bischofsheim	453098,3	5537840,9	IO670	WR	50	62	56	51	56	< 50
6	Bischofsheim	453150,8	5537926,1	IO660	WR	50	60	55	< 50	54	< 50
7	Bischofsheim	453091,5	5537810,6	IO671	WR	50	60	54	< 50	54	< 50
8	Bischofsheim	453367,5	5538075,5	IO1049	WA	55	59	< 55	< 55	< 55	< 55
9	Bischofsheim	453369	5538066,3	IO1050	WA	55	59	< 55	< 55	< 55	< 55
10	Bischofsheim	453370,6	5538056,7	IO1051	WA	55	59	< 55	< 55	< 55	< 55
11	Bischofsheim	453372,2	5538047,2	IO1052	WA	55	59	< 55	< 55	< 55	< 55
12	Bischofsheim	453123,7	5537877,7	IO657	WR	50	59	54	< 50	53	< 50
13	Bischofsheim	453136,4	5537873,7	IO658	WR	50	59	53	< 50	53	< 50
14	Bischofsheim	453143,2	5537886,3	IO659	WR	50	59	53	< 50	53	< 50
15	Bischofsheim	453095,8	5537780,3	IO672	WR	50	59	54	< 50	53	< 50
16	Bischofsheim	453243,6	5537906,1	IO684	WR	50	59	53	< 50	53	< 50
17	Bischofsheim	453205,5	5537843,3	IO689	WR	50	59	53	< 50	53	< 50
18	Bischofsheim	453349,1	5538050,3	IO1048	WA	55	58	< 55	< 55	< 55	< 55
19	Bischofsheim	453373,8	5538037,4	IO1053	WA	55	58	< 55	< 55	< 55	< 55
20	Bischofsheim	453343,1	5538016,1	IO1082	WA	55	58	< 55	< 55	< 55	< 55
21	Bischofsheim	453114	5537879,7	IO656	WR	50	58	52	< 50	52	< 50
22	Bischofsheim	453110,5	5537740,4	IO676	WR	50	58	52	< 50	52	< 50
23	Bischofsheim	453107,8	5537735,4	IO677	WR	50	58	52	< 50	52	< 50
24	Bischofsheim	453085,7	5537690,6	IO682	WR	50	58	52	< 50	52	< 50
25	Bischofsheim	453233,4	5537890,3	IO686	WR	50	58	52	< 50	52	< 50
26	Bischofsheim	453222,3	5537875,8	IO687	WR	50	58	52	< 50	52	< 50
27	Bischofsheim	453214,5	5537859,7	IO688	WR	50	58	52	< 50	52	< 50
28	Bischofsheim	453405,5	5538066,3	IO1054	WA	55	57	< 55	< 55	< 55	< 55



Tagzeitraum, alle Bohrrichtungen											
Zeilen-Nr.	Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets- ausweisung	IRW in dB(A) Tag	Zwischenwert in dB(A)				
							Phase V Tag	Phase I Tag	Phase II Tag	Phase III Tag	Phase IV Tag
29	Bischofsheim	453406,9	5538057,7	IO1055	WA	55	57	< 55	< 55	< 55	< 55
30	Bischofsheim	453359,9	5538015,6	IO1083	WA	55	57	< 55	< 55	< 55	< 55
31	Bischofsheim	453139,6	5537929,9	IO653	WR	50	57	51	< 50	51	< 50
32	Bischofsheim	453169,7	5537851,4	IO665	WR	50	57	51	< 50	51	< 50
33	Bischofsheim	453151,1	5537821,8	IO667	WR	50	57	52	< 50	51	< 50
34	Bischofsheim	453130,1	5537822,4	IO668	WR	50	57	51	< 50	51	< 50
35	Bischofsheim	453103,7	5537723,7	IO678	WR	50	57	52	< 50	51	< 50
36	Bischofsheim	453100,8	5537718,2	IO679	WR	50	57	51	< 50	51	< 50
37	Bischofsheim	453096,7	5537710,6	IO680	WR	50	57	51	< 50	51	< 50
38	Bischofsheim	453091,3	5537700,9	IO681	WR	50	57	51	< 50	51	< 50
39	Bischofsheim	453257,7	5537907,4	IO685	WR	50	57	51	< 50	51	< 50
40	Bischofsheim	453307,9	5537893,2	IO696	WR	50	57	51	< 50	51	< 50
41	Bischofsheim	453152,8	5537744,4	IO811	WR	50	57	51	< 50	51	< 50
42	Bischofsheim	453150	5537739,2	IO812	WR	50	57	51	< 50	51	< 50
43	Bischofsheim	453408,4	5538048,2	IO1056	WA	55	56	< 55	< 55	< 55	< 55
44	Bischofsheim	453410,1	5538037,7	IO1057	WA	55	56	< 55	< 55	< 55	< 55
45	Bischofsheim	453411,8	5538027,7	IO1058	WA	55	56	< 55	< 55	< 55	< 55
46	Bischofsheim	453442,1	5538054,5	IO1059	WA	55	56	< 55	< 55	< 55	< 55
47	Bischofsheim	453476,6	5538044,9	IO1064	WA	55	56	< 55	< 55	< 55	< 55
48	Bischofsheim	453475,7	5538077,8	IO1072	WA	55	56	< 55	< 55	< 55	< 55
49	Bischofsheim	453177,7	5537868,5	IO664	WR	50	56	< 50	< 50	< 50	< 50
50	Bischofsheim	453160,9	5537835,2	IO666	WR	50	56	51	< 50	< 50	< 50
51	Bischofsheim	453135,5	5537785,6	IO673	WR	50	56	< 50	< 50	< 50	< 50
52	Bischofsheim	453078,6	5537667,3	IO683	WR	50	56	< 50	< 50	< 50	< 50
53	Bischofsheim	453298,1	5537875,1	IO695	WR	50	56	51	< 50	51	< 50
54	Bischofsheim	453145,4	5537728	IO813	WR	50	56	51	< 50	51	< 50
55	Bischofsheim	453142,5	5537722,7	IO814	WR	50	56	51	< 50	51	< 50
56	Bischofsheim	453106,7	5537658,7	IO858	WR	50	56	< 50	< 50	< 50	< 50
57	Bischofsheim	453165,1	5537913,4	IO661	WR	50	55	< 50	< 50	< 50	< 50
58	Bischofsheim	453183,3	5537912,1	IO662	WR	50	55	< 50	< 50	< 50	< 50
59	Bischofsheim	453197,1	5537898,6	IO663	WR	50	55	< 50	< 50	< 50	< 50
60	Bischofsheim	453123,2	5537830,8	IO669	WR	50	55	< 50	< 50	< 50	< 50
61	Bischofsheim	453183,1	5537805	IO807	WR	50	55	< 50	< 50	< 50	< 50



Tagzeitraum, alle Bohrrichtungen											
Zeilen-Nr.	Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets- ausweisung	IRW in dB(A) Tag	Zwischenwert in dB(A)				
							Phase V Tag	Phase I Tag	Phase II Tag	Phase III Tag	Phase IV Tag
62	Bischofsheim	453157,5	5537757,8	IO810	WR	50	55	< 50	< 50	< 50	< 50
63	Bischofsheim	453097,1	5537633,6	IO856	WR	50	55	< 50	< 50	< 50	< 50
64	Bischofsheim	453098,8	5537640,2	IO857	WR	50	55	< 50	< 50	< 50	< 50
65	Bischofsheim	453151,3	5537685,4	IO861	WR	50	55	< 50	< 50	< 50	< 50
66	Bischofsheim	453127,8	5537768,2	IO674	WR	50	54	< 50	< 50	< 50	< 50
67	Bischofsheim	453256,3	5537832,8	IO692	WR	50	54	< 50	< 50	< 50	< 50
68	Bischofsheim	453300,7	5537831,7	IO712	WR	50	54	< 50	< 50	< 50	< 50
69	Bischofsheim	453369,3	5537760,5	IO719	WR	50	54	< 50	< 50	< 50	< 50
70	Bischofsheim	453304,3	5537730,2	IO788	WR	50	54	< 50	< 50	< 50	< 50
71	Bischofsheim	453216,1	5537723,3	IO798	WR	50	54	< 50	< 50	< 50	< 50
72	Bischofsheim	453165,4	5537767,9	IO809	WR	50	54	< 50	< 50	< 50	< 50
73	Bischofsheim	453093,1	5537612,3	IO855	WR	50	54	< 50	< 50	< 50	< 50
74	Bischofsheim	453115,9	5537756,8	IO675	WR	50	53	< 50	< 50	< 50	< 50
75	Bischofsheim	453271,9	5537895,1	IO694	WR	50	53	< 50	< 50	< 50	< 50
76	Bischofsheim	453400,4	5537822,8	IO705	WR	50	53	< 50	< 50	< 50	< 50
77	Bischofsheim	453385	5537783,8	IO714	WR	50	53	< 50	< 50	< 50	< 50
78	Bischofsheim	453382	5537778,4	IO715	WR	50	53	< 50	< 50	< 50	< 50
79	Bischofsheim	453379,2	5537773,2	IO716	WR	50	53	< 50	< 50	< 50	< 50
80	Bischofsheim	453497	5537838,3	IO733	WR	50	53	< 50	< 50	< 50	< 50
81	Bischofsheim	453322,2	5537661,8	IO779	WR	50	53	< 50	< 50	< 50	< 50
82	Bischofsheim	453334	5537739,4	IO785	WR	50	53	< 50	< 50	< 50	< 50
83	Bischofsheim	453345,8	5537740,1	IO786	WR	50	53	< 50	< 50	< 50	< 50
84	Bischofsheim	453252,2	5537666	IO795	WR	50	53	< 50	< 50	< 50	< 50
85	Bischofsheim	453244,5	5537775,2	IO803	WR	50	53	< 50	< 50	< 50	< 50
86	Bischofsheim	453236,5	5537784,5	IO804	WR	50	53	< 50	< 50	< 50	< 50
87	Bischofsheim	453174,7	5537789,5	IO808	WR	50	53	< 50	< 50	< 50	< 50
88	Bischofsheim	453200,5	5537754,3	IO815	WR	50	53	< 50	< 50	< 50	< 50
89	Bischofsheim	453208,1	5537771,3	IO816	WR	50	53	< 50	< 50	< 50	< 50
90	Bischofsheim	453192,2	5537733,2	IO817	WR	50	53	< 50	< 50	< 50	< 50
91	Bischofsheim	453241,8	5537621,9	IO825	WR	50	53	< 50	< 50	< 50	< 50
92	Bischofsheim	453262,1	5537604,6	IO829	WR	50	53	< 50	< 50	< 50	< 50
93	Bischofsheim	453108,9	5537581,8	IO852	WR	50	53	< 50	< 50	< 50	< 50
94	Bischofsheim	453133,3	5537688,6	IO860	WR	50	53	< 50	< 50	< 50	< 50



Tagzeitraum, alle Bohrrichtungen											
Zeilen-Nr.	Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets- ausweisung	IRW in dB(A) Tag	Zwischenwert in dB(A)				
							Phase V Tag	Phase I Tag	Phase II Tag	Phase III Tag	Phase IV Tag
95	Bischofsheim	453799,1	5538286,4	IO631	WR	50	52	< 50	< 50	< 50	< 50
96	Bischofsheim	453841,8	5538244	IO646	WR	50	52	< 50	< 50	< 50	< 50
97	Bischofsheim	453854,4	5538243	IO648	WR	50	52	< 50	< 50	< 50	< 50
98	Bischofsheim	453320,8	5537791,2	IO710	WR	50	52	< 50	< 50	< 50	< 50
99	Bischofsheim	453309,9	5537848,8	IO711	WR	50	52	< 50	< 50	< 50	< 50
100	Bischofsheim	453291,4	5537814,8	IO713	WR	50	52	< 50	< 50	< 50	< 50
101	Bischofsheim	453390,7	5537712,1	IO768	WR	50	52	< 50	< 50	< 50	< 50
102	Bischofsheim	453386,8	5537705	IO769	WR	50	52	< 50	< 50	< 50	< 50
103	Bischofsheim	453379,4	5537691,2	IO770	WR	50	52	< 50	< 50	< 50	< 50
104	Bischofsheim	453375,6	5537684,2	IO771	WR	50	52	< 50	< 50	< 50	< 50
105	Bischofsheim	453306,8	5537628,2	IO777	WR	50	52	< 50	< 50	< 50	< 50
106	Bischofsheim	453336,6	5537680,4	IO780	WR	50	52	< 50	< 50	< 50	< 50
107	Bischofsheim	453340,7	5537696,7	IO781	WR	50	52	< 50	< 50	< 50	< 50
108	Bischofsheim	453257,7	5537752,5	IO801	WR	50	52	< 50	< 50	< 50	< 50
109	Bischofsheim	453181,1	5537726,8	IO818	WR	50	52	< 50	< 50	< 50	< 50
110	Bischofsheim	453202,2	5537650,4	IO823	WR	50	52	< 50	< 50	< 50	< 50
111	Bischofsheim	453296,8	5537568,5	IO837	WR	50	52	< 50	< 50	< 50	< 50
112	Bischofsheim	453115,3	5537677,9	IO859	WR	50	52	< 50	< 50	< 50	< 50
113	Bischofsheim	453141,8	5537532,9	IO870	WR	50	52	< 50	< 50	< 50	< 50
114	Bischofsheim	453169,9	5537590,8	IO874	WR	50	52	< 50	< 50	< 50	< 50
115	Bischofsheim	453799,6	5538393	IO613	WR	50	51	< 50	< 50	< 50	< 50
116	Bischofsheim	453792	5538362,5	IO616	WR	50	51	< 50	< 50	< 50	< 50
117	Bischofsheim	453783,1	5538328,6	IO624	WR	50	51	< 50	< 50	< 50	< 50
118	Bischofsheim	453805,1	5538321,7	IO627	WR	50	51	< 50	< 50	< 50	< 50
119	Bischofsheim	453776,4	5538291,3	IO628	WR	50	51	< 50	< 50	< 50	< 50
120	Bischofsheim	453792,4	5538286,5	IO630	WR	50	51	< 50	< 50	< 50	< 50
121	Bischofsheim	453806,9	5538251,1	IO641	WR	50	51	< 50	< 50	< 50	< 50
122	Bischofsheim	453829,3	5538247,2	IO644	WR	50	51	< 50	< 50	< 50	< 50
123	Bischofsheim	453847,4	5538243,5	IO647	WR	50	51	< 50	< 50	< 50	< 50
124	Bischofsheim	453860,9	5538242,5	IO649	WR	50	51	< 50	< 50	< 50	< 50
125	Bischofsheim	453385,9	5537852,9	IO700	WR	50	51	< 50	< 50	< 50	< 50
126	Bischofsheim	453384,2	5537832,4	IO706	WR	50	51	< 50	< 50	< 50	< 50
127	Bischofsheim	453350,1	5537840,1	IO707	WR	50	51	< 50	< 50	< 50	< 50



Tagzeitraum, alle Bohrrichtungen											
Zeilen-Nr.	Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets- ausweisung	IRW in dB(A) Tag	Zwischenwert in dB(A)				
							Phase V Tag	Phase I Tag	Phase II Tag	Phase III Tag	Phase IV Tag
128	Bischofsheim	453332,8	5537806,5	IO709	WR	50	51	< 50	< 50	< 50	< 50
129	Bischofsheim	453366,9	5537782,2	IO718	WR	50	51	< 50	< 50	< 50	< 50
130	Bischofsheim	453375,4	5537751	IO720	WR	50	51	< 50	< 50	< 50	< 50
131	Bischofsheim	453401,4	5537732	IO724	WR	50	51	< 50	< 50	< 50	< 50
132	Bischofsheim	453541,6	5537824,1	IO736	WR	50	51	< 50	< 50	< 50	< 50
133	Bischofsheim	453500,4	5537727,3	IO743	WR	50	51	< 50	< 50	< 50	< 50
134	Bischofsheim	453496,3	5537722	IO744	WR	50	51	< 50	< 50	< 50	< 50
135	Bischofsheim	453374,5	5537616,3	IO760	WR	50	51	< 50	< 50	< 50	< 50
136	Bischofsheim	453431,3	5537687,7	IO766	WR	50	51	< 50	< 50	< 50	< 50
137	Bischofsheim	453358,1	5537733,4	IO784	WR	50	51	< 50	< 50	< 50	< 50
138	Bischofsheim	453314,3	5537745,1	IO787	WR	50	51	< 50	< 50	< 50	< 50
139	Bischofsheim	453272,2	5537663,9	IO794	WR	50	51	< 50	< 50	< 50	< 50
140	Bischofsheim	453198	5537691,5	IO820	WR	50	51	< 50	< 50	< 50	< 50
141	Bischofsheim	453236,1	5537630,9	IO824	WR	50	51	< 50	< 50	< 50	< 50
142	Bischofsheim	453103	5537482,3	IO843	WR	50	51	< 50	< 50	< 50	< 50
143	Bischofsheim	453114,6	5537473,1	IO844	WR	50	51	< 50	< 50	< 50	< 50
144	Bischofsheim	453117,9	5537542,3	IO849	WR	50	51	< 50	< 50	< 50	< 50
145	Bischofsheim	453129,3	5537616,4	IO854	WR	50	51	< 50	< 50	< 50	< 50
146	Bischofsheim	453223,9	5537592	IO881	WR	50	51	< 50	< 50	< 50	< 50
147	Bischofsheim	453212,1	5537565,9	IO892	WR	50	51	< 50	< 50	< 50	< 50
148	Bremthal	453106,1	5554417,5	IO151	GE	65	68	< 65	< 65	< 65	< 65
149	Bremthal	453074,5	5554350,4	IO150	GE	65	67	< 65	< 65	< 65	< 65
150	Bremthal	453485,7	5554631,9	IO83	WR	50	53	< 50	< 50	< 50	< 50
151	Bremthal	453487,2	5554466	IO111	WR	50	52	< 50	< 50	< 50	< 50
152	Bremthal	453540	5554438,1	IO134	WR	50	52	< 50	< 50	< 50	< 50
153	Bremthal	453560,2	5554431,9	IO133	WR	50	51	< 50	< 50	< 50	< 50
154	Bremthal	453517,8	5554512,4	IO992	WR	50	51	< 50	< 50	< 50	< 50
155	Bremthal	453494,9	5554488,8	IO988	WR	50	51	< 50	< 50	< 50	< 50
156	Bremthal	453567,3	5554430,7	IO132	WR	50	51	< 50	< 50	< 50	< 50
157	Bremthal	453496,5	5554515,3	IO990	WR	50	51	< 50	< 50	< 50	< 50
158	Bremthal	453488,2	5554491	IO987	WR	50	51	< 50	< 50	< 50	< 50
159	Hochheim am Main	453388,2	5539077,7	IO398	IBWA	55	62	56	< 55	56	< 55



Tagzeitraum, alle Bohrrichtungen											
Zeilen-Nr.	Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets- ausweisung	IRW in dB(A) Tag	Zwischenwert in dB(A)				
							Phase V Tag	Phase I Tag	Phase II Tag	Phase III Tag	Phase IV Tag
160	Hochheim am Main	453383,1	5539113,8	IO399	IBWA	55	59	< 55	< 55	< 55	< 55
161	Hochheim am Main	453416,3	5539064	IO401	IBWA	55	59	< 55	< 55	< 55	< 55
162	Hochheim am Main	453364,3	5539142,8	IO400	IBWA	55	58	< 55	< 55	< 55	< 55
163	Hochheim am Main	453449,5	5539055,4	IO402	IBWA	55	58	< 55	< 55	< 55	< 55
164	Hochheim am Main	453479,6	5539055	IO415	IBWA	55	58	< 55	< 55	< 55	< 55
165	Hochheim am Main	453456,6	5539076	IO403	IBWA	55	57	< 55	< 55	< 55	< 55
166	Hochheim am Main	453455,6	5539100,9	IO404	IBWA	55	56	< 55	< 55	< 55	< 55
167	Hochheim am Main	453458,8	5539118,3	IO405	IBWA	55	56	< 55	< 55	< 55	< 55
168	Hochheim am Main	453480,3	5539074,2	IO416	IBWA	55	56	< 55	< 55	< 55	< 55
169	Hochheim am Main	453514,1	5539024,8	IO424	IBWA	55	56	< 55	< 55	< 55	< 55
170	Hochheim am Main	453547,4	5539019,8	IO434	IBWA	55	56	< 55	< 55	< 55	< 55
171	Mainz-Kostheim	451965,2	5539447,7	IO1350	ABMI	60	61	< 60	< 60	< 60	< 60
172	Niederjosbach	453383,3	5555606,1	IO3	IBWA	55	57	< 55	< 55	< 55	< 55
173	Niederjosbach	453344,4	5555618,8	IO1	IBWA	55	56	< 55	< 55	< 55	< 55
174	Niederjosbach	453361,6	5555610	IO2	IBWA	55	56	< 55	< 55	< 55	< 55
175	Niederjosbach	453353,3	5555641,4	IO6	IBWA	55	56	< 55	< 55	< 55	< 55
176	Niederjosbach	453387,8	5555644,3	IO8	IBWA	55	56	< 55	< 55	< 55	< 55
177	Mainz-Kostheim	451812,6	5539660,9	IO385	ABMI	60	65	< 60	< 60	< 60	< 60
178	Mainz-Kostheim	451826,1	5539621,3	IO1232	ABMI	60	63	< 60	< 60	< 60	< 60
179	Mainz-Kostheim	451824,5	5539629,1	IO386	ABMI	60	61	< 60	< 60	< 60	< 60
180	Mainz-Kostheim	451837,5	5539630,8	IO387	ABMI	60	61	< 60	< 60	< 60	< 60
181	Mainz-Kostheim	451861,2	5539618	IO388	ABMI	60	61	< 60	< 60	< 60	< 60
182	Mainz-Kostheim	451870,7	5539627,5	IO389	ABMI	60	61	< 60	< 60	< 60	< 60
183	Mainz-Kostheim	451907,2	5539651	IO390	ABMI	60	61	< 60	< 60	< 60	< 60

Legende: WR: Reines Wohngebiet, WA: Allgemeines Wohngebiet, MI: Mischgebiet, ABWA oder ABMI: Wohn- oder Mischgebiet ohne B-Plan im Außenbereich, IBWA oder IBMI: Wohn- oder Mischgebiet ohne B-Plan im Innenbereich, GE: Gewerbegebiet, GEB: Gewerbegebiet mit Büronutzung, IRW: Immissionsrichtwert

Die Berechnungsergebnisse für den Tagzeitraum zeigen auf, dass eine Festlegung der Bohrrichtung ausschließlich für den **Tageszeitraum** zu keiner Entlastung führt, da in der Start- und Zielgrube in der lautesten Phase die gleichen Arbeiten verrichtet werden. Im Bereich der Immissionsorte in Bischofsheim beträgt die Überschreitung der Richtwerte im Reinen Wohngebiet in der lautesten Phase V.1 / V.2 an einzelnen Immissionsorten bis zu 14 dB, im WA bis zu 5 dB. In Hochheim werden die Richtwerte im WA um bis zu 7 dB überschritten, in Mainz-Kostheim um bis zu 5 dB im Mischgebiet, in Bremthal um bis zu 3 dB im Gewerbegebiet und in Niederjosbach um 1 dB im Allgemeinen Wohngebiet. An der Mehrzahl der Immissionsorte liegen die Überschreitungen im Bereich von 1 bis 5 dB. Da es sich bei den berücksichtigten Emissionsansätzen um Maximalansätze handelt, ist davon auszugehen, dass im Realbetrieb dieser Pegel nur selten und über kurze Zeiträume (wenige Tage) erreicht wird. Zudem sind im Bereich Bischofsheim zwei Microtunnel Querungen geplant. In dieser Berechnung wird davon ausgegangen, dass die beiden Querungen (lauteste Phase) zeitgleich stattfinden. Dies ist ebenfalls als Worst-Case-Szenario zu betrachten.

Im **Nachtzeitraum** ist je nach Bohrrichtung (in aufsteigender- bzw. in absteigender Stationierungsrichtung) im Bereich der Ortschaften Niederjosbach (Querung Bahnstrecke 3610), Bremthal (Querung B455), Wiesbaden-Delkenheim (Querung Bahnstrecke 3509), Mainz-Kostheim (Querung Bahnstrecken / B40), Bischofsheim/Hochheim am Main (Mainquerung und Bahnstrecken) und Riedstadt (Querung Bahnstrecke 4010) mit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte zu rechnen. Die Berechnungsergebnisse werden in den beiden nachfolgenden Tabellen 10 und 11 dargestellt. Zusätzlich werden in den Tabellen 12 und 13 die Bohrrichtungen von „Außen nach Innen“ und „Innen nach Außen“ im Bereich der Mainquerung betrachtet.

Tabelle 10: Maßgebliche Immissionsorte für „Microtunneling“ mit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte im **Nachtzeitraum** ohne weitere betrachtete Minderungsmaßnahmen – Bohrrichtung **aufsteigende Stationierungsrichtung**

Nacht, Bohrung in aufsteigender Stationierungsrichtung							Zwischenwert in dB(A)
Zeilen-Nr.	Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebietsausweisung	IRW in dB(A) Nacht	Phase III Nacht
1	Bischofsheim	453147,8	5538012,4	IO1356	GE	50	54
2	Bischofsheim	453176,2	5538005,9	IO1176	GE	50	53
3	Bischofsheim	453176,5	5538029,4	IO1184	GE	50	53
4	Bischofsheim	453124,6	5538014,5	IO1354	GE	50	53
5	Bischofsheim	453232	5538030,6	IO1181	GE	50	51
6	Bischofsheim	453100,9	5537923,3	IO652	WR	35	49
7	Bischofsheim	453367,5	5538075,5	IO1049	WA	40	48
8	Bischofsheim	453110,7	5537943,5	IO651	WR	35	48
9	Bischofsheim	453139,6	5537929,9	IO653	WR	35	48
10	Bischofsheim	453150,8	5537926,1	IO660	WR	35	48
11	Bischofsheim	453349,1	5538050,3	IO1048	WA	40	47
12	Bischofsheim	453369	5538066,3	IO1050	WA	40	47
13	Bischofsheim	453370,6	5538056,7	IO1051	WA	40	47
14	Bischofsheim	453372,2	5538047,2	IO1052	WA	40	47
15	Bischofsheim	453373,8	5538037,4	IO1053	WA	40	47
16	Bischofsheim	453343,1	5538016,1	IO1082	WA	40	47
17	Bischofsheim	453097,1	5537916,4	IO654	WR	35	47
18	Bischofsheim	453243,6	5537906,1	IO684	WR	35	47
19	Bischofsheim	453205,5	5537843,3	IO689	WR	35	47
20	Bischofsheim	453098,3	5537840,9	IO670	WR	35	46
21	Bischofsheim	453257,7	5537907,4	IO685	WR	35	46
22	Bischofsheim	453233,4	5537890,3	IO686	WR	35	46
23	Bischofsheim	453410,1	5538037,7	IO1057	WA	40	45

Nacht, Bohrung in aufsteigender Stationierungsrichtung							Zwischenwert in dB(A)
Zeilen-Nr.	Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebietsausweisung	IRW in dB(A) Nacht	Phase III Nacht
24	Bischofsheim	453475,7	5538077,8	IO1072	WA	40	45
25	Bischofsheim	453551,3	5538040,8	IO1075	WA	40	45
26	Bischofsheim	453359,9	5538015,6	IO1083	WA	40	45
27	Bischofsheim	453123,7	5537877,7	IO657	WR	35	45
28	Bischofsheim	453091,5	5537810,6	IO671	WR	35	45
29	Bischofsheim	453222,3	5537875,8	IO687	WR	35	45
30	Bischofsheim	453214,5	5537859,7	IO688	WR	35	45
31	Bischofsheim	453307,9	5537893,2	IO696	WR	35	45
32	Bischofsheim	453405,5	5538066,3	IO1054	WA	40	44
33	Bischofsheim	453406,9	5538057,7	IO1055	WA	40	44
34	Bischofsheim	453408,4	5538048,2	IO1056	WA	40	44
35	Bischofsheim	453411,8	5538027,7	IO1058	WA	40	44
36	Bischofsheim	453378,2	5538010	IO1084	WA	40	44
37	Bischofsheim	453523,4	5538101,8	IO1103	WA	40	44
38	Bischofsheim	453160,9	5537835,2	IO666	WR	35	44
39	Bischofsheim	453095,8	5537780,3	IO672	WR	35	44
40	Bischofsheim	453085,7	5537690,6	IO682	WR	35	44
41	Bischofsheim	453298,1	5537875,1	IO695	WR	35	44
42	Bischofsheim	453476,6	5538044,9	IO1064	WA	40	43
43	Bischofsheim	453511	5538076,7	IO1073	WA	40	43
44	Bischofsheim	453615,7	5538093,7	IO1096	WA	40	43
45	Bischofsheim	453588	5538067,1	IO1098	WA	40	43
46	Bischofsheim	453560,4	5538071,4	IO1099	WA	40	43
47	Bischofsheim	453569,4	5538082,1	IO1100	WA	40	43
48	Bischofsheim	453542,4	5538087,1	IO1101	WA	40	43
49	Bischofsheim	453551,5	5538097,9	IO1102	WA	40	43
50	Bischofsheim	453532,3	5538112,3	IO1104	WA	40	43
51	Bischofsheim	453458,9	5537886,7	IO1122	WA	40	43
52	Bischofsheim	453447,4	5537898	IO1124	WA	40	43
53	Bischofsheim	453097,5	5537890	IO655	WR	35	43
54	Bischofsheim	453136,4	5537873,7	IO658	WR	35	43
55	Bischofsheim	453183,3	5537912,1	IO662	WR	35	43
56	Bischofsheim	453151,1	5537821,8	IO667	WR	35	43
57	Bischofsheim	453400,4	5537822,8	IO705	WR	35	43
58	Bischofsheim	453442,1	5538054,5	IO1059	WA	40	42
59	Bischofsheim	453443,9	5538043,8	IO1060	WA	40	42
60	Bischofsheim	453446,2	5538029,8	IO1061	WA	40	42
61	Bischofsheim	453447,6	5538021	IO1062	WA	40	42
62	Bischofsheim	453449,2	5538011,3	IO1063	WA	40	42
63	Bischofsheim	453478,3	5538034,9	IO1065	WA	40	42
64	Bischofsheim	453479,7	5538026	IO1066	WA	40	42
65	Bischofsheim	453481,7	5538013,9	IO1067	WA	40	42
66	Bischofsheim	453484	5538000	IO1068	WA	40	42
67	Bischofsheim	453507,1	5538035,7	IO1069	WA	40	42
68	Bischofsheim	453535,4	5537959	IO1081	WA	40	42
69	Bischofsheim	453612,3	5538118,5	IO1092	WA	40	42
70	Bischofsheim	453582,9	5538098,2	IO1093	WA	40	42
71	Bischofsheim	453594	5538111,5	IO1094	WA	40	42
72	Bischofsheim	453603,5	5538079,2	IO1095	WA	40	42
73	Bischofsheim	453579,4	5538056,9	IO1097	WA	40	42
74	Bischofsheim	453519	5537910,4	IO1118	WA	40	42
75	Bischofsheim	453510,3	5537897,8	IO1119	WA	40	42
76	Bischofsheim	453403,3	5537905,5	IO1125	WA	40	42
77	Bischofsheim	453643,9	5538056	IO1136	WA	40	42
78	Bischofsheim	453660,6	5538076,6	IO1138	WA	40	42
79	Bischofsheim	453668,4	5538086,5	IO1139	WA	40	42
80	Bischofsheim	452579,5	5538456,2	IO1312	IBWA	40	42
81	Bischofsheim	453143,2	5537886,3	IO659	WR	35	42
82	Bischofsheim	453169,7	5537851,4	IO665	WR	35	42
83	Bischofsheim	453130,1	5537822,4	IO668	WR	35	42
84	Bischofsheim	453110,5	5537740,4	IO676	WR	35	42

Nacht, Bohrung in aufsteigender Stationierungsrichtung							Zwischenwert in dB(A)
Zeilen-Nr.	Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebietsausweisung	IRW in dB(A) Nacht	Phase III Nacht
85	Bischofsheim	453107,8	5537735,4	IO677	WR	35	42
86	Bischofsheim	453103,7	5537723,7	IO678	WR	35	42
87	Bischofsheim	453100,8	5537718,2	IO679	WR	35	42
88	Bischofsheim	453096,7	5537710,6	IO680	WR	35	42
89	Bischofsheim	453091,3	5537700,9	IO681	WR	35	42
90	Bischofsheim	453078,6	5537667,3	IO683	WR	35	42
91	Bischofsheim	453256,3	5537832,8	IO692	WR	35	42
92	Bischofsheim	453497	5537838,3	IO733	WR	35	42
93	Bischofsheim	453216,1	5537723,3	IO798	WR	35	42
94	Bischofsheim	453152,8	5537744,4	IO811	WR	35	42
95	Bischofsheim	453150	5537739,2	IO812	WR	35	42
96	Bischofsheim	453145,4	5537728	IO813	WR	35	42
97	Bischofsheim	453142,5	5537722,7	IO814	WR	35	42
98	Bischofsheim	453106,7	5537658,7	IO858	WR	35	42
99	Bischofsheim	453583,4	5538002,8	IO1077	WA	40	41
100	Bischofsheim	453488,8	5537934,1	IO1115	WA	40	41
101	Bischofsheim	453597,5	5538036,8	IO1133	WA	40	41
102	Bischofsheim	453618,6	5538024,9	IO1134	WA	40	41
103	Bischofsheim	453633,2	5538046,9	IO1135	WA	40	41
104	Bischofsheim	453679	5538118,7	IO1142	WA	40	41
105	Bischofsheim	453537,9	5537853,9	IO1144	IBWA	40	41
106	Bischofsheim	453565,6	5537928,7	IO1151	IBWA	40	41
107	Bischofsheim	453589,9	5537959	IO1154	IBWA	40	41
108	Bischofsheim	453629	5538007,8	IO1158	IBWA	40	41
109	Bischofsheim	453637,9	5538018,5	IO1159	IBWA	40	41
110	Bischofsheim	453669,5	5538056,8	IO1161	IBWA	40	41
111	Bischofsheim	453684	5538074,4	IO1162	IBWA	40	41
112	Bischofsheim	453165,1	5537913,4	IO661	WR	35	41
113	Bischofsheim	453177,7	5537868,5	IO664	WR	35	41
114	Bischofsheim	453271,9	5537895,1	IO694	WR	35	41
115	Bischofsheim	453384,2	5537832,4	IO706	WR	35	41
116	Bischofsheim	453309,9	5537848,8	IO711	WR	35	41
117	Bischofsheim	453369,3	5537760,5	IO719	WR	35	41
118	Bischofsheim	453541,6	5537824,1	IO736	WR	35	41
119	Bischofsheim	453345,8	5537740,1	IO786	WR	35	41
120	Bischofsheim	453304,3	5537730,2	IO788	WR	35	41
121	Bischofsheim	453200,5	5537754,3	IO815	WR	35	41
122	Bischofsheim	453799,6	5538393	IO613	WR	35	40
123	Bischofsheim	453792	5538362,5	IO616	WR	35	40
124	Bischofsheim	453783,1	5538328,6	IO624	WR	35	40
125	Bischofsheim	453776,4	5538291,3	IO628	WR	35	40
126	Bischofsheim	453799,1	5538286,4	IO631	WR	35	40
127	Bischofsheim	453806,9	5538251,1	IO641	WR	35	40
128	Bischofsheim	453829,3	5538247,2	IO644	WR	35	40
129	Bischofsheim	453841,8	5538244	IO646	WR	35	40
130	Bischofsheim	453854,4	5538243	IO648	WR	35	40
131	Bischofsheim	453332,8	5537806,5	IO709	WR	35	40
132	Bischofsheim	453300,7	5537831,7	IO712	WR	35	40
133	Bischofsheim	453379,2	5537773,2	IO716	WR	35	40
134	Bischofsheim	453390,7	5537712,1	IO768	WR	35	40
135	Bischofsheim	453386,8	5537705	IO769	WR	35	40
136	Bischofsheim	453322,2	5537661,8	IO779	WR	35	40
137	Bischofsheim	453336,6	5537680,4	IO780	WR	35	40
138	Bischofsheim	453334	5537739,4	IO785	WR	35	40
139	Bischofsheim	453252,2	5537666	IO795	WR	35	40
140	Bischofsheim	453174,7	5537789,5	IO808	WR	35	40
141	Bischofsheim	453157,5	5537757,8	IO810	WR	35	40
142	Bischofsheim	453202,2	5537650,4	IO823	WR	35	40
143	Bischofsheim	453262,1	5537604,6	IO829	WR	35	40
144	Bischofsheim	453093,1	5537612,3	IO855	WR	35	40
145	Bischofsheim	453097,1	5537633,6	IO856	WR	35	40

Nacht, Bohrung in aufsteigender Stationierungsrichtung							Zwischenwert in dB(A)
Zeilen-Nr.	Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebietsausweisung	IRW in dB(A) Nacht	Phase III Nacht
146	Bischofsheim	453098,8	5537640,2	IO857	WR	35	40
147	Bischofsheim	453133,3	5537688,6	IO860	WR	35	40
148	Bischofsheim	453151,3	5537685,4	IO861	WR	35	40
149	Bischofsheim	453948,4	5538320	IO1529	WR	35	39
150	Bischofsheim	453807,8	5538284,7	IO632	WR	35	39
151	Bischofsheim	453847,4	5538243,5	IO647	WR	35	39
152	Bischofsheim	453860,9	5538242,5	IO649	WR	35	39
153	Bischofsheim	453114	5537879,7	IO656	WR	35	39
154	Bischofsheim	453123,2	5537830,8	IO669	WR	35	39
155	Bischofsheim	453115,9	5537756,8	IO675	WR	35	39
156	Bischofsheim	453400,8	5537843,4	IO701	WR	35	39
157	Bischofsheim	453320,8	5537791,2	IO710	WR	35	39
158	Bischofsheim	453385	5537783,8	IO714	WR	35	39
159	Bischofsheim	453382	5537778,4	IO715	WR	35	39
160	Bischofsheim	453366,9	5537782,2	IO718	WR	35	39
161	Bischofsheim	453379,4	5537691,2	IO770	WR	35	39
162	Bischofsheim	453335,1	5537611,6	IO776	WR	35	39
163	Bischofsheim	453306,8	5537628,2	IO777	WR	35	39
164	Bischofsheim	453340,7	5537696,7	IO781	WR	35	39
165	Bischofsheim	453358,1	5537733,4	IO784	WR	35	39
166	Bischofsheim	453183,1	5537805	IO807	WR	35	39
167	Bischofsheim	453208,1	5537771,3	IO816	WR	35	39
168	Bischofsheim	453241,8	5537621,9	IO825	WR	35	39
169	Bischofsheim	453941,6	5538297,4	IO1528	WR	35	38
170	Bischofsheim	453945,6	5538384,5	IO1532	WR	35	38
171	Bischofsheim	454036,5	5538375,9	IO1549	WR	35	38
172	Bischofsheim	453908	5538331,5	IO1510	WR	35	38
173	Bischofsheim	453980	5538265,2	IO1541	WR	35	38
174	Bischofsheim	453813,8	5538386,9	IO614	WR	35	38
175	Bischofsheim	453801,6	5538356,4	IO617	WR	35	38
176	Bischofsheim	453807,9	5538355,9	IO618	WR	35	38
177	Bischofsheim	453814	5538355,4	IO619	WR	35	38
178	Bischofsheim	453820,1	5538353,3	IO620	WR	35	38
179	Bischofsheim	453826,2	5538352,8	IO621	WR	35	38
180	Bischofsheim	453792,7	5538322,6	IO625	WR	35	38
181	Bischofsheim	453798,9	5538322,2	IO626	WR	35	38
182	Bischofsheim	453805,1	5538321,7	IO627	WR	35	38
183	Bischofsheim	453786,9	5538286,5	IO629	WR	35	38
184	Bischofsheim	453792,4	5538286,5	IO630	WR	35	38
185	Bischofsheim	453818	5538281,9	IO633	WR	35	38
186	Bischofsheim	453823,9	5538281,5	IO634	WR	35	38
187	Bischofsheim	453836,4	5538280,4	IO636	WR	35	38
188	Bischofsheim	453817,5	5538318,1	IO637	WR	35	38
189	Bischofsheim	453816,9	5538248,1	IO642	WR	35	38
190	Bischofsheim	453822,8	5538247,7	IO643	WR	35	38
191	Bischofsheim	453197,1	5537898,6	IO663	WR	35	38
192	Bischofsheim	453241,8	5537845,3	IO690	WR	35	38
193	Bischofsheim	453445	5537829,2	IO703	WR	35	38
194	Bischofsheim	453465,1	5537799,1	IO730	WR	35	38
195	Bischofsheim	453555,1	5537814,5	IO737	WR	35	38
196	Bischofsheim	453522,5	5537755,4	IO741	WR	35	38
197	Bischofsheim	453500,4	5537727,3	IO743	WR	35	38
198	Bischofsheim	453496,3	5537722	IO744	WR	35	38
199	Bischofsheim	453374,5	5537616,3	IO760	WR	35	38
200	Bischofsheim	453387,2	5537613,8	IO761	WR	35	38
201	Bischofsheim	453391,6	5537609,1	IO762	WR	35	38
202	Bischofsheim	453395,7	5537604,8	IO763	WR	35	38
203	Bischofsheim	453375,6	5537684,2	IO771	WR	35	38
204	Bischofsheim	453198	5537691,5	IO820	WR	35	38
205	Bischofsheim	453296,8	5537568,5	IO837	WR	35	38
206	Bischofsheim	453141,8	5537532,9	IO870	WR	35	38

Nacht, Bohrung in aufsteigender Stationierungsrichtung							Zwischenwert in dB(A)
Zeilen-Nr.	Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebietsausweisung	IRW in dB(A) Nacht	Phase III Nacht
207	Bischofsheim	453169,9	5537590,8	IO874	WR	35	38
208	Bischofsheim	453232,7	5537607,7	IO878	WR	35	38
209	Bischofsheim	453926,9	5538362,2	IO1506	WR	35	37
210	Bischofsheim	453923,7	5538327,4	IO1512	WR	35	37
211	Bischofsheim	453952,9	5538357,7	IO1531	WR	35	37
212	Bischofsheim	453915,8	5538329,2	IO1511	WR	35	37
213	Bischofsheim	453921,3	5538295,3	IO1518	WR	35	37
214	Bischofsheim	453902,4	5538368,2	IO1503	WR	35	37
215	Bischofsheim	454032,6	5538266,4	IO1542	WR	35	37
216	Bischofsheim	453909,1	5538366,6	IO1504	WR	35	37
217	Bischofsheim	453917,8	5538364,4	IO1505	WR	35	37
218	Bischofsheim	453893,9	5538370,3	IO1502	WR	35	37
219	Bischofsheim	453911,1	5538263,2	IO1521	WR	35	37
220	Bischofsheim	453879,9	5538306,2	IO1513	WR	35	37
221	Bischofsheim	453881,9	5538221,5	IO1523	WR	35	37
222	Bischofsheim	454087,8	5538256,8	IO1543	WR	35	37
223	Bischofsheim	454109	5538288,2	IO1544	WR	35	37
224	Bischofsheim	453832,4	5538384,1	IO615	WR	35	37
225	Bischofsheim	453832,1	5538352,2	IO622	WR	35	37
226	Bischofsheim	453838,9	5538351,7	IO623	WR	35	37
227	Bischofsheim	453830,4	5538281	IO635	WR	35	37
228	Bischofsheim	453823,6	5538317,7	IO638	WR	35	37
229	Bischofsheim	453830,1	5538317,2	IO639	WR	35	37
230	Bischofsheim	453836,3	5538316,7	IO640	WR	35	37
231	Bischofsheim	453835,2	5538244,5	IO645	WR	35	37
232	Bischofsheim	453350,1	5537840,1	IO707	WR	35	37
233	Bischofsheim	453340,8	5537815,4	IO708	WR	35	37
234	Bischofsheim	453414,1	5537736	IO725	WR	35	37
235	Bischofsheim	453484,6	5537822,2	IO732	WR	35	37
236	Bischofsheim	453552,6	5537785,2	IO739	WR	35	37
237	Bischofsheim	453534,2	5537773,1	IO740	WR	35	37
238	Bischofsheim	453362	5537582,7	IO765	WR	35	37
239	Bischofsheim	453431,3	5537687,7	IO766	WR	35	37
240	Bischofsheim	453315,5	5537644,7	IO778	WR	35	37
241	Bischofsheim	453280,6	5537696,3	IO790	WR	35	37
242	Bischofsheim	453272,2	5537663,9	IO794	WR	35	37
243	Bischofsheim	453257,8	5537726,3	IO800	WR	35	37
244	Bischofsheim	453257,7	5537752,5	IO801	WR	35	37
245	Bischofsheim	453174,6	5537707,7	IO819	WR	35	37
246	Bischofsheim	453103	5537482,3	IO843	WR	35	37
247	Bischofsheim	453108,9	5537581,8	IO852	WR	35	37
248	Bischofsheim	453115,3	5537677,9	IO859	WR	35	37
249	Bischofsheim	453229,6	5537602,3	IO879	WR	35	37
250	Bischofsheim	453225,2	5537520,9	IO889	WR	35	37
251	Bischofsheim	453212,1	5537565,9	IO892	WR	35	37
252	Bischofsheim	453888,8	5538304,2	IO1514	WR	35	36
253	Bischofsheim	453896,2	5538266,9	IO1519	WR	35	36
254	Bischofsheim	453904,2	5538264,9	IO1520	WR	35	36
255	Bischofsheim	453899,3	5538333,5	IO1509	WR	35	36
256	Bischofsheim	454150,6	5538364,7	IO1546	WR	35	36
257	Bischofsheim	453918,9	5538215,8	IO1524	WR	35	36
258	Bischofsheim	453891,1	5538335,3	IO1508	WR	35	36
259	Bischofsheim	453945,1	5538253,9	IO1526	WR	35	36
260	Bischofsheim	453882,8	5538337,4	IO1507	WR	35	36
261	Bischofsheim	453952,6	5538213,2	IO1525	WR	35	36
262	Bischofsheim	453135,5	5537785,6	IO673	WR	35	36
263	Bischofsheim	453236,4	5537835,3	IO691	WR	35	36
264	Bischofsheim	453352,1	5537862,7	IO698	WR	35	36
265	Bischofsheim	453385,9	5537852,9	IO700	WR	35	36
266	Bischofsheim	453291,4	5537814,8	IO713	WR	35	36
267	Bischofsheim	453350,9	5537788	IO717	WR	35	36

Nacht, Bohrung in aufsteigender Stationierungsrichtung							Zwischenwert in dB(A)
Zeilen-Nr.	Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebietsausweisung	IRW in dB(A) Nacht	Phase III Nacht
268	Bischofsheim	453453,3	5537787,4	IO729	WR	35	36
269	Bischofsheim	453509,6	5537739,3	IO742	WR	35	36
270	Bischofsheim	453429	5537642,7	IO752	WR	35	36
271	Bischofsheim	453423,6	5537637,6	IO753	WR	35	36
272	Bischofsheim	453354,5	5537637,5	IO774	WR	35	36
273	Bischofsheim	453236,5	5537784,5	IO804	WR	35	36
274	Bischofsheim	453181,1	5537726,8	IO818	WR	35	36
275	Bischofsheim	453236,1	5537630,9	IO824	WR	35	36
276	Bischofsheim	453114,6	5537473,1	IO844	WR	35	36
277	Bischofsheim	453129,3	5537616,4	IO854	WR	35	36
278	Bischofsheim	453134,4	5537582,1	IO867	WR	35	36
279	Bischofsheim	453227,1	5537597,4	IO880	WR	35	36
280	Bischofsheim	453223,9	5537592	IO881	WR	35	36
281	Bischofsheim	453221,5	5537587,2	IO882	WR	35	36
282	Bischofsheim	453230,5	5537518,1	IO890	WR	35	36
283	Bremthal	453213,8	5554526,4	IO1214	GE	50	53
284	Bremthal	453144	5554422,2	IO1211	GE	50	51
287	Bremthal	453231,7	5554497,3	IO1213	GE	50	51
288	Bremthal	453211,1	5554441,2	IO1365	GE	50	51
289	Bremthal	453434,8	5554533,9	IO102	WA	40	44
290	Bremthal	453418,2	5554677	IO67	WA	40	44
291	Bremthal	453455,5	5554675,8	IO73	WA	40	44
292	Bremthal	453485,7	5554631,9	IO83	WR	35	44
293	Bremthal	453438,2	5554517,9	IO104	WA	40	43
294	Bremthal	453438,8	5554512,4	IO105	WA	40	43
295	Bremthal	453438,6	5554499,6	IO107	WA	40	43
296	Bremthal	453429,3	5554630,4	IO69	WA	40	43
297	Bremthal	453432,9	5554587,5	IO87	WA	40	43
298	Bremthal	453460,2	5554527,3	IO103	WA	40	42
299	Bremthal	453487,2	5554466	IO111	WR	35	42
300	Bremthal	453458,2	5554438,2	IO115	WA	40	42
301	Bremthal	453412,6	5554782,7	IO58	WA	40	42
302	Bremthal	453420,1	5554697,6	IO66	WA	40	42
303	Bremthal	453420,3	5554659	IO68	WA	40	42
304	Bremthal	453460,4	5554653,9	IO71	WA	40	42
305	Bremthal	453439,3	5554494,1	IO108	WA	40	41
306	Bremthal	453445,8	5554467,8	IO109	WA	40	41
307	Bremthal	453458,9	5554431,9	IO116	WA	40	41
308	Bremthal	453459,4	5554427	IO117	WA	40	41
309	Bremthal	453460,1	5554421,1	IO118	WA	40	41
310	Bremthal	453465,7	5554417,7	IO119	WA	40	41
311	Bremthal	453466,3	5554412,6	IO120	WA	40	41
312	Bremthal	453467	5554406,4	IO121	WA	40	41
313	Bremthal	453540	5554438,1	IO134	WR	35	41
314	Bremthal	453459,3	5554371,6	IO135	WA	40	41
315	Bremthal	453459,8	5554351,5	IO136	WA	40	41
316	Bremthal	453458,6	5554342,6	IO137	WA	40	41
317	Bremthal	453431,4	5554800,4	IO57	WA	40	41
318	Bremthal	453436,6	5554742,9	IO59	WA	40	41
319	Bremthal	453450,6	5554756,1	IO60	WA	40	41
320	Bremthal	453456,3	5554632,1	IO70	WA	40	41
321	Bremthal	453494,9	5554488,8	IO988	WR	35	41
322	Bremthal	453490,5	5554517,3	IO989	WR	35	41
323	Bremthal	453516,2	5554558,8	IO99	WR	35	41
324	Bremthal	453496,5	5554515,3	IO990	WR	35	41
325	Bremthal	453517,8	5554512,4	IO992	WR	35	41
326	Bremthal	453578	5554426,3	IO130	WR	35	40
327	Bremthal	453560,2	5554431,9	IO133	WR	35	40
328	Bremthal	453494,5	5554700,7	IO77	WR	35	40
329	Bremthal	453508,5	5554583	IO93	WR	35	40
330	Bremthal	453488,2	5554491	IO987	WR	35	40

Nacht, Bohrung in aufsteigender Stationierungsrichtung							Zwischenwert in dB(A)
Zeilen-Nr.	Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebietsausweisung	IRW in dB(A) Nacht	Phase III Nacht
331	Bremthal	453511	5554514,6	IO991	WR	35	40
332	Bremthal	453509,7	5554476,3	IO993	WR	35	40
333	Bremthal	453461,1	5554724,8	IO75	WR	35	39
334	Bremthal	453504,9	5554724,3	IO78	WR	35	39
335	Bremthal	453553,8	5554563,9	IO95	WR	35	39
336	Bremthal	453548,6	5554475,4	IO995	WR	35	39
337	Bremthal	453589,5	5554422,4	IO131	WR	35	38
338	Bremthal	453567,3	5554430,7	IO132	WR	35	38
339	Bremthal	453485,3	5554658,8	IO80	WR	35	38
340	Bremthal	453529,7	5554573	IO94	WR	35	38
341	Bremthal	453526,2	5554617,5	IO84	WR	35	37
342	Bremthal	453530,8	5554507,9	IO997	WR	35	37
343	Bremthal	453567,8	5554596,3	IO86	WR	35	36
344	Bremthal	453565,9	5554459,7	IO996	WR	35	36
345	Bremthal	453536,6	5554506	IO998	WR	35	36
346	Bremthal	453524,8	5554691,1	IO79	WR	35	34
347	Eppstein	452781,5	5554391,2	IO1209	MI	45	49
348	Eppstein	452777	5554375,1	IO1208	MI	45	48
349	Eppstein	452769,6	5554406,8	IO1210	MI	45	48
350	Ginsheim-Gustavsburg	452470,1	5538207,6	IO1190	WA	40	42
351	Ginsheim-Gustavsburg	452496,1	5538201,6	IO1186	WA	40	41
352	Ginsheim-Gustavsburg	452479,8	5538189,5	IO1187	WA	40	41
353	Ginsheim-Gustavsburg	452470	5538195,2	IO1189	WA	40	41
354	Ginsheim-Gustavsburg	452580,2	5538434,9	IO933	IBWA	40	41
355	Hochheim am Main	453388,2	5539077,7	IO398	IBWA	40	55
356	Hochheim am Main	453383,1	5539113,8	IO399	IBWA	40	52
357	Hochheim am Main	453416,3	5539064	IO401	IBWA	40	52
358	Hochheim am Main	453364,3	5539142,8	IO400	IBWA	40	51
359	Hochheim am Main	453449,5	5539055,4	IO402	IBWA	40	51
360	Hochheim am Main	453479,6	5539055	IO415	IBWA	40	51
361	Hochheim am Main	453456,6	5539076	IO403	IBWA	40	50
362	Hochheim am Main	453455,6	5539100,9	IO404	IBWA	40	49
363	Hochheim am Main	453458,8	5539118,3	IO405	IBWA	40	49
364	Hochheim am Main	453480,3	5539074,2	IO416	IBWA	40	49
365	Hochheim am Main	453514,1	5539024,8	IO424	IBWA	40	49
366	Hochheim am Main	453547,4	5539019,8	IO434	IBWA	40	49
367	Hochheim am Main	453460,9	5539142,1	IO406	IBWA	40	48
368	Hochheim am Main	453461,2	5539153,2	IO407	IBWA	40	48
369	Hochheim am Main	453465,2	5539162,5	IO408	IBWA	40	48
370	Hochheim am Main	453518,5	5539042	IO425	IBWA	40	48
371	Hochheim am Main	453546,9	5539001,4	IO433	IBWA	40	48
372	Hochheim am Main	453572,9	5538992,8	IO467	IBWA	40	47
373	Hochheim am Main	453599,7	5539016,3	IO472	WA	40	47
374	Hochheim am Main	453611,6	5539014,1	IO473	WA	40	47
375	Hochheim am Main	453617,7	5539013	IO474	WA	40	47
376	Hochheim am Main	453627,1	5539041,8	IO491	WA	40	47
377	Hochheim am Main	453459,4	5539179,9	IO409	IBWA	40	46
378	Hochheim am Main	453467,8	5539202,1	IO410	IBWA	40	46
379	Hochheim am Main	453396,4	5539251,4	IO413	IBWA	40	46
380	Hochheim am Main	453369,1	5539252,8	IO414	IBWA	40	46
381	Hochheim am Main	453481,9	5539091	IO418	IBWA	40	46
382	Hochheim am Main	453523,7	5539063,5	IO426	IBWA	40	46
383	Hochheim am Main	453555,6	5539060,5	IO436	IBWA	40	46
384	Hochheim am Main	453561	5539078,1	IO437	WA	40	46
385	Hochheim am Main	453561,9	5539083,1	IO438	WA	40	46
386	Hochheim am Main	453562,9	5539088,5	IO439	WA	40	46
387	Hochheim am Main	453612,4	5538987,6	IO469	WA	40	46
388	Hochheim am Main	453589,2	5539018,3	IO470	WA	40	46
389	Hochheim am Main	453594,5	5539017,3	IO471	WA	40	46
390	Hochheim am Main	453627,4	5539002,4	IO475	WA	40	46
391	Hochheim am Main	453644,6	5538996	IO477	WA	40	46

Nacht, Bohrung in aufsteigender Stationierungsrichtung							Zwischenwert in dB(A)
Zeilen-Nr.	Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebietsausweisung	IRW in dB(A) Nacht	Phase III Nacht
392	Hochheim am Main	453650,5	5538994,9	IO478	WA	40	46
393	Hochheim am Main	453650,6	5539019,8	IO479	WA	40	46
394	Hochheim am Main	453656,5	5539018,8	IO480	WA	40	46
395	Hochheim am Main	453595,1	5539048,7	IO485	WA	40	46
396	Hochheim am Main	453601	5539047,6	IO486	WA	40	46
397	Hochheim am Main	453611,2	5539044,7	IO488	WA	40	46
398	Hochheim am Main	453616,7	5539043,7	IO489	WA	40	46
399	Hochheim am Main	453621,9	5539042,7	IO490	WA	40	46
400	Hochheim am Main	453473,4	5539229,4	IO411	IBWA	40	45
401	Hochheim am Main	453430,7	5539228,1	IO412	IBWA	40	45
402	Hochheim am Main	453491,2	5539137,9	IO420	IBWA	40	45
403	Hochheim am Main	453492,2	5539163,7	IO421	IBWA	40	45
404	Hochheim am Main	453535,7	5539135,2	IO430	IBWA	40	45
405	Hochheim am Main	453539,8	5539155,1	IO431	IBWA	40	45
406	Hochheim am Main	453532,9	5539172,8	IO432	IBWA	40	45
407	Hochheim am Main	453551,2	5539040,1	IO435	IBWA	40	45
408	Hochheim am Main	453564	5539094,1	IO440	WA	40	45
409	Hochheim am Main	453565	5539099,5	IO441	WA	40	45
410	Hochheim am Main	453565,9	5539104,4	IO442	WA	40	45
411	Hochheim am Main	453571,5	5539134	IO444	WA	40	45
412	Hochheim am Main	453572,5	5539139,4	IO445	WA	40	45
413	Hochheim am Main	453605,4	5539086,7	IO463	WA	40	45
414	Hochheim am Main	453600,6	5538991,7	IO468	IBWA	40	45
415	Hochheim am Main	453633,3	5539001,3	IO476	WA	40	45
416	Hochheim am Main	453605,3	5539046,8	IO487	WA	40	45
417	Hochheim am Main	453626,1	5538969	IO546	IBWA	40	45
418	Hochheim am Main	453532,1	5539207,9	IO593	IBWA	40	45
419	Hochheim am Main	453502,4	5539063,2	IO417	IBWA	40	44
420	Hochheim am Main	453495,5	5539184,9	IO422	IBWA	40	44
421	Hochheim am Main	453573,6	5539145,3	IO446	WA	40	44
422	Hochheim am Main	453607,4	5539097,1	IO461	WA	40	44
423	Hochheim am Main	453606,4	5539091,9	IO462	WA	40	44
424	Hochheim am Main	453604,2	5539080,1	IO464	WA	40	44
425	Hochheim am Main	453602,2	5539069,3	IO466	WA	40	44
426	Hochheim am Main	453661,7	5539017,9	IO481	WA	40	44
427	Hochheim am Main	453667	5539016,9	IO482	WA	40	44
428	Hochheim am Main	453672,4	5539016	IO483	WA	40	44
429	Hochheim am Main	453677,7	5539015,1	IO484	WA	40	44
430	Hochheim am Main	453525,5	5539097,4	IO428	IBWA	40	43
431	Hochheim am Main	453570,6	5539129,2	IO443	WA	40	43
432	Hochheim am Main	453574,5	5539150,2	IO447	WA	40	43
433	Hochheim am Main	453601,8	5539130,8	IO453	WA	40	43
434	Hochheim am Main	453609,8	5539127	IO454	WA	40	43
435	Hochheim am Main	453615,3	5539126	IO455	WA	40	43
436	Hochheim am Main	453620,9	5539124,9	IO456	WA	40	43
437	Hochheim am Main	453632,1	5539122,9	IO457	WA	40	43
438	Hochheim am Main	453637,6	5539121,8	IO458	WA	40	43
439	Hochheim am Main	453642,9	5539120,8	IO459	WA	40	43
440	Hochheim am Main	453648	5539119,9	IO460	WA	40	43
441	Hochheim am Main	453603,6	5539077,2	IO465	WA	40	43
442	Hochheim am Main	453631	5539065,3	IO492	WA	40	43
443	Hochheim am Main	453631,9	5539070,3	IO493	WA	40	43
444	Hochheim am Main	453663,7	5539149,1	IO501	WA	40	43
445	Hochheim am Main	453669,4	5539148,1	IO502	WA	40	43
446	Hochheim am Main	453700,6	5539072,9	IO520	WA	40	43
447	Hochheim am Main	453706	5539072	IO521	WA	40	43
448	Hochheim am Main	453711	5539070,1	IO522	WA	40	43
449	Hochheim am Main	453683,2	5539056,8	IO526	WA	40	43
450	Hochheim am Main	453690,2	5539049,2	IO527	WA	40	43
451	Hochheim am Main	453696,2	5539048,1	IO528	WA	40	43
452	Hochheim am Main	453701,6	5539047,2	IO529	WA	40	43

Nacht, Bohrung in aufsteigender Stationierungsrichtung							Zwischenwert in dB(A)
Zeilen-Nr.	Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebietsausweisung	IRW in dB(A) Nacht	Phase III Nacht
453	Hochheim am Main	453706,7	5539045,2	IO530	WA	40	43
454	Hochheim am Main	453711,9	5539044,3	IO531	WA	40	43
455	Hochheim am Main	453717,2	5539043,4	IO532	WA	40	43
456	Hochheim am Main	453689,2	5539013	IO534	WA	40	43
457	Hochheim am Main	453694,9	5539012	IO535	WA	40	43
458	Hochheim am Main	453700,1	5539011,1	IO536	WA	40	43
459	Hochheim am Main	453705,4	5539010,2	IO537	WA	40	43
460	Hochheim am Main	453710,7	5539009,2	IO538	WA	40	43
461	Hochheim am Main	453686,6	5538971	IO548	IBWA	40	43
462	Hochheim am Main	453501,4	5539217,6	IO423	IBWA	40	42
463	Hochheim am Main	453573,4	5539165,9	IO448	WA	40	42
464	Hochheim am Main	453579,2	5539164,7	IO449	WA	40	42
465	Hochheim am Main	453585,5	5539163,6	IO450	WA	40	42
466	Hochheim am Main	453632,9	5539075,9	IO494	WA	40	42
467	Hochheim am Main	453633,9	5539081,2	IO495	WA	40	42
468	Hochheim am Main	453635	5539086,7	IO496	WA	40	42
469	Hochheim am Main	453635,9	5539091,6	IO497	WA	40	42
470	Hochheim am Main	453648,1	5539152,1	IO498	WA	40	42
471	Hochheim am Main	453653,2	5539151,1	IO499	WA	40	42
472	Hochheim am Main	453658,7	5539150,1	IO500	WA	40	42
473	Hochheim am Main	453674,8	5539147	IO503	WA	40	42
474	Hochheim am Main	453693,7	5539140,6	IO504	WA	40	42
475	Hochheim am Main	453699,3	5539139,7	IO505	WA	40	42
476	Hochheim am Main	453704,5	5539138,7	IO506	WA	40	42
477	Hochheim am Main	453709,7	5539137,8	IO507	WA	40	42
478	Hochheim am Main	453715,7	5539136,7	IO508	WA	40	42
479	Hochheim am Main	453720,3	5539134,4	IO509	WA	40	42
480	Hochheim am Main	453725,5	5539133,5	IO510	WA	40	42
481	Hochheim am Main	453699	5539115,5	IO512	WA	40	42
482	Hochheim am Main	453706,8	5539108,7	IO513	WA	40	42
483	Hochheim am Main	453711,7	5539107,8	IO514	WA	40	42
484	Hochheim am Main	453717,5	5539106,8	IO515	WA	40	42
485	Hochheim am Main	453722,5	5539104,9	IO516	WA	40	42
486	Hochheim am Main	453727,8	5539103,9	IO517	WA	40	42
487	Hochheim am Main	453733,3	5539103	IO518	WA	40	42
488	Hochheim am Main	453692,9	5539080,9	IO519	WA	40	42
489	Hochheim am Main	453716,3	5539069,1	IO523	WA	40	42
490	Hochheim am Main	453721,5	5539068,2	IO524	WA	40	42
491	Hochheim am Main	453727,2	5539067,2	IO525	WA	40	42
492	Hochheim am Main	453722,2	5539042,5	IO533	WA	40	42
493	Hochheim am Main	453728,1	5539010,8	IO540	WA	40	42
494	Hochheim am Main	453742,6	5539008,2	IO541	WA	40	42
495	Hochheim am Main	453748,3	5539007,2	IO542	WA	40	42
496	Hochheim am Main	453753,5	5539006,3	IO543	WA	40	42
497	Hochheim am Main	453747,8	5539101,4	IO578	WA	40	42
498	Hochheim am Main	453736,8	5539040,9	IO588	WA	40	42
499	Hochheim am Main	453742,6	5539039,9	IO589	WA	40	42
500	Hochheim am Main	453748,1	5539039	IO590	WA	40	42
501	Hochheim am Main	453753	5539038,1	IO591	WA	40	42
502	Hochheim am Main	453758,5	5539037,1	IO592	WA	40	42
503	Hochheim am Main	453649	5539182,8	IO606	IBWA	40	42
504	Hochheim am Main	453591,2	5539162,5	IO451	WA	40	41
505	Hochheim am Main	453731,2	5539132,5	IO511	WA	40	41
506	Hochheim am Main	453665,9	5538974,1	IO547	IBWA	40	41
507	Hochheim am Main	453703,9	5539181,1	IO550	WA	40	41
508	Hochheim am Main	453704,9	5539186,6	IO551	WA	40	41
509	Hochheim am Main	453741	5539166	IO556	WA	40	41
510	Hochheim am Main	453737,4	5539175,7	IO557	WA	40	41
511	Hochheim am Main	453738,3	5539180,6	IO558	WA	40	41
512	Hochheim am Main	453752,9	5539100,5	IO579	WA	40	41
513	Hochheim am Main	453758,4	5539099,6	IO580	WA	40	41

Nacht, Bohrung in aufsteigender Stationierungsrichtung							Zwischenwert in dB(A)
Zeilen-Nr.	Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebietsausweisung	IRW in dB(A) Nacht	Phase III Nacht
514	Hochheim am Main	453763,8	5539098,6	IO581	WA	40	41
515	Hochheim am Main	453769	5539097,7	IO582	WA	40	41
516	Hochheim am Main	453741	5539065,8	IO583	WA	40	41
517	Hochheim am Main	453746,6	5539064,8	IO584	WA	40	41
518	Hochheim am Main	453752,1	5539063,8	IO585	WA	40	41
519	Hochheim am Main	453757,4	5539062,9	IO586	WA	40	41
520	Hochheim am Main	453762,8	5539062	IO587	WA	40	41
521	Hochheim am Main	453591,7	5539195,9	IO595	IBWA	40	41
522	Hochheim am Main	453596,2	5539219,2	IO599	IBWA	40	41
523	Hochheim am Main	453619,6	5539215	IO604	IBWA	40	41
524	Hochheim am Main	453638	5539184,9	IO605	IBWA	40	41
525	Hochheim am Main	453673,6	5539178,2	IO607	IBWA	40	41
526	Hochheim am Main	453643,4	5539205,7	IO609	IBWA	40	41
527	Hochheim am Main	453598,7	5539349,1	IO1169	WR	35	40
528	Niederjosbach	453383,3	5555606,1	IO3	IBWA	40	47
529	Niederjosbach	453344,4	5555618,8	IO1	IBWA	40	46
530	Niederjosbach	453361,6	5555610	IO2	IBWA	40	46
531	Niederjosbach	453359,2	5555666,7	IO24	IBWA	40	45
532	Niederjosbach	453353,3	5555641,4	IO6	IBWA	40	45
533	Niederjosbach	453367,2	5555643,4	IO7	IBWA	40	45
534	Niederjosbach	453387,8	5555644,3	IO8	IBWA	40	45
535	Niederjosbach	453405,9	5555667,2	IO22	IBWA	40	44
536	Niederjosbach	453384	5555665,2	IO23	IBWA	40	44
537	Niederjosbach	453384,4	5555691	IO26	IBWA	40	44
538	Niederjosbach	453405,5	5555602	IO4	IBWA	40	44
539	Niederjosbach	453440,6	5555645,6	IO11	IBWA	40	43
540	Niederjosbach	453499,9	5555807,1	IO30	IBWA	40	43
541	Niederjosbach	453521,3	5555739,6	IO37	IBWA	40	43
542	Niederjosbach	453403,5	5555640,2	IO9	IBWA	40	43
543	Niederjosbach	453418,9	5555640,1	IO10	IBWA	40	42
544	Niederjosbach	453463,8	5555748,9	IO27	IBWA	40	42
545	Niederjosbach	453477,7	5555763,6	IO28	IBWA	40	42
546	Niederjosbach	453488,7	5555775,6	IO29	IBWA	40	42
547	Niederjosbach	453456	5555642,5	IO12	IBWA	40	41
548	Niederjosbach	453512,8	5555595,9	IO15	IBWA	40	41
549	Niederjosbach	453538	5555563,9	IO16	IBWA	40	41
550	Niederjosbach	453508,1	5555799,8	IO31	IBWA	40	41
551	Niederjosbach	453499	5555744,4	IO36	IBWA	40	41
552	Niederjosbach	453506,7	5555756,8	IO38	IBWA	40	41
553	Niederjosbach	453515,8	5555772	IO39	IBWA	40	41
554	Niederjosbach	453523,4	5555781,1	IO40	IBWA	40	41
555	Niederjosbach	453532,9	5555790,8	IO41	IBWA	40	41
556	Niederjosbach	453482,4	5555956,8	IO979	IBWA	40	41
557	Niederjosbach	453386,7	5556071,5	IO985	IBWA	40	41
558	Riedstadt	463595,2	5522054,9	IO943	IBWA	40	46
559	Riedstadt	463664,7	5522111,2	IO966	IBWA	40	44
560	Riedstadt	463599,3	5522084,5	IO944	IBWA	40	43
561	Riedstadt	463592,4	5522193,3	IO949	IBWA	40	43
562	Riedstadt	463631	5522053,4	IO963	IBWA	40	43
563	Riedstadt	463601,7	5522107,2	IO945	IBWA	40	42
564	Riedstadt	463601	5522143	IO947	IBWA	40	42
565	Riedstadt	463591,7	5522239,7	IO951	IBWA	40	42
566	Riedstadt	463631,2	5522114,1	IO961	IBWA	40	42
567	Riedstadt	463639,8	5522085,4	IO962	IBWA	40	42
568	Riedstadt	463660,1	5522089,7	IO964	IBWA	40	42
569	Riedstadt	463659,6	5522096,1	IO965	IBWA	40	42
570	Riedstadt	463594,9	5522170,3	IO948	IBWA	40	41
571	Riedstadt	463626,3	5522179,5	IO957	IBWA	40	41
572	Riedstadt	463627,8	5522159,7	IO958	IBWA	40	41
573	Riedstadt	463628,4	5522151,7	IO959	IBWA	40	41
574	Riedstadt	463656,5	5522137,9	IO967	IBWA	40	41

Nacht, Bohrung in aufsteigender Stationierungsrichtung							Zwischenwert in dB(A)
Zeilen-Nr.	Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebietsausweisung	IRW in dB(A) Nacht	Phase III Nacht
575	Riedstadt	463682,1	5522224,6	IO973	IBWA	40	41
576	Riedstadt	463688,4	5522140,2	IO976	IBWA	40	41
577	Wallau	454396,5	5545780,9	IO327	WR	35	36
578	Wallau	454422,2	5545774,9	IO331	WR	35	36
579	Wallau	454450,2	5545768,8	IO335	WR	35	36
580	Mainz-Kostheim	451812,6	5539660,9	IO385	ABMI	45	58
581	Mainz-Kostheim	451826,1	5539621,3	IO1232	ABMI	45	55
582	Mainz-Kostheim	451824,5	5539629,1	IO386	ABMI	45	54
583	Mainz-Kostheim	451837,5	5539630,8	IO387	ABMI	45	54
584	Mainz-Kostheim	451861,2	5539618	IO388	ABMI	45	54
585	Mainz-Kostheim	451870,7	5539627,5	IO389	ABMI	45	54
586	Mainz-Kostheim	451907,2	5539651	IO390	ABMI	45	53
587	Mainz-Kostheim	451838,7	5539623,1	IO1233	ABMI	45	46
588	Wiesbaden-Delkenheim	454094,4	5544319,7	IO370	WR	35	37
589	Wiesbaden-Delkenheim	454119,4	5544401,4	IO373	WR	35	37
590	Wiesbaden-Delkenheim	454127,8	5544380,3	IO1016	WR	35	36
591	Wiesbaden-Delkenheim	454134,5	5544319,8	IO371	WR	35	36
592	Wiesbaden-Delkenheim	454111,7	5544356,7	IO372	WR	35	36
593	Wiesbaden-Nordenstadt	453627,3	5545870,9	IO274	WR	35	39
594	Wiesbaden-Nordenstadt	453592,9	5545875,9	IO275	WR	35	39
595	Wiesbaden-Nordenstadt	453673,4	5545861,3	IO270	WR	35	38
596	Wiesbaden-Nordenstadt	453666,6	5545862,4	IO271	WR	35	38
597	Wiesbaden-Nordenstadt	453654,3	5545868,1	IO272	WR	35	38
598	Wiesbaden-Nordenstadt	453669,2	5545827,8	IO278	WR	35	38
599	Wiesbaden-Nordenstadt	453704,3	5545891,8	IO268	WR	35	37
600	Wiesbaden-Nordenstadt	453690,6	5545861,4	IO269	WR	35	37
601	Wiesbaden-Nordenstadt	453645	5545899,2	IO276	WR	35	37
602	Wiesbaden-Nordenstadt	453630,2	5545902,3	IO277	WR	35	37
603	Wiesbaden-Nordenstadt	453650,2	5545830,5	IO279	WR	35	37
604	Wiesbaden-Nordenstadt	453629,6	5545836,5	IO280	WR	35	37
605	Wiesbaden-Nordenstadt	453609,7	5545841,3	IO281	WR	35	37
606	Wiesbaden-Nordenstadt	453586,3	5545842,7	IO282	WR	35	37
607	Wiesbaden-Nordenstadt	453567,5	5545845,5	IO283	WR	35	37
608	Wiesbaden-Nordenstadt	453546,7	5545843,7	IO284	WR	35	37
609	Wiesbaden-Nordenstadt	453677,3	5545893,1	IO273	WR	35	36

Legende: WR: Reines Wohngebiet, WA: Allgemeines Wohngebiet, MI: Mischgebiet, ABWA oder ABMI: Wohn- oder Mischgebiet ohne B-Plan im Außenbereich, IBWA oder IBMI: Wohn- oder Mischgebiet ohne B-Plan im Innenbereich, GE: Gewerbegebiet, GEB: Gewerbegebiet mit Büroanutzung, IRW: Immissionsrichtwert

Tabelle 11: Maßgebliche Immissionsorte für „Microtunneling“ mit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte im **Nachtzeitraum** ohne weitere betrachtete Minderungsmaßnahmen – Bohrrichtung in **absteigender Stationierungsrichtung**

Nacht, Bohrrichtung in absteigender Stationierungsrichtung							Zwischenwert in dB(A)
Zeilen-Nr.	Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebietsausweisung	IRW in dB(A) Nacht	Phase III Nacht
1	Bischofsheim	453100,9	5537923,3	IO652	WR	35	57
2	Bischofsheim	453096,4	5538011,6	IO1353	GE	50	56
3	Bischofsheim	453110,7	5537943,5	IO651	WR	35	56
4	Bischofsheim	453097,1	5537916,4	IO654	WR	35	56
5	Bischofsheim	453124,4	5538004,4	IO1355	GE	50	55
6	Bischofsheim	453097,5	5537890	IO655	WR	35	55
7	Bischofsheim	453098,3	5537840,9	IO670	WR	35	54
8	Bischofsheim	453194,4	5537981	IO1177	GE	50	53
9	Bischofsheim	453176,5	5538029,4	IO1184	GE	50	53
10	Bischofsheim	453147,8	5538012,4	IO1356	GE	50	53
11	Bischofsheim	453091,5	5537810,6	IO671	WR	35	53
12	Bischofsheim	453176,2	5538005,9	IO1176	GE	50	52
13	Bischofsheim	453143,2	5537886,3	IO659	WR	35	52

Nacht, Bohrriechung in absteigender Stationierungsrichtung							Zwischenwert in dB(A)
Zeilen-Nr.	Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebietsausweisung	IRW in dB(A) Nacht	Phase III Nacht
14	Bischofsheim	453150,8	5537926,1	IO660	WR	35	52
15	Bischofsheim	453095,8	5537780,3	IO672	WR	35	52
16	Bischofsheim	453174,9	5537995,9	IO1175	GE	50	51
17	Bischofsheim	453232	5538030,6	IO1181	GE	50	51
18	Bischofsheim	453124,6	5538014,5	IO1354	GE	50	51
19	Bischofsheim	453209,1	5537970,4	IO1357	GE	50	51
20	Bischofsheim	453123,7	5537877,7	IO657	WR	35	51
21	Bischofsheim	453136,4	5537873,7	IO658	WR	35	51
22	Bischofsheim	453349,1	5538050,3	IO1048	WA	40	50
23	Bischofsheim	453367,5	5538075,5	IO1049	WA	40	50
24	Bischofsheim	453369	5538066,3	IO1050	WA	40	50
25	Bischofsheim	453370,6	5538056,7	IO1051	WA	40	50
26	Bischofsheim	453372,2	5538047,2	IO1052	WA	40	50
27	Bischofsheim	453373,8	5538037,4	IO1053	WA	40	50
28	Bischofsheim	453114	5537879,7	IO656	WR	35	50
29	Bischofsheim	453110,5	5537740,4	IO676	WR	35	50
30	Bischofsheim	453107,8	5537735,4	IO677	WR	35	50
31	Bischofsheim	453103,7	5537723,7	IO678	WR	35	50
32	Bischofsheim	453100,8	5537718,2	IO679	WR	35	50
33	Bischofsheim	453085,7	5537690,6	IO682	WR	35	50
34	Bischofsheim	453243,6	5537906,1	IO684	WR	35	50
35	Bischofsheim	453205,5	5537843,3	IO689	WR	35	50
36	Bischofsheim	453405,5	5538066,3	IO1054	WA	40	49
37	Bischofsheim	453343,1	5538016,1	IO1082	WA	40	49
38	Bischofsheim	453169,7	5537851,4	IO665	WR	35	49
39	Bischofsheim	453151,1	5537821,8	IO667	WR	35	49
40	Bischofsheim	453130,1	5537822,4	IO668	WR	35	49
41	Bischofsheim	453135,5	5537785,6	IO673	WR	35	49
42	Bischofsheim	453096,7	5537710,6	IO680	WR	35	49
43	Bischofsheim	453091,3	5537700,9	IO681	WR	35	49
44	Bischofsheim	453233,4	5537890,3	IO686	WR	35	49
45	Bischofsheim	453222,3	5537875,8	IO687	WR	35	49
46	Bischofsheim	453214,5	5537859,7	IO688	WR	35	49
47	Bischofsheim	453152,8	5537744,4	IO811	WR	35	49
48	Bischofsheim	453150	5537739,2	IO812	WR	35	49
49	Bischofsheim	453145,4	5537728	IO813	WR	35	49
50	Bischofsheim	453142,5	5537722,7	IO814	WR	35	49
51	Bischofsheim	453406,9	5538057,7	IO1055	WA	40	48
52	Bischofsheim	453359,9	5538015,6	IO1083	WA	40	48
53	Bischofsheim	453078,6	5537667,3	IO683	WR	35	48
54	Bischofsheim	453298,1	5537875,1	IO695	WR	35	48
55	Bischofsheim	453307,9	5537893,2	IO696	WR	35	48
56	Bischofsheim	453408,4	5538048,2	IO1056	WA	40	47
57	Bischofsheim	453410,1	5538037,7	IO1057	WA	40	47
58	Bischofsheim	453442,1	5538054,5	IO1059	WA	40	47
59	Bischofsheim	453476,6	5538044,9	IO1064	WA	40	47
60	Bischofsheim	453507,1	5538035,7	IO1069	WA	40	47
61	Bischofsheim	453475,7	5538077,8	IO1072	WA	40	47
62	Bischofsheim	453165,1	5537913,4	IO661	WR	35	47
63	Bischofsheim	453197,1	5537898,6	IO663	WR	35	47
64	Bischofsheim	453177,7	5537868,5	IO664	WR	35	47
65	Bischofsheim	453160,9	5537835,2	IO666	WR	35	47
66	Bischofsheim	453123,2	5537830,8	IO669	WR	35	47
67	Bischofsheim	453127,8	5537768,2	IO674	WR	35	47
68	Bischofsheim	453257,7	5537907,4	IO685	WR	35	47
69	Bischofsheim	453183,1	5537805	IO807	WR	35	47
70	Bischofsheim	453165,4	5537767,9	IO809	WR	35	47
71	Bischofsheim	453157,5	5537757,8	IO810	WR	35	47
72	Bischofsheim	453097,1	5537633,6	IO856	WR	35	47
73	Bischofsheim	453098,8	5537640,2	IO857	WR	35	47
74	Bischofsheim	453106,7	5537658,7	IO858	WR	35	47

Nacht, Bohrriechung in absteigender Stationierungsrichtung							Zwischenwert in dB(A)
Zeilen-Nr.	Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebietsausweisung	IRW in dB(A) Nacht	Phase III Nacht
75	Bischofsheim	453151,3	5537685,4	IO861	WR	35	47
76	Bischofsheim	453411,8	5538027,7	IO1058	WA	40	46
77	Bischofsheim	453443,9	5538043,8	IO1060	WA	40	46
78	Bischofsheim	453478,3	5538034,9	IO1065	WA	40	46
79	Bischofsheim	453313,2	5537929,9	IO1132	WA	40	46
80	Bischofsheim	453183,3	5537912,1	IO662	WR	35	46
81	Bischofsheim	453256,3	5537832,8	IO692	WR	35	46
82	Bischofsheim	453300,7	5537831,7	IO712	WR	35	46
83	Bischofsheim	453244,5	5537775,2	IO803	WR	35	46
84	Bischofsheim	453236,5	5537784,5	IO804	WR	35	46
85	Bischofsheim	453192,2	5537733,2	IO817	WR	35	46
86	Bischofsheim	453093,1	5537612,3	IO855	WR	35	46
87	Bischofsheim	453446,2	5538029,8	IO1061	WA	40	45
88	Bischofsheim	453447,6	5538021	IO1062	WA	40	45
89	Bischofsheim	453449,2	5538011,3	IO1063	WA	40	45
90	Bischofsheim	453479,7	5538026	IO1066	WA	40	45
91	Bischofsheim	453481,7	5538013,9	IO1067	WA	40	45
92	Bischofsheim	453484	5538000	IO1068	WA	40	45
93	Bischofsheim	453511	5538076,7	IO1073	WA	40	45
94	Bischofsheim	453551,3	5538040,8	IO1075	WA	40	45
95	Bischofsheim	453378,2	5538010	IO1084	WA	40	45
96	Bischofsheim	453569,4	5538082,1	IO1100	WA	40	45
97	Bischofsheim	453551,5	5538097,9	IO1102	WA	40	45
98	Bischofsheim	453523,4	5538101,8	IO1103	WA	40	45
99	Bischofsheim	453532,3	5538112,3	IO1104	WA	40	45
100	Bischofsheim	453332,2	5537975,4	IO1105	WA	40	45
101	Bischofsheim	453411,6	5537958	IO1111	WA	40	45
102	Bischofsheim	453425,3	5537950,6	IO1112	WA	40	45
103	Bischofsheim	453458,9	5537886,7	IO1122	WA	40	45
104	Bischofsheim	453376	5537904,6	IO1128	WA	40	45
105	Bischofsheim	453329,5	5537918,3	IO1131	WA	40	45
106	Bischofsheim	453139,6	5537929,9	IO653	WR	35	45
107	Bischofsheim	453385	5537783,8	IO714	WR	35	45
108	Bischofsheim	453382	5537778,4	IO715	WR	35	45
109	Bischofsheim	453379,2	5537773,2	IO716	WR	35	45
110	Bischofsheim	453369,3	5537760,5	IO719	WR	35	45
111	Bischofsheim	453334	5537739,4	IO785	WR	35	45
112	Bischofsheim	453304,3	5537730,2	IO788	WR	35	45
113	Bischofsheim	453174,7	5537789,5	IO808	WR	35	45
114	Bischofsheim	453208,1	5537771,3	IO816	WR	35	45
115	Bischofsheim	453241,8	5537621,9	IO825	WR	35	45
116	Bischofsheim	453108,9	5537581,8	IO852	WR	35	45
117	Bischofsheim	453514,2	5538013,7	IO1070	WA	40	44
118	Bischofsheim	453523,1	5537993,2	IO1071	WA	40	44
119	Bischofsheim	453583,4	5538002,8	IO1077	WA	40	44
120	Bischofsheim	453535,4	5537959	IO1081	WA	40	44
121	Bischofsheim	453582,9	5538098,2	IO1093	WA	40	44
122	Bischofsheim	453594	5538111,5	IO1094	WA	40	44
123	Bischofsheim	453615,7	5538093,7	IO1096	WA	40	44
124	Bischofsheim	453588	5538067,1	IO1098	WA	40	44
125	Bischofsheim	453560,4	5538071,4	IO1099	WA	40	44
126	Bischofsheim	453347	5537971,7	IO1107	WA	40	44
127	Bischofsheim	453358,3	5537908,6	IO1129	WA	40	44
128	Bischofsheim	453345,9	5537913,4	IO1130	WA	40	44
129	Bischofsheim	453618,6	5538024,9	IO1134	WA	40	44
130	Bischofsheim	453115,9	5537756,8	IO675	WR	35	44
131	Bischofsheim	453271,9	5537895,1	IO694	WR	35	44
132	Bischofsheim	453400,4	5537822,8	IO705	WR	35	44
133	Bischofsheim	453401,4	5537732	IO724	WR	35	44
134	Bischofsheim	453497	5537838,3	IO733	WR	35	44
135	Bischofsheim	453306,8	5537628,2	IO777	WR	35	44

Nacht, Bohrriktion in absteigender Stationierungsrichtung							Zwischenwert in dB(A)
Zeilen-Nr.	Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebietsausweisung	IRW in dB(A) Nacht	Phase III Nacht
136	Bischofsheim	453322,2	5537661,8	IO779	WR	35	44
137	Bischofsheim	453336,6	5537680,4	IO780	WR	35	44
138	Bischofsheim	453340,7	5537696,7	IO781	WR	35	44
139	Bischofsheim	453252,2	5537666	IO795	WR	35	44
140	Bischofsheim	453216,1	5537723,3	IO798	WR	35	44
141	Bischofsheim	453200,5	5537754,3	IO815	WR	35	44
142	Bischofsheim	453181,1	5537726,8	IO818	WR	35	44
143	Bischofsheim	453262,1	5537604,6	IO829	WR	35	44
144	Bischofsheim	453115,3	5537677,9	IO859	WR	35	44
145	Bischofsheim	453133,3	5537688,6	IO860	WR	35	44
146	Bischofsheim	453141,8	5537532,9	IO870	WR	35	44
147	Bischofsheim	453242,2	5537489	IO1027	WA	40	43
148	Bischofsheim	453266,1	5537499,5	IO1028	WA	40	43
149	Bischofsheim	453436,1	5537605,8	IO1040	WA	40	43
150	Bischofsheim	453563,6	5538018,4	IO1076	WA	40	43
151	Bischofsheim	453402	5537996,4	IO1085	WA	40	43
152	Bischofsheim	453612,3	5538118,5	IO1092	WA	40	43
153	Bischofsheim	453603,5	5538079,2	IO1095	WA	40	43
154	Bischofsheim	453579,4	5538056,9	IO1097	WA	40	43
155	Bischofsheim	453542,4	5538087,1	IO1101	WA	40	43
156	Bischofsheim	453346,2	5537967,9	IO1106	WA	40	43
157	Bischofsheim	453394,7	5537960,7	IO1110	WA	40	43
158	Bischofsheim	453471,7	5537937	IO1114	WA	40	43
159	Bischofsheim	453488,8	5537934,1	IO1115	WA	40	43
160	Bischofsheim	453519	5537910,4	IO1118	WA	40	43
161	Bischofsheim	453403,3	5537905,5	IO1125	WA	40	43
162	Bischofsheim	453432,7	5537893,4	IO1126	WA	40	43
163	Bischofsheim	453388,2	5537900	IO1127	WA	40	43
164	Bischofsheim	453597,5	5538036,8	IO1133	WA	40	43
165	Bischofsheim	453633,2	5538046,9	IO1135	WA	40	43
166	Bischofsheim	453660,6	5538076,6	IO1138	WA	40	43
167	Bischofsheim	453668,4	5538086,5	IO1139	WA	40	43
168	Bischofsheim	453679	5538118,7	IO1142	WA	40	43
169	Bischofsheim	453709,6	5538103,2	IO1164	IBWA	40	43
170	Bischofsheim	452579,5	5538456,2	IO1312	IBWA	40	43
171	Bischofsheim	453799,1	5538286,4	IO631	WR	35	43
172	Bischofsheim	453841,8	5538244	IO646	WR	35	43
173	Bischofsheim	453385,9	5537852,9	IO700	WR	35	43
174	Bischofsheim	453320,8	5537791,2	IO710	WR	35	43
175	Bischofsheim	453291,4	5537814,8	IO713	WR	35	43
176	Bischofsheim	453375,4	5537751	IO720	WR	35	43
177	Bischofsheim	453380,6	5537748,2	IO721	WR	35	43
178	Bischofsheim	453496,3	5537722	IO744	WR	35	43
179	Bischofsheim	453386,8	5537705	IO769	WR	35	43
180	Bischofsheim	453379,4	5537691,2	IO770	WR	35	43
181	Bischofsheim	453375,6	5537684,2	IO771	WR	35	43
182	Bischofsheim	453345,8	5537740,1	IO786	WR	35	43
183	Bischofsheim	453314,3	5537745,1	IO787	WR	35	43
184	Bischofsheim	453257,7	5537752,5	IO801	WR	35	43
185	Bischofsheim	453202,2	5537650,4	IO823	WR	35	43
186	Bischofsheim	453236,1	5537630,9	IO824	WR	35	43
187	Bischofsheim	453296,8	5537568,5	IO837	WR	35	43
188	Bischofsheim	453103	5537482,3	IO843	WR	35	43
189	Bischofsheim	453114,6	5537473,1	IO844	WR	35	43
190	Bischofsheim	453117,9	5537542,3	IO849	WR	35	43
191	Bischofsheim	453129,3	5537616,4	IO854	WR	35	43
192	Bischofsheim	453169,9	5537590,8	IO874	WR	35	43
193	Bischofsheim	453102,3	5537346,8	IO910	WA	40	43
194	Bischofsheim	453298,9	5537513,8	IO1037	WA	40	42
195	Bischofsheim	453310,9	5537519,9	IO1038	WA	40	42
196	Bischofsheim	453334,9	5537530,8	IO1039	WA	40	42

Nacht, Bohrrichtung in absteigender Stationierungsrichtung							Zwischenwert in dB(A)
Zeilen-Nr.	Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebietsausweisung	IRW in dB(A) Nacht	Phase III Nacht
197	Bischofsheim	453505,8	5537688,3	IO1043	WA	40	42
198	Bischofsheim	453568,7	5537971,9	IO1079	WA	40	42
199	Bischofsheim	453455	5537942,8	IO1113	WA	40	42
200	Bischofsheim	453510,3	5537897,8	IO1119	WA	40	42
201	Bischofsheim	453447,4	5537898	IO1124	WA	40	42
202	Bischofsheim	453643,9	5538056	IO1136	WA	40	42
203	Bischofsheim	453651,8	5538066,4	IO1137	WA	40	42
204	Bischofsheim	453669,9	5538105,5	IO1141	WA	40	42
205	Bischofsheim	453586,6	5537869,7	IO1148	IBWA	40	42
206	Bischofsheim	453589,9	5537959	IO1154	IBWA	40	42
207	Bischofsheim	453610,2	5537984,5	IO1156	IBWA	40	42
208	Bischofsheim	453629	5538007,8	IO1158	IBWA	40	42
209	Bischofsheim	453669,5	5538056,8	IO1161	IBWA	40	42
210	Bischofsheim	453684	5538074,4	IO1162	IBWA	40	42
211	Bischofsheim	453702,1	5538088,8	IO1163	IBWA	40	42
212	Bischofsheim	453805,1	5538321,7	IO627	WR	35	42
213	Bischofsheim	453792,4	5538286,5	IO630	WR	35	42
214	Bischofsheim	453829,3	5538247,2	IO644	WR	35	42
215	Bischofsheim	453847,4	5538243,5	IO647	WR	35	42
216	Bischofsheim	453854,4	5538243	IO648	WR	35	42
217	Bischofsheim	453860,9	5538242,5	IO649	WR	35	42
218	Bischofsheim	453272,3	5537822,3	IO693	WR	35	42
219	Bischofsheim	453428,7	5537830,9	IO702	WR	35	42
220	Bischofsheim	453350,1	5537840,1	IO707	WR	35	42
221	Bischofsheim	453309,9	5537848,8	IO711	WR	35	42
222	Bischofsheim	453392,2	5537743,3	IO723	WR	35	42
223	Bischofsheim	453500,4	5537727,3	IO743	WR	35	42
224	Bischofsheim	453374,5	5537616,3	IO760	WR	35	42
225	Bischofsheim	453431,3	5537687,7	IO766	WR	35	42
226	Bischofsheim	453390,7	5537712,1	IO768	WR	35	42
227	Bischofsheim	453315,5	5537644,7	IO778	WR	35	42
228	Bischofsheim	453358,1	5537733,4	IO784	WR	35	42
229	Bischofsheim	453280,6	5537696,3	IO790	WR	35	42
230	Bischofsheim	453272,2	5537663,9	IO794	WR	35	42
231	Bischofsheim	453250,5	5537730,3	IO799	WR	35	42
232	Bischofsheim	453191,9	5537815,7	IO806	WR	35	42
233	Bischofsheim	453198	5537691,5	IO820	WR	35	42
234	Bischofsheim	453177,1	5537604	IO875	WR	35	42
235	Bischofsheim	453227,1	5537597,4	IO880	WR	35	42
236	Bischofsheim	453223,9	5537592	IO881	WR	35	42
237	Bischofsheim	453221,5	5537587,2	IO882	WR	35	42
238	Bischofsheim	453212,1	5537565,9	IO892	WR	35	42
239	Bischofsheim	453066,8	5537398,2	IO906	WA	40	42
240	Bischofsheim	453080,3	5537380,3	IO907	WA	40	42
241	Bischofsheim	453088,9	5537364	IO908	WA	40	42
242	Bischofsheim	453092,9	5537358	IO909	WA	40	42
243	Bischofsheim	453099,9	5537441,1	IO912	WA	40	42
244	Bischofsheim	453138,2	5537430,2	IO918	WA	40	42
245	Bischofsheim	453195,1	5537469,3	IO924	WA	40	42
246	Bischofsheim	453204,5	5537472,5	IO925	WA	40	42
247	Bischofsheim	453226,1	5537430,9	IO929	WA	40	42
248	Bischofsheim	453746,2	5537993,8	IO1637	IBWA	40	41
249	Bischofsheim	453881,9	5538221,5	IO1523	WR	35	41
250	Bischofsheim	453247	5537464,9	IO1030	WA	40	41
251	Bischofsheim	453286,4	5537438,7	IO1034	WA	40	41
252	Bischofsheim	453461,9	5537622,3	IO1041	WA	40	41
253	Bischofsheim	453418,4	5537991,5	IO1086	WA	40	41
254	Bischofsheim	453380,2	5537965,2	IO1109	WA	40	41
255	Bischofsheim	453502,5	5537929,9	IO1116	WA	40	41
256	Bischofsheim	453526,6	5537925,1	IO1117	WA	40	41
257	Bischofsheim	453446,4	5537884,2	IO1123	WA	40	41

Nacht, Bohrriechung in absteigender Stationierungsrichtung							Zwischenwert in dB(A)
Zeilen-Nr.	Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebietsausweisung	IRW in dB(A) Nacht	Phase III Nacht
258	Bischofsheim	453524,1	5537865,6	IO1143	IBWA	40	41
259	Bischofsheim	453537,9	5537853,9	IO1144	IBWA	40	41
260	Bischofsheim	453570,5	5537836,1	IO1146	IBWA	40	41
261	Bischofsheim	453637,9	5538018,5	IO1159	IBWA	40	41
262	Bischofsheim	453651,1	5538034,5	IO1160	IBWA	40	41
263	Bischofsheim	453617,6	5537848,9	IO1166	IBWA	40	41
264	Bischofsheim	452509,1	5538450,9	IO1313	IBWA	40	41
265	Bischofsheim	453799,6	5538393	IO613	WR	35	41
266	Bischofsheim	453792	5538362,5	IO616	WR	35	41
267	Bischofsheim	453801,6	5538356,4	IO617	WR	35	41
268	Bischofsheim	453807,9	5538355,9	IO618	WR	35	41
269	Bischofsheim	453814	5538355,4	IO619	WR	35	41
270	Bischofsheim	453783,1	5538328,6	IO624	WR	35	41
271	Bischofsheim	453792,7	5538322,6	IO625	WR	35	41
272	Bischofsheim	453798,9	5538322,2	IO626	WR	35	41
273	Bischofsheim	453776,4	5538291,3	IO628	WR	35	41
274	Bischofsheim	453786,9	5538286,5	IO629	WR	35	41
275	Bischofsheim	453807,8	5538284,7	IO632	WR	35	41
276	Bischofsheim	453818	5538281,9	IO633	WR	35	41
277	Bischofsheim	453823,9	5538281,5	IO634	WR	35	41
278	Bischofsheim	453836,3	5538316,7	IO640	WR	35	41
279	Bischofsheim	453806,9	5538251,1	IO641	WR	35	41
280	Bischofsheim	453816,9	5538248,1	IO642	WR	35	41
281	Bischofsheim	453822,8	5538247,7	IO643	WR	35	41
282	Bischofsheim	453835,2	5538244,5	IO645	WR	35	41
283	Bischofsheim	453236,4	5537835,3	IO691	WR	35	41
284	Bischofsheim	453330,9	5537876,6	IO697	WR	35	41
285	Bischofsheim	453400,8	5537843,4	IO701	WR	35	41
286	Bischofsheim	453445	5537829,2	IO703	WR	35	41
287	Bischofsheim	453350,9	5537788	IO717	WR	35	41
288	Bischofsheim	453366,9	5537782,2	IO718	WR	35	41
289	Bischofsheim	453421,1	5537747	IO726	WR	35	41
290	Bischofsheim	453453,3	5537787,4	IO729	WR	35	41
291	Bischofsheim	453484,6	5537822,2	IO732	WR	35	41
292	Bischofsheim	453517,4	5537828,8	IO734	WR	35	41
293	Bischofsheim	453534,2	5537773,1	IO740	WR	35	41
294	Bischofsheim	453522,5	5537755,4	IO741	WR	35	41
295	Bischofsheim	453362	5537582,7	IO765	WR	35	41
296	Bischofsheim	453360,3	5537708,9	IO782	WR	35	41
297	Bischofsheim	453174,6	5537707,7	IO819	WR	35	41
298	Bischofsheim	453232,7	5537607,7	IO878	WR	35	41
299	Bischofsheim	453229,6	5537602,3	IO879	WR	35	41
300	Bischofsheim	453140,6	5537352	IO916	WA	40	41
301	Bischofsheim	453174,1	5537456,6	IO923	WA	40	41
302	Bischofsheim	453224,9	5537393,7	IO931	WA	40	41
303	Bischofsheim	453753,4	5538005,8	IO1635	IBWA	40	40
304	Bischofsheim	453813,8	5538386,9	IO614	WR	35	40
305	Bischofsheim	453832,4	5538384,1	IO615	WR	35	40
306	Bischofsheim	453820,1	5538353,3	IO620	WR	35	40
307	Bischofsheim	453826,2	5538352,8	IO621	WR	35	40
308	Bischofsheim	453832,1	5538352,2	IO622	WR	35	40
309	Bischofsheim	453838,9	5538351,7	IO623	WR	35	40
310	Bischofsheim	453830,4	5538281	IO635	WR	35	40
311	Bischofsheim	453836,4	5538280,4	IO636	WR	35	40
312	Bischofsheim	453817,5	5538318,1	IO637	WR	35	40
313	Bischofsheim	453823,6	5538317,7	IO638	WR	35	40
314	Bischofsheim	453830,1	5538317,2	IO639	WR	35	40
315	Bischofsheim	453371,6	5537857,1	IO699	WR	35	40
316	Bischofsheim	453384,2	5537832,4	IO706	WR	35	40
317	Bischofsheim	453340,8	5537815,4	IO708	WR	35	40
318	Bischofsheim	453332,8	5537806,5	IO709	WR	35	40

Nacht, Bohrriechung in absteigender Stationierungsrichtung							Zwischenwert in dB(A)
Zeilen-Nr.	Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebietsausweisung	IRW in dB(A) Nacht	Phase III Nacht
319	Bischofsheim	453473,6	5537808,9	IO731	WR	35	40
320	Bischofsheim	453453,3	5537714,8	IO747	WR	35	40
321	Bischofsheim	453440,4	5537722,3	IO748	WR	35	40
322	Bischofsheim	453409,4	5537612,6	IO754	WR	35	40
323	Bischofsheim	453405,6	5537616,6	IO755	WR	35	40
324	Bischofsheim	453401	5537621,4	IO756	WR	35	40
325	Bischofsheim	453396,5	5537626,8	IO757	WR	35	40
326	Bischofsheim	453392	5537631,6	IO758	WR	35	40
327	Bischofsheim	453387,9	5537635,9	IO759	WR	35	40
328	Bischofsheim	453370,8	5537667,6	IO772	WR	35	40
329	Bischofsheim	453344,7	5537623,8	IO775	WR	35	40
330	Bischofsheim	453335,1	5537611,6	IO776	WR	35	40
331	Bischofsheim	453265,6	5537767,1	IO802	WR	35	40
332	Bischofsheim	453104,7	5537529,3	IO848	WR	35	40
333	Bischofsheim	453092,5	5537559,3	IO851	WR	35	40
334	Bischofsheim	453118,7	5537599,9	IO853	WR	35	40
335	Bischofsheim	453197,2	5537498,1	IO873	WR	35	40
336	Bischofsheim	453193,6	5537634,5	IO877	WR	35	40
337	Bischofsheim	453230,5	5537518,1	IO890	WR	35	40
338	Bischofsheim	453952,6	5538213,2	IO1525	WR	35	39
339	Bischofsheim	453896,2	5538266,9	IO1519	WR	35	39
340	Bischofsheim	453908	5538331,5	IO1510	WR	35	39
341	Bischofsheim	453918,9	5538215,8	IO1524	WR	35	39
342	Bischofsheim	453888,8	5538304,2	IO1514	WR	35	39
343	Bischofsheim	453921,3	5538295,3	IO1518	WR	35	39
344	Bischofsheim	453879,9	5538306,2	IO1513	WR	35	39
345	Bischofsheim	453893,9	5538370,3	IO1502	WR	35	39
346	Bischofsheim	453241,8	5537845,3	IO690	WR	35	39
347	Bischofsheim	453352,1	5537862,7	IO698	WR	35	39
348	Bischofsheim	453465,1	5537799,1	IO730	WR	35	39
349	Bischofsheim	453541,6	5537824,1	IO736	WR	35	39
350	Bischofsheim	453509,6	5537739,3	IO742	WR	35	39
351	Bischofsheim	453479,6	5537697	IO745	WR	35	39
352	Bischofsheim	453445,7	5537659,7	IO750	WR	35	39
353	Bischofsheim	453440	5537654,3	IO751	WR	35	39
354	Bischofsheim	453429	5537642,7	IO752	WR	35	39
355	Bischofsheim	453423,6	5537637,6	IO753	WR	35	39
356	Bischofsheim	453387,2	5537613,8	IO761	WR	35	39
357	Bischofsheim	453391,6	5537609,1	IO762	WR	35	39
358	Bischofsheim	453335,5	5537592,9	IO764	WR	35	39
359	Bischofsheim	453282,6	5537639,8	IO793	WR	35	39
360	Bischofsheim	453257,8	5537726,3	IO800	WR	35	39
361	Bischofsheim	453235,6	5537515	IO891	WR	35	39
362	Bischofsheim	453885,3	5538372,7	IO1501	WR	35	38
363	Bischofsheim	453909,1	5538366,6	IO1504	WR	35	38
364	Bischofsheim	453904,2	5538264,9	IO1520	WR	35	38
365	Bischofsheim	453923,7	5538327,4	IO1512	WR	35	38
366	Bischofsheim	453977,4	5538213,5	IO1545	WR	35	38
367	Bischofsheim	453902,4	5538368,2	IO1503	WR	35	38
368	Bischofsheim	453911,1	5538263,2	IO1521	WR	35	38
369	Bischofsheim	453899,3	5538333,5	IO1509	WR	35	38
370	Bischofsheim	453891,1	5538335,3	IO1508	WR	35	38
371	Bischofsheim	453917,8	5538364,4	IO1505	WR	35	38
372	Bischofsheim	453882,8	5538337,4	IO1507	WR	35	38
373	Bischofsheim	453926,9	5538362,2	IO1506	WR	35	38
374	Bischofsheim	453915,8	5538329,2	IO1511	WR	35	38
375	Bischofsheim	453980	5538265,2	IO1541	WR	35	38
376	Bischofsheim	453952,9	5538357,7	IO1531	WR	35	38
377	Bischofsheim	453414,1	5537736	IO725	WR	35	38
378	Bischofsheim	453555,1	5537814,5	IO737	WR	35	38
379	Bischofsheim	453455,2	5537669,8	IO749	WR	35	38

Nacht, Bohrriechung in absteigender Stationierungsrichtung							Zwischenwert in dB(A)
Zeilen-Nr.	Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebietsausweisung	IRW in dB(A) Nacht	Phase III Nacht
380	Bischofsheim	453395,7	5537604,8	IO763	WR	35	38
381	Bischofsheim	453362,4	5537653,7	IO773	WR	35	38
382	Bischofsheim	453354,5	5537637,5	IO774	WR	35	38
383	Bischofsheim	453365,4	5537718,7	IO783	WR	35	38
384	Bischofsheim	453215,4	5537792,3	IO805	WR	35	38
385	Bischofsheim	453214,3	5537677,2	IO821	WR	35	38
386	Bischofsheim	453134,4	5537582,1	IO867	WR	35	38
387	Bischofsheim	453184,8	5537618,3	IO876	WR	35	38
388	Bischofsheim	453199,5	5537535,1	IO884	WR	35	38
389	Bischofsheim	453220,6	5537523,6	IO888	WR	35	38
390	Bischofsheim	453222,9	5537553,1	IO894	WR	35	38
391	Bischofsheim	453243,6	5537541,9	IO898	WR	35	38
392	Bischofsheim	453264	5537530,7	IO902	WR	35	38
393	Bischofsheim	453948,4	5538320	IO1529	WR	35	37
394	Bischofsheim	453945,1	5538253,9	IO1526	WR	35	37
395	Bischofsheim	454036,5	5538375,9	IO1549	WR	35	37
396	Bischofsheim	453991,6	5538335,6	IO1538	WR	35	37
397	Bischofsheim	454087,8	5538256,8	IO1543	WR	35	37
398	Bischofsheim	454085,7	5538368,2	IO1550	WR	35	37
399	Bischofsheim	453386,1	5537746,6	IO722	WR	35	37
400	Bischofsheim	453432	5537756,4	IO727	WR	35	37
401	Bischofsheim	453442,8	5537771,7	IO728	WR	35	37
402	Bischofsheim	453466,4	5537704,9	IO746	WR	35	37
403	Bischofsheim	453413,1	5537696,7	IO767	WR	35	37
404	Bischofsheim	453294,9	5537706,9	IO789	WR	35	37
405	Bischofsheim	453289,2	5537651,9	IO792	WR	35	37
406	Bischofsheim	453233	5537666,9	IO822	WR	35	37
407	Bischofsheim	453088,7	5537494,3	IO842	WR	35	37
408	Bischofsheim	453104,8	5537513,2	IO847	WR	35	37
409	Bischofsheim	453171,4	5537500,7	IO872	WR	35	37
410	Bischofsheim	453225,2	5537520,9	IO889	WR	35	37
411	Bischofsheim	454127,4	5538244,3	IO1562	WR	35	36
412	Bischofsheim	454027,9	5538335,3	IO1551	WR	35	36
413	Bischofsheim	454045,4	5538334	IO1552	WR	35	36
414	Bischofsheim	454113,9	5538330,9	IO1555	WR	35	36
415	Bischofsheim	454032,6	5538266,4	IO1542	WR	35	36
416	Bischofsheim	453943,4	5538275,9	IO1527	WR	35	36
417	Bischofsheim	454135,8	5538330,9	IO1556	WR	35	36
418	Bischofsheim	454109	5538288,2	IO1544	WR	35	36
419	Bischofsheim	453980,4	5538373,1	IO1534	WR	35	36
420	Bischofsheim	453913,7	5538297,5	IO1517	WR	35	36
421	Bischofsheim	454170,7	5538236,7	IO1564	WR	35	36
422	Bischofsheim	454150,6	5538364,7	IO1546	WR	35	36
423	Bischofsheim	453552,6	5537785,2	IO739	WR	35	36
424	Bischofsheim	453301,9	5537677,3	IO791	WR	35	36
425	Bischofsheim	453251,4	5537703,6	IO796	WR	35	36
426	Bischofsheim	453308,5	5537553,6	IO840	WR	35	36
427	Bischofsheim	453178,6	5537656,3	IO863	WR	35	36
428	Bischofsheim	453149,8	5537633,7	IO865	WR	35	36
429	Bremthal	453459,3	5554371,6	IO135	WA	40	43
430	Bremthal	453459,8	5554351,5	IO136	WA	40	43
431	Bremthal	453458,6	5554342,6	IO137	WA	40	43
432	Bremthal	453461,5	5554334,6	IO138	WA	40	43
433	Bremthal	453501,5	5554325,4	IO144	WA	40	43
434	Bremthal	453418,2	5554677	IO67	WA	40	43
435	Bremthal	453438,2	5554517,9	IO104	WA	40	42
436	Bremthal	453438,8	5554512,4	IO105	WA	40	42
437	Bremthal	453438,6	5554499,6	IO107	WA	40	42
438	Bremthal	453439,3	5554494,1	IO108	WA	40	42
439	Bremthal	453487,2	5554466	IO111	WR	35	42
440	Bremthal	453458,2	5554438,2	IO115	WA	40	42



Nacht, Bohrrichtung in absteigender Stationierungsrichtung							Zwischenwert in dB(A)
Zeilen-Nr.	Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebietsausweisung	IRW in dB(A) Nacht	Phase III Nacht
441	Bremthal	453458,9	5554431,9	IO116	WA	40	42
442	Bremthal	453459,4	5554427	IO117	WA	40	42
443	Bremthal	453460,1	5554421,1	IO118	WA	40	42
444	Bremthal	453465,7	5554417,7	IO119	WA	40	42
445	Bremthal	453466,3	5554412,6	IO120	WA	40	42
446	Bremthal	453467	5554406,4	IO121	WA	40	42
447	Bremthal	453502,3	5554417,1	IO123	WA	40	42
448	Bremthal	453567,3	5554430,7	IO132	WR	35	42
449	Bremthal	453560,2	5554431,9	IO133	WR	35	42
450	Bremthal	453540	5554438,1	IO134	WR	35	42
451	Bremthal	453468,3	5554329,7	IO139	WA	40	42
452	Bremthal	453478,1	5554327,9	IO140	WA	40	42
453	Bremthal	453483,7	5554327,3	IO141	WA	40	42
454	Bremthal	453489,5	5554326,7	IO142	WA	40	42
455	Bremthal	453495,6	5554326	IO143	WA	40	42
456	Bremthal	453508,7	5554323,2	IO145	WA	40	42
457	Bremthal	453420,3	5554659	IO68	WA	40	42
458	Bremthal	453429,3	5554630,4	IO69	WA	40	42
459	Bremthal	453456,3	5554632,1	IO70	WA	40	42
460	Bremthal	453455,5	5554675,8	IO73	WA	40	42
461	Bremthal	453432,9	5554587,5	IO87	WA	40	42
462	Bremthal	453464,3	5554493,1	IO986	WA	40	42
463	Bremthal	453434,8	5554533,9	IO102	WA	40	41
464	Bremthal	453519,7	5554390,5	IO124	WA	40	41
465	Bremthal	453521,6	5554399,3	IO125	WA	40	41
466	Bremthal	453523,1	5554407,5	IO126	WA	40	41
467	Bremthal	453551,8	5554395,9	IO127	WA	40	41
468	Bremthal	453511,2	5554351,8	IO149	WA	40	41
469	Bremthal	453511,5	5554358,4	IO150	WA	40	41
470	Bremthal	453540,6	5554326,4	IO155	WA	40	41
471	Bremthal	453547,7	5554322,9	IO156	WA	40	41
472	Bremthal	453420,1	5554697,6	IO66	WA	40	41
473	Bremthal	453448,6	5554690,7	IO74	WA	40	41
474	Bremthal	453485,7	5554631,9	IO83	WR	35	41
475	Bremthal	453488,2	5554491	IO987	WR	35	41
476	Bremthal	453548,6	5554475,4	IO995	WR	35	41
477	Bremthal	453578	5554426,3	IO130	WR	35	40
478	Bremthal	453589,5	5554422,4	IO131	WR	35	40
479	Bremthal	453461,1	5554724,8	IO75	WR	35	40
480	Bremthal	453508,5	5554583	IO93	WR	35	40
481	Bremthal	453494,9	5554488,8	IO988	WR	35	40
482	Bremthal	453517,8	5554512,4	IO992	WR	35	40
483	Bremthal	453494,5	5554700,7	IO77	WR	35	39
484	Bremthal	453504,9	5554724,3	IO78	WR	35	39
485	Bremthal	453485,3	5554658,8	IO80	WR	35	39
486	Bremthal	453553,8	5554563,9	IO95	WR	35	39
487	Bremthal	453490,5	5554517,3	IO989	WR	35	39
488	Bremthal	453516,2	5554558,8	IO99	WR	35	39
489	Bremthal	453496,5	5554515,3	IO990	WR	35	39
490	Bremthal	453511	5554514,6	IO991	WR	35	39
491	Bremthal	453509,7	5554476,3	IO993	WR	35	39
492	Bremthal	453536,6	5554506	IO998	WR	35	39
493	Bremthal	453529,7	5554573	IO94	WR	35	38
494	Bremthal	453565,9	5554459,7	IO996	WR	35	38
495	Bremthal	453530,8	5554507,9	IO997	WR	35	38
496	Bremthal	453550,9	5554501,4	IO999	WR	35	38
497	Bremthal	453556,4	5554499,5	IO1000	WR	35	37
498	Bremthal	453575	5554489,7	IO1001	WR	35	37
499	Bremthal	453526,2	5554617,5	IO84	WR	35	37
500	Bremthal	453545,3	5554615,6	IO85	WR	35	37
501	Bremthal	453524,8	5554691,1	IO79	WR	35	36

Nacht, Bohrriechung in absteigender Stationierungsrichtung							Zwischenwert in dB(A)
Zeilen-Nr.	Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebietsausweisung	IRW in dB(A) Nacht	Phase III Nacht
502	Bremthal	453530,1	5554482,1	IO994	WR	35	36
503	Eppstein	452769,6	5554406,8	IO1210	MI	45	48
504	Eppstein	452781,5	5554391,2	IO1209	MI	45	47
505	Ginsheim-Gustavsburg	452496,1	5538201,6	IO1186	WA	40	43
506	Ginsheim-Gustavsburg	452479,8	5538189,5	IO1187	WA	40	43
507	Ginsheim-Gustavsburg	452470	5538195,2	IO1189	WA	40	43
508	Ginsheim-Gustavsburg	452470,1	5538207,6	IO1190	WA	40	43
509	Ginsheim-Gustavsburg	452459,6	5538170,7	IO1185	WA	40	42
510	Ginsheim-Gustavsburg	452467	5538185,6	IO1188	WA	40	42
511	Ginsheim-Gustavsburg	452580,2	5538434,9	IO933	IBWA	40	42
512	Ginsheim-Gustavsburg	451807,4	5538781,8	IO1021	WA	40	41
513	Ginsheim-Gustavsburg	452458,2	5538205,9	IO1191	WA	40	41
514	Ginsheim-Gustavsburg	452440,4	5538173,6	IO1192	WA	40	41
515	Ginsheim-Gustavsburg	452432,6	5538175,9	IO1193	WA	40	41
516	Ginsheim-Gustavsburg	452432,7	5538231	IO1306	WA	40	41
517	Ginsheim-Gustavsburg	452393,6	5538242,7	IO1308	WA	40	41
518	Ginsheim-Gustavsburg	452363,5	5538209,2	IO1309	WA	40	41
519	Mainz-Kostheim	451965,2	5539447,7	IO1350	ABMI	45	53
520	Niederjosbach	453344,4	5555618,8	IO1	IBWA	40	47
521	Niederjosbach	453361,6	5555610	IO2	IBWA	40	47
522	Niederjosbach	453383,3	5555606,1	IO3	IBWA	40	47
523	Niederjosbach	453387,8	5555644,3	IO8	IBWA	40	47
524	Niederjosbach	453353,3	5555641,4	IO6	IBWA	40	46
525	Niederjosbach	453367,2	5555643,4	IO7	IBWA	40	46
526	Niederjosbach	453359,2	5555666,7	IO24	IBWA	40	45
527	Niederjosbach	453405,5	5555602	IO4	IBWA	40	45
528	Niederjosbach	453423,1	5555606,6	IO5	IBWA	40	45
529	Niederjosbach	453440,6	5555645,6	IO11	IBWA	40	44
530	Niederjosbach	453488,3	5555614,1	IO14	IBWA	40	43
531	Niederjosbach	453512,8	5555595,9	IO15	IBWA	40	43
532	Niederjosbach	453384,4	5555691	IO26	IBWA	40	43
533	Niederjosbach	453474,9	5555628,4	IO13	IBWA	40	42
534	Niederjosbach	453538	5555563,9	IO16	IBWA	40	42
535	Niederjosbach	453405,9	5555667,2	IO22	IBWA	40	42
536	Niederjosbach	453463,8	5555748,9	IO27	IBWA	40	42
537	Niederjosbach	453477,7	5555763,6	IO28	IBWA	40	42
538	Niederjosbach	453418,9	5555640,1	IO10	IBWA	40	41
539	Niederjosbach	453456	5555642,5	IO12	IBWA	40	41
540	Niederjosbach	453488,7	5555775,6	IO29	IBWA	40	41
541	Niederjosbach	453499,9	5555807,1	IO30	IBWA	40	41
542	Niederjosbach	453508,1	5555799,8	IO31	IBWA	40	41
543	Niederjosbach	453499	5555744,4	IO36	IBWA	40	41
544	Niederjosbach	453521,3	5555739,6	IO37	IBWA	40	41
545	Niederjosbach	453515,8	5555772	IO39	IBWA	40	41
546	Niederjosbach	453523,4	5555781,1	IO40	IBWA	40	41
547	Niederjosbach	453532,9	5555790,8	IO41	IBWA	40	41
548	Niederjosbach	453542,9	5555805	IO42	IBWA	40	41
549	Niederjosbach	453576,7	5555811,1	IO44	IBWA	40	41
550	Niederjosbach	453661,9	5555735,6	IO48	IBWA	40	41
551	Niederjosbach	453403,5	5555640,2	IO9	IBWA	40	41
552	Niederjosbach	453482,4	5555956,8	IO979	IBWA	40	41
553	Riedstadt	463595,2	5522054,9	IO943	IBWA	40	44
554	Riedstadt	463631	5522053,4	IO963	IBWA	40	44
555	Riedstadt	463626,3	5522179,5	IO957	IBWA	40	43
556	Riedstadt	463660,1	5522089,7	IO964	IBWA	40	43
557	Riedstadt	463659,6	5522096,1	IO965	IBWA	40	43
558	Riedstadt	463629,7	5522133	IO960	IBWA	40	42
559	Riedstadt	463631,2	5522114,1	IO961	IBWA	40	42
560	Riedstadt	463639,8	5522085,4	IO962	IBWA	40	42
561	Riedstadt	463691,4	5520988,2	IO1244	IBWA	40	41
562	Riedstadt	463594,9	5522170,3	IO948	IBWA	40	41

Nacht, Bohrrichtung in absteigender Stationierungsrichtung							Zwischenwert in dB(A)
Zeilen-Nr.	Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebietsausweisung	IRW in dB(A) Nacht	Phase III Nacht
563	Riedstadt	463592,4	5522193,3	IO949	IBWA	40	41
564	Riedstadt	463627,8	5522159,7	IO958	IBWA	40	41
565	Riedstadt	463628,4	5522151,7	IO959	IBWA	40	41
566	Riedstadt	463656,5	5522137,9	IO967	IBWA	40	41
567	Riedstadt	463691	5522158,5	IO975	IBWA	40	41
568	Riedstadt	463688,4	5522140,2	IO976	IBWA	40	41
569	Mainz-Kostheim	451826,1	5539621,3	IO1232	ABMI	45	52
570	Mainz-Kostheim	451862,9	5539608,1	IO1234	ABMI	45	52
571	Mainz-Kostheim	451838,7	5539623,1	IO1233	ABMI	45	51
572	Mainz-Kostheim	451812,8	5539652,8	IO1231	ABMI	45	50
573	Mainz-Kostheim	451907,2	5539651	IO390	ABMI	45	50
574	Mainz-Kostheim	451876,2	5539619	IO1235	ABMI	45	48
575	Wiesbaden-Delkenheim	454094,4	5544319,7	IO370	WR	35	41
576	Wiesbaden-Delkenheim	454155,4	5544309,4	IO1013	WR	35	40
577	Wiesbaden-Delkenheim	454119,4	5544401,4	IO373	WR	35	40
578	Wiesbaden-Delkenheim	454127,8	5544380,3	IO1016	WR	35	39
579	Wiesbaden-Delkenheim	454111,7	5544356,7	IO372	WR	35	39
580	Wiesbaden-Delkenheim	454107	5544306,1	IO1007	WR	35	38
581	Wiesbaden-Delkenheim	454151,4	5544292	IO1009	WR	35	38
582	Wiesbaden-Delkenheim	454175,8	5544298,9	IO1011	WR	35	38
583	Wiesbaden-Delkenheim	454158,8	5544336,7	IO1015	WR	35	38
584	Wiesbaden-Delkenheim	454134,5	5544319,8	IO371	WR	35	38
585	Wiesbaden-Delkenheim	454127,7	5544337,8	IO1014	WR	35	36

Legende: WR: Reines Wohngebiet, WA: Allgemeines Wohngebiet, MI: Mischgebiet, ABWA oder ABMI: Wohn- oder Mischgebiet ohne B-Plan im Außenbereich, IBWA oder IBMI: Wohn- oder Mischgebiet ohne B-Plan im Innenbereich, GE: Gewerbegebiet, GEB: Gewerbegebiet mit Büronutzung, IRW: Immissionsrichtwert

Tabelle 12: Maßgebliche Immissionsorte für „Microtunneling“ mit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte im **Nachtzeitraum** ohne weitere betrachtete Minderungsmaßnahmen – **Bohrrichtung Außen (Rig) nach Innen (Pipe)**

Nacht, Bohrrichtung Außen nach Innen							Zwischenwert in dB(A)
Zeilen-Nr.	Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebietsausweisung	IRW in dB(A) Nacht	Phase III.1 Nacht
1	Bischofsheim	453096,4	5538011,6	IO1353	GE	50	56
2	Bischofsheim	453100,9	5537923,3	IO652	WR	35	56
3	Bischofsheim	453097,1	5537916,4	IO654	WR	35	56
4	Bischofsheim	453124,4	5538004,4	IO1355	GE	50	55
5	Bischofsheim	453110,7	5537943,5	IO651	WR	35	55
6	Bischofsheim	453097,5	5537890	IO655	WR	35	55
7	Bischofsheim	453098,3	5537840,9	IO670	WR	35	54
8	Bischofsheim	453194,4	5537981	IO1177	GE	50	53
9	Bischofsheim	453091,5	5537810,6	IO671	WR	35	53
10	Bischofsheim	453174,9	5537995,9	IO1175	GE	50	51
11	Bischofsheim	453123,7	5537877,7	IO657	WR	35	51
12	Bischofsheim	453143,2	5537886,3	IO659	WR	35	51
13	Bischofsheim	453150,8	5537926,1	IO660	WR	35	51
14	Bischofsheim	453095,8	5537780,3	IO672	WR	35	51
15	Bischofsheim	453136,4	5537873,7	IO658	WR	35	50
16	Bischofsheim	453110,5	5537740,4	IO676	WR	35	50
17	Bischofsheim	453085,7	5537690,6	IO682	WR	35	50
18	Bischofsheim	453114	5537879,7	IO656	WR	35	49
19	Bischofsheim	453151,1	5537821,8	IO667	WR	35	49
20	Bischofsheim	453135,5	5537785,6	IO673	WR	35	49
21	Bischofsheim	453107,8	5537735,4	IO677	WR	35	49
22	Bischofsheim	453103,7	5537723,7	IO678	WR	35	49
23	Bischofsheim	453100,8	5537718,2	IO679	WR	35	49
24	Bischofsheim	453096,7	5537710,6	IO680	WR	35	49
25	Bischofsheim	453091,3	5537700,9	IO681	WR	35	49
26	Bischofsheim	453243,6	5537906,1	IO684	WR	35	49

Nacht, Bohrrichtung Außen nach Innen							Zwischenwert in dB(A)
Zeilen-Nr.	Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebietsausweisung	IRW in dB(A) Nacht	Phase III.1 Nacht
27	Bischofsheim	453205,5	5537843,3	IO689	WR	35	49
28	Bischofsheim	453169,7	5537851,4	IO665	WR	35	48
29	Bischofsheim	453130,1	5537822,4	IO668	WR	35	48
30	Bischofsheim	453222,3	5537875,8	IO687	WR	35	48
31	Bischofsheim	453214,5	5537859,7	IO688	WR	35	48
32	Bischofsheim	453152,8	5537744,4	IO811	WR	35	48
33	Bischofsheim	453150	5537739,2	IO812	WR	35	48
34	Bischofsheim	453145,4	5537728	IO813	WR	35	48
35	Bischofsheim	453142,5	5537722,7	IO814	WR	35	48
36	Bischofsheim	453123,2	5537830,8	IO669	WR	35	47
37	Bischofsheim	453127,8	5537768,2	IO674	WR	35	47
38	Bischofsheim	453078,6	5537667,3	IO683	WR	35	47
39	Bischofsheim	453233,4	5537890,3	IO686	WR	35	47
40	Bischofsheim	453165,4	5537767,9	IO809	WR	35	47
41	Bischofsheim	453106,7	5537658,7	IO858	WR	35	47
42	Bischofsheim	453177,7	5537868,5	IO664	WR	35	46
43	Bischofsheim	453298,1	5537875,1	IO695	WR	35	46
44	Bischofsheim	453244,5	5537775,2	IO803	WR	35	46
45	Bischofsheim	453183,1	5537805	IO807	WR	35	46
46	Bischofsheim	453157,5	5537757,8	IO810	WR	35	46
47	Bischofsheim	453192,2	5537733,2	IO817	WR	35	46
48	Bischofsheim	453093,1	5537612,3	IO855	WR	35	46
49	Bischofsheim	453097,1	5537633,6	IO856	WR	35	46
50	Bischofsheim	453098,8	5537640,2	IO857	WR	35	46
51	Bischofsheim	453151,3	5537685,4	IO861	WR	35	46
52	Bischofsheim	453343,1	5538016,1	IO1082	WA	40	45
53	Bischofsheim	453332,2	5537975,4	IO1105	WA	40	45
54	Bischofsheim	453329,5	5537918,3	IO1131	WA	40	45
55	Bischofsheim	453313,2	5537929,9	IO1132	WA	40	45
56	Bischofsheim	453160,9	5537835,2	IO666	WR	35	45
57	Bischofsheim	453307,9	5537893,2	IO696	WR	35	45
58	Bischofsheim	453236,5	5537784,5	IO804	WR	35	45
59	Bischofsheim	453367,5	5538075,5	IO1049	WA	40	44
60	Bischofsheim	453369	5538066,3	IO1050	WA	40	44
61	Bischofsheim	453370,6	5538056,7	IO1051	WA	40	44
62	Bischofsheim	453372,2	5538047,2	IO1052	WA	40	44
63	Bischofsheim	453373,8	5538037,4	IO1053	WA	40	44
64	Bischofsheim	453410,1	5538037,7	IO1057	WA	40	44
65	Bischofsheim	453411,8	5538027,7	IO1058	WA	40	44
66	Bischofsheim	453347	5537971,7	IO1107	WA	40	44
67	Bischofsheim	453411,6	5537958	IO1111	WA	40	44
68	Bischofsheim	453425,3	5537950,6	IO1112	WA	40	44
69	Bischofsheim	453376	5537904,6	IO1128	WA	40	44
70	Bischofsheim	453345,9	5537913,4	IO1130	WA	40	44
71	Bischofsheim	453197,1	5537898,6	IO663	WR	35	44
72	Bischofsheim	453256,3	5537832,8	IO692	WR	35	44
73	Bischofsheim	453304,3	5537730,2	IO788	WR	35	44
74	Bischofsheim	453174,7	5537789,5	IO808	WR	35	44
75	Bischofsheim	453208,1	5537771,3	IO816	WR	35	44
76	Bischofsheim	453181,1	5537726,8	IO818	WR	35	44
77	Bischofsheim	453108,9	5537581,8	IO852	WR	35	44
78	Bischofsheim	453141,8	5537532,9	IO870	WR	35	44
79	Bischofsheim	453349,1	5538050,3	IO1048	WA	40	43
80	Bischofsheim	453405,5	5538066,3	IO1054	WA	40	43
81	Bischofsheim	453406,9	5538057,7	IO1055	WA	40	43
82	Bischofsheim	453408,4	5538048,2	IO1056	WA	40	43
83	Bischofsheim	453447,6	5538021	IO1062	WA	40	43
84	Bischofsheim	453449,2	5538011,3	IO1063	WA	40	43
85	Bischofsheim	453394,7	5537960,7	IO1110	WA	40	43
86	Bischofsheim	453471,7	5537937	IO1114	WA	40	43
87	Bischofsheim	453432,7	5537893,4	IO1126	WA	40	43
88	Bischofsheim	453358,3	5537908,6	IO1129	WA	40	43

Nacht, Bohrrichtung Außen nach Innen							Zwischenwert in dB(A)
Zeilen-Nr.	Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebietsausweisung	IRW in dB(A) Nacht	Phase III.1 Nacht
89	Bischofsheim	453165,1	5537913,4	IO661	WR	35	43
90	Bischofsheim	453115,9	5537756,8	IO675	WR	35	43
91	Bischofsheim	453257,7	5537907,4	IO685	WR	35	43
92	Bischofsheim	453300,7	5537831,7	IO712	WR	35	43
93	Bischofsheim	453385	5537783,8	IO714	WR	35	43
94	Bischofsheim	453382	5537778,4	IO715	WR	35	43
95	Bischofsheim	453379,2	5537773,2	IO716	WR	35	43
96	Bischofsheim	453369,3	5537760,5	IO719	WR	35	43
97	Bischofsheim	453375,4	5537751	IO720	WR	35	43
98	Bischofsheim	453401,4	5537732	IO724	WR	35	43
99	Bischofsheim	453322,2	5537661,8	IO779	WR	35	43
100	Bischofsheim	453340,7	5537696,7	IO781	WR	35	43
101	Bischofsheim	453314,3	5537745,1	IO787	WR	35	43
102	Bischofsheim	453252,2	5537666	IO795	WR	35	43
103	Bischofsheim	453216,1	5537723,3	IO798	WR	35	43
104	Bischofsheim	453257,7	5537752,5	IO801	WR	35	43
105	Bischofsheim	453236,1	5537630,9	IO824	WR	35	43
106	Bischofsheim	453241,8	5537621,9	IO825	WR	35	43
107	Bischofsheim	453262,1	5537604,6	IO829	WR	35	43
108	Bischofsheim	453117,9	5537542,3	IO849	WR	35	43
109	Bischofsheim	453115,3	5537677,9	IO859	WR	35	43
110	Bischofsheim	453169,9	5537590,8	IO874	WR	35	43
111	Bischofsheim	453242,2	5537489	IO1027	WA	40	42
112	Bischofsheim	453446,2	5538029,8	IO1061	WA	40	42
113	Bischofsheim	453476,6	5538044,9	IO1064	WA	40	42
114	Bischofsheim	453481,7	5538013,9	IO1067	WA	40	42
115	Bischofsheim	453484	5538000	IO1068	WA	40	42
116	Bischofsheim	453523,1	5537993,2	IO1071	WA	40	42
117	Bischofsheim	453568,7	5537971,9	IO1079	WA	40	42
118	Bischofsheim	453402	5537996,4	IO1085	WA	40	42
119	Bischofsheim	453346,2	5537967,9	IO1106	WA	40	42
120	Bischofsheim	453455	5537942,8	IO1113	WA	40	42
121	Bischofsheim	453458,9	5537886,7	IO1122	WA	40	42
122	Bischofsheim	453388,2	5537900	IO1127	WA	40	42
123	Bischofsheim	452579,5	5538456,2	IO1312	IBWA	40	42
124	Bischofsheim	453272,3	5537822,3	IO693	WR	35	42
125	Bischofsheim	453400,8	5537843,4	IO701	WR	35	42
126	Bischofsheim	453428,7	5537830,9	IO702	WR	35	42
127	Bischofsheim	453320,8	5537791,2	IO710	WR	35	42
128	Bischofsheim	453309,9	5537848,8	IO711	WR	35	42
129	Bischofsheim	453380,6	5537748,2	IO721	WR	35	42
130	Bischofsheim	453497	5537838,3	IO733	WR	35	42
131	Bischofsheim	453386,8	5537705	IO769	WR	35	42
132	Bischofsheim	453379,4	5537691,2	IO770	WR	35	42
133	Bischofsheim	453306,8	5537628,2	IO777	WR	35	42
134	Bischofsheim	453336,6	5537680,4	IO780	WR	35	42
135	Bischofsheim	453334	5537739,4	IO785	WR	35	42
136	Bischofsheim	453272,2	5537663,9	IO794	WR	35	42
137	Bischofsheim	453250,5	5537730,3	IO799	WR	35	42
138	Bischofsheim	453191,9	5537815,7	IO806	WR	35	42
139	Bischofsheim	453200,5	5537754,3	IO815	WR	35	42
140	Bischofsheim	453198	5537691,5	IO820	WR	35	42
141	Bischofsheim	453202,2	5537650,4	IO823	WR	35	42
142	Bischofsheim	453296,8	5537568,5	IO837	WR	35	42
143	Bischofsheim	453103	5537482,3	IO843	WR	35	42
144	Bischofsheim	453114,6	5537473,1	IO844	WR	35	42
145	Bischofsheim	453129,3	5537616,4	IO854	WR	35	42
146	Bischofsheim	453133,3	5537688,6	IO860	WR	35	42
147	Bischofsheim	453092,9	5537358	IO909	WA	40	42
148	Bischofsheim	453102,3	5537346,8	IO910	WA	40	42
149	Bischofsheim	453099,9	5537441,1	IO912	WA	40	42
150	Bischofsheim	453266,1	5537499,5	IO1028	WA	40	41

Nacht, Bohrrichtung Außen nach Innen							Zwischenwert in dB(A)
Zeilen-Nr.	Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebietsausweisung	IRW in dB(A) Nacht	Phase III.1 Nacht
151	Bischofsheim	453247	5537464,9	IO1030	WA	40	41
152	Bischofsheim	453298,9	5537513,8	IO1037	WA	40	41
153	Bischofsheim	453310,9	5537519,9	IO1038	WA	40	41
154	Bischofsheim	453334,9	5537530,8	IO1039	WA	40	41
155	Bischofsheim	453436,1	5537605,8	IO1040	WA	40	41
156	Bischofsheim	453442,1	5538054,5	IO1059	WA	40	41
157	Bischofsheim	453443,9	5538043,8	IO1060	WA	40	41
158	Bischofsheim	453478,3	5538034,9	IO1065	WA	40	41
159	Bischofsheim	453479,7	5538026	IO1066	WA	40	41
160	Bischofsheim	453535,4	5537959	IO1081	WA	40	41
161	Bischofsheim	453418,4	5537991,5	IO1086	WA	40	41
162	Bischofsheim	453488,8	5537934,1	IO1115	WA	40	41
163	Bischofsheim	453502,5	5537929,9	IO1116	WA	40	41
164	Bischofsheim	453519	5537910,4	IO1118	WA	40	41
165	Bischofsheim	453446,4	5537884,2	IO1123	WA	40	41
166	Bischofsheim	453139,6	5537929,9	IO653	WR	35	41
167	Bischofsheim	453183,3	5537912,1	IO662	WR	35	41
168	Bischofsheim	453400,4	5537822,8	IO705	WR	35	41
169	Bischofsheim	453392,2	5537743,3	IO723	WR	35	41
170	Bischofsheim	453453,3	5537787,4	IO729	WR	35	41
171	Bischofsheim	453390,7	5537712,1	IO768	WR	35	41
172	Bischofsheim	453375,6	5537684,2	IO771	WR	35	41
173	Bischofsheim	453315,5	5537644,7	IO778	WR	35	41
174	Bischofsheim	453360,3	5537708,9	IO782	WR	35	41
175	Bischofsheim	453345,8	5537740,1	IO786	WR	35	41
176	Bischofsheim	453174,6	5537707,7	IO819	WR	35	41
177	Bischofsheim	453177,1	5537604	IO875	WR	35	41
178	Bischofsheim	453229,6	5537602,3	IO879	WR	35	41
179	Bischofsheim	453227,1	5537597,4	IO880	WR	35	41
180	Bischofsheim	453223,9	5537592	IO881	WR	35	41
181	Bischofsheim	453221,5	5537587,2	IO882	WR	35	41
182	Bischofsheim	453212,1	5537565,9	IO892	WR	35	41
183	Bischofsheim	453066,8	5537398,2	IO906	WA	40	41
184	Bischofsheim	453088,9	5537364	IO908	WA	40	41
185	Bischofsheim	453138,2	5537430,2	IO918	WA	40	41
186	Bischofsheim	453174,1	5537456,6	IO923	WA	40	41
187	Bischofsheim	453195,1	5537469,3	IO924	WA	40	41
188	Bischofsheim	453204,5	5537472,5	IO925	WA	40	41
189	Bischofsheim	453226,1	5537430,9	IO929	WA	40	41
190	Bischofsheim	453236,4	5537835,3	IO691	WR	35	40
191	Bischofsheim	453330,9	5537876,6	IO697	WR	35	40
192	Bischofsheim	453371,6	5537857,1	IO699	WR	35	40
193	Bischofsheim	453385,9	5537852,9	IO700	WR	35	40
194	Bischofsheim	453445	5537829,2	IO703	WR	35	40
195	Bischofsheim	453350,1	5537840,1	IO707	WR	35	40
196	Bischofsheim	453332,8	5537806,5	IO709	WR	35	40
197	Bischofsheim	453291,4	5537814,8	IO713	WR	35	40
198	Bischofsheim	453350,9	5537788	IO717	WR	35	40
199	Bischofsheim	453421,1	5537747	IO726	WR	35	40
200	Bischofsheim	453500,4	5537727,3	IO743	WR	35	40
201	Bischofsheim	453496,3	5537722	IO744	WR	35	40
202	Bischofsheim	453453,3	5537714,8	IO747	WR	35	40
203	Bischofsheim	453440,4	5537722,3	IO748	WR	35	40
204	Bischofsheim	453409,4	5537612,6	IO754	WR	35	40
205	Bischofsheim	453405,6	5537616,6	IO755	WR	35	40
206	Bischofsheim	453401	5537621,4	IO756	WR	35	40
207	Bischofsheim	453396,5	5537626,8	IO757	WR	35	40
208	Bischofsheim	453392	5537631,6	IO758	WR	35	40
209	Bischofsheim	453387,9	5537635,9	IO759	WR	35	40
210	Bischofsheim	453374,5	5537616,3	IO760	WR	35	40
211	Bischofsheim	453431,3	5537687,7	IO766	WR	35	40
212	Bischofsheim	453370,8	5537667,6	IO772	WR	35	40

Nacht, Bohrriichtung Außen nach Innen							Zwischenwert in dB(A)
Zeilen-Nr.	Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebietsausweisung	IRW in dB(A) Nacht	Phase III.1 Nacht
213	Bischofsheim	453358,1	5537733,4	IO784	WR	35	40
214	Bischofsheim	453280,6	5537696,3	IO790	WR	35	40
215	Bischofsheim	453104,7	5537529,3	IO848	WR	35	40
216	Bischofsheim	453092,5	5537559,3	IO851	WR	35	40
217	Bischofsheim	453197,2	5537498,1	IO873	WR	35	40
218	Bischofsheim	453193,6	5537634,5	IO877	WR	35	40
219	Bischofsheim	453232,7	5537607,7	IO878	WR	35	40
220	Bischofsheim	453799,6	5538393	IO613	WR	35	39
221	Bischofsheim	453792	5538362,5	IO616	WR	35	39
222	Bischofsheim	453783,1	5538328,6	IO624	WR	35	39
223	Bischofsheim	453776,4	5538291,3	IO628	WR	35	39
224	Bischofsheim	453340,8	5537815,4	IO708	WR	35	39
225	Bischofsheim	453473,6	5537808,9	IO731	WR	35	39
226	Bischofsheim	453534,2	5537773,1	IO740	WR	35	39
227	Bischofsheim	453445,7	5537659,7	IO750	WR	35	39
228	Bischofsheim	453362	5537582,7	IO765	WR	35	39
229	Bischofsheim	453344,7	5537623,8	IO775	WR	35	39
230	Bischofsheim	453335,1	5537611,6	IO776	WR	35	39
231	Bischofsheim	453118,7	5537599,9	IO853	WR	35	39
232	Bischofsheim	453230,5	5537518,1	IO890	WR	35	39
233	Bischofsheim	453235,6	5537515	IO891	WR	35	39
234	Bischofsheim	453948,4	5538320	IO1529	WR	35	38
235	Bischofsheim	453807,8	5538284,7	IO632	WR	35	38
236	Bischofsheim	453806,9	5538251,1	IO641	WR	35	38
237	Bischofsheim	453352,1	5537862,7	IO698	WR	35	38
238	Bischofsheim	453522,5	5537755,4	IO741	WR	35	38
239	Bischofsheim	453509,6	5537739,3	IO742	WR	35	38
240	Bischofsheim	453479,6	5537697	IO745	WR	35	38
241	Bischofsheim	453466,4	5537704,9	IO746	WR	35	38
242	Bischofsheim	453429	5537642,7	IO752	WR	35	38
243	Bischofsheim	453423,6	5537637,6	IO753	WR	35	38
244	Bischofsheim	453365,4	5537718,7	IO783	WR	35	38
245	Bischofsheim	453282,6	5537639,8	IO793	WR	35	38
246	Bischofsheim	453257,8	5537726,3	IO800	WR	35	38
247	Bischofsheim	453265,6	5537767,1	IO802	WR	35	38
248	Bischofsheim	453215,4	5537792,3	IO805	WR	35	38
249	Bischofsheim	453214,3	5537677,2	IO821	WR	35	38
250	Bischofsheim	453134,4	5537582,1	IO867	WR	35	38
251	Bischofsheim	454036,5	5538375,9	IO1549	WR	35	37
252	Bischofsheim	453945,6	5538384,5	IO1532	WR	35	37
253	Bischofsheim	453798,9	5538322,2	IO626	WR	35	37
254	Bischofsheim	453805,1	5538321,7	IO627	WR	35	37
255	Bischofsheim	453817,5	5538318,1	IO637	WR	35	37
256	Bischofsheim	453829,3	5538247,2	IO644	WR	35	37
257	Bischofsheim	453847,4	5538243,5	IO647	WR	35	37
258	Bischofsheim	453854,4	5538243	IO648	WR	35	37
259	Bischofsheim	453860,9	5538242,5	IO649	WR	35	37
260	Bischofsheim	453241,8	5537845,3	IO690	WR	35	37
261	Bischofsheim	453271,9	5537895,1	IO694	WR	35	37
262	Bischofsheim	453432	5537756,4	IO727	WR	35	37
263	Bischofsheim	453465,1	5537799,1	IO730	WR	35	37
264	Bischofsheim	453555,1	5537814,5	IO737	WR	35	37
265	Bischofsheim	453455,2	5537669,8	IO749	WR	35	37
266	Bischofsheim	453440	5537654,3	IO751	WR	35	37
267	Bischofsheim	453335,5	5537592,9	IO764	WR	35	37
268	Bischofsheim	453362,4	5537653,7	IO773	WR	35	37
269	Bischofsheim	453294,9	5537706,9	IO789	WR	35	37
270	Bischofsheim	453088,7	5537494,3	IO842	WR	35	37
271	Bischofsheim	453104,8	5537513,2	IO847	WR	35	37
272	Bischofsheim	453184,8	5537618,3	IO876	WR	35	37
273	Bischofsheim	453199,5	5537535,1	IO884	WR	35	37
274	Bischofsheim	453222,9	5537553,1	IO894	WR	35	37

Nacht, Bohrrichtung Außen nach Innen							Zwischenwert in dB(A)
Zeilen-Nr.	Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebietsausweisung	IRW in dB(A) Nacht	Phase III.1 Nacht
275	Bischofsheim	453243,6	5537541,9	IO898	WR	35	37
276	Bischofsheim	453264	5537530,7	IO902	WR	35	37
277	Bischofsheim	453941,6	5538297,4	IO1528	WR	35	36
278	Bischofsheim	453952,6	5538213,2	IO1525	WR	35	36
279	Bischofsheim	453980	5538265,2	IO1541	WR	35	36
280	Bischofsheim	453813,8	5538386,9	IO614	WR	35	36
281	Bischofsheim	453801,6	5538356,4	IO617	WR	35	36
282	Bischofsheim	453807,9	5538355,9	IO618	WR	35	36
283	Bischofsheim	453814	5538355,4	IO619	WR	35	36
284	Bischofsheim	453820,1	5538353,3	IO620	WR	35	36
285	Bischofsheim	453792,7	5538322,6	IO625	WR	35	36
286	Bischofsheim	453786,9	5538286,5	IO629	WR	35	36
287	Bischofsheim	453792,4	5538286,5	IO630	WR	35	36
288	Bischofsheim	453799,1	5538286,4	IO631	WR	35	36
289	Bischofsheim	453818	5538281,9	IO633	WR	35	36
290	Bischofsheim	453830,4	5538281	IO635	WR	35	36
291	Bischofsheim	453836,4	5538280,4	IO636	WR	35	36
292	Bischofsheim	453816,9	5538248,1	IO642	WR	35	36
293	Bischofsheim	453822,8	5538247,7	IO643	WR	35	36
294	Bischofsheim	453841,8	5538244	IO646	WR	35	36
295	Bischofsheim	453366,9	5537782,2	IO718	WR	35	36
296	Bischofsheim	453414,1	5537736	IO725	WR	35	36
297	Bischofsheim	453442,8	5537771,7	IO728	WR	35	36
298	Bischofsheim	453484,6	5537822,2	IO732	WR	35	36
299	Bischofsheim	453517,4	5537828,8	IO734	WR	35	36
300	Bischofsheim	453354,5	5537637,5	IO774	WR	35	36
301	Bischofsheim	453301,9	5537677,3	IO791	WR	35	36
302	Bischofsheim	453289,2	5537651,9	IO792	WR	35	36
303	Bischofsheim	453178,6	5537656,3	IO863	WR	35	36
304	Bischofsheim	453835,2	5538244,5	IO645	WR	35	35
305	Ginsheim-Gustavsburg	452496,1	5538201,6	IO1186	WA	40	42
306	Ginsheim-Gustavsburg	452479,8	5538189,5	IO1187	WA	40	42
307	Ginsheim-Gustavsburg	452470,1	5538207,6	IO1190	WA	40	42
308	Ginsheim-Gustavsburg	452459,6	5538170,7	IO1185	WA	40	41
309	Ginsheim-Gustavsburg	452467	5538185,6	IO1188	WA	40	41
310	Ginsheim-Gustavsburg	452470	5538195,2	IO1189	WA	40	41
311	Ginsheim-Gustavsburg	452458,2	5538205,9	IO1191	WA	40	41
312	Hochheim am Main	453388,2	5539077,7	IO398	IBWA	40	55
313	Hochheim am Main	453383,1	5539113,8	IO399	IBWA	40	52
314	Hochheim am Main	453416,3	5539064	IO401	IBWA	40	52
315	Hochheim am Main	453364,3	5539142,8	IO400	IBWA	40	51
316	Hochheim am Main	453449,5	5539055,4	IO402	IBWA	40	51
317	Hochheim am Main	453479,6	5539055	IO415	IBWA	40	51
318	Hochheim am Main	453456,6	5539076	IO403	IBWA	40	50
319	Hochheim am Main	453455,6	5539100,9	IO404	IBWA	40	49
320	Hochheim am Main	453458,8	5539118,3	IO405	IBWA	40	49
321	Hochheim am Main	453480,3	5539074,2	IO416	IBWA	40	49
322	Hochheim am Main	453514,1	5539024,8	IO424	IBWA	40	49
323	Hochheim am Main	453547,4	5539019,8	IO434	IBWA	40	49
324	Hochheim am Main	453460,9	5539142,1	IO406	IBWA	40	48
325	Hochheim am Main	453461,2	5539153,2	IO407	IBWA	40	48
326	Hochheim am Main	453465,2	5539162,5	IO408	IBWA	40	48
327	Hochheim am Main	453518,5	5539042	IO425	IBWA	40	48
328	Hochheim am Main	453546,9	5539001,4	IO433	IBWA	40	48
329	Hochheim am Main	453572,9	5538992,8	IO467	IBWA	40	47
330	Hochheim am Main	453611,6	5539014,1	IO473	WA	40	47
331	Hochheim am Main	453617,7	5539013	IO474	WA	40	47
332	Hochheim am Main	453459,4	5539179,9	IO409	IBWA	40	46
333	Hochheim am Main	453467,8	5539202,1	IO410	IBWA	40	46
334	Hochheim am Main	453396,4	5539251,4	IO413	IBWA	40	46
335	Hochheim am Main	453369,1	5539252,8	IO414	IBWA	40	46
336	Hochheim am Main	453481,9	5539091	IO418	IBWA	40	46

Nacht, Bohrrichtung Außen nach Innen							Zwischenwert in dB(A)
Zeilen-Nr.	Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebietsausweisung	IRW in dB(A) Nacht	Phase III.1 Nacht
337	Hochheim am Main	453523,7	5539063,5	IO426	IBWA	40	46
338	Hochheim am Main	453555,6	5539060,5	IO436	IBWA	40	46
339	Hochheim am Main	453561	5539078,1	IO437	WA	40	46
340	Hochheim am Main	453561,9	5539083,1	IO438	WA	40	46
341	Hochheim am Main	453612,4	5538987,6	IO469	WA	40	46
342	Hochheim am Main	453589,2	5539018,3	IO470	WA	40	46
343	Hochheim am Main	453594,5	5539017,3	IO471	WA	40	46
344	Hochheim am Main	453599,7	5539016,3	IO472	WA	40	46
345	Hochheim am Main	453644,6	5538996	IO477	WA	40	46
346	Hochheim am Main	453650,5	5538994,9	IO478	WA	40	46
347	Hochheim am Main	453650,6	5539019,8	IO479	WA	40	46
348	Hochheim am Main	453595,1	5539048,7	IO485	WA	40	46
349	Hochheim am Main	453611,2	5539044,7	IO488	WA	40	46
350	Hochheim am Main	453616,7	5539043,7	IO489	WA	40	46
351	Hochheim am Main	453621,9	5539042,7	IO490	WA	40	46
352	Hochheim am Main	453627,1	5539041,8	IO491	WA	40	46
353	Hochheim am Main	453473,4	5539229,4	IO411	IBWA	40	45
354	Hochheim am Main	453430,7	5539228,1	IO412	IBWA	40	45
355	Hochheim am Main	453491,2	5539137,9	IO420	IBWA	40	45
356	Hochheim am Main	453492,2	5539163,7	IO421	IBWA	40	45
357	Hochheim am Main	453535,7	5539135,2	IO430	IBWA	40	45
358	Hochheim am Main	453539,8	5539155,1	IO431	IBWA	40	45
359	Hochheim am Main	453532,9	5539172,8	IO432	IBWA	40	45
360	Hochheim am Main	453551,2	5539040,1	IO435	IBWA	40	45
361	Hochheim am Main	453562,9	5539088,5	IO439	WA	40	45
362	Hochheim am Main	453564	5539094,1	IO440	WA	40	45
363	Hochheim am Main	453565	5539099,5	IO441	WA	40	45
364	Hochheim am Main	453565,9	5539104,4	IO442	WA	40	45
365	Hochheim am Main	453571,5	5539134	IO444	WA	40	45
366	Hochheim am Main	453572,5	5539139,4	IO445	WA	40	45
367	Hochheim am Main	453600,6	5538991,7	IO468	IBWA	40	45
368	Hochheim am Main	453627,4	5539002,4	IO475	WA	40	45
369	Hochheim am Main	453633,3	5539001,3	IO476	WA	40	45
370	Hochheim am Main	453656,5	5539018,8	IO480	WA	40	45
371	Hochheim am Main	453601	5539047,6	IO486	WA	40	45
372	Hochheim am Main	453605,3	5539046,8	IO487	WA	40	45
373	Hochheim am Main	453626,1	5538969	IO546	IBWA	40	45
374	Hochheim am Main	453532,1	5539207,9	IO593	IBWA	40	45
375	Hochheim am Main	453502,4	5539063,2	IO417	IBWA	40	44
376	Hochheim am Main	453495,5	5539184,9	IO422	IBWA	40	44
377	Hochheim am Main	453573,6	5539145,3	IO446	WA	40	44
378	Hochheim am Main	453607,4	5539097,1	IO461	WA	40	44
379	Hochheim am Main	453606,4	5539091,9	IO462	WA	40	44
380	Hochheim am Main	453605,4	5539086,7	IO463	WA	40	44
381	Hochheim am Main	453661,7	5539017,9	IO481	WA	40	44
382	Hochheim am Main	453667	5539016,9	IO482	WA	40	44
383	Hochheim am Main	453672,4	5539016	IO483	WA	40	44
384	Hochheim am Main	453525,5	5539097,4	IO428	IBWA	40	43
385	Hochheim am Main	453570,6	5539129,2	IO443	WA	40	43
386	Hochheim am Main	453601,8	5539130,8	IO453	WA	40	43
387	Hochheim am Main	453609,8	5539127	IO454	WA	40	43
388	Hochheim am Main	453615,3	5539126	IO455	WA	40	43
389	Hochheim am Main	453620,9	5539124,9	IO456	WA	40	43
390	Hochheim am Main	453632,1	5539122,9	IO457	WA	40	43
391	Hochheim am Main	453637,6	5539121,8	IO458	WA	40	43
392	Hochheim am Main	453642,9	5539120,8	IO459	WA	40	43
393	Hochheim am Main	453648	5539119,9	IO460	WA	40	43
394	Hochheim am Main	453604,2	5539080,1	IO464	WA	40	43
395	Hochheim am Main	453603,6	5539077,2	IO465	WA	40	43
396	Hochheim am Main	453602,2	5539069,3	IO466	WA	40	43
397	Hochheim am Main	453677,7	5539015,1	IO484	WA	40	43
398	Hochheim am Main	453631,9	5539070,3	IO493	WA	40	43

Nacht, Bohrrichtung Außen nach Innen							Zwischenwert in dB(A)
Zeilen-Nr.	Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebietsausweisung	IRW in dB(A) Nacht	Phase III.1 Nacht
399	Hochheim am Main	453663,7	5539149,1	IO501	WA	40	43
400	Hochheim am Main	453706	5539072	IO521	WA	40	43
401	Hochheim am Main	453711	5539070,1	IO522	WA	40	43
402	Hochheim am Main	453683,2	5539056,8	IO526	WA	40	43
403	Hochheim am Main	453690,2	5539049,2	IO527	WA	40	43
404	Hochheim am Main	453696,2	5539048,1	IO528	WA	40	43
405	Hochheim am Main	453701,6	5539047,2	IO529	WA	40	43
406	Hochheim am Main	453706,7	5539045,2	IO530	WA	40	43
407	Hochheim am Main	453689,2	5539013	IO534	WA	40	43
408	Hochheim am Main	453694,9	5539012	IO535	WA	40	43
409	Hochheim am Main	453700,1	5539011,1	IO536	WA	40	43
410	Hochheim am Main	453705,4	5539010,2	IO537	WA	40	43
411	Hochheim am Main	453710,7	5539009,2	IO538	WA	40	43
412	Hochheim am Main	453501,4	5539217,6	IO423	IBWA	40	42
413	Hochheim am Main	453574,5	5539150,2	IO447	WA	40	42
414	Hochheim am Main	453579,2	5539164,7	IO449	WA	40	42
415	Hochheim am Main	453585,5	5539163,6	IO450	WA	40	42
416	Hochheim am Main	453631	5539065,3	IO492	WA	40	42
417	Hochheim am Main	453633,9	5539081,2	IO495	WA	40	42
418	Hochheim am Main	453635	5539086,7	IO496	WA	40	42
419	Hochheim am Main	453635,9	5539091,6	IO497	WA	40	42
420	Hochheim am Main	453669,4	5539148,1	IO502	WA	40	42
421	Hochheim am Main	453674,8	5539147	IO503	WA	40	42
422	Hochheim am Main	453693,7	5539140,6	IO504	WA	40	42
423	Hochheim am Main	453699,3	5539139,7	IO505	WA	40	42
424	Hochheim am Main	453704,5	5539138,7	IO506	WA	40	42
425	Hochheim am Main	453709,7	5539137,8	IO507	WA	40	42
426	Hochheim am Main	453715,7	5539136,7	IO508	WA	40	42
427	Hochheim am Main	453720,3	5539134,4	IO509	WA	40	42
428	Hochheim am Main	453725,5	5539133,5	IO510	WA	40	42
429	Hochheim am Main	453699	5539115,5	IO512	WA	40	42
430	Hochheim am Main	453717,5	5539106,8	IO515	WA	40	42
431	Hochheim am Main	453722,5	5539104,9	IO516	WA	40	42
432	Hochheim am Main	453727,8	5539103,9	IO517	WA	40	42
433	Hochheim am Main	453733,3	5539103	IO518	WA	40	42
434	Hochheim am Main	453692,9	5539080,9	IO519	WA	40	42
435	Hochheim am Main	453700,6	5539072,9	IO520	WA	40	42
436	Hochheim am Main	453716,3	5539069,1	IO523	WA	40	42
437	Hochheim am Main	453721,5	5539068,2	IO524	WA	40	42
438	Hochheim am Main	453711,9	5539044,3	IO531	WA	40	42
439	Hochheim am Main	453717,2	5539043,4	IO532	WA	40	42
440	Hochheim am Main	453722,2	5539042,5	IO533	WA	40	42
441	Hochheim am Main	453728,1	5539010,8	IO540	WA	40	42
442	Hochheim am Main	453742,6	5539008,2	IO541	WA	40	42
443	Hochheim am Main	453748,3	5539007,2	IO542	WA	40	42
444	Hochheim am Main	453753,5	5539006,3	IO543	WA	40	42
445	Hochheim am Main	453686,6	5538971	IO548	IBWA	40	42
446	Hochheim am Main	453736,8	5539040,9	IO588	WA	40	42
447	Hochheim am Main	453742,6	5539039,9	IO589	WA	40	42
448	Hochheim am Main	453748,1	5539039	IO590	WA	40	42
449	Hochheim am Main	453753	5539038,1	IO591	WA	40	42
450	Hochheim am Main	453758,5	5539037,1	IO592	WA	40	42
451	Hochheim am Main	453649	5539182,8	IO606	IBWA	40	42
452	Hochheim am Main	453573,4	5539165,9	IO448	WA	40	41
453	Hochheim am Main	453591,2	5539162,5	IO451	WA	40	41
454	Hochheim am Main	453632,9	5539075,9	IO494	WA	40	41
455	Hochheim am Main	453648,1	5539152,1	IO498	WA	40	41
456	Hochheim am Main	453653,2	5539151,1	IO499	WA	40	41
457	Hochheim am Main	453658,7	5539150,1	IO500	WA	40	41
458	Hochheim am Main	453731,2	5539132,5	IO511	WA	40	41
459	Hochheim am Main	453706,8	5539108,7	IO513	WA	40	41
460	Hochheim am Main	453711,7	5539107,8	IO514	WA	40	41

Nacht, Bohrrichtung Außen nach Innen							Zwischenwert in dB(A)
Zeilen-Nr.	Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebietsausweisung	IRW in dB(A) Nacht	Phase III.1 Nacht
461	Hochheim am Main	453727,2	5539067,2	IO525	WA	40	41
462	Hochheim am Main	453703,9	5539181,1	IO550	WA	40	41
463	Hochheim am Main	453704,9	5539186,6	IO551	WA	40	41
464	Hochheim am Main	453737,4	5539175,7	IO557	WA	40	41
465	Hochheim am Main	453747,8	5539101,4	IO578	WA	40	41
466	Hochheim am Main	453752,9	5539100,5	IO579	WA	40	41
467	Hochheim am Main	453741	5539065,8	IO583	WA	40	41
468	Hochheim am Main	453746,6	5539064,8	IO584	WA	40	41
469	Hochheim am Main	453752,1	5539063,8	IO585	WA	40	41
470	Hochheim am Main	453757,4	5539062,9	IO586	WA	40	41
471	Hochheim am Main	453762,8	5539062	IO587	WA	40	41
472	Hochheim am Main	453591,7	5539195,9	IO595	IBWA	40	41
473	Hochheim am Main	453596,2	5539219,2	IO599	IBWA	40	41
474	Hochheim am Main	453619,6	5539215	IO604	IBWA	40	41
475	Hochheim am Main	453638	5539184,9	IO605	IBWA	40	41
476	Hochheim am Main	453673,6	5539178,2	IO607	IBWA	40	41
477	Hochheim am Main	453598,7	5539349,1	IO1169	WR	35	40

Legende: WR: Reines Wohngebiet, WA: Allgemeines Wohngebiet, MI: Mischgebiet, ABWA oder ABMI: Wohn- oder Mischgebiet ohne B-Plan im Außenbereich, IBWA oder IBMI: Wohn- oder Mischgebiet ohne B-Plan im Innenbereich, GE: Gewerbegebiet, GEB: Gewerbegebiet mit Büronutzung, IRW: Immissionsrichtwert

Tabelle 13: Maßgebliche Immissionsorte für „Microtunneling“ mit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte im Nachtzeitraum ohne weitere betrachtete Minderungsmaßnahmen – Bohrrichtung Innen (Rig) nach Außen (Pipe)

Nacht, Bohrrichtung „Innen nach Außen“							Zwischenwert in dB(A)
Zeilen-Nr.	Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebietsausweisung	IRW in dB(A) Nacht	Phase III.1 Nacht
1	Bischofsheim	453176,5	5538029,4	IO1184	GE	50	55
2	Bischofsheim	453147,8	5538012,4	IO1356	GE	50	55
3	Bischofsheim	453176,2	5538005,9	IO1176	GE	50	54
4	Bischofsheim	453232	5538030,6	IO1181	GE	50	54
5	Bischofsheim	453124,6	5538014,5	IO1354	GE	50	54
6	Bischofsheim	453265,9	5538022,2	IO1180	GE	50	52
7	Bischofsheim	453349,1	5538050,3	IO1048	WA	40	51
8	Bischofsheim	453367,5	5538075,5	IO1049	WA	40	51
9	Bischofsheim	453369	5538066,3	IO1050	WA	40	51
10	Bischofsheim	453370,6	5538056,7	IO1051	WA	40	51
11	Bischofsheim	453372,2	5538047,2	IO1052	WA	40	51
12	Bischofsheim	453295,5	5537996,8	IO1358	GE	50	51
13	Bischofsheim	453373,8	5538037,4	IO1053	WA	40	50
14	Bischofsheim	453343,1	5538016,1	IO1082	WA	40	50
15	Bischofsheim	453359,9	5538015,6	IO1083	WA	40	50
16	Bischofsheim	453110,7	5537943,5	IO651	WR	35	50
17	Bischofsheim	453100,9	5537923,3	IO652	WR	35	50
18	Bischofsheim	453150,8	5537926,1	IO660	WR	35	50
19	Bischofsheim	453405,5	5538066,3	IO1054	WA	40	49
20	Bischofsheim	453406,9	5538057,7	IO1055	WA	40	49
21	Bischofsheim	453139,6	5537929,9	IO653	WR	35	49
22	Bischofsheim	453097,1	5537916,4	IO654	WR	35	49
23	Bischofsheim	453243,6	5537906,1	IO684	WR	35	49
24	Bischofsheim	453205,5	5537843,3	IO689	WR	35	49
25	Bischofsheim	453410,1	5538037,7	IO1057	WA	40	48
26	Bischofsheim	453442,1	5538054,5	IO1059	WA	40	48
27	Bischofsheim	453475,7	5538077,8	IO1072	WA	40	48
28	Bischofsheim	453551,3	5538040,8	IO1075	WA	40	48
29	Bischofsheim	453098,3	5537840,9	IO670	WR	35	48
30	Bischofsheim	453257,7	5537907,4	IO685	WR	35	48
31	Bischofsheim	453233,4	5537890,3	IO686	WR	35	48
32	Bischofsheim	453408,4	5538048,2	IO1056	WA	40	47
33	Bischofsheim	453411,8	5538027,7	IO1058	WA	40	47

Nacht, Bohrrichtung „Innen nach Außen“							Zwischenwert in dB(A)
Zeilen-Nr.	Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebietsausweisung	IRW in dB(A) Nacht	Phase III.1 Nacht
34	Bischofsheim	453476,6	5538044,9	IO1064	WA	40	47
35	Bischofsheim	453478,3	5538034,9	IO1065	WA	40	47
36	Bischofsheim	453507,1	5538035,7	IO1069	WA	40	47
37	Bischofsheim	453511	5538076,7	IO1073	WA	40	47
38	Bischofsheim	453378,2	5538010	IO1084	WA	40	47
39	Bischofsheim	453523,4	5538101,8	IO1103	WA	40	47
40	Bischofsheim	453532,3	5538112,3	IO1104	WA	40	47
41	Bischofsheim	453123,7	5537877,7	IO657	WR	35	47
42	Bischofsheim	453183,3	5537912,1	IO662	WR	35	47
43	Bischofsheim	453160,9	5537835,2	IO666	WR	35	47
44	Bischofsheim	453222,3	5537875,8	IO687	WR	35	47
45	Bischofsheim	453214,5	5537859,7	IO688	WR	35	47
46	Bischofsheim	453298,1	5537875,1	IO695	WR	35	47
47	Bischofsheim	453307,9	5537893,2	IO696	WR	35	47
48	Bischofsheim	453443,9	5538043,8	IO1060	WA	40	46
49	Bischofsheim	453479,7	5538026	IO1066	WA	40	46
50	Bischofsheim	453615,7	5538093,7	IO1096	WA	40	46
51	Bischofsheim	453588	5538067,1	IO1098	WA	40	46
52	Bischofsheim	453560,4	5538071,4	IO1099	WA	40	46
53	Bischofsheim	453569,4	5538082,1	IO1100	WA	40	46
54	Bischofsheim	453551,5	5538097,9	IO1102	WA	40	46
55	Bischofsheim	452756,2	5538472,2	IO1311	ABMI	45	46
56	Bischofsheim	453136,4	5537873,7	IO658	WR	35	46
57	Bischofsheim	453165,1	5537913,4	IO661	WR	35	46
58	Bischofsheim	453095,8	5537780,3	IO672	WR	35	46
59	Bischofsheim	453446,2	5538029,8	IO1061	WA	40	45
60	Bischofsheim	453447,6	5538021	IO1062	WA	40	45
61	Bischofsheim	453449,2	5538011,3	IO1063	WA	40	45
62	Bischofsheim	453481,7	5538013,9	IO1067	WA	40	45
63	Bischofsheim	453484	5538000	IO1068	WA	40	45
64	Bischofsheim	453583,4	5538002,8	IO1077	WA	40	45
65	Bischofsheim	453612,3	5538118,5	IO1092	WA	40	45
66	Bischofsheim	453582,9	5538098,2	IO1093	WA	40	45
67	Bischofsheim	453594	5538111,5	IO1094	WA	40	45
68	Bischofsheim	453579,4	5538056,9	IO1097	WA	40	45
69	Bischofsheim	453542,4	5538087,1	IO1101	WA	40	45
70	Bischofsheim	453458,9	5537886,7	IO1122	WA	40	45
71	Bischofsheim	453447,4	5537898	IO1124	WA	40	45
72	Bischofsheim	453403,3	5537905,5	IO1125	WA	40	45
73	Bischofsheim	453597,5	5538036,8	IO1133	WA	40	45
74	Bischofsheim	453618,6	5538024,9	IO1134	WA	40	45
75	Bischofsheim	453643,9	5538056	IO1136	WA	40	45
76	Bischofsheim	453660,6	5538076,6	IO1138	WA	40	45
77	Bischofsheim	453668,4	5538086,5	IO1139	WA	40	45
78	Bischofsheim	453169,7	5537851,4	IO665	WR	35	45
79	Bischofsheim	453151,1	5537821,8	IO667	WR	35	45
80	Bischofsheim	453091,5	5537810,6	IO671	WR	35	45
81	Bischofsheim	453107,8	5537735,4	IO677	WR	35	45
82	Bischofsheim	453271,9	5537895,1	IO694	WR	35	45
83	Bischofsheim	453400,4	5537822,8	IO705	WR	35	45
84	Bischofsheim	453514,2	5538013,7	IO1070	WA	40	44
85	Bischofsheim	453563,6	5538018,4	IO1076	WA	40	44
86	Bischofsheim	453535,4	5537959	IO1081	WA	40	44
87	Bischofsheim	453603,5	5538079,2	IO1095	WA	40	44
88	Bischofsheim	453519	5537910,4	IO1118	WA	40	44
89	Bischofsheim	453633,2	5538046,9	IO1135	WA	40	44
90	Bischofsheim	453651,8	5538066,4	IO1137	WA	40	44
91	Bischofsheim	453679	5538118,7	IO1142	WA	40	44
92	Bischofsheim	453629	5538007,8	IO1158	IBWA	40	44
93	Bischofsheim	453799,1	5538286,4	IO631	WR	35	44
94	Bischofsheim	453841,8	5538244	IO646	WR	35	44
95	Bischofsheim	453854,4	5538243	IO648	WR	35	44

Nacht, Bohrrichtung „Innen nach Außen“							Zwischenwert in dB(A)
Zeilen-Nr.	Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebietsausweisung	IRW in dB(A) Nacht	Phase III.1 Nacht
96	Bischofsheim	453097,5	5537890	IO655	WR	35	44
97	Bischofsheim	453114	5537879,7	IO656	WR	35	44
98	Bischofsheim	453143,2	5537886,3	IO659	WR	35	44
99	Bischofsheim	453197,1	5537898,6	IO663	WR	35	44
100	Bischofsheim	453177,7	5537868,5	IO664	WR	35	44
101	Bischofsheim	453130,1	5537822,4	IO668	WR	35	44
102	Bischofsheim	453110,5	5537740,4	IO676	WR	35	44
103	Bischofsheim	453103,7	5537723,7	IO678	WR	35	44
104	Bischofsheim	453100,8	5537718,2	IO679	WR	35	44
105	Bischofsheim	453096,7	5537710,6	IO680	WR	35	44
106	Bischofsheim	453091,3	5537700,9	IO681	WR	35	44
107	Bischofsheim	453085,7	5537690,6	IO682	WR	35	44
108	Bischofsheim	453256,3	5537832,8	IO692	WR	35	44
109	Bischofsheim	453300,7	5537831,7	IO712	WR	35	44
110	Bischofsheim	453497	5537838,3	IO733	WR	35	44
111	Bischofsheim	453334	5537739,4	IO785	WR	35	44
112	Bischofsheim	453304,3	5537730,2	IO788	WR	35	44
113	Bischofsheim	453216,1	5537723,3	IO798	WR	35	44
114	Bischofsheim	453152,8	5537744,4	IO811	WR	35	44
115	Bischofsheim	453150	5537739,2	IO812	WR	35	44
116	Bischofsheim	453145,4	5537728	IO813	WR	35	44
117	Bischofsheim	453142,5	5537722,7	IO814	WR	35	44
118	Bischofsheim	453200,5	5537754,3	IO815	WR	35	44
119	Bischofsheim	453106,7	5537658,7	IO858	WR	35	44
120	Bischofsheim	453523,1	5537993,2	IO1071	WA	40	43
121	Bischofsheim	453488,8	5537934,1	IO1115	WA	40	43
122	Bischofsheim	453510,3	5537897,8	IO1119	WA	40	43
123	Bischofsheim	453673,4	5538097,6	IO1140	WA	40	43
124	Bischofsheim	453669,9	5538105,5	IO1141	WA	40	43
125	Bischofsheim	453589,9	5537959	IO1154	IBWA	40	43
126	Bischofsheim	453637,9	5538018,5	IO1159	IBWA	40	43
127	Bischofsheim	453651,1	5538034,5	IO1160	IBWA	40	43
128	Bischofsheim	453669,5	5538056,8	IO1161	IBWA	40	43
129	Bischofsheim	453684	5538074,4	IO1162	IBWA	40	43
130	Bischofsheim	453702,1	5538088,8	IO1163	IBWA	40	43
131	Bischofsheim	453709,6	5538103,2	IO1164	IBWA	40	43
132	Bischofsheim	452579,5	5538456,2	IO1312	IBWA	40	43
133	Bischofsheim	453805,1	5538321,7	IO627	WR	35	43
134	Bischofsheim	453792,4	5538286,5	IO630	WR	35	43
135	Bischofsheim	453829,3	5538247,2	IO644	WR	35	43
136	Bischofsheim	453847,4	5538243,5	IO647	WR	35	43
137	Bischofsheim	453860,9	5538242,5	IO649	WR	35	43
138	Bischofsheim	453078,6	5537667,3	IO683	WR	35	43
139	Bischofsheim	453384,2	5537832,4	IO706	WR	35	43
140	Bischofsheim	453385	5537783,8	IO714	WR	35	43
141	Bischofsheim	453382	5537778,4	IO715	WR	35	43
142	Bischofsheim	453379,2	5537773,2	IO716	WR	35	43
143	Bischofsheim	453369,3	5537760,5	IO719	WR	35	43
144	Bischofsheim	453345,8	5537740,1	IO786	WR	35	43
145	Bischofsheim	453133,3	5537688,6	IO860	WR	35	43
146	Bischofsheim	453151,3	5537685,4	IO861	WR	35	43
147	Bischofsheim	453753,4	5538005,8	IO1635	IBWA	40	42
148	Bischofsheim	453746,2	5537993,8	IO1637	IBWA	40	42
149	Bischofsheim	453436,1	5537605,8	IO1040	WA	40	42
150	Bischofsheim	453411,6	5537958	IO1111	WA	40	42
151	Bischofsheim	453376	5537904,6	IO1128	WA	40	42
152	Bischofsheim	453537,9	5537853,9	IO1144	IBWA	40	42
153	Bischofsheim	453565,6	5537928,7	IO1151	IBWA	40	42
154	Bischofsheim	453610,2	5537984,5	IO1156	IBWA	40	42
155	Bischofsheim	453617,6	5537848,9	IO1166	IBWA	40	42
156	Bischofsheim	452509,1	5538450,9	IO1313	IBWA	40	42
157	Bischofsheim	453792	5538362,5	IO616	WR	35	42

Nacht, Bohrrichtung „Innen nach Außen“							Zwischenwert in dB(A)
Zeilen-Nr.	Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebietsausweisung	IRW in dB(A) Nacht	Phase III.1 Nacht
158	Bischofsheim	453814	5538355,4	IO619	WR	35	42
159	Bischofsheim	453783,1	5538328,6	IO624	WR	35	42
160	Bischofsheim	453792,7	5538322,6	IO625	WR	35	42
161	Bischofsheim	453798,9	5538322,2	IO626	WR	35	42
162	Bischofsheim	453776,4	5538291,3	IO628	WR	35	42
163	Bischofsheim	453786,9	5538286,5	IO629	WR	35	42
164	Bischofsheim	453807,8	5538284,7	IO632	WR	35	42
165	Bischofsheim	453836,3	5538316,7	IO640	WR	35	42
166	Bischofsheim	453806,9	5538251,1	IO641	WR	35	42
167	Bischofsheim	453822,8	5538247,7	IO643	WR	35	42
168	Bischofsheim	453835,2	5538244,5	IO645	WR	35	42
169	Bischofsheim	453115,9	5537756,8	IO675	WR	35	42
170	Bischofsheim	453385,9	5537852,9	IO700	WR	35	42
171	Bischofsheim	453291,4	5537814,8	IO713	WR	35	42
172	Bischofsheim	453366,9	5537782,2	IO718	WR	35	42
173	Bischofsheim	453541,6	5537824,1	IO736	WR	35	42
174	Bischofsheim	453386,8	5537705	IO769	WR	35	42
175	Bischofsheim	453379,4	5537691,2	IO770	WR	35	42
176	Bischofsheim	453322,2	5537661,8	IO779	WR	35	42
177	Bischofsheim	453336,6	5537680,4	IO780	WR	35	42
178	Bischofsheim	453252,2	5537666	IO795	WR	35	42
179	Bischofsheim	453183,1	5537805	IO807	WR	35	42
180	Bischofsheim	453174,7	5537789,5	IO808	WR	35	42
181	Bischofsheim	453157,5	5537757,8	IO810	WR	35	42
182	Bischofsheim	453202,2	5537650,4	IO823	WR	35	42
183	Bischofsheim	453262,1	5537604,6	IO829	WR	35	42
184	Bischofsheim	453093,1	5537612,3	IO855	WR	35	42
185	Bischofsheim	453097,1	5537633,6	IO856	WR	35	42
186	Bischofsheim	453098,8	5537640,2	IO857	WR	35	42
187	Bischofsheim	453298,9	5537513,8	IO1037	WA	40	41
188	Bischofsheim	453334,9	5537530,8	IO1039	WA	40	41
189	Bischofsheim	453881,9	5538221,5	IO1523	WR	35	41
190	Bischofsheim	453896,2	5538266,9	IO1519	WR	35	41
191	Bischofsheim	453908	5538331,5	IO1510	WR	35	41
192	Bischofsheim	453505,8	5537688,3	IO1043	WA	40	41
193	Bischofsheim	453332,2	5537975,4	IO1105	WA	40	41
194	Bischofsheim	453313,2	5537929,9	IO1132	WA	40	41
195	Bischofsheim	453570,5	5537836,1	IO1146	IBWA	40	41
196	Bischofsheim	453586,6	5537869,7	IO1148	IBWA	40	41
197	Bischofsheim	453717,4	5538113,1	IO1165	IBWA	40	41
198	Bischofsheim	453608,2	5537836,8	IO1167	IBWA	40	41
199	Bischofsheim	453799,6	5538393	IO613	WR	35	41
200	Bischofsheim	453813,8	5538386,9	IO614	WR	35	41
201	Bischofsheim	453832,4	5538384,1	IO615	WR	35	41
202	Bischofsheim	453801,6	5538356,4	IO617	WR	35	41
203	Bischofsheim	453807,9	5538355,9	IO618	WR	35	41
204	Bischofsheim	453820,1	5538353,3	IO620	WR	35	41
205	Bischofsheim	453826,2	5538352,8	IO621	WR	35	41
206	Bischofsheim	453832,1	5538352,2	IO622	WR	35	41
207	Bischofsheim	453838,9	5538351,7	IO623	WR	35	41
208	Bischofsheim	453818	5538281,9	IO633	WR	35	41
209	Bischofsheim	453823,9	5538281,5	IO634	WR	35	41
210	Bischofsheim	453830,4	5538281	IO635	WR	35	41
211	Bischofsheim	453836,4	5538280,4	IO636	WR	35	41
212	Bischofsheim	453817,5	5538318,1	IO637	WR	35	41
213	Bischofsheim	453823,6	5538317,7	IO638	WR	35	41
214	Bischofsheim	453830,1	5538317,2	IO639	WR	35	41
215	Bischofsheim	453816,9	5538248,1	IO642	WR	35	41
216	Bischofsheim	453350,1	5537840,1	IO707	WR	35	41
217	Bischofsheim	453309,9	5537848,8	IO711	WR	35	41
218	Bischofsheim	453484,6	5537822,2	IO732	WR	35	41
219	Bischofsheim	453517,4	5537828,8	IO734	WR	35	41

Nacht, Bohrrichtung „Innen nach Außen“							Zwischenwert in dB(A)
Zeilen-Nr.	Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebietsausweisung	IRW in dB(A) Nacht	Phase III.1 Nacht
220	Bischofsheim	453522,5	5537755,4	IO741	WR	35	41
221	Bischofsheim	453500,4	5537727,3	IO743	WR	35	41
222	Bischofsheim	453496,3	5537722	IO744	WR	35	41
223	Bischofsheim	453387,2	5537613,8	IO761	WR	35	41
224	Bischofsheim	453391,6	5537609,1	IO762	WR	35	41
225	Bischofsheim	453390,7	5537712,1	IO768	WR	35	41
226	Bischofsheim	453375,6	5537684,2	IO771	WR	35	41
227	Bischofsheim	453335,1	5537611,6	IO776	WR	35	41
228	Bischofsheim	453306,8	5537628,2	IO777	WR	35	41
229	Bischofsheim	453340,7	5537696,7	IO781	WR	35	41
230	Bischofsheim	453358,1	5537733,4	IO784	WR	35	41
231	Bischofsheim	453208,1	5537771,3	IO816	WR	35	41
232	Bischofsheim	453241,8	5537621,9	IO825	WR	35	41
233	Bischofsheim	453296,8	5537568,5	IO837	WR	35	41
234	Bischofsheim	453879,9	5538306,2	IO1513	WR	35	40
235	Bischofsheim	453923,7	5538327,4	IO1512	WR	35	40
236	Bischofsheim	453888,8	5538304,2	IO1514	WR	35	40
237	Bischofsheim	453915,8	5538329,2	IO1511	WR	35	40
238	Bischofsheim	453904,2	5538264,9	IO1520	WR	35	40
239	Bischofsheim	453911,1	5538263,2	IO1521	WR	35	40
240	Bischofsheim	453926,9	5538362,2	IO1506	WR	35	40
241	Bischofsheim	453902,4	5538368,2	IO1503	WR	35	40
242	Bischofsheim	453918,9	5538215,8	IO1524	WR	35	40
243	Bischofsheim	453893,9	5538370,3	IO1502	WR	35	40
244	Bischofsheim	453882,8	5538337,4	IO1507	WR	35	40
245	Bischofsheim	453917,8	5538364,4	IO1505	WR	35	40
246	Bischofsheim	453909,1	5538366,6	IO1504	WR	35	40
247	Bischofsheim	453921,3	5538295,3	IO1518	WR	35	40
248	Bischofsheim	453885,3	5538372,7	IO1501	WR	35	40
249	Bischofsheim	453123,2	5537830,8	IO669	WR	35	40
250	Bischofsheim	453445	5537829,2	IO703	WR	35	40
251	Bischofsheim	453332,8	5537806,5	IO709	WR	35	40
252	Bischofsheim	453320,8	5537791,2	IO710	WR	35	40
253	Bischofsheim	453465,1	5537799,1	IO730	WR	35	40
254	Bischofsheim	453534,2	5537773,1	IO740	WR	35	40
255	Bischofsheim	453374,5	5537616,3	IO760	WR	35	40
256	Bischofsheim	453395,7	5537604,8	IO763	WR	35	40
257	Bischofsheim	453362	5537582,7	IO765	WR	35	40
258	Bischofsheim	453431,3	5537687,7	IO766	WR	35	40
259	Bischofsheim	453280,6	5537696,3	IO790	WR	35	40
260	Bischofsheim	453103	5537482,3	IO843	WR	35	40
261	Bischofsheim	453108,9	5537581,8	IO852	WR	35	40
262	Bischofsheim	453115,3	5537677,9	IO859	WR	35	40
263	Bischofsheim	453141,8	5537532,9	IO870	WR	35	40
264	Bischofsheim	453891,1	5538335,3	IO1508	WR	35	39
265	Bischofsheim	453899,3	5538333,5	IO1509	WR	35	39
266	Bischofsheim	453945,1	5538253,9	IO1526	WR	35	39
267	Bischofsheim	453952,6	5538213,2	IO1525	WR	35	39
268	Bischofsheim	453948,4	5538320	IO1529	WR	35	39
269	Bischofsheim	453952,9	5538357,7	IO1531	WR	35	39
270	Bischofsheim	453977,4	5538213,5	IO1545	WR	35	39
271	Bischofsheim	453980	5538265,2	IO1541	WR	35	39
272	Bischofsheim	453991,6	5538335,6	IO1538	WR	35	39
273	Bischofsheim	453135,5	5537785,6	IO673	WR	35	39
274	Bischofsheim	453241,8	5537845,3	IO690	WR	35	39
275	Bischofsheim	453555,1	5537814,5	IO737	WR	35	39
276	Bischofsheim	453257,8	5537726,3	IO800	WR	35	39
277	Bischofsheim	453265,6	5537767,1	IO802	WR	35	39
278	Bischofsheim	453181,1	5537726,8	IO818	WR	35	39
279	Bischofsheim	453198	5537691,5	IO820	WR	35	39
280	Bischofsheim	453169,9	5537590,8	IO874	WR	35	39
281	Bischofsheim	453232,7	5537607,7	IO878	WR	35	39

Nacht, Bohrrichtung „Innen nach Außen“							Zwischenwert in dB(A)
Zeilen-Nr.	Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebietsausweisung	IRW in dB(A) Nacht	Phase III.1 Nacht
282	Bischofsheim	453229,6	5537602,3	IO879	WR	35	39
283	Bischofsheim	453212,1	5537565,9	IO892	WR	35	39
284	Bischofsheim	454027,9	5538335,3	IO1551	WR	35	38
285	Bischofsheim	454036,5	5538375,9	IO1549	WR	35	38
286	Bischofsheim	454032,6	5538266,4	IO1542	WR	35	38
287	Bischofsheim	453941,6	5538297,4	IO1528	WR	35	38
288	Bischofsheim	453943,4	5538275,9	IO1527	WR	35	38
289	Bischofsheim	454045,4	5538334	IO1552	WR	35	38
290	Bischofsheim	454087,8	5538256,8	IO1543	WR	35	38
291	Bischofsheim	454085,7	5538368,2	IO1550	WR	35	38
292	Bischofsheim	453352,1	5537862,7	IO698	WR	35	38
293	Bischofsheim	453400,8	5537843,4	IO701	WR	35	38
294	Bischofsheim	453340,8	5537815,4	IO708	WR	35	38
295	Bischofsheim	453350,9	5537788	IO717	WR	35	38
296	Bischofsheim	453414,1	5537736	IO725	WR	35	38
297	Bischofsheim	453552,6	5537785,2	IO739	WR	35	38
298	Bischofsheim	453509,6	5537739,3	IO742	WR	35	38
299	Bischofsheim	453429	5537642,7	IO752	WR	35	38
300	Bischofsheim	453354,5	5537637,5	IO774	WR	35	38
301	Bischofsheim	453315,5	5537644,7	IO778	WR	35	38
302	Bischofsheim	453272,2	5537663,9	IO794	WR	35	38
303	Bischofsheim	453257,7	5537752,5	IO801	WR	35	38
304	Bischofsheim	453236,5	5537784,5	IO804	WR	35	38
305	Bischofsheim	453174,6	5537707,7	IO819	WR	35	38
306	Bischofsheim	453114,6	5537473,1	IO844	WR	35	38
307	Bischofsheim	453118,7	5537599,9	IO853	WR	35	38
308	Bischofsheim	453129,3	5537616,4	IO854	WR	35	38
309	Bischofsheim	453134,4	5537582,1	IO867	WR	35	38
310	Bischofsheim	453177,1	5537604	IO875	WR	35	38
311	Bischofsheim	453227,1	5537597,4	IO880	WR	35	38
312	Bischofsheim	453223,9	5537592	IO881	WR	35	38
313	Bischofsheim	453221,5	5537587,2	IO882	WR	35	38
314	Bischofsheim	453220,6	5537523,6	IO888	WR	35	38
315	Bischofsheim	453225,2	5537520,9	IO889	WR	35	38
316	Bischofsheim	453230,5	5537518,1	IO890	WR	35	38
317	Bischofsheim	454109	5538288,2	IO1544	WR	35	37
318	Bischofsheim	453945,6	5538384,5	IO1532	WR	35	37
319	Bischofsheim	453980,4	5538373,1	IO1534	WR	35	37
320	Bischofsheim	454113,9	5538330,9	IO1555	WR	35	37
321	Bischofsheim	454127,4	5538244,3	IO1562	WR	35	37
322	Bischofsheim	454209,6	5538354,8	IO1548	WR	35	37
323	Bischofsheim	453897,3	5538302,1	IO1515	WR	35	37
324	Bischofsheim	454135,8	5538330,9	IO1556	WR	35	37
325	Bischofsheim	453905,3	5538299,9	IO1516	WR	35	37
326	Bischofsheim	453913,7	5538297,5	IO1517	WR	35	37
327	Bischofsheim	454150,6	5538364,7	IO1546	WR	35	37
328	Bischofsheim	454170,7	5538236,7	IO1564	WR	35	37
329	Bischofsheim	453236,4	5537835,3	IO691	WR	35	37
330	Bischofsheim	453330,9	5537876,6	IO697	WR	35	37
331	Bischofsheim	453421,1	5537747	IO726	WR	35	37
332	Bischofsheim	453453,3	5537787,4	IO729	WR	35	37
333	Bischofsheim	453473,6	5537808,9	IO731	WR	35	37
334	Bischofsheim	453440	5537654,3	IO751	WR	35	37
335	Bischofsheim	453423,6	5537637,6	IO753	WR	35	37
336	Bischofsheim	453413,1	5537696,7	IO767	WR	35	37
337	Bischofsheim	453370,8	5537667,6	IO772	WR	35	37
338	Bischofsheim	453344,7	5537623,8	IO775	WR	35	37
339	Bischofsheim	453289,2	5537651,9	IO792	WR	35	37
340	Bischofsheim	453236,1	5537630,9	IO824	WR	35	37
341	Bischofsheim	453117,9	5537542,3	IO849	WR	35	37
342	Bischofsheim	453193,6	5537634,5	IO877	WR	35	37
343	Bischofsheim	453428,7	5537830,9	IO702	WR	35	36

Nacht, Bohrrichtung „Innen nach Außen“							Zwischenwert in dB(A)
Zeilen-Nr.	Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebietsausweisung	IRW in dB(A) Nacht	Phase III.1 Nacht
344	Bischofsheim	453433,6	5537812,3	IO704	WR	35	36
345	Bischofsheim	453375,4	5537751	IO720	WR	35	36
346	Bischofsheim	453386,1	5537746,6	IO722	WR	35	36
347	Bischofsheim	453442,8	5537771,7	IO728	WR	35	36
348	Bischofsheim	453455,2	5537669,8	IO749	WR	35	36
349	Bischofsheim	453335,5	5537592,9	IO764	WR	35	36
350	Bischofsheim	453362,4	5537653,7	IO773	WR	35	36
351	Bischofsheim	453282,6	5537639,8	IO793	WR	35	36
352	Bischofsheim	453244,5	5537775,2	IO803	WR	35	36
353	Bischofsheim	453308,5	5537553,6	IO840	WR	35	36
354	Bischofsheim	453313,5	5537550,9	IO841	WR	35	36
355	Bischofsheim	453104,7	5537529,3	IO848	WR	35	36
356	Bischofsheim	453171,4	5537500,7	IO872	WR	35	36
357	Bischofsheim	453184,8	5537618,3	IO876	WR	35	36
358	Bischofsheim	453222,9	5537553,1	IO894	WR	35	36
359	Ginsheim-Gustavsburg	452470,1	5538207,6	IO1190	WA	40	43
360	Ginsheim-Gustavsburg	452580,2	5538434,9	IO933	IBWA	40	43
361	Ginsheim-Gustavsburg	452459,6	5538170,7	IO1185	WA	40	42
362	Ginsheim-Gustavsburg	452496,1	5538201,6	IO1186	WA	40	42
363	Ginsheim-Gustavsburg	452479,8	5538189,5	IO1187	WA	40	42
364	Ginsheim-Gustavsburg	452470	5538195,2	IO1189	WA	40	42
365	Ginsheim-Gustavsburg	452432,7	5538231	IO1306	WA	40	41
366	Ginsheim-Gustavsburg	452407,8	5538235,7	IO1307	WA	40	41
367	Ginsheim-Gustavsburg	452393,6	5538242,7	IO1308	WA	40	41

Legende: WR: Reines Wohngebiet, WA: Allgemeines Wohngebiet, MI: Mischgebiet, ABWA oder ABMI: Wohn- oder Mischgebiet ohne B-Plan im Außenbereich, IBWA oder IBMI: Wohn- oder Mischgebiet ohne B-Plan im Innenbereich, GE: Gewerbegebiet, GEB: Gewerbegebiet mit Büronutzung, IRW: Immissionsrichtwert

Da es sich bei den berücksichtigten Emissionsansätzen um Maximalansätze handelt, ist davon auszugehen, dass im Realbetrieb diese Pegel nur selten und über kurze Zeiträume (wenige Tage) erreicht werden. Die Berechnungsergebnisse für den Nachtzeitraum zeigen auf, dass eine Festlegung der Bohrrichtung in einigen Bereichen zu einer Entlastung führen kann, da in der Zielgrube in der Nacht keine Arbeiten verrichtet werden.

Niederjosbach (HE5-KB-004-Bahnstrecke-3610/L3026)

Im Bereich der Querung der Bahnstrecke 3610 bei Niederjosbach (Kreuzungsnummer: HE5-KB-004-Bahnstrecke-3610/L3026) treten tagsüber unabhängig von der Bohrrichtung Überschreitungen um 1 dB im Allgemeinen Wohngebiet auf. In der Nachtzeit wird bei aufsteigender Stationierungsrichtung der Richtwert für Allgemeines Wohngebiet um bis zu 7 dB (IO3) überschritten, bei absteigender Stationierungsrichtung wird der Richtwert für Allgemeines Wohngebiet um bis zu 7 dB (IO1, IO2, IO3, IO8) überschritten.

Für den betroffenen Bereich in Niederjosbach gibt es keinen Bebauungsplan. Der Flächennutzungsplan gibt für den Bereich der am stärksten betroffenen Gebäude (Straße In der Reiterhol) eine Wohnnutzung an, auf die in Richtung Nordosten eine gemischte Nutzung folgt. Entsprechend der tatsächlichen Nutzung überwiegt im gesamten Bereich die Wohnnutzung, weshalb hier die Einstufung eines Allgemeinen Wohngebiets herangezogen wurde. Allerdings spricht die tatsächliche Nutzung auch nicht gegen die eines Dorfgebiets. In diesem Fall wäre der um 5 dB höhere Richtwert für Mischgebiete heranzuziehen, der dann nur um maximal 2 dB überschritten wird.

Durch die enge Lage der Arbeitsflächen ist eine Festlegung der Bohrrichtung nicht zielführend. Eine Bohrung in absteigender Stationierungsrichtung führt nur zu minimal weniger Betroffenheiten. Aufgrund der Überschreitungen um 7 dB in der Nachtzeit sind Lärmschutzmaßnahmen zu prüfen.

Bremthal (HE5-KB-013-B455)

Im Bereich der Querung der Bundesstraße 455 bei Bremthal führen beide Bohrrichtungsvarianten zu möglichen Betroffenheiten. Die Immissionsrichtwerte am Tag werden um bis zu 3 dB am IO51 (Gewerbegebiet) und um bis zu 2 dB im Reinen Wohngebiet überschritten. In der Nacht werden die Richtwerte bei aufsteigender Stationierungsrichtung um maximal 9 dB im Reinen Wohngebiet, um maximal 4 dB im Allgemeinen Wohngebiet und um maximal 3 dB im Gewerbegebiet überschritten. Im westlich der Querung gelegenen Mischgebiet werden die Richtwerte um maximal 4 dB überschritten. Bei absteigender Stationierungsrichtung treten im Reinen Wohngebiet bis zu 7 dB Überschreitungen, im Allgemeinen Wohngebiet 3 dB, im Mischgebiet 3 dB und im Gewerbegebiet keine Überschreitungen auf. Die Bohrrichtung in absteigender Stationierungsrichtung ist daher aus schalltechnischer Sicht vorzuziehen. Bezüglich der verbleibenden Überschreitungen insbesondere im Reinen Wohngebiet sind weitere Lärmschutzmaßnahmen zu prüfen.

Die Gebietsausweisung beruht für das Gewerbegebiet auf den B-Plänen „B7 1. Änderung Valterweg“ und „B8 2. Änderung Valterweg“ (nach Planzeichnung B-Plan 5a und 5b der Stadt Eppstein), die jeweils Gewerbegebiet ausweisen. In Anlehnung an die TA Lärm werden für Büronutzungen im Gewerbegebiet die Tagrichtwerte für Gewerbegebiete in der Nachtzeit angesetzt, da die niedrigeren Immissionsrichtwerte in der Nachtzeit durch das verstärkte Ruhe- und Schlafbedürfnis begründet sind und nur für Wohnnutzung innerhalb des Gewerbegebiets herangezogen werden. Östlich des Gewerbegebiets befindet sich Wohnbebauung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes B5 Am Roth (nach Planzeichnung B-Plan Nr. 4 der Stadt Eppstein). Dieser weist Allgemeines Wohngebiet und im Zentrum Reines Wohngebiet aus. Westlich der Querung weist der B-Plan B12 Gewerbegebiet West ein Gewerbegebiet mit einem kleinen Abschnitt Mischgebiet (IO1208 bis 1210) aus.

Wiesbaden-Delkenheim (HE5-KB-078-Bahnstrecke-3509/A66)

Im Bereich der Querung der Bahnstrecke 3509 bei Wiesbaden-Delkenheim führen beide Bohrrichtungsvarianten in der Nachtzeit zu möglichen Betroffenheiten. Bei der Bohrrichtung in aufsteigender Stationierungsrichtung treten im nordwestlich gelegenen Wiesbaden-Nordenstadt Überschreitungen bis 4 dB im Reinen Wohngebiet auf, im östlich gelegenen Wallau werden die Richtwerte für Reines Wohngebiet um bis zu 1 dB und im südwestlich gelegenen Wiesbaden-Delkenheim um 2 dB auf. Bei der Bohrrichtung in absteigender Stationierungsrichtung gibt es in Wiesbaden-Nordenstadt und Wallau keine Überschreitungen aber in Wiesbaden-Delkenheim betragen die Überschreitungen bis zu 6 dB im Reinen Wohngebiet. Es gibt aus schalltechnischer Sicht also keine eindeutige Vorzugsbohrrichtung.

Die Gebietseinstufung beruht auf Bebauungsplänen: In Wiesbaden-Nordenstadt weist der Bebauungsplan Nr. 6 „Am Wallauer Weg“ Reines Wohngebiet aus. In Wallau liegen die Immissionsorte im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 19 „An der Schule“, der in diesem Bereich Reines Wohngebiet ausweist. In Wiesbaden-Delkenheim wird das Reine Wohngebiet durch den B-Plan 02 „Zwischen Wickerbach und L3028“ definiert.

Nach Angaben der Vorhabenträgerin, gibt es Hinweise darauf, dass im Norden archäologische Funde auftreten, die dann nur die Bohrrichtung in absteigender Stationierungsrichtung zulassen. In diesem Fall liegt eine Überschreitung von bis zu 6 dB in Wiesbaden-Delkenheim vor und es sind weitere Lärmschutzmaßnahmen zu prüfen. Kann die Bohrrichtung in aufsteigender Stationierungsrichtung ausgeführt werden, liegen die Überschreitungen in Wallau und Delkenheim bei unter 2 dB, so dass in diese Richtung aus Sicht der Sachverständigen weitere bauliche Lärmschutzmaßnahmen nicht verhältnismäßig sind. In Richtung Wiesbaden-Nordenstadt, wo die Richtwerte bei dieser Bohrrichtung um 4 dB überschritten werden, sind weitere Lärmschutzmaßnahmen zu prüfen.

Mainz-Kostheim (HE5-KB-104-Bahnstrecken/B40)

Im Bereich der Querung der Bahnstrecken und B40 werden bei beiden Bohrrichtungen die Immissionsrichtwerte bei den Wohnhäusern überschritten. Die Immissionsorte befinden sich im unbeplanten Außenbereich mit Mischgebietscharakter und repräsentieren Wohngebäude und einen Reitstall mit Wohnung. Tagsüber tritt unabhängig von der Bohrrichtung eine Überschreitung der Mischgebiets-Richtwerte um bis zu 5 dB auf. In der Nachtzeit führt die Bohrrichtung in aufsteigender Stationierungsrichtung zu Überschreitungen der Richtwerte um bis zu 13 dB, die Bohrrichtung in absteigender Stationierungsrichtung zu Überschreitungen um bis zu 7 dB (IO1350 Mainz-Kostheim). Aus schalltechnischer Sicht ist somit die Bohrrichtung in absteigender Stationierungsrichtung günstiger, führt aber nicht zur Lösung des Lärmkonflikts. Aus technischen Gründen ist nach Auskunft der Vorhabenträgerin die Bohrrichtung in absteigender Stationierungsrichtung notwendig.

Die Höhe der Überschreitungen macht auch bei der Bohrrichtung in absteigender Stationierungsrichtung weitere Lärmschutzmaßnahmen notwendig.

Hochheim am Main / Bischofsheim / Ginsheim-Gustavsburg (HE5-KB-110-Bahnstrecken/A671 und HE5-KB-111-Bahnstrecke/L3482

In diesem Bereich wird sowohl der Main als auch einige Bahnstrecken gequert. Somit befinden sich hier 4 Arbeitsflächen, die fürs Microtunneling vorgesehen sind, recht nah beieinander. Die nördliche Querung unterquert den Main, eine Bahnstrecke und die B43 einschließlich des Zubringers auf die A671. Die südliche Querung schließt direkt daran an und unterquert eine weitere Bahnstrecke und die Landstraße L3482. Somit befinden sich zwischen der B43 und der Landesstraße L3482 für beide Querungen je eine Start- oder Zielgrube auf engstem Raum. Aus diesem Grund wurde neben der Bohrrichtung beider Bohrungen in aufsteigender und in absteigender Stationierungsrichtung auch noch von „außen nach innen“ und von „innen nach außen“ untersucht. Damit ist gemeint, dass im Bereich zwischen B43 und der L3482 für beide Bohrungen die Startgrube (Innen nach Außen) oder die Zielgrube (Außen nach Innen) berücksichtigt wurde.

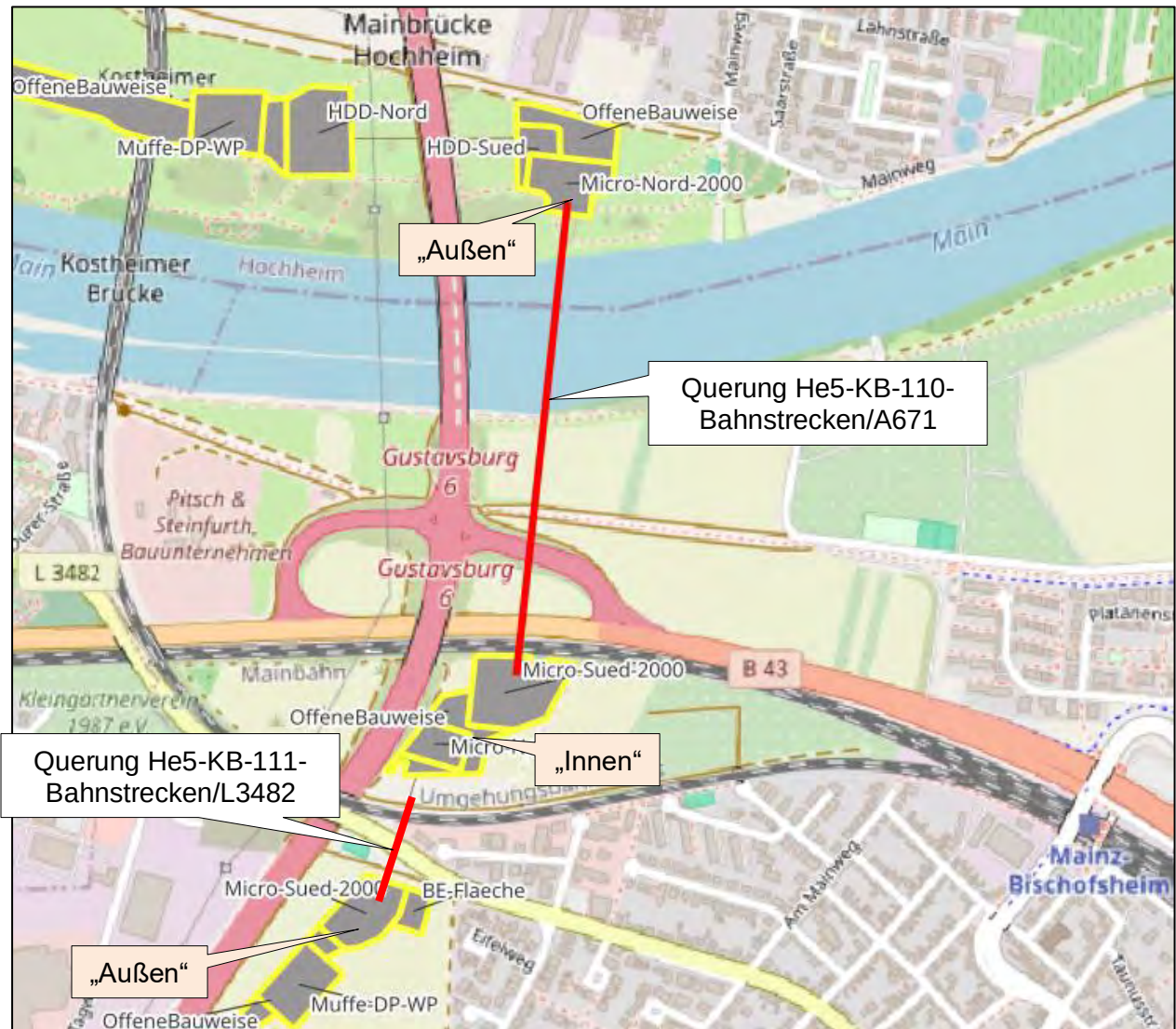


Abbildung 9: Skizze zur Lage der Querungen im Bereich des Mains

Tagsüber treten unabhängig von der Bohrrichtung durch die beiden Querungen in Summe Überschreitungen der Richtwerte in Hochheim um bis zu 7 dB im Allgemeinen Wohngebiet und in Bischofsheim um bis zu 14 dB im Reinen Wohngebiet und 5 dB im Allgemeinen Wohngebiet auf.

Je nach Bohrrichtung treten in der Nachtzeit folgende Überschreitungen auf:

Beide Bohrungen in aufsteigender Stationierungsrichtung:

- Hochheim bis zu 15 dB Überschreitung im WA und 5 dB im WR
- Bischofsheim bis zu 14 dB Überschreitung im WR, 8 dB im WA und 4 dB im GE
- Ginsheim Gustavsburg bis zu 2 dB Überschreitung im WA

Beide Bohrungen in absteigender Stationierungsrichtung

- Hochheim keine Überschreitungen

- Bischofsheim bis zu 22 dB Überschreitung im WR, 10 dB im WA und 6 dB im GE
- Ginsheim Gustavsburg bis zu 3 dB Überschreitung im WA

Von Außen nach Innen: Nördliche Bohrung in aufsteigender und südliche Bohrung in absteigender Stationierungsrichtung:

- Hochheim bis zu 15 dB Überschreitung im WA und 5 dB im WR
- Bischofsheim bis zu 21 dB Überschreitung im WR, 5 dB im WA und 6 dB im GE
- Ginsheim Gustavsburg bis zu 2 dB Überschreitung im WA

Von Innen nach Außen: Nördliche Bohrung in absteigender und südliche Bohrung in aufsteigender Stationierungsrichtung:

- Hochheim keine Überschreitungen
- Bischofsheim bis zu 15 dB Überschreitung im WR, 11 dB im WA und 1 dB im GE
- Ginsheim Gustavsburg bis zu 3 dB Überschreitung im WA

Die Gebietseinstufung beruht auf Bebauungsplänen oder der tatsächlichen Nutzung. In Hochheim liegt der Großteil der Immissionsorte im Geltungsbereich des B-Plans „Im langen Sand“, welcher Allgemeines Wohngebiet ausweist. Westlich daran anschließend wurde die Wohnbebauung aufgrund der tatsächlichen Nutzung ebenfalls als WA eingestuft. In Bischofsheim befindet sich zwischen Bahnlinie und Landesstraße ein ausgewiesenes Gewerbegebiet und westlich daran anschließend ein Allgemeines Wohngebiet (gemeinsam im B-Plan „Am Alten Kostheimer Weg“). Dies entspricht auch der tatsächlichen Nutzung, wobei durch das direkte Aufeinandertreffen von GE auf WA im Übergangsbereich eine Gemengelage entsteht. Nördlich der Bundesstraße B43 befindet sich Wohnbebauung im Geltungsbereich des B-Plans „Im unteren Pfaffenstück“ welcher für den relevanten Bereich ein Reines Wohngebiet ausweist. Südlich der Landesstraße liegt ein Reines Wohngebiet (B-Plan „Im Klinkerweg West, 2. Änderung“.) Östlich in Richtung Ortskern schließen sich Allgemeine Wohngebiete (nach B-Plan oder nach tatsächlicher Nutzung an. In Ginsheim-Gustavsburg liegen die relevanten Immissionsorte im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Am Kupferwerk“, welcher ein Allgemeines Wohngebiet ausweist. Südlich davon befinden sich Gewerbegebiete. Nördlich der B43 folgt der Bebauungsplan „Auf dem Main“ welcher ebenfalls ein Allgemeines Wohngebiet ausweist. Östlich davon steht ein Wohngebäudekomplex (IO933/IO3012) außerhalb des Bebauungsplanes, welcher aufgrund der tatsächlichen Nutzung und der direkten Verbindung zum B-Plangebiet ebenfalls als Allgemeines Wohngebiet eingestuft wird.

Aus den ermittelten Überschreitungen lässt sich ablesen, dass für die Immissionsorte in Hochheim entscheidend ist, dass die Unterquerung des Mains in absteigender Stationierungsrichtung erfolgt, die Startgrube hierfür also südlich des Mains liegt. Für die Immissionsorte in Ginsheim-Gustavsburg ist die Bohrrichtung unerheblich. In Bischofsheim führen alle Bohrrichtungen zu sehr deutlichen Überschreitungen an vielen Immissionsorten, so dass hier auf jeden Fall weitere Lärmschutzmaßnahmen erforderlich werden. Aus schalltechnischer Sicht ist die Bohrung von „Innen nach Außen“, also die Bohrung in absteigender Stationierungsrichtung für die Querung He5-KB-110-Bahnstrecken/A671 und Bohrung in aufsteigender Stationierungsrichtung für die Querung Querung He5-KB-111-Bahnstrecken/L3482 die günstigste Variante.

Da sämtliche Varianten zu Überschreitungen führen, ist eine Festlegung der Bohrrichtung allein nicht geeignet, um den Lärmkonflikt zu lösen. Für die Immissionsorte in Bischofsheim sind auf jeden Fall weitere Lärmschutzmaßnahmen in Form von Lärmschutzwänden erforderlich.

Werden die Bohrungen von „Innen nach Außen“ durchgeführt sind in Hochheim für die Nachtzeit keine Überschreitungen mehr zu erwarten und somit keine Lärmschutzwand notwendig. Tagsüber treten hier Beurteilungspegel bis 62 dB(A) auf und somit Überschreitungen der Richtwerte für Allgemeines Wohngebiet um bis zu 7 dB. Da es sich bei den kritischsten Immissionsorten um Wohnhäuser im unbeplanten Bereich handelt und durch die Nähe zum stark befahren Main sowie zu Gewerbebetrieben (große Gärtnerei und Lebensmittelindustrie) hier zumindest auch die Kriterien einer Gemengelage erfüllt sind, kann auch im Hinblick auf den Baulärm ggf. eine Richtwerterhöhung vorgenommen werden. Da die hohen Pegel tagsüber nur in der Bauphase des Rückbaus, und somit im Vergleich zur Gesamtbauzeit nur relativ kurz auftreten, kann hier aus Sicht der Sachverständigen auf eine bauliche Maßnahme wie eine Lärmschutzwand verzichtet werden.

In Ginsheim – Gustavsburg belaufen sich die Überschreitungen der Richtwerte im Allgemeinen Wohngebiet in der Nachtzeit je nach Bohrrichtung auf 2 bis 3 dB. Auch hier ist durch das Gewerbegebiet und die Nähe zum Main eine Gemengelage gegeben. Somit ist aus Sicht der Sachverständigen hier die Errichtung einer Lärmschutzwand nicht als verhältnismäßig einzustufen.

Im Bischofsheim ist eine Lärmschutzwand hingegen zwingend erforderlich. Hier werden auch bei der aus schalltechnischer Sicht bevorzugten Bohrrichtung (von Innen nach Außen) teilweise die Richtwerte für Reines Wohngebiet in der Nachtzeit um bis zu 15 dB und im WA um bis zu 11 dB überschritten. Tagsüber treten Überschreitungen bis zu 14 dB im WR auf. Um hier eine wirksame Minderung zu erreichen, müssen die beiden Startgruben südlich der Bundesstraße B46 durch Lärmschutzwände in Richtung der östlich gelegenen Wohnbebauung abgeschirmt werden.

Riedstadt (HE5-KB-174-Bahnstrecke-4010)

In Riedstadt zwischen Wolfskehlen und Goddelau wird die Bahnstrecke 4010 gequert. In diesem Bereich werden bei der Bohrrichtung in aufsteigender Stationierungsrichtung im nördlichen Wohngebiet in Wolfskehlen die Richtwerte für ein Allgemeines Wohngebiet um bis zu 6 dB (IO943) in der Nacht überschritten. Hier beschränkt sich die Betroffenheit auf dieses nördlich der Bohrung liegende Wohngebiet. Bei der Bohrrichtung in absteigender Stationierungsrichtung werden die Immissionsrichtwerte in Wolfskehlen um bis zu 4 dB (IO943) überschritten. Zusätzlich kommt es zu einer weiteren Betroffenheit (1 Gebäude) südlich der Bohrung in Goddelau. Hier wird der Richtwert für ein Allgemeines Wohngebiet um bis zu 1 dB überschritten. Eine eindeutige Vorzugsrichtung lässt sich daraus aus schalltechnischer Sicht nicht ableiten. Es erfolgt keine Festlegung der Bohrrichtung. Eine bauliche Schallschutzmaßnahme ist für Wolfskehlen zu prüfen.

Die Gebietseinstufung in Wolfskehlen und Goddelau ergibt sich jeweils aus der tatsächlichen Nutzung als Allgemeines Wohngebiet. Einen Bebauungsplan gibt es hier nicht.

6.5.3 Zusätzliche Lärminderungsmaßnahmen

Im Bereich der Querung von Bahnlinien wird das Verfahren Microtunneling angewendet. Nach Maßgabe der Bahn muss bei Querungen von Bahnlinien eine mögliche Nachtarbeit eingeplant werden, da sich technische (z. B. Verhinderung von Bahntrassenabsenkungen) oder auch organisatorische (z. B. fahrplanmäßige Verkehrsbelastung erfordert möglichst kurze Streckensperrung) Bedarfe ergeben können, die einen reinen Tagbetrieb der Baustelle ausschließen.

Niederjosbach (HE5-KB-004-Bahnstrecke-3610/L3026)

Die Berechnung der voraussichtlichen Immissionspegel zeigt für die Immissionsorte im Bereich Niederjosbach gerade zur Nachtzeit eine Überschreitung der Richtwerte der AVV Baulärm. Somit werden hier Lärmschutzmaßnahmen notwendig. Das vorliegende Konzept enthält bereits Maßnahmen (z. B. Beschränkung der Einsatzzeiten, Anzahl der Baugeräte, Betriebszeiten), die sich positiv auf die Geräuschbelastung in der direkten Nachbarschaft auswirken. Eine mögliche Festlegung der Bohrrichtung als organisatorische Lärminderungsmaßnahme führt aufgrund der unmittelbar benachbarten Arbeitsflächen nicht zu einer relevanten Änderung der Betroffenheiten. Diese Maßnahme ist somit nicht geeignet, um den Konflikt zu heilen.

Ein Schutz der Nachbarschaft kann beispielsweise durch eine Lärmschutzwand zwischen Baustelle und Immissionsort oder durch Maßnahmen auf der Baustelle selbst (Anordnung der Aggregate, innere Abschirmung etc.) eine Geräuschreduzierung erreicht werden. Eine Lärmschutzwand müsste entlang der Baufläche der Startgrube errichtet werden. Hierbei müsste die Wand jeweils entlang der Ostseite und bei aufsteigender Bohrrichtung entlang der Südseite bzw. bei absteigender Bohrrichtung entlang der Nordseite der Baufläche der Startgrube errichtet werden. Aufgrund der Entfernung zwischen der Baustelle und den Immissionsorten (rund 250m) ist die Wirkung einer solchen Wand je nach Ausführung bei rund 3-5 dB zu erwarten. Somit ist davon auszugehen, dass auch mit einer Lärmschutzwand Überschreitungen der Richtwerte für das Allgemeine Wohngebiet verbleiben. Diese können dann als unvermeidbar eingestuft werden.

Im Hinblick auf die Gebietseinstufung wird darauf hingewiesen, dass ohne Lärmschutzmaßwand die Richtwerte für Mischgebiet nur knapp überschritten werden. Erfolgt durch die Genehmigungsbehörde die Einstufung der Nutzung entsprechend eines Mischgebiets, können an den meisten Immissionsorten die Richtwerte unterschritten werden, und an den verbleibenden IOs beträgt die Überschreitung noch maximal 2 dB. In diesem Fall ist aus Sicht der Sachverständigen eine bauliche Maßnahme wie eine Lärmschutzwand unverhältnismäßig.

Die Ausgestaltung einer Lärmschutzwand hängt von den tatsächlichen Gegebenheiten vor Ort, verfügbaren Flächen etc. ab. Bei Kenntnis der genauen Position der einzelnen Aggregate sind ggf. auch Lärmschutzmaßnahmen innerhalb des Baufeldes denkbar. Die Vorhabenträgerin diskutiert in ihrem Handlungskonzept Baulärm die Umsetzbarkeit, Wirksamkeit und die Verhältnismäßigkeit einer Lärmschutzwand. Sollten Lärminderungsmaßnahmen nicht umsetzbar, wirksam oder verhältnismäßig sein oder können trotz ihrer Umsetzung Überschreitungen der Immissionsrichtwerte nicht ausgeschlossen werden, sind diese verbleibenden Überschreitungen als unvermeidbar einzustufen.

Bremthal (HE5-KB-013-B455)

Die Querung der HE5-KB-013-B455 im Bereich Bremthal führt bei Bohrung in aufsteigender Stationierungsrichtung an deutlich mehr Immissionsorten zu relevanten Überschreitungen als die Bohrung in absteigender Bohrrichtung. Daher wird die Bohrrichtung in absteigender Stationierungsrichtung festgelegt. Damit werden die Überschreitungen im direkt angrenzenden Gewerbegebiet geheilt.

Das vorliegende Konzept enthält bereits Maßnahmen (z. B. Beschränkung der Einsatzzeiten, Anzahl der Baugeräte, Betriebszeiten), die sich positiv auf die Geräuschbelastung in der direkten Nachbarschaft auswirken. Weitere effektive Minderungen lassen sich daher nur durch bauliche Maßnahmen wie Lärmschutzwände erreichen.

Im Mischgebiet westlich der Querung verbleiben mit der Festlegung der Bohrrichtung auf die absteigende Stationierungsrichtung maximal 3 dB Überschreitung in der Nachtzeit. Hier sind drei Häuser betroffen. Zwischen der Baustelle und den Gebäuden befindet sich die Bundesstraße B455 und ein Gewerbebetrieb, so dass davon auszugehen ist, dass nicht alle Geräusche von der Baustelle an den Immissionsorten wahrgenommen werden können. Eine bauliche Schallschutzmaßnahme scheint in dieser Richtung hinsichtlich des Aufwandes zum Nutzen nicht im Verhältnis zu stehen.

Im Allgemeinen und Reinen Wohngebiet hat die Bohrrichtungsfestlegung ebenfalls positive Auswirkungen. Die maximale Überschreitung im WA beträgt dann noch 3 dB und im WR 7 dB. Damit liegen die Beurteilungspegel bei maximal 43 dB(A) nachts. Im WA kann eine Überschreitung von 3 dB noch als zumutbar betrachtet werden, für das angrenzende Reine Wohngebiet ist eine Überschreitung um 7 dB jedoch kritisch zu sehen. Aufgrund der Abstände (rund 500m) und der bereits durch die bestehende Bebauung bestehende Abschirmung ist die Wirkung einer Lärmschutzwand im Bereich der Startgrube allerdings gering einzustufen.

Die Ausgestaltung einer Lärmschutzwand hängt von den tatsächlichen Gegebenheiten vor Ort, verfügbaren Flächen etc. ab. Bei Kenntnis der genauen Position der einzelnen Aggregate sind ggf. auch Lärmschutzmaßnahmen innerhalb des Baufeldes denkbar. Die Vorhabenträgerin diskutiert in ihrem Handlungskonzept Baulärm die Umsetzbarkeit, Wirksamkeit und die Verhältnismäßigkeit einer Lärmschutzwand. Sollten Lärminderungsmaßnahmen nicht umsetzbar, wirksam oder verhältnismäßig sein oder können trotz ihrer Umsetzung Überschreitungen der Immissionsrichtwerte nicht ausgeschlossen werden, sind diese verbleibenden Überschreitungen als unvermeidbar einzustufen.

Wiesbaden-Delkenheim (HE5-KB-078-Bahnstrecke-3509/A66)

Die Querung der Bundesautobahn HE5-KB-078-Bahnstrecke-3509/A66 im Bereich Wiesbaden-Delkenheim führt bei beiden Bohrrichtung in der Nachtzeit zu Überschreitungen der Richtwerte. Erfolgt die Bohrung in absteigender Stationierungsrichtung wird Delkenheim stärker belastet, bei aufsteigender Stationierungsrichtung Wiesbaden-Nordenstadt und Wallau. Die Bohrrichtung kann zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht festgelegt werden, da unter anderem archäologische Funde zu Einschränkungen führen.

Das vorliegende Konzept enthält bereits Maßnahmen (z. B. Beschränkung der Einsatzzeiten, Anzahl der Baugeräte, Betriebszeiten), die sich positiv auf die Geräuschbelastung in der direkten Nachbarschaft auswirken. Weitere effektive Minderungen lassen sich daher nur durch bauliche Maßnahmen wie Lärmschutzwände erreichen.

Wird die Bohrrichtung in aufsteigender Stationierungsrichtung durchgeführt, liegen die Überschreitungen im Reinen Wohngebiet in Wallau und Wiesbaden-Delkenheim bei maximal 2 dB, so dass eine bauliche Maßnahme (Lärmschutzwand) in dieser Richtung nicht als verhältnismäßig eingestuft wird. In Wiesbaden-Nordenstadt wird eine Überschreitung der Richtwerte im WR um 4 dB verursacht. Hier ist der Abstand zwischen der Baugrube und den Immissionsorten rund 750m. Bei diesen Entfernungen hat eine Lärmschutzwand keine relevante Wirkung mehr und ist daher ebenfalls als nicht verhältnismäßig einzustufen.

Wird die Bohrrichtung in absteigender Stationierungsrichtung durchgeführt treten nur in Wiesbaden-Delkenheim Überschreitungen auf. Hier werden die Richtwerte für Reines Wohngebiet um bis zu 6 dB überschritten. Da auch hier die Entfernungen groß sind (rund 570m)

ist die Wirkung einer Lärmschutzwand am Rand der Arbeitsfläche für die Immissionsorte gering (rund 2-3 dB), so dass sicher Überschreitungen verbleiben werden, die dann als unvermeidbar einzustufen sind. Auch hier stellt sich die Frage der Verhältnismäßigkeit.

Die Ausgestaltung einer Lärmschutzwand hängt von den tatsächlichen Gegebenheiten vor Ort, verfügbaren Flächen etc. ab. Bei Kenntnis der genauen Position der einzelnen Aggregate sind ggf. auch Lärmschutzmaßnahmen innerhalb des Baufeldes denkbar. Die Vorhabenträgerin diskutiert in ihrem Handlungskonzept Baulärm die Umsetzbarkeit, Wirksamkeit und die Verhältnismäßigkeit einer Lärmschutzwand. Sollten Lärminderungsmaßnahmen nicht umsetzbar, wirksam oder verhältnismäßig sein oder können trotz ihrer Umsetzung Überschreitungen der Immissionsrichtwerte nicht ausgeschlossen werden, sind diese verbleibenden Überschreitungen als unvermeidbar einzustufen.

Mainz-Kostheim (HE5-KB-104-Bahnstrecken/B40)

Aus technischen Gründen soll für die Querung HE5-KG-104-Bahnstrecken/B40 die Bohrrichtung in absteigender Stationierungsrichtung festgelegt werden. Diese Bohrrichtung im Bereich Mainz-Kostheim führt in der Tag- und besonders in der Nachtzeit zu deutlichen Überschreitungen - vor allem ist der IO1350 stark betroffen. Bei diesem Immissionsort handelt es sich um einen Reiterhof in einer Entfernung von ca. 120 Meter zur relevanten Arbeitsfläche. Die Betreiberin hat dort ebenfalls eine Wohnung. Somit werden hier im Bereich der Startgrube Lärmschutzmaßnahmen notwendig.

Das vorliegende Konzept enthält bereits Maßnahmen (z. B. Beschränkung der Einsatzzeiten, Anzahl der Baugeräte, Betriebszeiten), die sich positiv auf die Geräuschbelastung in der direkten Nachbarschaft auswirken. Weitere effektive Minderungen lassen sich daher nur durch bauliche Maßnahmen wie Lärmschutzwände erreichen. Hierbei müsste die Wand jeweils entlang der Ostseite und zum Schutz der nördlich liegenden Bebauung entlang der Nordseite der Arbeitsfläche der Startgrube errichtet werden. Aufgrund der Entfernung zwischen der Baustelle und den Immissionsorten (rund 110 bis 150m) ist die Wirkung einer solchen Wand je nach Ausführung bei rund 3-6 dB zu erwarten. Somit ist davon auszugehen, dass auch mit einer Lärmschutzwand Überschreitungen der Richtwerte für ein Mischgebiet verbleiben.

Die Ausgestaltung einer Lärmschutzwand hängt von den tatsächlichen Gegebenheiten vor Ort, verfügbaren Flächen etc. ab. Bei Kenntnis der genauen Position der einzelnen Aggregate sind ggf. auch Lärmschutzmaßnahmen innerhalb des Baufeldes denkbar. Die Vorhabenträgerin diskutiert in ihrem Handlungskonzept Baulärm die Umsetzbarkeit, Wirksamkeit und die Verhältnismäßigkeit einer Lärmschutzwand. Sollten Lärminderungsmaßnahmen nicht umsetzbar, wirksam oder verhältnismäßig sein oder können trotz ihrer Umsetzung Überschreitungen der Immissionsrichtwerte nicht ausgeschlossen werden, sind diese verbleibenden Überschreitungen als unvermeidbar einzustufen.

Hochheim am Main / Bischofsheim / Ginsheim-Gustavsburg (Mainquerung / HE5-KB-110-Bahnstrecken/A671) und HE5-KB-111-Bahnstrecke/L3482

In diesem Bereich werden sowohl der Main als auch einige Bahnstrecken gequert. Somit befinden sich hier 4 Arbeitsflächen, die fürs Microtunneling vorgesehen sind, recht nah beieinander. Je nach Bohrrichtung werden in Hochheim, Bischofsheim und Ginsheim-Gustavsburg die Richtwerte teils deutlich überschritten.



Als schalltechnisch günstigste Variante ist die Bohrung „Von Innen nach Außen“ (Nördliche Bohrung in absteigender und südliche Bohrung in aufsteigender Stationierungsrichtung) zu betrachten. Hier wird Hochheim vollständig entlastet. In Bischofsheim werden bei allen Bohrrichtungsvarianten viele Immissionsorte teils sehr hoch belastet. Daher ist hier eine bauliche Schallschutzmaßnahme wie eine Lärmschutzwand zwingend erforderlich.

Die Planungen in diesem Bereich sind noch nicht weit genug fortgeschritten, um zum jetzigen Zeitpunkt bereits eine Lärmschutzwand zu projektieren und in ihrer Wirkung zu berechnen. Hier ist noch nicht geklärt, wann die Baumaßnahmen in welcher Form stattfinden können. Aufgrund der komplizierten Situation mit der Querung mehrerer Straßen, Bahnlinien und dem Main wird sich ein sehr dynamischer Bauablauf ergeben. Die Bauflächen für die verschiedenen Maßnahmen überlappen sich teilweise, so dass zum jetzigen Zeitpunkt auch noch keine Flächen für eine Lärmschutzwand ausgewiesen werden können. Weiterhin sind in diesem Bereich voraussichtlich zeitgleich Bauarbeiten an der Autobahn und den Bahnlinien sowie Maßnahmen zur Deichsanierung vorgesehen. All dies muss bei einer Maßnahmenplanung mitberücksichtigt und abgestimmt werden. Daher ist für diesen Bereich jetzt noch keine konkrete Planung möglich.

Die Vorhabensträgerin sichert für die Zeit der Baumaßnahmen die Umsetzung von Lärmschutzmaßnahmen für die Wohnbebauung in Bischofsheim zu. Es werden alle technisch möglichen und sinnvollen Maßnahmen ergriffen. Im Hinblick auf die Arbeitszeiten, die eingesetzten Maschinen und die Bauweise sind die Möglichkeiten bereits erschöpft, so dass nur bauliche Maßnahmen wie Lärmschutzwände als mögliche Maßnahmen verbleiben. Details zum Vorgehen werden durch die Vorhabensträgerin im Handlungskonzept dargestellt. Die eigentliche Planung von Lärmschutzwänden in diesem Bereich muss aber in die Ausführungsplanung nach der Planfeststellung verschoben werden.

Sollte sich im Lauf der Planungen herausstellen, dass die Vorzugsrichtung der Bohrung (von Innen nach Außen) aus technischen Gründen nicht möglich ist, ist ggf. auch in Hochheim eine Lärmschutzwand zum Schutz der Wohnbebauung erforderlich. Die Ausgestaltung einer Lärmschutzwand hängt von den tatsächlichen Gegebenheiten vor Ort, verfügbaren Flächen etc. ab. Bei Kenntnis der genauen Position der einzelnen Aggregate sind ggf. auch Lärmschutzmaßnahmen innerhalb des Baufeldes denkbar. Die Vorhabenträgerin diskutiert in ihrem Handlungskonzept Baulärm die Umsetzbarkeit, Wirksamkeit und die Verhältnismäßigkeit einer Lärmschutzwand. Sollten Lärminderungsmaßnahmen nicht umsetzbar, wirksam oder verhältnismäßig sein oder können trotz ihrer Umsetzung Überschreitungen der Immissionsrichtwerte nicht ausgeschlossen werden, sind diese verbleibenden Überschreitungen als unvermeidbar einzustufen.

Riedstadt (HE5-KB-174-Bahnstrecke-4010)

Im Bereich der Querung der Bahnstrecke 4010 in Riedstadt werden bei beiden möglichen Bohrrichtungen (in aufsteigender und absteigender Stationierungsrichtung) Überschreitungen in der Nachtzeit prognostiziert. Je nach gewählter Bohrrichtung sind einige Immissionsorte weniger und andere Immissionsorte mehr belastet. Eine eindeutige Vorzugsrichtung ergibt sich daraus nicht und es erfolgt noch keine Festlegung der Bohrrichtung.

Das vorliegende Konzept enthält bereits Maßnahmen (z. B. Beschränkung der Einsatzzeiten, Anzahl der Baugeräte, Betriebszeiten), die sich positiv auf die Geräuschbelastung in der direkten Nachbarschaft auswirken. Weitere effektive Minderungen lassen sich daher nur durch bauliche Maßnahmen wie Lärmschutzwände erreichen.

In Richtung Goddelau tritt bei Bohrung in aufsteigender Stationierungsrichtung keine und bei Bohrung in absteigender Stationierungsrichtung eine Überschreitung um 1 dB auf. Dies rechtfertigt keine bauliche Lärmschutzmaßnahme. Die Überschreitung ist hier als unvermeidbar einzustufen, wenn aus technischen Gründen die Bohrung in absteigender Stationierungsrichtung vorgezogen wird.

In Wolfskehlen führt die Bohrung je nach Bohrrichtung zu Überschreitungen von 4 bis 6 dB im Allgemeinen Wohngebiet. Der Abstand zwischen der Baustelle und dem Wohngebiet beträgt rund 350m und im Ausbreitungsweg befindet sich die Bundesstraße B26, die auf einem 4m hohen Wall die Bahnlinie quert. Es ist daher davon auszugehen, dass eine Lärmschutzwand am Rand der Baugrube nur eine geringe Wirkung (ca. 2-3 dB) auf den Immissionsort hat.

Die Vorhabenträgerin diskutiert in ihrem Handlungskonzept Baulärm die Umsetzbarkeit, Wirksamkeit und die Verhältnismäßigkeit einer Lärmschutzwand. Sollten Lärminderungsmaßnahmen nicht umsetzbar, wirksam oder verhältnismäßig sein oder können trotz ihrer Umsetzung Überschreitungen der Immissionsrichtwerte nicht ausgeschlossen werden, sind diese verbleibenden Überschreitungen als unvermeidbar einzustufen.

6.5.4 Bewertung und Diskussion der Ergebnisse

Sechs Querungen mittels Microtunneling führen prognostisch zu Überschreitungen der Richtwerte an benachbarten Immissionsorten.

In Niederjosbach treten unabhängig von der Bohrrichtung nachts Beurteilungspegel bis 47 dB(A) nachts auf, womit der Richtwert für WA um 7 dB überschritten wird. Sofern sich die Einstufung als Allgemeines Wohngebiet bestätigt, ist hier eine bauliche Lärmschutzmaßnahme wie eine Lärmschutzwand erforderlich.

In Bremthal wird die schalltechnisch günstigere Bohrrichtung in absteigender Stationierungsrichtung festgelegt. Damit werden die Richtwerte im GE nicht mehr überschritten, im MI noch um 3 dB, im WA um 3 dB und im WR um 7 dB. In Richtung des westlich gelegenen Mischgebiets ist eine Lärmschutzmaßnahme nicht verhältnismäßig. Für das Wohngebiet ist hingegen eine bauliche Lärmschutzmaßnahme wie eine Lärmschutzwand zu prüfen.

Im Bereich Wiesbaden-Delkenheim / Wiesbaden-Nordenstadt und Hofheim-Wallau kann die Bohrrichtung aufgrund von archäologischen Funden derzeit noch nicht festgelegt werden. Bei einer Bohrrichtung in aufsteigender Stationierungsrichtung treten Überschreitungen von maximal 2 dB in Wallau und Delkenheim, sowie um maximal 4 dB in Wiesbaden-Nordenstadt auf. In Richtung Wiesbaden-Delkenheim und Wallau ist aufgrund der geringen Überschreitungen eine Lärmschutzmaßnahme nicht verhältnismäßig. In Richtung Wiesbaden-Nordenstadt ist bei einem Abstand von rund 750 m die Wirkung einer Lärmschutzwand nicht mehr gegeben, so dass sie auch hier unverhältnismäßig ist. Bei einer Bohrrichtung in absteigender Stationierungsrichtung beträgt die Überschreitung in Delkenheim 6 dB im Reinen Wohngebiet. Der Abstand von hier 570m begrenzt auch hier die Wirkung einer Lärmschutzwand. Dennoch ist hier zu prüfen, ob eine Lärmschutzwand errichtet werden kann.

Bei der Querung der Bahnstrecke und der B40 östlich von Mainz-Kostheim wird die Bohrrichtung aus technischen Gründen in absteigender Stationierungsrichtung festgelegt. Hier führt die Bohrung zu einer Überschreitung der Richtwerte für Mischgebiet um bis zu 13 dB. Daher wird hier eine Lärmschutzmaßnahme entlang der Startgrube der Bohrung erforderlich. Damit können

Beurteilungspegel deutlich gemindert werden, es bleiben aber Überschreitungen, die dann als unvermeidbar eingestuft werden können.

Bei der Querung des Mains und der südlich verlaufenden B46 und der Bahnstrecken im Bereich von Bischofsheim (zwei eng aufeinander folgende Querungen) ist die Bausituation noch relativ unklar, da hier unabhängig aber zeitlich parallel auch Bauarbeiten an der Straße und Schiene sowie Deichsanierungen stattfinden werden. Es wird hier von einem sehr dynamischen Bauablauf ausgegangen. Die Berechnungen der vorläufigen Planung zeigen abhängig von der Bohrrichtung deutliche Überschreitungen. Die schalltechnisch günstigsten Variante ist die, der Bohrung von „Innen nach Außen“, also eine Bohrung in absteigender Stationierungsrichtung von Bischofsheim aus unter der Bahnlinie, Bundesstraße und dem Main hindurch nach Hochheim sowie eine Bohrung in aufsteigender Stationierungsrichtung von Bischofsheim unter der Landesstraße hindurch nach Süden. Diese Bohrrichtung wird festgelegt. Damit wird Hochheim vollständig entlastet. Für Bischofsheim, welches sehr deutlich mit bis zu 15 dB im Reinen Wohngebiet belastet wird, sind zusätzlich bauliche Lärmschutzmaßnahmen in Form von Lärmschutzwänden erforderlich. Diese können aufgrund der dynamischen Planung, der räumlichen Enge und der hohen Überschreitungen zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht ausgelegt werden. Die Vorhabensträgerin sichert für die Zeit der Baumaßnahmen die Umsetzung von Lärmschutzmaßnahmen für die Wohnbebauung in Bischofsheim zu. Details zum Vorgehen werden durch die Vorhabensträgerin im Handlungskonzept dargestellt. Die eigentliche Planung von Lärmschutzwänden in diesem Bereich muss aber in die Ausführungsplanung nach der Planfeststellung verschoben werden.

Im Bereich der Querung der Bahnstrecke 4010 bei Riedstadt führt die Bohrung in absteigender Bohrrichtung zu Überschreitungen der Richtwerte im Allgemeinen Wohngebiet in Wolfskehlen um 4 dB und in Goddelau um 1 dB. Bei der aufsteigenden Bohrrichtung treten in Wolfskehlen 6 dB Überschreitung auf. Hier gibt es keine eindeutige Vorzugsrichtung aus schalltechnischer Sicht. Die Überschreitungen in Goddelau sind so gering, dass eine bauliche Maßnahme nicht verhältnismäßig wäre. In Richtung von Wolfskehlen ist eine Lärmschutzwand zu prüfen.

Für die hier und in Kapitel 6.5.3 dargestellten Bereiche sind für die Einhaltung des Immissionsrichtwertes bzw. die Reduzierung der Beurteilungspegel zur Nachtzeit Lärmschutzmaßnahmen erforderlich. Bei geringen Überschreitungen sind bauliche Maßnahmen nicht verhältnismäßig und die Überschreitungen sind als unvermeidbar einzustufen. Bei vier der Querungen wird eine Bohrrichtung festgelegt, die einzuhalten ist. Bei manchen Querungen ist eine Lärmschutzwand erforderlich. Die Ausgestaltung einer solchen Wand hängt von den tatsächlichen Gegebenheiten vor Ort, verfügbaren Flächen etc. ab. Bei Kenntnis der genauen Position der einzelnen Aggregate sind ggf. auch Lärmschutzmaßnahmen innerhalb des Baufeldes denkbar. Die Vorhabenträgerin diskutiert in ihrem Handlungskonzept Baulärm die Umsetzbarkeit, Wirksamkeit und die Verhältnismäßigkeit einer Lärmschutzwand. Sollten Lärminderungsmaßnahmen nicht umsetzbar, wirksam oder verhältnismäßig sein oder können trotz ihrer Umsetzung Überschreitungen der Immissionsrichtwerte nicht ausgeschlossen werden, sind diese verbleibenden Überschreitungen als unvermeidbar einzustufen.

An allen weiteren Querungen mittels Microtunneling sind keine Maßnahmen erforderlich und die Baustelle kann wie geplant betrieben werden.

6.6 Baumaßnahme: E-Power-Pipe

6.6.1 Bauablaufplan (Standardansatz)

Für die geplante Baumaßnahme „E-Power-Pipe“ wurde ein Konzept für die Ausführung der Bautätigkeiten durch die Vorhabenträgerin erarbeitet. Diese spiegeln die Standardvorgehensweisen des jeweiligen Bauablaufs für die beiden Bauverfahren wider und sind in der folgenden Abbildung 10 dargestellt. Die zugehörige Wasserhaltung wird in Kapitel 6.7 betrachtet.

Wochen ab Beginn	1-50 Startgrube	1-50 Zielgrube	51-87 Startgrube	51-87 Zielgrube	88-128 Start	88-128 Ziel	129-132 Start	129-132 Ziel	133-137 Start	133-137 Ziel
I. Baustellenvorbereitung										
II. Baugrubensicherung mit Spundwänden oder Vertikalbohrgeräte										
III. Herstellen Baugruben										
III. Rohrvortrieb & Einrichtung Rohrvortrieb inkl. Umsetzen Maschine										
IV. Rückbau Bohrequipment										
V. Rückverfüllung Baugrube & Rückbau Baustelle										
Eingesetzte Geräte je Abschnitt:										
Vertikalbohrgeräte	8h/d	8h/d								
Vibrationsramme für Spundwände	8h/d	8h/d							4h/d	4h/d
Kettenbagger mit Schlagwerkzeug für Rückbau Bohrpfähle									4h/d	4h/d
Kettenbagger für Beseitigung des Oberbodens & zum Ausheben der B	8h/d	8h/d	8h/d	8h/d			8h/d	8h/d	8h/d	8h/d
Mobilbagger (evtl. kommt man auch ohne Nachtbetrieb aus)	8h/d	8h/d	8h/d	8h/d	8h/d + 2h/n		8h/d	8h/d	8h/d	8h/d
2 Elektropumpen je Grube mit je 5 kW f. Wasserhaltung	24h/d	24h/d	24h/d	24h/d	24h/d		24h/d	24h/d	24h/d	24h/d
Elektromotor für Pressenrahmen (Powerpack)					24h/d					
Mischeinheit für Bohrspülung					24h/d					
Separationsanlage für Bohrgut plus div Pumpen (Recyclinganlage)					24h/d					
Stromaggregat ca. 60 bis 80 kVA für Allgemeinbedarf	24h/d	24h/d	24h/d	24h/d	24h/d		8h/d	8h/d	8h/d	8h/d
Turmdrehkran			2,5h/d		2,5h/d		2,5h/d			
Verdichtungsarbeit (Vibrationswalze)									8h/d	8h/d
Lastzug	2,5h/d	2,5h/d	2,5h/d	2,5h/d					2,5h/d	2,5h/d
Mobilkran zum Umsetzen der TBM					2,5h/d	2,5h/d				
LKW Verkehr	10 St.	10 St.	10St.	10St.	5St.		10St.	10St.	10St.	10St.
Phaseneinteilung	Phase I.1	Phase I.2	Phase II.1	Phase II.2	Phase III.1	Phase III.2	Phase IV.1	Phase IV.2	Phase V.1	Phase V.2

Abbildung 10: Bauablaufplan „E-Power-Pipe“

Der Beurteilungspegel in der Phase V (Rückverfüllung Baugrube und Rückbau Baustelle) im Tagzeitraum wird durch den Rückbau der Bohrpfähle mit einem Bagger mit Schlagwerkzeug dominiert. Diese Vorgänge finden innerhalb der Bauphase nur zeitweise statt. Die weiteren Vorgänge sind dem gegenüber deutlich leiser. Innerhalb der Phase V ist davon auszugehen, dass die Geräusche sich von Tag zu Tag deutlich unterscheiden können.

Die Phase V (Rückbau) ist im Vergleich zur Gesamtbauzeit nur kurz. In der überwiegenden Bauzeit für das EPP-Verfahren treten deutlich geringere Pegel auf.

In der Nachtzeit werden die Beurteilungspegel in der Phase III (Rohrvortrieb & Einrichtung Rohrvortrieb inkl. umsetzen Maschine) durch die Bohrung hervorgerufen. Die Bohrungen werden kontinuierlich über einen langen Zeitraum durchgeführt.

Die Berechnung berücksichtigt in dieser Phase die Tätigkeiten aller Geräte (Pressrahmenantrieb, Mischeinheit, Separationsanlage, Stromaggregat) für die Bohrung über 24 Stunden am Tag ohne Abzug von Rüstzeiten und Pausen. Der Mobilbagger wird nachts nur kurzzeitig eingesetzt und mit 2 Stunden Einwirkzeit berücksichtigt. (Turmdrehkran, Mobilkran und Lkw Verkehr treten nur tagsüber auf). Berechnungen stellen hinsichtlich des Emissionsansatzes einen Maximalansatz dar.

6.6.2 Emissionsansatz und erste Berechnung

Folgende Schallleistungen wurden für die Berechnung herangezogen.

Tabelle 14: Emissionsansatz „E-Power-Pipe“

Beschreibung	Schallleistung L_{WA} in dB(A)	Impulszuschlag K_i in dB(A)	Quelle	Resultierende Schallleistung als L_{WAFTM} in dB(A)
Kettenbagger	101,0	4,5	Lfd. Nr. 5, HLUG 2004	105,5
Kettenbagger mit Schlagwerkzeug	121,0	-	Angabe Auftraggeber	121,0
Mobilbagger	103,0	5,0	Datenblätter Fa. Liebherr	108,0
Stromaggregat Baustellenbetrieb	88,0	-	Angabe Auftraggeber	88,0
Separationsanlage (Gesamtanlage)	107,7	-	Datenblätter Fa. Herrenknecht	107,7
Turmdrehkran	98,0	-	2000L0014-DE-27.12.2005-001.002-11	98,0
Mischeinheit Bohrspülung	105,3	-	S. 66/67, HLUG 2002	105,3
Mobilkran	104,4	3,2	Lfd. Nr. 1, HLUG 2004	107,6
Vibrationswalze	107,1	1,4	Lfd. Nr. 49, HLUG 2004	108,5
Vertikalbohrgerät	113,0	-	EG-Maschinenrichtlinie G0008274/657 Fa. Delmag	113,0
Spundwandramme	110,0	-	Datenblatt Liebherr Irb 16	110,0
Elektromotor für Pressrahmen	100,0	-	Angaben Auftraggeber	100,0
Lkw Verkehr / Lastzug → bzw. Stundenpegel für Lkw (5 min Fahrzeit pro Lkw)	106,0 bzw. 95,2	-	Lkw Studie des HLUG	95,2 Stundenpegel

Mit diesen Eingangsdaten der Standardansätze wurden die Beurteilungspegel aller Phasen der Baumaßnahme mittels einer Ausbreitungsberechnung an sämtlichen im Anhang 1 dargestellten maßgeblichen Immissionsorten ermittelt. Für die Baumaßnahmen „E-Power-Pipe“ bzw. ist die Phase V.1 bzw. V.2 mit Rückverfüllung Baugrube und Rückbau Baustelle in der Tagzeit die lauteste Phase für die Start- und Zielgrube. In der Nachtzeit ist die Phase III.1 mit Rohrvortrieb und Einrichtung Rohrvortrieb und Umsetzen Maschinen die lauteste Phase.

Tagsüber treten bei beiden Bohrrichtungen keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte auf. Im **Nachtzeitraum** ist bei der Bohrrichtung in absteigender Stationierungsrichtung im Bereich des Ortsteil Niederjosbach mit Überschreitungen der Richtwerte nach AVV Baulärm zu rechnen. Bei der Bohrrichtung in aufsteigende Stationierungsrichtung ist mit keinen Überschreitungen zu rechnen. Die Berechnungsergebnisse mit Überschreitungen werden in der nachfolgenden Tabelle 15 dargestellt.

Tabelle 15: Maßgebliche Immissionsorte für „E-Power-Pipe“ mit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte im **Nachtzeitraum** ohne weitere betrachtete Minderungsmaßnahmen – Bohrrichtung in **absteigender Stationierungsrichtung**

Zeilen-Nr.	Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebietsausweisung	IRW in dB(A) Nacht	Zwischenwert in dB(A)
							Phase III Nacht
1	Niederjosbach	453383,3	5555606,1	IO3	IBWA	40	47
2	Niederjosbach	453344,4	5555618,8	IO1	IBWA	40	46
3	Niederjosbach	453361,6	5555610	IO2	IBWA	40	45
4	Niederjosbach	453359,2	5555666,7	IO24	IBWA	40	45
5	Niederjosbach	453353,3	5555641,4	IO6	IBWA	40	45
6	Niederjosbach	453367,2	5555643,4	IO7	IBWA	40	45
7	Niederjosbach	453387,8	5555644,3	IO8	IBWA	40	45
8	Niederjosbach	453405,9	5555667,2	IO22	IBWA	40	44
9	Niederjosbach	453384	5555665,2	IO23	IBWA	40	44
10	Niederjosbach	453384,4	5555691	IO26	IBWA	40	44
11	Niederjosbach	453405,5	5555602	IO4	IBWA	40	44
12	Niederjosbach	453440,6	5555645,6	IO11	IBWA	40	43
13	Niederjosbach	453499,9	5555807,1	IO30	IBWA	40	43
14	Niederjosbach	453521,3	5555739,6	IO37	IBWA	40	43
15	Niederjosbach	453403,5	5555640,2	IO9	IBWA	40	43
16	Niederjosbach	453418,9	5555640,1	IO10	IBWA	40	42
17	Niederjosbach	453463,8	5555748,9	IO27	IBWA	40	42
18	Niederjosbach	453477,7	5555763,6	IO28	IBWA	40	42
19	Niederjosbach	453488,7	5555775,6	IO29	IBWA	40	42
20	Niederjosbach	453456	5555642,5	IO12	IBWA	40	41
21	Niederjosbach	453512,8	5555595,9	IO15	IBWA	40	41
22	Niederjosbach	453538	5555563,9	IO16	IBWA	40	41
23	Niederjosbach	453508,1	5555799,8	IO31	IBWA	40	41
24	Niederjosbach	453499	5555744,4	IO36	IBWA	40	41
25	Niederjosbach	453506,7	5555756,8	IO38	IBWA	40	41
26	Niederjosbach	453515,8	5555772	IO39	IBWA	40	41
27	Niederjosbach	453523,4	5555781,1	IO40	IBWA	40	41
28	Niederjosbach	453532,9	5555790,8	IO41	IBWA	40	41
29	Niederjosbach	453482,4	5555956,8	IO979	IBWA	40	41
30	Niederjosbach	453386,7	5556071,5	IO985	IBWA	40	41

Legende: WR: Reines Wohngebiet, WA: Allgemeines Wohngebiet, MI: Mischgebiet, ABWA oder ABMI: Wohn- oder Mischgebiet ohne B-Plan im Außenbereich, IBWA oder IBMI: Wohn- oder Mischgebiet ohne B-Plan im Innenbereich, GE: Gewerbegebiet, GEB: Gewerbegebiet mit Büronutzung, IRW: Immissionsrichtwert

Im Bereich Niederjosbach führt die Ausführung der Bohrrichtung in absteigender Stationierungsrichtung zu einer Überschreitung des Richtwertes im Nachtzeitraum von maximal 7 dB am IO3. Die Ausführung der Bohrungen in **aufsteigender Stationierungsrichtung führt zu keinen Überschreitungen**. Die Ergebnisse zeigen somit auf, dass die Bohrrichtung in aufsteigender Stationierungsrichtung aus schalltechnischer Sicht die günstigere Option darstellt. Nach Aussage der Vorhabenträgerin kann eine Festlegung der schalltechnisch günstigeren Variante in aufsteigender Stationierungsrichtung nach bisheriger Erkenntnis erfolgen.

6.6.3 Zusätzliche Lärminderungsmaßnahmen

Die Berechnungsergebnisse, dass durch die Baumaßnahme E-Power-Pipe bei Niederjosbach durch eine Festlegung der Bohrrichtung in aufsteigender Stationierungsrichtung die Betroffenheiten an den Immissionsorten in Niederjosbach entfallen. In absteigender Stationierungsrichtung werden die Immissionsrichtwerte für ein Allgemeines Wohngebiets-Charakter am IO3 in der Nacht um bis zu 7 dB(A) überschritten. Aus diesem Grund erfolgt die Bohrrichtungsfestlegung in aufsteigender Stationierungsrichtung.

6.6.4 Bewertung und Diskussion der Ergebnisse

Die Querung durch die E-Power-Pipe im Bereich Niederjosbach führt bei den Berechnungen ausschließlich für die Bohrrichtung in absteigender Stationierungsrichtung in der Nachtzeit zu Überschreitungen an den Wohnhäusern. Die Bohrrichtung wird aus diesem Grund in aufsteigender Stationierungsrichtung festgelegt. Somit verbleiben vorliegend keine Betroffenheiten durch diese Baumaßnahme und die Baustelle kann mit dieser Bohrrichtung wie geplant betrieben werden.

6.7 Baumaßnahme: Wasserhaltung

6.7.1 Bauablaufplan (Standardansatz)

Für die Wasserhaltung zu den einzelnen Baumaßnahmen wurde ein Konzept für die Ausführung der Bautätigkeiten durch die Vorhabenträgerin erarbeitet. Es werden auf verschiedenen Flächen (Behandlung und Logistikflächen) Pumpen und Stromaggregate für die Wasserhaltung betrieben. Auf den Behandlungsflächen werden jeweils 3 Elektropumpen sowie ein Stromaggregat und auf den Logistikflächen je eine Elektropumpe betrieben. Dies spiegelt die Standardvorgehensweise des Bauablaufs wider und ist in den folgenden Abbildungen 11 und 12 dargestellt.

Ort	Behandlungsfläche
I.Wasserhaltung 24-h Betrieb	
Eingesetzte Geräte je Abschnitt:	
3 Elektropumpen (inkl. Antrieb) je Grube mit je 5 kW f. Wasserhaltung	24h/d
Stromaggregat	24h/d
Phaseneinteilung	Phase I

Abbildung 11: Bauablaufplan „Behandlung“

Ort	Logistikfläche
I.Wasserhaltung 24-h Betrieb	
Eingesetzte Geräte je Abschnitt:	
1 Elektropumpe (inkl. Antrieb) je Grube mit je 5 kW f. Wasserhaltung	24h/d
Phaseneinteilung	Phase I

Abbildung 12: Bauablaufplan „Logistik“

6.7.2 Emissionsansatz und erste Berechnung

Folgende Schallleistungen wurden für die Berechnung herangezogen.

Tabelle 16: Emissionsansatz „Wasserhaltung“

Beschreibung	Schallleistung L_{WA} in dB(A)	Impulszuschlag K_I in dB(A)	Quelle	Resultierende Schallleistung als L_{WAFTM} in dB(A)
Stromaggregat	88,0	-	Angabe Auftraggeber	88,0
Elektropumpen	80,0	-	Angabe Auftraggeber	80,0

Mit diesen Eingangsdaten der Standardansätze wurden die Beurteilungspegel der Baumaßnahme Wasserhaltung im 24 h Betrieb mittels einer Ausbreitungsberechnung an sämtlichen im Anhang 1 dargestellten maßgeblichen Immissionsorten für den Tages- sowie für den Nachtzeitraum ermittelt. Die Berechnung der Beurteilungspegel für diese Phase zeigen auf, dass an nahezu allen Immissionsorten der Richtwert nach AVV Baulärm eingehalten bzw. unterschritten

werden (vgl. Anhang 1). Im Bereich von zwei Wohnhäusern in Mainz-Kostheim und Ginsheim-Gustavsburg führt der Einsatz der Pumpen sowie der Stromaggregate zur Wasserhaltung im **Nachtzeitraum** zu einer Überschreitung der Richtwerte von bis zu 5 dB. Das Ergebnis wird in der nachfolgenden Tabelle 17 auszugsweise dargestellt.

Tabelle 17: Maßgebliche Immissionsorte für „Wasserhaltung“ mit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte im **Nachtzeitraum** ohne weitere betrachtete Minderungsmaßnahmen

Zeilen-Nr.	Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebietsausweisung	IRW in dB(A) Nacht	Zwischenwert in dB(A)
							Phase I Nacht
1	Ginsheim-Gustavsburg	454175,8	5535488,9	IO1170	ABMI	45	46
2	Mainz-Kostheim	451560,4	5540619,3	IO384	ABMI	45	50

Legende: WR: Reines Wohngebiet, WA: Allgemeines Wohngebiet, MI: Mischgebiet, ABWA oder ABMI: Wohn- oder Mischgebiet ohne B-Plan im Außenbereich, IBWA oder IBMI: Wohn- oder Mischgebiet ohne B-Plan im Innenbereich, GE: Gewerbegebiet, GEB: Gewerbegebiet mit Büronutzung, IRW: Immissionsrichtwert

6.7.3 Zusätzliche Lärminderungsmaßnahmen

Das zum jetzigen Zeitpunkt der Untersuchung vorliegende Konzept enthält bereits Maßnahmen (z. B. Beschränkung der Einsatzzeiten, Anzahl der Baugeräte, Betriebszeiten), die sich positiv auf die Geräuschbelastung in der direkten Nachbarschaft auswirken. Trotz der Maßnahmen wird an den o.g. Immissionsorten der Immissionsrichtwert in der Nachtzeit um maximal 5 dB(A) überschritten. Es sind somit weitere Maßnahmen (Reduzierung der Schallleistung, Vergrößerung des Abstandes/ Verlegung der Fläche) zu untersuchen.

Die Bautätigkeit „Wasserhaltung“ setzt sich in Summe aus den 2 Arbeitsflächen Behandlung, und Logistik mit unterschiedlicher Gerätezuweisung (siehe Kapitel 6.7.1) zusammen. Für den Immissionsort IO384 in Wiesbaden ist die Behandlungsfläche HE5-ABF-0070 pegelbestimmend, hier werden die Richtwerte in der Nacht um bis zu 5 dB überschritten. In Ginsheim-Gustavsburg führt die Behandlungsfläche HE5-ABF-0095 am IO1170 zu Überschreitungen um bis zu 1 dB.

Daher wurden die Maßnahmen so ausgelegt, dass bei gleichzeitigem Betrieb aller Elektropumpen und Stromaggregate der Immissionsrichtwert nicht überschritten wird. Hierfür wurden für die nachfolgenden Arbeitsflächen weitere Minderungsmaßnahmen erarbeitet / projiziert, welche alternativ umzusetzen sind:

- HE5-ABF-0070:
- Die Wasserhaltung muss einen Mindestabstand zu der Wohnbebauung von 69 m einhalten, oder
 - Die Wasserhaltung mit einer immissionswirksamen Schallleistung von insgesamt $L_{WA}=80$ dB(A), basierend auf dem geringsten Abstand zwischen Arbeitsfläche und Immissionsort, oder
 - Eine geeignete Kapselung ohne besondere Anforderungen mit einem Einfügungsdämm-Maß von $D_e=5$ dB (vgl. DIN EN ISO 15667:2000, Kapitel 6.1)
- HE5-ABF-0095:
- Die Wasserhaltung muss einen Mindestabstand zu der Wohnbebauung von 69 m einhalten, oder
 - Die Wasserhaltung mit einer immissionswirksamen Schallleistung von insgesamt $L_{WA}=83$ dB(A), basierend auf dem geringsten Abstand zwischen Arbeitsfläche und Immissionsort, oder

- Eine geeignete Kapselung ohne besondere Anforderungen mit einem Einfügungsdämm-Maß von $D_e=1$ dB (vgl. DIN EN ISO 15667:2000, Kapitel 6.1)

6.7.4 Bewertung und Diskussion der Ergebnisse

Die Baustelle kann mit den in Kapitel 6.7.3 aufgeführten Maßnahmen wie geplant betrieben werden.

6.8 Baumaßnahme: BE-Fläche

6.8.1 Bauablaufplan (Standardansatz)

Für die geplante Baumaßnahme „BE-Fläche“ wurde ein Konzept für die Ausführung der Bau-tätigkeiten durch die Vorhabenträgerin erarbeitet. Dies spiegelt die Standardvorgehensweise des Bauablaufs wider und ist in der folgenden Abbildung 13 dargestellt. Unter dem Überbegriff BE-Fläche werden sämtliche Flächen wie z. B. Dispoplätze, Mischplätze, Zwischenlager, o. ä. berücksichtigt.

Kalenderwochen ab Beginn	1-2	3	4 bis x	x+1	x+2
Erdarbeiten / Aushub					
Leitungsbau / Flächenbefestigung					
Aufbau Container					
Betrieb der BE Fläche					
Rückbau BE, Flächenbefestigung und Rekultivierung					
Eingesetzte Geräte auf BE-Fläche:					
Kettenbagger	8h/d			8h/d	8h/d
Radlader	8h/d	8h/d	8h/d	8h/d	8h/d
Mobilbagger	8h/d		2,5h/d	8h/d	8h/d
Mobilkran		2,5h/d		2,5h/d	
LKW Verkehr (inkl. Fahrten des Fahrmischers)	2 St.	3 St.	60 St.	2 St.	2 St.
ZFSV mobile Mischanlage			8h/d		
Phaseneinteilung	I	II	III	IV.1	IV.2

Abbildung 13: Bauablaufplan „BE-Fläche“

Die Beurteilungspegel in der Phase IV.1 (Rückbau BE; Flächenbefestigung und Rekultivierung) werden durch den Einsatz der Bagger und des Mobilkrans dominiert. Die Phasen I und II sind demgegenüber leiser. Die Berechnungen berücksichtigt die Tätigkeit aller Geräte dieser Phase am gleichen Tag über 8 Stunden und alle Impulse gleichzeitig. Somit stellen Berechnungen einen Maximalansatz dar. Die lautesten Bauphasen I (Erdarbeiten/Aushub) und IV (Rückbau BE) treten im Vergleich zum Betrieb der BE-Fläche (mehrere Wochen) über einen kurzen Zeitraum auf. In der überwiegenden Bauzeit für die BE-Fläche treten deutlich geringere Pegel auf.

6.8.2 Emissionsansatz und erste Berechnung

Folgende Schalleistungen wurden für die Berechnung herangezogen.

Tabelle 18: Emissionsansatz „BE-Fläche“

Beschreibung	Schall-leistung L_{WA} in dB(A)	Impuls-zuschlag K_I in dB(A)	Quelle	Resultierende Schallleistung als L_{WAFTM} in dB(A)
Kettenbagger	101,0	4,5	Lfd. Nr. 5, HLUG 2004	105,5

Beschreibung	Schallleistung L_{WA} in dB(A)	Impulszuschlag K_I in dB(A)	Quelle	Resultierende Schallleistung als L_{WAFTM} in dB(A)
Radlader	100,0	4,0	Abschätzung nach Lfd. Nr. 36, HLOG 2004 in Verbindung mit S. 84/85 HLOG 2002	104,0
Mobilbagger	103,0	5,0	Datenblätter Fa. Liebherr	108,0
ZFSV Mischanlage	104,7	-	Angabe Vorhabensträger	104,7
Mobilkran	104,4	3,2	Lfd. Nr. 1, HLOG 2004	107,6
Lkw Verkehr → bzw. Stundenpegel für Lkw (5 min Fahrzeit pro Lkw)	106,0 bzw. 95,2	-	Lkw Studie des HLOG	95,2 Stundenpegel

Mit diesen Eingangsdaten der Standardansätze wurden die Beurteilungspegel aller Phasen der Baumaßnahme „BE-Fläche“ mittels einer Ausbreitungsberechnung an sämtlichen im Anhang 1 dargestellten maßgeblichen Immissionsorten ermittelt. Für die Baumaßnahmen „BE-Fläche“ ist die Phase IV.1 mit Rückbau BE, Flächenbefestigung und Rekultivierung in der Tagzeit die lauteste Phase. In der Nachtzeit finden keine Tätigkeiten statt. Die Berechnung der Beurteilungspegel für diese Phase zeigen auf, dass im Bereich Bischofsheim die Richtwerte für Reines Wohngebiet um bis zu 10 dB und in Wildsachsen die Richtwerte für Reines Wohngebiet um bis zu 13 dB überschritten werden. Die Berechnungsergebnisse mit Überschreitungen werden in der nachfolgenden Tabelle 19 dargestellt.

Tabelle 19: Maßgebliche Immissionsorte für „BE-Fläche“ mit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte im **Tagzeitraum** ohne weitere betrachtete Minderungsmaßnahmen

Zeilen-Nr.	Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebietsausweisung	IRW in dB(A) Tag	Zwischenwert in dB(A)				
							Phase IV.1 Tag	Phase IV.2 Tag	Phase I Tag	Phase II Tag	Phase III Tag
1	Bischofsheim	453100,9	5537923,3	IO652	WR	50	60	60	60	55	57
2	Bischofsheim	453097,1	5537916,4	IO654	WR	50	60	59	59	55	56
3	Bischofsheim	453110,7	5537943,5	IO651	WR	50	58	58	58	53	55
4	Bischofsheim	453097,5	5537890	IO655	WR	50	58	57	57	53	54
5	Bischofsheim	453123,7	5537877,7	IO657	WR	50	54	53	53	< 50	< 50
6	Bischofsheim	453098,3	5537840,9	IO670	WR	50	54	53	53	< 50	< 50
7	Bischofsheim	453136,4	5537873,7	IO658	WR	50	51	< 50	< 50	< 50	< 50
8	Bischofsheim	453150,8	5537926,1	IO660	WR	50	51	< 50	< 50	< 50	< 50
9	Bischofsheim	453091,5	5537810,6	IO671	WR	50	51	51	51	< 50	< 50
10	Wildsachsen	454209,8	5552228,5	IO173	WR	50	63	63	63	58	60
11	Wildsachsen	454209,7	5552214,1	IO174	WR	50	63	63	63	58	60
12	Wildsachsen	454209,6	5552223,7	IO172	WR	50	63	63	63	58	60
13	Wildsachsen	454209,8	5552207,3	IO175	WR	50	63	62	62	58	59
14	Wildsachsen	454209,7	5552214,1	IO171	WR	50	62	62	62	57	59
15	Wildsachsen	454209,7	5552214,1	IO176	WR	50	61	61	61	56	58
16	Wildsachsen	454208,8	5552273,9	IO170	WR	50	60	60	60	55	57
17	Wildsachsen	454217,4	5552184,5	IO177	WR	50	60	59	59	55	56
18	Wildsachsen	454211,1	5552293,1	IO169	WR	50	58	58	58	53	55
19	Wildsachsen	454221,7	5552160	IO178	WR	50	58	58	58	53	55
20	Wildsachsen	454207,7	5552315,3	IO168	WR	50	56	56	56	51	53
21	Wildsachsen	454211,5	5552333	IO167	WR	50	55	55	55	50	52
22	Wildsachsen	454211,5	5552353,1	IO166	WR	50	55	54	54	< 50	51
23	Wildsachsen	454238,5	5552172,2	IO179	WR	50	53	53	53	< 50	50
24	Wildsachsen	454240,4	5552267,3	IO186	WR	50	52	52	52	< 50	< 50

Legende: WR: Reines Wohngebiet, WA: Allgemeines Wohngebiet, MI: Mischgebiet, ABWA oder ABMI: Wohn- oder Mischgebiet ohne B-Plan im Außenbereich, IBWA oder IBMI: Wohn- oder Mischgebiet ohne B-Plan im Innenbereich, GE: Gewerbegebiet, GEB: Gewerbegebiet mit Büronutzung, IRW: Immissionsrichtwert

6.8.3 Zusätzliche Lärminderungsmaßnahmen

Das zum jetzigen Zeitpunkt der Untersuchung vorliegende Konzept enthält bereits Maßnahmen (z. B. Beschränkung der Einsatzzeiten, Anzahl der Baugeräte, Betriebszeiten), die sich positiv auf die Geräuschbelastung in der direkten Nachbarschaft auswirken.

Die lautesten Vorgänge auf der BE – Fläche sind die Baustelleneinrichtung und der Rückbau mit der Rekultivierung. Diese Vorgänge dauern jeweils nur 1 – 2 Wochen. Der eigentliche Betrieb der BE Fläche (Phase III) ist rund 3 dB leiser als die lautesten Phasen, so dass die Beurteilungspegel entsprechend 3 dB leiser ist.

Im Bereich Bischofsheim liegen die Beurteilungspegel für den Rückbau bei 60 dB(A) tags und für die eigentliche Betriebsphase bei bis zu 57 dB(A). Damit wird der Richtwert für reine Wohnnutzung noch um bis zu 7 dB tagsüber überschritten. Nachts finden keine Arbeiten auf der Fläche statt. Die BE-Fläche bei Bischofsheim befindet sich im Bereich der Mainquerung. Hier ist die Planung noch sehr dynamisch, da hier neben den Bauvorgängen für Rhein-Main-Link auch diverse Bautätigkeiten an den Straßen und Bahnlinien geplant sind und miteinander koordiniert werden müssen (siehe Kapitel 6.5. Microtunneling). Die Auslegung einer Lärmschutzwand ist daher zum jetzigen Zeitpunkt nicht zielführend und eine Verlegung der Baufläche ist aufgrund der engen Verhältnisse hier nicht realistisch. Weiterhin ist hier durch die unmittelbare Nähe zur Autobahn A671 davon auszugehen, dass einige der Geräusche durch den Straßenverkehrslärm überdeckt werden und die Baustelle als weniger störend empfunden wird.

Die Vorhabenträgerin diskutiert in ihrem Handlungskonzept Baulärm die Umsetzbarkeit, Wirksamkeit und die Verhältnismäßigkeit einer Lärmschutzwand. Sollten Lärminderungsmaßnahmen nicht umsetzbar, wirksam oder verhältnismäßig sein oder können trotz ihrer Umsetzung Überschreitungen der Immissionsrichtwerte nicht ausgeschlossen werden, sind diese verbleibenden Überschreitungen als unvermeidbar einzustufen.

In Wildsachsen liegt die BE-Fläche abseits der Trasse direkt gegenüber eines Reinen Wohngebiets. Hier liegen Überschreitungen um bis zu 13 dB vor. Damit werden sogar die Richtwerte eines Mischgebiets überschritten und es sind auf jeden Fall weitere Lärmschutzmaßnahmen notwendig. Da die Planung hinsichtlich Geräteeinsatz und Dauer schon optimiert ist, bleiben nur bauliche Maßnahmen. Da die Gebäude hier am Hang liegen und gegenüber der Baufläche erhöht sind, müsste eine Lärmschutzwand umlaufend um die Arbeitsfläche (4-seitig) und mindestens eine Höhe von 10m erreichen, um auch für das Dachgeschoss der Gebäude noch eine abschirmende Wirkung zu erzielen. Ist eine solche Wand vorliegend nicht umsetzbar ist für die BE-Fläche eine Alternativfläche mit deutlich größerem Abstand zu schutzbedürftiger Bebauung zu suchen.

6.8.4 Bewertung und Diskussion der Ergebnisse

Im Bereich Bischofsheim treten Überschreitungen im Reinen Wohngebiet auf. Hier muss im Rahmen der Konkretisierung der Planung in diesem Bereich auch im Kontext des Microtunnelings, geprüft werden, inwieweit eine Lärmschutzwand in Richtung der Wohnbebauung in Bischofsheim umsetzbar und zielführend ist. Ist es nicht möglich, können die verbleibenden Überschreitungen als unvermeidbar eingestuft werden.

Im Bereich Wildsachsen führt die BE-Fläche zu hohen Überschreitungen im Reinen Wohngebiet. Die Position der BE-Fläche ist aus schalltechnischer Sicht ungeeignet. Es ist daher eine 4-seitige

mindestens 10 Meter hohe Lärmschutzwand um die Baufläche zu errichten oder eine Alternativfläche mit deutlich größerem Abstand zur schutzbedürftigen Bebauung zu suchen.

6.9 Baumaßnahme: Umladeplatz

6.9.1 Bauablaufplan (Standardansatz)

Für die geplante Baumaßnahme „Umladeplatz“ wurde ein Konzept für die Ausführung der Bau-tätigkeiten durch die Vorhabenträgerin erarbeitet. Dies spiegelt die Standardvorgehensweise des Bauablaufs wider und ist in der folgenden Abbildung 14 dargestellt.

Kalenderwochen ab Beginn	1-2	3	4 bis x	x+1	x+2
Erdarbeiten / Aushub					
Leitungsbau / Flächenbefestigung					
Aufbau Container					
Betrieb des Umladeplatzes					
Rückbau, Flächenbefestigung und Rekultivierung					
Eingesetzte Geräte auf BE-Fläche:					
Kettenbagger	8h/d			8h/d	8h/d
Radlader	8h/d	8h/d		8h/d	8h/d
Mobilbagger	8h/d			8h/d	8h/d
Walzenzug	< 8h/d				
Radlader / Kiestransport	< 2,5h/d				< 2,5h/d
Mobilkran		2,5h/d		2,5h/d	
LKW Verkehr (inkl. Fahrten des Fahrmischers)	5 St.	3 St.		2 St.	5 St.
Umladevorgang (An-/Abtransport von Kesselbrücke, Plateausattel oder Selbstfahrer, dazu Begleitfahrzeuge, Kompressor, Mobilkran, Hubgerüst)			6h/n		
Phaseneinteilung	I	II	III	IV.1	IV.2

Abbildung 14: Bauablaufplan „Umladeplatz“

Hierbei ist davon auszugehen, dass in der Nachtzeit im Wesentlichen folgende Vorgänge stattfinden:

- Je eine Kabeltrommel wird mittels Schwerlasttransport angeliefert und auf dem Umladeplatz abgeladen.
- Ein kleineres Schwerlasttransportfahrzeug kommt zum Umladeplatz, wird mit der Trommel beladen und fährt diese in Richtung Muffenplatz.
- Nach Abschluss der Kabelverlegung wird die leere Trommel wieder zum Umladeplatz gebracht und abgeladen
- und anschließend auf einen Schwerlasttransporter für die Fernstrecke verladen und abtransportiert.

Diese Vorgänge werden für 6 Trommeln durchgeführt, wobei sich die Vorgänge über die Bauzeit verteilen.

6.9.2 Emissionsansatz und erste Berechnung

Folgende Schallleistungen wurden für die Berechnung herangezogen.

Tabelle 20: Emissionsansatz „Umladeplatz“

Beschreibung	Schallleistung L_{WA} in dB(A)	Impulszuschlag K_I in dB(A)	Quelle	Resultierende Schallleistung als L_{WAFTM} in dB(A)
Kettenbagger	101,0	4,5	Lfd. Nr. 5, HLUG 2004	105,5
Radlader	100,0	4,0	Abschätzung nach Lfd. Nr. 36, HLUG 2004 in Verbindung mit S. 84/85 HLUG 2002	104,0
Radlader Kiestransport	104,4	-	Angabe Vorhabensträger	104,4
Mobilbagger	103,0	5,0	Datenblätter Fa. Liebherr	108,0
Walzenzug	107,1	-	Angabe Vorhabensträger	107,1
Mobilkran	105,0	-	Angabe Vorhabensträger	105,0
Umladevorgang Summenpegel	109,0	-	Angabe Vorhabensträger	109,0
Lkw Verkehr →bzw. Stundenpegel für Lkw (5 min Fahrzeit pro Lkw)	106,0 bzw. 95,2	-	Lkw Studie des HLUG	95,2 Stundenpegel

Mit diesen Eingangsdaten der Standardansätze wurden die Beurteilungspegel aller Phasen der Baumaßnahme „Umladeplatz“ mittels einer Ausbreitungsberechnung an sämtlichen im Anhang 1 dargestellten maßgeblichen Immissionsorten ermittelt. Für die Baumaßnahmen „Umladeplatz“ ist die Phase I mit Erdarbeiten/Aushub und Leitungsbau /Flächenbefestigung in der Tagzeit die lauteste Phase. Die Berechnung der Beurteilungspegel für diese Phase zeigen auf, dass es in Tagzeit zu keinen Überschreitungen durch diese Tätigkeit kommt.

In der Nachtzeit ist die Phase III mit dem Betrieb des Umladeplatzes die lauteste Phase. Die Berechnung der Beurteilungspegel für diese Phase zeigen auf, dass an einigen Immissionsorten der Richtwert nach AVV Baulärm überschritten wird. Das Ergebnis wird in der nachfolgenden Tabelle 21 auszugsweise dargestellt.

Tabelle 21: Maßgebliche Immissionsorte für „Umladeplatz“ mit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte im Nachtzeitraum ohne weitere betrachtete Minderungsmaßnahmen

Zeilen-Nr.	Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebietsausweisung	IRW in dB(A) Nacht	Zwischenwert in dB(A) Phase III Nacht
1	Mainz-Kostheim	451066,4	5539687,6	IO397	WA	40	50
2	Mainz-Kostheim	451031,7	5539702,6	IO1300	WA	40	49
3	Mainz-Kostheim	451019,3	5539722,5	IO1301	WA	40	49
4	Mainz-Kostheim	451045,9	5539662,6	IO395	WA	40	49
5	Mainz-Kostheim	451018,8	5539740,7	IO1302	WA	40	48
6	Mainz-Kostheim	451006	5539675,7	IO1377	WA	40	48
7	Mainz-Kostheim	451069,2	5539632	IO392	WA	40	48
8	Mainz-Kostheim	451052,8	5539641,7	IO393	WA	40	48
9	Mainz-Kostheim	451044,8	5539666,8	IO396	WA	40	48
10	Mainz-Kostheim	450995,2	5539753	IO1371	WA	40	47
11	Mainz-Kostheim	450989,2	5539759,1	IO1372	WA	40	47
12	Mainz-Kostheim	451080,6	5539605,4	IO391	WA	40	47
13	Mainz-Kostheim	451051,7	5539647,3	IO394	WA	40	47
14	Mainz-Kostheim	450984,5	5539769,3	IO1373	WA	40	46
15	Mainz-Kostheim	451013,5	5539658,2	IO1376	WA	40	46

Zeilen-Nr.	Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebietsaus- weisung	IRW in dB(A) Nacht	Zwischenwert in dB(A)
							Phase III Nacht
16	Mainz-Kostheim	451030,1	5539619,9	IO1374	WA	40	45
17	Mainz-Kostheim	451020,5	5539642,1	IO1375	WA	40	45
18	Mainz-Kostheim	450988,2	5539710,3	IO1379	WA	40	45
19	Mainz-Kostheim	450949,7	5539786,6	IO1381	WA	40	45
20	Mainz-Kostheim	450956	5539766,4	IO1382	WA	40	45
21	Mainz-Kostheim	451043,5	5539600,7	IO1402	WA	40	45
22	Mainz-Kostheim	451036,1	5539597,1	IO1403	WA	40	45
23	Mainz-Kostheim	450981,5	5539717,6	IO1380	WA	40	44
24	Mainz-Kostheim	450967,5	5539743,9	IO1383	WA	40	44
25	Mainz-Kostheim	450934,7	5539773,6	IO1384	WA	40	44
26	Mainz-Kostheim	450943,6	5539738,2	IO1385	WA	40	44
27	Mainz-Kostheim	450949	5539678,5	IO1391	WA	40	44
28	Mainz-Kostheim	450977,5	5539646,3	IO1393	WA	40	44
29	Mainz-Kostheim	450888,6	5539797,8	IO1396	WA	40	44
30	Mainz-Kostheim	451009,4	5539613,1	IO1405	WA	40	44
31	Mainz-Kostheim	450998,6	5539692,4	IO1378	WA	40	43
32	Mainz-Kostheim	450948,1	5539704,3	IO1387	WA	40	43
33	Mainz-Kostheim	450943,2	5539709,1	IO1388	WA	40	43
34	Mainz-Kostheim	450978,6	5539640,1	IO1394	WA	40	43
35	Mainz-Kostheim	450920,7	5539735,6	IO1398	WA	40	43
36	Mainz-Kostheim	451024,1	5539583,7	IO1404	WA	40	43
37	Mainz-Kostheim	450949,4	5539626,8	IO1409	WA	40	43
38	Mainz-Kostheim	450939,6	5539626,4	IO1410	WA	40	43
39	Mainz-Kostheim	450934,2	5539624,1	IO1411	WA	40	43
40	Mainz-Kostheim	450965,3	5539706,6	IO1386	WA	40	42
41	Mainz-Kostheim	450990,5	5539622,5	IO1390	WA	40	42
42	Mainz-Kostheim	450962,4	5539662,2	IO1392	WA	40	42
43	Mainz-Kostheim	450929,1	5539620,6	IO1412	WA	40	42
44	Mainz-Kostheim	450923,5	5539618,5	IO1413	WA	40	42
45	Mainz-Kostheim	450922	5539656,7	IO1414	WA	40	42
46	Mainz-Kostheim	450847,7	5539758,2	IO1421	WA	40	42
47	Mainz-Kostheim	450945,9	5539577,3	IO1452	WA	40	42
48	Mainz-Kostheim	450928,2	5539689,2	IO1456	WA	40	42
49	Mainz-Kostheim	450938,2	5539707,8	IO1389	WA	40	41
50	Mainz-Kostheim	450984,9	5539579,4	IO1406	WA	40	41
51	Mainz-Kostheim	450964,2	5539607	IO1407	WA	40	41
52	Mainz-Kostheim	450880,4	5539738,3	IO1418	WA	40	41
53	Mainz-Kostheim	450881,8	5539745,3	IO1419	WA	40	41
54	Mainz-Kostheim	450905,2	5539616	IO1447	WA	40	41
55	Mainz-Kostheim	450898,9	5539614,9	IO1448	WA	40	41
56	Mainz-Kostheim	450953,8	5539579,7	IO1451	WA	40	41

Legende: WR: Reines Wohngebiet, WA: Allgemeines Wohngebiet, MI: Mischgebiet, ABWA oder ABMI: Wohn- oder Mischgebiet ohne B-Plan im Außenbereich, IBWA oder IBMI: Wohn- oder Mischgebiet ohne B-Plan im Innenbereich, GE: Gewerbegebiet, GEB: Gewerbegebiet mit Büronutzung, IRW: Immissionsrichtwert

In Mainz-Kostheim werden an 56 Wohnhäusern die Immissionsrichtwerte eines Allgemeinen Wohngebiets in der Nachtzeit bei dieser Bautätigkeit um bis zu 10,2 dB am IO397 überschritten.

6.9.3 Zusätzliche Lärminderungsmaßnahmen

Das zum jetzigen Zeitpunkt der Untersuchung vorliegende Konzept enthält bereits Maßnahmen (z. B. Beschränkung der Einsatzzeiten, Anzahl der Baugeräte, Betriebszeiten), die sich positiv auf die Geräuschbelastung in der direkten Nachbarschaft auswirken. Eine Verlegung des Umladeplatzes HE5-AF-086 wurde bereits geprüft. Dies ist jedoch nicht möglich.

Die Berechnungen gehen davon aus, dass die Arbeiten auf dem Umladeplatz nachts für bis zu 6 Stunden stattfinden. Damit wären mehrere Verladevorgänge in einer Nacht möglich. Wie bei der Ablaufplanung beschrieben, werden insgesamt 6 Rollen angeliefert, abgeladen, aufgeladen und zur Baustelle transportiert, leer wieder zurück gebracht und abgeladen, aufgeladen und abtransportiert. Es gibt somit für jede Rolle vier Ladevorgänge (24 Vorgänge insgesamt). Nach Angaben der Vorhabenträgerin ist es möglich, die Vorgänge so zu verteilen, dass jede Nacht nur eine Rolle behandelt wird und auch jeweils nur entweder angeliefert und abgeladen oder aufgeladen und abtransportiert wird. Dadurch ist es möglich die lärmrelevante Arbeitszeit auf dem Umladeplatz auf **maximal 2 Stunden in der Nacht zu begrenzen**. Damit reduziert sich der Beurteilungspegel nach AVV Baulärm um 5 dB.

Daraus folgt, dass für einen Großteil der Immissionsorte keine Überschreitung mehr vorliegt. Für die anderen Immissionsorte ergeben sich nachts die folgenden Beurteilungspegel:

Tabelle 22: Maßgebliche Immissionsorte für „Umladeplatz“ mit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte im **Nachtzeitraum** mit **Beschränkung der lärmrelevanten Arbeitszeit nachts auf 2 Stunden**

Zeilen-Nr.	Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebietsausweisung	IRW in dB(A) Nacht	Zwischenwert in dB(A)
							Phase III Nacht
1	Mainz-Kostheim	451066,4	5539687,6	IO397	WA	40	45
2	Mainz-Kostheim	451031,7	5539702,6	IO1300	WA	40	44
3	Mainz-Kostheim	451019,3	5539722,5	IO1301	WA	40	44
4	Mainz-Kostheim	451045,9	5539662,6	IO395	WA	40	44
5	Mainz-Kostheim	451018,8	5539740,7	IO1302	WA	40	43
6	Mainz-Kostheim	451006	5539675,7	IO1377	WA	40	43
7	Mainz-Kostheim	451069,2	5539632	IO392	WA	40	43
8	Mainz-Kostheim	451052,8	5539641,7	IO393	WA	40	43
9	Mainz-Kostheim	451044,8	5539666,8	IO396	WA	40	43
10	Mainz-Kostheim	450995,2	5539753	IO1371	WA	40	42
11	Mainz-Kostheim	450989,2	5539759,1	IO1372	WA	40	42
12	Mainz-Kostheim	451080,6	5539605,4	IO391	WA	40	42
13	Mainz-Kostheim	451051,7	5539647,3	IO394	WA	40	42
14	Mainz-Kostheim	450984,5	5539769,3	IO1373	WA	40	41
15	Mainz-Kostheim	451013,5	5539658,2	IO1376	WA	40	41

Es verbleiben maximal Überschreitungen der WA-Richtwerte in der Nachtzeit um 5 dB.

Eine weitere Reduzierung der Immissionen durch bauliche Maßnahmen wie eine Lärmschutzwand, deren Errichtung ihrerseits zu neuen Lärmimmissionen führen würde, ist hier insbesondere im Hinblick auf die wenigen Nächte im Jahr mit Überschreitungen nicht mit verhältnismäßigen Mitteln umsetzbar. Die verbleibenden Überschreitungen sind nach Umsetzung der Zeitbegrenzung somit als unvermeidbar einzustufen.

6.9.4 Bewertung und Diskussion der Ergebnisse

Die Baustelle kann mit den in Kapitel 6.9.3 aufgeführten Maßnahmen wie geplant betrieben werden.

7 Beurteilung der Gesamtmaßnahme mit weiterführenden organisatorischen Maßnahmen

7.1 Diskussion der Lärmschutzmaßnahmen für die Bauvorhaben

Bei der Wahl der geplanten Baumaßnahmen wird stets auf eine möglichst leise Variante zurückgegriffen. Des Weiteren wurden bereits im Konzept die zum Einsatz kommenden Geräte und Maschinen auf eine **maximal notwendige Einsatzzeit** begrenzt. Die Einsatzzeit berücksichtigt nur Zeiten, in denen die Maschine in Betrieb ist. Stillstandzeiten sowie Pausen etc. fließen nicht in die Einsatzzeitbegrenzungen ein. Im Konzept (in den Bauablaufplänen) sind jeweils die notwendigen Einsatzzeiten aufgeführt. Einige Geräte kommen dabei auf tatsächliche Einsatzzeiten von unter 2,5 Stunden am Tag oder unter 2 Stunden in der Nacht. Eine weitere Einschränkung der Einsatzzeiten ist hier nicht zielführend, da dort, wo sie technisch überhaupt möglich wäre, die daraus resultierende rechnerische Minderung um 5 dB (nächste Stufe nach AVV Baulärm) eine Verlängerung der Bauzeit respektive Lärmeinwirkung um den Faktor 3 bis 4 hervorrufen würde.

Generell muss bei einer Einschränkung der Einsatzzeit einzelner Geräte in die geringere Einwirkzeitgruppe immer die Abwägung getroffen werden, ob ein sehr langer Bauzeitraum mit einer geringeren Geräuschbelastung oder ein kürzerer Bauzeitraum mit einer höheren Geräuschbelastung in der direkten Umgebung für die Anwohner zumutbar ist. Es gilt anzumerken: die Einschränkung der Einsatzzeit einzelner Maschinen und die Erhöhung der Dauer der Baustelle führt nicht automatisch zu einer Einhaltung bzw. Unterschreitung der Richtwerte. Selbst bei völliger Ausschöpfung des Standes der Technik und einer Reduzierung der Einsatzzeit ist häufig dennoch eine Einhaltung der Geräuschimmissionsrichtwerte nicht möglich.

Es gilt weiterhin anzumerken, dass eine Verdopplung der Geräte objektiv einen um 3 dB höheren Schalldruckpegel verursacht. Die Summe zweier Geräusche mit beispielsweise 0 dB ist ein Geräusch mit 3 dB. Subjektiv wird erst eine Erhöhung des Schalldruckpegels um 10 dB als Verdopplung der Lautstärke wahrgenommen. Es werden zehn gleichlaute Geräuschquellen – im Vergleich zu einer – notwendig, um subjektiv den Eindruck „doppelt so laut“ zu erzeugen. Somit führt eine Reduzierung der Geräte oder Verkürzung der Einsatzzeit, die jeweils eine Verdopplung der Dauer der Baumaßnahmen mit sich bringt, nicht zu einer Halbierung der subjektiv empfundenen Lautstärke. Es wird empfohlen, Zeiträume mit den Anwohnern abzustimmen, in denen lärmintensive Arbeiten nicht durchgeführt werden. Diese Maßnahme führt im Mittel zu keiner Reduzierung der Geräuschbelastung, jedoch wird die Geräuschbelastung durch die Anwohner durch dieses Vorgehen subjektiv als weniger störend empfunden.

Eine Vergrößerung der Abstände bzw. die Wahl der Aufstellungsorte der Maschinen hinsichtlich der Vorgänge selbst ist nur bedingt möglich, da diese zwangsläufig am jeweiligen Arbeitsort eingesetzt werden müssen. Doch kann zum Schutz der Anwohner auf die Wahl des Standortes der stationären Quellen wie die Be- bzw. Verladestelle sowie der Baustelleneinrichtung geachtet werden. Die Baustelleneinrichtung sowie die Verladestelle für Lkw sollten möglichst entfernt von den jeweiligen Immissionsorten positioniert werden, um einen größtmöglichen Abstand zu gewährleisten. Dies gilt insbesondere auch für die Zu- und Abfahrtswege der Lkw zwischen Bau-

stelle und öffentlicher Straße. Die Bewirtschaftungsflächen der Baustellen befinden sich in der Regel abseits der öffentlichen Straßen, so dass eigens für die Baumaßnahme ein bestehender Weg ertüchtigt oder auch neu angelegt werden muss. Hierzu kommen soweit möglich Lastverteilungsplatten zum Einsatz, die zu Beginn der Baustelleneinrichtung ausgelegt werden und ein Überfahren von Feldern oder einfachen Wegen mittels Lkw ermöglichen. Diese temporären Wege werden nach Abschluss der Baustelle wieder zurückgebaut. Die Zufahrt wird jeweils so eingerichtet, dass der Eingriff in die Natur und Landschaft möglichst gering ist, also der Weg zur öffentlichen Straße möglichst kurz ist oder weitestgehend vorhandene Wege genutzt werden können. Um die Lärmeinwirkung durch den Verkehr auf diesen Zufahrtswegen, die in Anlehnung an die TA Lärm der Anlage, bzw. hier der Baustelle, zuzuordnen sind, zu reduzieren, ist bei mehreren möglichen Verlaufsvarianten diejenige auszuwählen, die am weitesten entfernt von den zu schützenden Wohnhäusern verläuft. Die Zahl der Fahrzeuge ist bedingt durch die benötigten Materialmengen. Die Geräusche durch die Vorbeifahrten können als unvermeidbar eingestuft werden.

Die einzelnen Baumaschinen müssen jeweils die Anforderungen an den zulässigen Schallleistungspegel nach der 32. BImSchV erfüllen. Hierbei wird darauf hingewiesen, dass die angesetzten Schallleistungen für die Berechnung aus den Studien der HLUG von Messwerten aus dem realen Betrieb ausgehen und nicht unbedingt lärmarme Maschinen betrachtet werden. Die Messungen zeigen zudem, dass bei manchen Vorgängen nicht die Motoren der Geräte als wesentliche Quelle auftreten, sondern die Wechselwirkung zwischen Gerät und Bauteil sowie einzelne Impulse, so dass eine Minderung der Schallleistung des Geräts häufig nur geringen Einfluss auf die Immissionssituation hat. Die Ansätze der HLUG Studien zu den Geräten sind spezifisch auf die jeweiligen Vorgänge / Baumaßnahmen zugeschnitten und berücksichtigen eben diese Wechselwirkungen zwischen Gerät und Bauteil. In der Berechnung wird jeweils für die gesamte Einsatzzeit der lauteste Vorgang (z. B. für den Einsatz eines Baggers das Beladen eines Lkws) berücksichtigt, auch wenn der Bagger zwischenzeitlich auch leisere Baumaßnahmen wie das Ausheben eines Grabens durchführt. Die Ansätze liegen somit deutlich auf der sicheren Seite.

Bei Bauarbeiten hängen die Geräuschimmissionen nicht nur von der Schallleistung der einzelnen Maschine, sondern insbesondere auch vom Vorgehen und Verhalten der Mitarbeiter ab. Es ist daher darauf zu achten, dass die Mitarbeiter auf lärmarmes Verhalten hingewiesen werden und dazu angehalten werden, dieses auch umzusetzen. Hierzu gehören unter anderem das Abschalten der Geräte bei Nichtgebrauch, das Vermeiden von hohen Fallhöhen bei der Verladung, die Verwendung von Sprechfunkgeräten statt lautem Rufen etc.

Neben der Durchführung von Lärminderungsmaßnahmen ist es von entscheidender Bedeutung, die betroffenen Anwohner ausführlich über die geplanten Baumaßnahmen zu unterrichten. Hierzu können bspw. die Anwohner über Wurfsendungen, Briefe, Infotafeln oder persönlichen Kontakt von Seiten der Vorhabenträgerin über die anstehenden Baumaßnahmen informiert werden. Hierbei sollte auch ein Ansprechpartner bei der Bauleitung genannt werden, der im Falle von Fragen oder Beschwerden zur Verfügung steht. Die Akzeptanz der Nachbarschaft gegenüber der notwendigen Baumaßnahme kann durch größtmögliche Transparenz und Information deutlich gesteigert werden.

Je nach Art der Bautätigkeiten bieten Lärmschutzwände in geeigneter Ausführung eine gute Wirksamkeit gegen Lärm bei langfristigen ortsfesten Anlagen. Vorliegend zählen hierzu beispielsweise die Bautätigkeiten Microtunneling sowie HDD-Bohrungen. Entsprechende notwendige

Auslegungen werden in den Kapiteln 6.3.3 sowie 6.5.3 dargestellt und diskutiert. Bei den restlichen Bautätigkeiten handelt es sich größtenteils um Wanderbaustellen bei denen Lärmschutzwände aufgrund der notwendigen Höhe sowie Länge nicht zielführend sind. Damit eine Lärmschutzwand einen mindernden Effekt hat, sollte sie mindestens die Sichtverbindung zwischen Lärmquelle und Immissionsort unterbrechen. Bei der Ausdehnung der Wanderbaustellen und der Höhe der Immissionsorte müssten Wände eine Dimension erreichen, die ihrerseits umfangreiche Baumaßnahmen erforderlich machen würden (Gründung, Windlastsicherung etc.). Auch eine Aufstellung von Containern, wie sie bei manchen ortsfesten Baustellen genutzt wird, erfordert eine entsprechend vorbereitete, verdichtete Fläche, die weit über die Ausdehnung der Baustelle hinausgeht. Wandkonstruktionen aus Holz-, Gerüstelementen oder ähnlichem weisen eine hohe Windlast auf, die bei erforderlichen Höhen von mehreren Metern nicht ohne Gründung oder umfangreiche Abstützeinrichtungen auskommen. Alternative mobile Lärmschutzwände (z. B. aufblasbare Wandelemente o. ä.) bieten bei den hier vorliegenden Vorgängen und geometrischen Situationen keinen geeigneten Schutz.

7.2 Zusammenstellung von generellen Lärmschutzmaßnahmen, die bei allen Baumaßnahmen umzusetzen sind

- Arbeitszeiten auf der Baustelle sofern umsetzbar nur außerhalb der Nachtzeit (nicht vor 07.00 Uhr und nicht nach 20.00 Uhr).
- Nur Arbeiten in der Nachtzeit durchführen, die technisch notwendig und unvermeidbar sind.
- Die Baustelleneinrichtung sowie die Verladestelle und Zufahrtswege für Lkw sollten möglichst entfernt von den jeweiligen Immissionsorten positioniert werden, um einen größtmöglichen Abstand zu gewährleisten.
- Einhaltung der im Konzept angegebenen Einwirkzeiten der Baumaschinen. Die tatsächlichen Einwirkzeiten sind zu dokumentieren, um auch im Nachgang darlegen zu können, wann welche Vorgänge auf der Baustelle durchgeführt wurden.
- Soweit möglich Nutzung lärmarmen Maschinen nach dem Stand der Lärminderungstechnik.
- Anweisung der Mitarbeiter, auf lärmarmes Verhalten zu achten und beispielsweise hohe Fallhöhen, unnötige Schlaggeräusche etc. zu vermeiden und Baumaschinen bei Nichtgebrauch abzuschalten.
- Um eine Steigerung der Akzeptanz für die Bauvorhaben zu erreichen, sollte eine umfassende Information der Nachbarschaft mit Nennung eines Ansprechpartners bei der Bauleitung erfolgen.

7.3 Zusätzliche umzusetzende Lärminderungsmaßnahmen

Zusätzlich zu den in Kapitel 7.2 aufgeführten generellen Lärminderungsmaßnahmen ist vorliegend die Umsetzung zusätzlichen Lärminderungsmaßnahmen für die Baumaßnahmen Offene Regelbauweise, HDD, Microtunneling, E-Power-Pipe, Wasserhaltung, BE-Fläche und Umladeplatz erforderlich.

- Aufgrund der Nähe zwischen Immissionsort und Arbeitsfläche für die Bautätigkeit **Offene Regelbauweise** mit Felsgestein in bestimmten Bereichen des Abschnittes HE5 (Bremthal, Medenbach, Wallau, Wiesbaden und Wildsachsen) und der damit verbundenen Überschreitungen der Immissionsrichtwerte wird die Umsetzung der beiden folgenden organisatorischen Maßnahmen empfohlen:

- Bei der Ausführung der Arbeiten ist darauf zu achten, lärmintensive Geräte – soweit möglich – mit größtmöglichem Abstand zu den schutzbedürftigen Bebauungen aufzustellen und zu betreiben.
- Beim Abbruch von Felsgestein ist soweit möglich vermehrt auf den Reißzahn zurückzugreifen.
- Für die folgenden **HDD**-Bohrungen wurden Bohrrichtungen festgelegt (siehe Kapitel 6.3.3):
 - Mainz-Kostheim / Hochheim
Kreuzungsnummer HE5-KB-102-Käsbach: in aufsteigende Stationierungsrichtung
 - Wallau:
Kreuzungsnummer HE5-KB-074-K785: in absteigender Stationierungsrichtung
 - Rüsselsheim/Bauschheim:
Kreuzungsnummer HE5-KB-127-L3040: in absteigender Stationierungsrichtung
- Für die Querungen mittels „**Microtunneling**“, die ohne weitere Maßnahmen zu Überschreitungen führen, wurden die folgenden Maßnahmen festgelegt (siehe Kapitel 6.5.3)
 - Niederjosbach (HE5-KB-004-Bahnstrecke-3610/L3026): Lärmschutzwand in Richtung des WA
 - Bremthal (HE5-KB-013-B455): Festlegung der Bohrrichtung in absteigender Stationierungsrichtung und Prüfung einer Lärmschutzwand in Richtung des Wohngebiets
 - Wiesbaden-Delkenheim (HE5-KB-078-Bahnstrecke-3509/A66): Prüfung ob Bohrrichtung in aufsteigender Stationierungsrichtung möglich ist, bei absteigender Stationierungsrichtung Prüfung einer Wand
 - Mainz-Kostheim (HE5-KB-104-Bahnstrecken/B40): Errichtung einer Lärmschutzwand entlang der Startgrube, da nur die Bohrrichtung in absteigender Stationierungsrichtung möglich ist.
 - Hochheim am Main / Bischofsheim / Ginsheim-Gustavsburg (HE5-KB-110-Bahnstrecken/A671): Festlegung der Bohrrichtung von „Innen nach Außen“ und Verschiebung der Auslegung einer Lärmschutzwand für die Wohngebiete in Bischofsheim in die Ausführungsplanung, da die dynamische Situation vor Ort eine Planung oder Abwägung zum jetzigen Zeitpunkt nicht zulässt.
 - Riedstadt (HE5-KB-174-Bahnstrecke-4010): Prüfung einer Lärmschutzwand in Richtung Wolfskehlen
- Im Bereich Niederjosbach wurde für die Baumaßnahme „**E-Power-Pipe**“ die Bohrrichtung in aufsteigender Stationierungsrichtung festgelegt (siehe Kapitel 6.6.4).
- Im Bereich Mainz-Kostheim (HE5-ABF-0070) und in Ginsheim-Gustavsburg (HE5-ABF-0095) ist eine Minderung der Aggregate auf den Behandlungsflächen für die Bautätigkeit **Wasserhaltung** erforderlich (siehe Kapitel 6.7.3).
- Für die BE-Flächen, die ohne weitere Maßnahmen zu Überschreitungen führen, wurden die folgenden Maßnahmen festgelegt (siehe Kapitel 6.8.3)
 - In Bischofsheim ist abzuwägen, ob eine Lärmschutzwand in Richtung der Wohnbebauung mit verhältnismäßigen Mitteln umsetzbar ist.

- In Wildsachsen muss für die BE-Fläche eine umlaufende Lärmschutzwand um die Arbeitsfläche (4-seitig) mit einer Höhe von 10 m errichtet werden. Ist eine solche Wand vorliegend nicht umsetzbar ist für die BE-Fläche eine Alternativfläche mit größerem Abstand zur schutzbedürftigen Bebauung zu suchen.
- Im Bereich Mainz-Kostheim ist die lärmrelevante Arbeitszeit auf dem **Umladeplatz** durch organisatorische Maßnahmen auf maximal 2 Stunden in der Nacht zu begrenzen ist (siehe Kap. 6.9.3).

Es verbleibt zu prüfen, ob die verbleibenden Überschreitungen für die Dauer der realen Bauzeiträume durch die Anwohner hinzunehmen sind oder ob andere Maßnahmen zur Lösung des Lärmkonfliktes zu erfolgen haben. Eine Möglichkeit wäre die Festlegung einer Entschädigung dem Grunde nach gemäß § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG, soweit den Betroffenen die Immissionen durch Baulärm billigerweise nicht mehr zugemutet werden können. Hierzu wird auf die Ausführungen durch die Vorhabenträgerin innerhalb des Handlungskonzepts Baulärm verwiesen.

8 **Fazit**

Vorliegend wurden die vom Baulärm ausgehenden Lärmimmissionen nach der AVV Baulärm durch eine Immissionsprognose für den Planfeststellungsabschnitt HE5 des Gesamtvorhabens Rhein-Main-Link, der südlich von Niedernhausen – Landkreis Rheingau-Taunus-Kreis – beginnt und nördlich von Riedstadt - Crumstadt im Landkreis Groß-Gerau (Nähe Pfungstadt) – endet, untersucht.

Bei der Durchführung von Baumaßnahmen ist eine Geräuscherzeugung durch Baumaschinen nicht vermeidbar. Die Ergebnisse pro Baumaßnahme können dem Kapitel 6 sowie den Berechnungsergebnissen im Anhang 1 entnommen werden und werden hier kurz zusammengefasst.

- Die Baumaßnahmen Offene Bauweise ohne Felsgestein, Muffenherstellung und HVAC-Test führen bei der geplanten Ausführung prognostisch an keinen Immissionsorten zu Überschreitungen. Die Baustellen können aus schalltechnischer Sicht wie geplant betrieben werden.
- Die Baumaßnahme „Offene Regelbauweise mit Felsgestein“ führt an mehreren Immissionsorten in Bremthal, Medenbach, Wallau, Wiesbaden-Nordenstadt und Wildsachsen zu Überschreitungen der Tages-Richtwerte um bis zu 8 dB (Wildsachsen). Es wird empfohlen bei der Ausführung der Arbeiten darauf zu achten, lärmintensive Geräte – soweit möglich – mit größtmöglichem Abstand zu den schutzbedürftigen Bebauungen aufzustellen und zu betreiben. Des Weiteren wird empfohlen zum Abbruch des Felsgesteins soweit möglich vermehrt auf den Reißzahn zurückzugreifen.
- Die Baumaßnahme „HDD bis 800m“ führt an mehreren Immissionsorten in Mainz-Kostheim/Hochheim am Main, Wallau und Rüsselsheim/Bauschheim zu Überschreitungen der Tages-Richtwerte um bis zu 6 dB (Mainz-Kostheim). Für die drei genannten Bereiche wurden daher im Kapitel 6.3.3 weiterführende Lärminderungsmaßnahmen in Form von festgelegten Bohrrichtungen beschrieben, die Bohrrichtungen festgelegt. Diese sind im Nachgang dieses Gutachtens durch die ausführenden Firmen umzusetzen bzw. durch geeignete Ersatzmaßnahmen mit der gleichen Lärminderungswirkung zu ersetzen.

- Die Baumaßnahme „Microtunneling“ führt an mehreren Immissionsorten in Niederjosbach, Bremthal, Wiesbaden-Delkenheim, Wiesbaden-Nordenstadt, Mainz-Kostheim, Hochheim am Main, Bischofsheim, Ginsheim-Gustavsburg und Riedstadt zu Überschreitungen der Tag-Richtwerte um bis zu 14 dB und Nacht-Richtwerte um bis zu 22 dB. Daher wurden im Kapitel 6.5.3 weiterführende Lärminderungsmaßnahmen (z. B. Festlegung der Bohrrichtung, Auslegung Lärmschutzwand) beschrieben. Die Lärminderungsmaßnahmen sind im Nachgang dieses Gutachtens durch die ausführenden Firmen umzusetzen bzw. durch geeignete Ersatzmaßnahmen mit der gleichen Lärminderungswirkung zu ersetzen.
- Die Baumaßnahme „E-Power-Pipe“ führt bei einer Bohrrichtung in absteigender Stationierungsrichtung an mehreren Immissionsorten in Niederjosbach zu Überschreitungen der Nacht-Richtwerte eines Allgemeinen Wohngebietscharakters um bis zu 7 dB. Durch eine Festlegung der Bohrrichtung in aufsteigender Stationierungsrichtung, werden die Richtwerte in der Nacht nicht überschritten. Die Lärminderungsmaßnahme in Form der Bohrrichtungsfestlegung ist im Nachgang dieses Gutachtens durch die ausführenden Firmen umzusetzen bzw. durch geeignete Ersatzmaßnahmen mit der gleichen Lärminderungswirkung zu ersetzen.
- Die Bautätigkeit „Wasserhaltung“ führt an 2 Wohnhäusern mit einem Richtwert für einen Mischgebiets-Charakter (Außenbereich) in Ginsheim-Gustavsburg und Mainz-Kostheim zu einer Überschreitung des Nacht-Richtwertes um bis zu 5 dB. Für die beiden Behandlungsflächen HE5-ABF-0070 und HE5-ABF-0095 wurden daher im Kapitel 6.7.3 weiterführende Lärminderungsmaßnahmen (z. B. Aufstellungsort der Aggregate, Kapselung, etc.) beschrieben. Die Lärminderungsmaßnahmen sind im Nachgang dieses Gutachtens durch die ausführenden Firmen umzusetzen bzw. durch geeignete Ersatzmaßnahmen mit der gleichen Lärminderungswirkung zu ersetzen.
- Die Bautätigkeit „BE-Fläche“ führt in Bischofsheim an 9 Wohnhäusern mit einem Richtwert für ein Reines Wohngebiet einer Überschreitung des Tag-Richtwertes um bis zu 10 dB. Hier ist abzuwägen, ob eine Lärmschutzwand in Richtung der Wohnbebauung mit verhältnismäßigen Mitteln umsetzbar ist. Im Bereich Wildsachsen führt die Bautätigkeit „BE-Fläche“ an 15 Wohnhäusern zu Überschreitungen der Richtwerte für Reines Wohngebiet um bis zu 13 dB. **Hier muss entweder eine 4 seitige, 10m hohe Lärmschutzwand errichtet werden, oder es muss ein alternativer Standort für die BE-Fläche gesucht werden.** Die Lärminderungsmaßnahmen sind im Nachgang dieses Gutachtens durch die ausführenden Firmen umzusetzen bzw. durch geeignete Ersatzmaßnahmen mit der gleichen Lärminderungswirkung zu ersetzen.
- Die Bautätigkeit „Umladeplatz“ führt in der Nachtzeit an einigen Wohnhäusern, mit einem Richtwert für ein Allgemeines Wohngebiet, in Mainz-Kostheim zu Überschreitungen um bis zu 10 dB. Im Kapitel 6.9.3 werden weiterführende Lärminderungsmaßnahmen in Form von Einsatzzeitbeschränkungen auf **maximal 2 Stunden in der Nacht** beschrieben. Diese Lärminderungsmaßnahme ist im Nachgang dieses Gutachtens durch die ausführenden Firmen umzusetzen bzw. durch geeignete Ersatzmaßnahmen mit der gleichen Lärminderungswirkung zu ersetzen.

In der nachfolgenden Tabelle 23 werden alle Immissionsorte mit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte sowie die getroffenen Lärminderungsmaßnahmen für die einzelnen Immissionsorte zusammenfassend dargestellt. Die Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme können dem Anhang 1 entnommen werden.



Tabelle 23: Zusammenfassung aller Immissionsorte mit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte sowie der Beurteilungspegel unter Berücksichtigung der projizierten Lärminderungsmaßnahmen

Ortschaft/ Stadt	Kritische Bautätigkeit	Kreuzungs- nummer oder Arbeitsfläche nummer	Anmerkung	Anzahl der betroffenen Gebäude		Verweis auf Einzel- ergebnisse	Maximale Überschreitung Richtwert in dB(A) ohne LMM		Zusätzliche Lärm- minderungsmaßnahmen	Wirkung der Maßnahme	verbleibende Überschreitungen
				Tag	Nacht		Tag	Nacht			
Bischofsheim	Microtunneling (diese Querung betrifft auch Hochheim und Ginsheim- Gustavsborg, Details siehe bei diesen Orten)	Mainquerung / HE5-KB- 110- Bahnstrecken /A671 und <u>HE5-KB-111- Bahnstrecke/ L3482</u>	Bohrrichtung in aufsteigende Stationierungs- richtung (Nord nach Süd)	147	282	Kapitel 6.5, Tabelle 9 (Tag), Tabelle 10 (Nacht)	4 im WA 14 im WR	4 im GE 8 in WA 14 im WR	Wenn möglich Festlegung der Bohrrichtung „Innen nach Außen“. Das bedeutet: HE5-KB-110-Bahnstrecken/A671 in absteigender Stationierungsrichtung HE5-KB-111-Bahnstrecke/L3482 in aufsteigender Stationierungsrichtung Auslegung einer Lärmschutzwand im Bereich Bischofsheim in die Ausführungsplanung verschoben	Bohrrichtungs- festlegung „Innen nach Außen“ ergibt deutlich geringere Beurteilungspegel als die Bohrung in absteigender Stationierungsrichtung oder von „Außen nach Innen“ (vierte Alternative in aufsteigender Stationierungsrichtung ist für Hochheim deutlich ungünstiger). Deutliche Minderung in Bischofsheim durch Lärmschutzwand zu erwarten.	Ja, in Bischofsheim verbleiben voraussichtlich Überschreitungen
			Bohrrichtung in absteigende Stationierungs- richtung (Süd nach Nord)	147	428	Kapitel 6.5, Tabelle 9 (Tag), Tabelle 11 (Nacht)	4 im WA 14 im WR	6 im GE 10 in WA 22 im WR			
			Bohrrichtung von außen nach innen	147	304	Kapitel 6.5, Tabelle 9 (Tag), Tabelle 12 (Nacht)	4 im WA 14 im WR	6 im GE 5 in WA 21 im WR			
			Bohrrichtung von innen nach außen	147	358	Kapitel 6.5, Tabelle 9 (Tag), Tabelle 13 (Nacht)	4 im WA 14 im WR	5 im GE 1 im ABMI 4 im IBWA 11 in WA 15 im WR			
	BE-Fläche	HE5-AF-104/	-	9	-	Kapitel 6.8.2, Tabelle 19	10 im WR	-	Lärmschutzwand abzuwägen. Ansonsten keine weiteren Maßnahmen	-	-



Ortschaft/ Stadt	Kritische Bautätigkeit	Kreuzungs- nummer oder Arbeitsfläche nummer	Anmerkung	Anzahl der betroffenen Gebäude		Verweis auf Einzel- ergebnisse	Maximale Überschreitung Richtwert in dB(A) ohne LMM		Zusätzliche Lärm- minderungsmaßnahmen	Wirkung der Maßnahme	verbleibende Überschreitungen
				Tag	Nacht		Tag	Nacht			
Bremthal	Offene Regelbauweise mit Felsgestein	HE5-AF-011	-	6	-	Kapitel 6.1.2, Tabelle 2	2 im WA 3 im WR		Soweit möglich Aufstellungsort der lärmintensiven Geräte mit größtmöglichem Abstand zur Wohnbebauung, soweit möglich Nutzung bei Abbruch des Felsgestein der „leiseren“ Baugeräte“ Keine weiteren Maßnahmen	Minderung zu erwarten	geringfügig
	Microtunneling	HE5-KB-013- B455	Bohrrichtung in absteigende Stationierungs- richtung (Süd nach Nord)	11	74	Kapitel 6.5.2, Tabelle 9 (Tag), Tabelle 11 (Nacht)	3 im GE 3 im WR	3 im WA 7 im WR	Bohrrichtungsfestlegung in absteigende Stationierungsrichtung; Prüfung einer Lärmschutzwand	Minderung 3 dB im GE, 1 dB im WA und 2 dB im WR gegenüber der Bohrrichtung in aufsteigender Stationierungsrichtung durch Wand weitere Minderung erwartet	geringfügig
Eppstein	Microtunneling	HE5-KB-013- B455	Bohrrichtung in absteigende Stationierungs- richtung (Süd nach Nord)	-	2	Kapitel 6.5.2, Tabelle 11 (Nacht)	-	3 im MI	Bohrrichtungsfestlegung in absteigende Stationierungsrichtung; Keine weiteren Lärmschutzmaßnahmen	Minderung um 1 dB gegenüber der Bohrrichtung in aufsteigender Bohrrichtung	geringfügig



Ortschaft/ Stadt	Kritische Bautätigkeit	Kreuzungs- nummer oder Arbeitsfläche nummer	Anmerkung	Anzahl der betroffenen Gebäude		Verweis auf Einzel- ergebnisse	Maximale Überschreitung Richtwert in dB(A) ohne LMM		Zusätzliche Lärm- minderungsmaßnahmen	Wirkung der Maßnahme	verbleibende Überschreitungen
				Tag	Nacht		Tag	Nacht			
Ginsheim- Gustavsburg	Microtunneling (diese Querung betrifft auch Hochheim und Bischofsheim, Details siehe bei diesen Orten)	Mainquerung / HE5-KB- 110- Bahnstrecken /A671 und <u>HE5-KB-111- Bahnstrecke/ L3482</u>	Bohrrichtung in aufsteigende Stationierungs- richtung (Nord nach Süd)	-	5	Kapitel 6.5.2, Tabelle 10 (Nacht)	-	1 im IBWA 2 im WA	Wenn möglich Festlegung der Bohrrichtung „Innen nach Außen“. Das bedeutet: HE5-KB-110-Bahnstrecken/A671 in absteigender Stationierungsrichtung HE5-KB-111-Bahnstrecke/L3482 in aufsteigender Stationierungsrichtung keine weiteren Maßnahmen für Ginsheim Gustavsburg	Festlegung der Bohrrichtung von „Innen“ nach „Außen“ entlastet Bischofsheim und Hochheim deutlich. Für Ginsheim- Gustavsburg stellt es keine Entlastung dar.	Ja, bis 3 dB
			Bohrrichtung in absteigende Stationierungs- richtung (Süd nach Nord)	-	14	Kapitel 6.5.2, Tabelle 11 (Nacht)	-	2 im IBWA 3 im WA			
			Bohrrichtung von außen nach innen	-	7	Kapitel 6.5.2, Tabelle 12 (Nacht)	-	2 im WA			
			Bohrrichtung von innen nach außen	-	9	Kapitel 6.5.2, Tabelle 13 (Nacht)	-	3 im IBWA 3 im WA			
	Wasserhaltung	HE5-ABF- 0095		-	1	Kapitel 6.7.2, Tabelle 17	-	1 im ABMI	Alternative Maßnahmen, siehe Kapitel 6.7.3	Einhaltung der Richtwerte	nein



Ortschaft/ Stadt	Kritische Bautätigkeit	Kreuzungs- nummer oder Arbeitsfläche nummer	Anmerkung	Anzahl der betroffenen Gebäude		Verweis auf Einzel- ergebnisse	Maximale Überschreitung Richtwert in dB(A) ohne LMM		Zusätzliche Lärm- minderungsmaßnahmen	Wirkung der Maßnahme	verbleibende Überschreitungen
				Tag	Nacht		Tag	Nacht			
Hochheim am Main	Microtunneling (diese Querung betrifft auch Ginsheim- Gustavsburg und Bischofsheim, Details siehe bei diesen Orten)	Mainquerung / HE5-KB- 110- Bahnstrecken /A671 und <u>HE5-KB-111- Bahnstrecke/ L3482</u>	Bohrrichtung in aufsteigende Stationierungs- richtung (Nord nach Süd)	12	173	Kapitel 6.5, Tabelle 9 (Tag), Tabelle 10 (Nacht)	7 im IBWA	15 im IBWA 7 im WA 5 im WR	Wenn möglich Festlegung der Bohrrichtung „Innen nach Außen“. Das bedeutet: HE5-KB-110-Bahnstrecken/A671 in absteigender Stationierungsrichtung HE5-KB-111-Bahnstrecke/L3482 in aufsteigender Stationierungsrichtung keine weiteren Maßnahmen Ist die Bohrrichtungsfestlegung nicht möglich, muss für Hochheim eine Wand errichtet werden.	Bei Festlegung der Bohrrichtung der Mainquerung (HE5- KB-110- Bahnstrecken/A671) in absteigender Stationierungsrichtung treten nachts keine Überschreitungen mehr auf.	Ja, die Überschreitungen tags verbleiben.
			Bohrrichtung in absteigende Stationierungs- richtung (Süd nach Nord)	12	-	Kapitel 6.5, Tabelle 9 (Tag)	7 im IBWA	-			
			Bohrrichtung von außen nach innen	12	166	Kapitel 6.5, Tabelle 9 (Tag), Tabelle 12 (Nacht)	7 im IBWA	15 WA 5 im WR			
			Bohrrichtung von innen nach außen	12	-	Kapitel 6.5, Tabelle 13 (Tag)	7 im IBWA	-			
Medenbach	Offene Regelbauweise mit Felsgestein	HE5-AF-032, HE5-AF-038	2 Arbeitsflächen wirken gleichzeitig ein	1	-	Kapitel 6.1.2, Tabelle 2	1 im WR	-	Soweit möglich Aufstellungsort der lärmintensiven Geräte mit größtmöglichem Abstand zur Wohnbebauung, soweit möglich Nutzung bei Abbruch des Felsgestein der „leiseren“ Baugeräte“ Keine weiteren Maßnahmen	Minderung zu erwarten	nein



Ortschaft/ Stadt	Kritische Bautätigkeit	Kreuzungs- nummer oder Arbeitsfläche nummer	Anmerkung	Anzahl der betroffenen Gebäude		Verweis auf Einzel- ergebnisse	Maximale Überschreitung Richtwert in dB(A) ohne LMM		Zusätzliche Lärm- minderungsmaßnahmen	Wirkung der Maßnahme	verbleibende Überschreitungen
				Tag	Nacht		Tag	Nacht			
Niederjosbach	Microtunneling	HE5-KB-004- <u>Bahnstrecke- 3610/L3026</u>	Bohrrichtung in aufsteigende Stationierungs- richtung (Nord nach Süd)	5	30	Kapitel 6.5.2, Tabelle 9 (Tag), Tabelle 10 (Nacht)	2 im IBWA	7 im IBWA	Keine eindeutige Vorzugsrichtung, Lärmschutzwand prüfen (auch unter Berücksichtigung der Gebietseinstufung)	Minderung zu erwarten	ja, geringfügig
		HE5-AF-007, HE5-AF-008	Bohrrichtung in absteigende Stationierungs- richtung (Süd nach Nord)	5	33	Kapitel 6.5.2, Tabelle 9 (Tag), Tabelle 11 (Nacht)	2 (im IBWA)	7 (im IBWA)			
	E-Power-Pipe	HE5-KB-004- <u>Bahnstrecke- 3610/L3026</u> HE5-AF-005, HE5-AF-007	Bohrrichtung in absteigende Stationierungs- richtung (Süd nach Nord)	-	30	Kapitel 6.6.2, Tabelle 15 (Nacht)	-	7 (im IBWA)	Bohrrichtungsfestlegung aufsteigende Stationierungsrichtung (Nord (Startgrube) nach Süd (Zielgrube)) Keine weiteren Maßnahmen	Deutliche Minderung	nein
Riedstadt	Microtunneling	HE5-KB-174- <u>Bahnstrecke- 4010</u>	Bohrrichtung in aufsteigende Stationierungs- richtung (Nord nach Süd)	-	19	Kapitel 6.5.2, Tabelle 10 (Nacht)	-	6 (im IBWA)	Keine eindeutige Vorzugsrichtung, Lärmschutzwand für Wolfskehlen prüfen Keine weiteren Maßnahmen für Goddellau	Minderung zu erwarten	ja, geringfügig
		HE5-AF-193, HE5-AF-194	Bohrrichtung in absteigende Stationierungs- richtung (Süd nach Nord)	-	16	Kapitel 6.5.2, Tabelle 11 (Nacht)	-	4 (im IBWA)			
Rüsselsheim	HDD-Bohrung	HE5-KB-127- L3040	Bohrrichtung in absteigender Stationierungs- richtung	-	-	-	-	-	Durch die Festlegung der Bohrrichtung in absteigender Stationierungsrichtung entfallen die Überschreitungen von 2 dB		nein



Ortschaft/ Stadt	Kritische Bautätigkeit	Kreuzungs- nummer oder Arbeitsfläche nummer	Anmerkung	Anzahl der betroffenen Gebäude		Verweis auf Einzel- ergebnisse	Maximale Überschreitung Richtwert in dB(A) ohne LMM		Zusätzliche Lärm- minderungsmaßnahmen	Wirkung der Maßnahme	verbleibende Überschreitungen
				Tag	Nacht		Tag	Nacht			
Wallau	Offene Regelbauweise mit Felsgestein	HE5-AF-044, HE5-AF-050	2 Arbeitsflächen wirken gleichzeitig ein	22	-	Kapitel 6.1.2, Tabelle 2	3 (im WR)	-	Soweit möglich Aufstellungsort der lärmintensiven Geräte mit größtmöglichem Abstand zur Wohnbebauung, soweit möglich Nutzung bei Abbruch des Felsgestein der „leiseren“ Baugeräte“ Keine weiteren Maßnahmen	Minderung zu erwarten	geringfügig
Wallau	HDD-Bohrung	HE5-KB-047- K785 HE5-AF-047, HE5-AF-048	Bohrrichtung in absteigende Stationierungsri- chtung (Süd nach Nord)	15	-	Kapitel 6.3.2, Tabelle 5	4 (im WR)	-	Bohrrichtungsfestlegung in absteigende Stationierungsrichtung	Minderung um 3 dB gegenüber Bohrrichtung in aufsteigender Stationierungsrichtung	ja
	Microtunneling diese Querung betrifft neben Wallau auch Wiesbaden- Nordenstadt und Wiesbaden Delkenheim (siehe dort).	HE5-KB-078- <u>Bahnstrecke- 3509/A66</u> HE5-AF-051	Bohrrichtung in aufsteigende Stationierungsri- chtung (Nord nach Süd)	-	3	Kapitel 6.5.2, Tabelle 10 (Nacht)	-	1 (WR)	Bohrrichtung kann noch nicht festgelegt werden. Keine weiteren Maßnahmen	Bohrrichtung in absteigender Stationierungsrichtung führt zur Überschreitung	geringfügig
Wiesbaden- Nordenstadt	Offene Regelbauweise mit Felsgestein	HE5-AF-044, HE5-AF-050	2 Arbeitsflächen wirken gleichzeitig ein	1	-	Kapitel 6.1.2, Tabelle 2	1 (im WR)	-	Soweit möglich Aufstellungsort der lärmintensiven Geräte mit größtmöglichem Abstand zur Wohnbebauung, soweit möglich Nutzung bei Abbruch des Felsgestein der „leiseren“ Baugeräte“ Keine weiteren Maßnahmen	Minderung zu erwarten	-



Ortschaft/ Stadt	Kritische Bautätigkeit	Kreuzungs- nummer oder Arbeitsfläche nummer	Anmerkung	Anzahl der betroffenen Gebäude		Verweis auf Einzel- ergebnisse	Maximale Überschreitung Richtwert in dB(A) ohne LMM		Zusätzliche Lärm- minderungsmaßnahmen	Wirkung der Maßnahme	verbleibende Überschreitungen
				Tag	Nacht		Tag	Nacht			
Wiesbaden- Nordenstadt	Microtunneling diese Querung betrifft neben Wiesbaden- Nordenstadt auch Wiesbaden Delkenheim und Wallau (siehe dort).	<u>HE5-KB-078- Bahnstrecke- 3509/A66</u> HE5-AF-051/ HR5-AF-053	Bohrrichtung in aufsteigende Stationierungsri- chtung (Nord nach Süd)	-	17	Kapitel 6.5.2, Tabelle 10 (Nacht)	-	4 im WR	Bohrrichtung kann noch nicht festgelegt werden. Keine weiteren Maßnahmen	Keine Überschreitung bei Bohrrichtung in absteigender Stationierungs- richtung	Bei der Bohrrichtung in aufsteigender Stationierungsri- chtung verbleiben die Überschreitungen von 4 dB
Wiesbaden- Delkenheim	Microtunneling diese Querung betrifft neben Wiesbaden- Delkenheim auch Wiesbaden- Nordenstadt und Wallau (siehe dort).	HE5-AF-051/ HE5-AF-053	Bohrrichtung in aufsteigende Stationierungsri- chtung (Nord nach Süd)	-	5	Kapitel 6.5.2, Tabelle 10 (Nacht)	-	2 (im WR)	Bohrrichtung kann noch nicht festgelegt werden. Bei Bohrrichtung in aufsteigender Stationierungsrichtung ist eine Lärmschutzwand für Delkenheim zu prüfen.	Minderung zu erwarten	ja
			Bohrrichtung in absteigende Stationierungsri- chtung (Süd nach Nord)	-	11	Kapitel 6.5.2, Tabelle 11 (Nacht)	-	6 (im WR)			
Mainz-Kostheim	HDD-Bohrung	HE5-KB-102- Käsbach HE5-AF-082	Bohrrichtung in aufsteigende Stationierungsri- chtung (Nord nach Süd)	1	-	Kapitel 6.3.2, Tabelle 6	-	3 im ABMI	Bohrrichtungsfestlegung in aufsteigende Stationierungsrichtung	Minderung um 3 dB gegenüber Bohrrichtung in aufsteigender Stationierungsrichtung	ja
	Microtunneling	(HE5-KB- 104- Bahnstrecken /B40)/ HE5-AF-087/ HE5-AF-088	Bohrrichtung in absteigende Stationierungsri- chtung (Süd nach Nord)	7	7	Kapitel 6.5.2, Tabelle 9 (Tag), Tabelle 11 (Nacht)	5 (im ABMI)	8 (im ABMI)	Bohrrichtungsfestlegung in absteigende Stationierungsrichtung Errichtung einer Lärmschutzwand im Bereich der Startgrube	Minderung zu erwarten	geringfügig



Ortschaft/ Stadt	Kritische Bautätigkeit	Kreuzungs- nummer oder Arbeitsfläche nummer	Anmerkung	Anzahl der betroffenen Gebäude		Verweis auf Einzel- ergebnisse	Maximale Überschreitung Richtwert in dB(A) ohne LMM		Zusätzliche Lärm- minderungsmaßnahmen	Wirkung der Maßnahme	verbleibende Überschreitungen
				Tag	Nacht		Tag	Nacht			
Mainz-Kostheim	Wasserhaltung	HE5-ABF-0070	-	-	1	Kapitel 6.7.2, Tabelle 17	-	5 (im ABMI)	Alternative Maßnahmen, siehe Kapitel 6.7.3	Einhaltung der Richtwerte	nein
	Umladeplatz	HE5-AF-086	-	-	56	Kapitel 6.9.2, Tabelle 21	-	10 (im WA)	Begrenzung der Arbeitszeit auf unter 2 Stunden in der Nacht	Minderung zu erwarten	ja
Wildsachsen	Offene Regelbauweise mit Felsgestein	HE5-AF-028, HE5-AF-032	2 Arbeitsflächen wirken gleichzeitig ein	17	-	Kapitel 6.1.2, Tabelle 2	6 im WR 3 im IBWA	-	Soweit möglich Aufstellungsort der lärmintensiven Geräte mit größtmöglichem Abstand zur Wohnbebauung, soweit möglich Nutzung bei Abbruch des Felsgestein der „leiseren“ Baugeräte“	Minderung zu erwarten	-
	BE-Fläche	HE5-AF-025	-	15	-	Kapitel 6.8,2, Tabelle 19	13 im WR	-	Keine weiteren Maßnahmen Errichtung einer 4-seitigen 10 Meter hohen Lärmschutzwand oder Verlegung der Arbeitsfläche mit größerem Abstand zur Wohnbebauung erforderlich	deutliche Minderung zu erwarten	ggf. ja

Im vorliegenden Gutachten wurden die prognostisch ermittelten Beurteilungspegel mit den Gebietseinstufungen gemäß den rechtskräftigen Bebauungsplänen bzw. entsprechend der Schutzbedürftigkeit aufgrund der tatsächlichen Nutzung verglichen.

Wird Baustellenlärm an bestehenden Baustellen nach Nr. 6 der AVV Baulärm gemessen, so sollen Maßnahmen zur Minderung der Geräusche angeordnet werden, wenn der ermittelte Beurteilungspegel den jeweiligen Immissionsrichtwert um mehr als 5 dB(A) überschreitet.

Die Ziffer 4.1 der AVV Baulärm enthält den Hinweis, dass von Maßnahmen abgesehen werden kann, „soweit durch den Betrieb von Baumaschinen infolge nicht nur gelegentlich einwirkender Fremdgeräusche keine zusätzlichen Gefahren, Nachteile oder Belästigungen eintreten“.

In Ziffer 5.2.2 der AVV Baulärm wird definiert, dass von der Stilllegung der Baumaschinen trotz Überschreitungen der Immissionsrichtwerte abgesehen werden kann, „wenn die Bauarbeiten im öffentlichen Interesse dringend erforderlich sind und die Bauarbeiten ohne die Überschreitung der Immissionsrichtwerte nicht oder nicht rechtzeitig durchgeführt werden können.“ Angesichts der Erforderlichkeit der Energiewende ist die zügige Fertigstellung der Stromtrassen im öffentlichen Interesse. Gemäß § 43 Abs. 3a S. 1 EnWG liegt die Errichtung solcher Vorhaben im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Die Anwendung von Nr. 5.2.2 im vorliegenden Vorhaben obliegt der Genehmigungsbehörde.

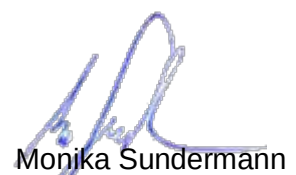
Bei Einhaltung der beschriebenen Baumaßnahmen und fachgerechter Umsetzung der geforderten Lärminderungsmaßnahmen inkl. Lärmschutzwände bei gegebener Verhältnismäßigkeit sowie der weiterführenden organisatorischen Maßnahmen zur generellen Lärminderung werden entsprechend der Forderungen des § 22 BImSchG die **schädlichen Umwelteinwirkungen, soweit verhältnismäßig vermeidbar, verhindert und unvermeidbare Geräusche auf ein Mindestmaß beschränkt**.

Aus Sicht der Sachverständigen sind mit der Umsetzung der o. g. Lärminderungsmaßnahmen die Anforderungen des § 22 Abs. 1 BImSchG prognostisch erfüllt.

Die Aussageunsicherheit der Ausbreitungsberechnung wird nach Tabelle 5 der DIN ISO 9613-2 formal mit ± 3 dB(A) angegeben. Die Emissionsansätze aus den Studien der HLUg sind mit Unsicherheiten aufgrund der dafür durchgeführten Messungen behaftet. Da im Ansatz aber jeweils der lauteste Vorgang über die gesamte Einsatzzeit des Geräts innerhalb einer Phase angesetzt wurde, können die Emissionsansätze insgesamt als auf der sicheren Seite liegend betrachtet werden. Die uneingeschränkte Berücksichtigung der Impulse, wie sie die AVV Baulärm fordert, führt zu einer Überbewertung der Geräuschimmissionen. Darüber hinaus wurden vorliegend in der Berechnungssoftware die Emissionsansätze der gleichen Baumaßnahme an allen Orten gleichzeitig berechnet, sodass es hier zu einer Überbewertung an Immissionsorten kommt, die im Einwirkungsbereich mehrerer gleicher Baubewirtschaftungsflächen liegen. Somit kann die vorliegende Geräuschprognose als **Maximalabschätzung** betrachtet werden.

Industrie Service, Geschäftsfeld Umwelttechnik
Lärm- und Erschütterungsschutz


Martin Heinig
(Fachlich Verantwortlicher)


Monika Sundermann
(Sachverständige)



9 Anhangsverzeichnis

	Seiten
Anhang 1: Gesamtübersicht aller Immissionsorte	119 – 217
Anhang 2: Gesamtübersicht der Gesamtschalleistung aller Phasen und aller Baumaßnahmen	218 – 219
Anhang 3: Übersichtspläne mit Lage der Emissionsquellen und Immissionsorte	220 – 259

Anhang 1: Gesamtübersicht aller Immissionsorte mit Koordinaten (UTM, Z: 32U, WGS84)

In der folgenden Tabelle werden die maßgebliche Immissionsorte und deren maximal zu erwartende Beurteilungspegel der jeweils kritischsten Baumaßnahmen dargestellt.

Bei der Einstufung der Schutzbedürftigkeit der Immissionsorte wurden bestehende Bebauungspläne herangezogen. Existierte kein rechtskräftiger Bebauungsplan erfolgte die Einstufung der Schutzbedürftigkeit durch Einschätzung der tatsächlichen Nutzung nach Nr. 3.2.3 der AVV Baulärm.

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Bischofsheim	453296	5537997	IO1358	GE	65	50	<65	51	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453242	5537489	IO1027	WA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453266	5537500	IO1028	WA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453276	5537488	IO1029	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453247	5537465	IO1030	WA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453282	5537475	IO1031	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453271	5537451	IO1032	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453286	5537468	IO1033	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453286	5537439	IO1034	WA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453327	5537491	IO1035	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453314	5537500	IO1036	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453299	5537514	IO1037	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Bischofsheim	453311	5537520	IO1038	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453335	5537531	IO1039	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453436	5537606	IO1040	WA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453462	5537622	IO1041	WA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453487	5537657	IO1042	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453506	5537688	IO1043	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453524	5537711	IO1044	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453532	5537722	IO1045	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453349	5538050	IO1048	WA	55	40	58	51	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	453368	5538076	IO1049	WA	55	40	59	51	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	453369	5538066	IO1050	WA	55	40	59	51	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	453371	5538057	IO1051	WA	55	40	59	51	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	453372	5538047	IO1052	WA	55	40	59	51	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	453374	5538037	IO1053	WA	55	40	58	50	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	453406	5538066	IO1054	WA	55	40	57	49	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	453407	5538058	IO1055	WA	55	40	57	49	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	453408	5538048	IO1056	WA	55	40	56	47	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Bischofsheim	453410	5538038	IO1057	WA	55	40	56	48	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453412	5538028	IO1058	WA	55	40	56	47	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453442	5538055	IO1059	WA	55	40	56	48	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453444	5538044	IO1060	WA	55	40	55	46	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453446	5538030	IO1061	WA	55	40	<55	45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453448	5538021	IO1062	WA	55	40	<55	45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453449	5538011	IO1063	WA	55	40	<55	45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453477	5538045	IO1064	WA	55	40	56	47	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453478	5538035	IO1065	WA	55	40	55	47	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453480	5538026	IO1066	WA	55	40	<55	46	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453482	5538014	IO1067	WA	55	40	<55	45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453484	5538000	IO1068	WA	55	40	<55	45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453507	5538036	IO1069	WA	55	40	55	47	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453514	5538014	IO1070	WA	55	40	<55	44	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453523	5537993	IO1071	WA	55	40	<55	44	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453476	5538078	IO1072	WA	55	40	56	48	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453511	5538077	IO1073	WA	55	40	<55	47	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453527	5538067	IO1074	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Bischofsheim	453551	5538041	IO1075	WA	55	40	55	48	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453564	5538018	IO1076	WA	55	40	<55	44	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453583	5538003	IO1077	WA	55	40	<55	45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453573	5537996	IO1078	WA	55	40	<55	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453569	5537972	IO1079	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453562	5537962	IO1080	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bischofsheim	453535	5537959	IO1081	WA	55	40	<55	44	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453343	5538016	IO1082	WA	55	40	58	50	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453360	5538016	IO1083	WA	55	40	57	50	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453378	5538010	IO1084	WA	55	40	55	47	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453402	5537996	IO1085	WA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453418	5537992	IO1086	WA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453441	5537985	IO1087	WA	55	40	<55	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453453	5537986	IO1088	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Außen - Innen
Bischofsheim	453478	5537974	IO1089	WA	55	40	<55	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453491	5537975	IO1090	WA	55	40	<55	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453515	5537963	IO1091	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Bischofsheim	453612	5538119	IO1092	WA	55	40	<55	45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453583	5538098	IO1093	WA	55	40	<55	45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453594	5538112	IO1094	WA	55	40	<55	45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453604	5538079	IO1095	WA	55	40	<55	44	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453616	5538094	IO1096	WA	55	40	<55	46	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453579	5538057	IO1097	WA	55	40	<55	45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453588	5538067	IO1098	WA	55	40	<55	46	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453560	5538071	IO1099	WA	55	40	<55	46	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453569	5538082	IO1100	WA	55	40	<55	46	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453542	5538087	IO1101	WA	55	40	<55	45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453552	5538098	IO1102	WA	55	40	<55	46	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453523	5538102	IO1103	WA	55	40	55	47	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453532	5538112	IO1104	WA	55	40	55	47	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453332	5537975	IO1105	WA	55	40	<55	45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453346	5537968	IO1106	WA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453347	5537972	IO1107	WA	55	40	<55	44	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453363	5537965	IO1108	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453380	5537965	IO1109	WA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Bischofsheim	453395	5537961	IO1110	WA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453412	5537958	IO1111	WA	55	40	<55	45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453425	5537951	IO1112	WA	55	40	<55	45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453455	5537943	IO1113	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453472	5537937	IO1114	WA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453489	5537934	IO1115	WA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	453503	5537930	IO1116	WA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453527	5537925	IO1117	WA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453519	5537910	IO1118	WA	55	40	<55	44	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	453510	5537898	IO1119	WA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	453492	5537875	IO1120	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453476	5537882	IO1121	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453459	5537887	IO1122	WA	55	40	<55	45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	453446	5537884	IO1123	WA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453447	5537898	IO1124	WA	55	40	<55	45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	453403	5537906	IO1125	WA	55	40	<55	45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Bischofsheim	453433	5537893	IO1126	WA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453388	5537900	IO1127	WA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453376	5537905	IO1128	WA	55	40	<55	45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453358	5537909	IO1129	WA	55	40	<55	44	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453346	5537913	IO1130	WA	55	40	<55	44	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453330	5537918	IO1131	WA	55	40	<55	45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453313	5537930	IO1132	WA	55	40	<55	46	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453598	5538037	IO1133	WA	55	40	<55	45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	453619	5538025	IO1134	WA	55	40	<55	45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	453633	5538047	IO1135	WA	55	40	<55	44	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	453644	5538056	IO1136	WA	55	40	<55	45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	453652	5538066	IO1137	WA	55	40	<55	44	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	453661	5538077	IO1138	WA	55	40	<55	45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	453668	5538087	IO1139	WA	55	40	<55	45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	453673	5538098	IO1140	WA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	453670	5538106	IO1141	WA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	453679	5538119	IO1142	WA	55	40	<55	44	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Bischofsheim	453524	5537866	IO1143	IBWA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453538	5537854	IO1144	IBWA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	453552	5537845	IO1145	IBWA	55	40	<55	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453571	5537836	IO1146	IBWA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	453591	5537825	IO1147	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453587	5537870	IO1148	IBWA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453550	5537899	IO1149	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	453554	5537914	IO1150	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453566	5537929	IO1151	IBWA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	453575	5537941	IO1152	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453582	5537950	IO1153	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453590	5537959	IO1154	IBWA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	453599	5537966	IO1155	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	453610	5537985	IO1156	IBWA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453621	5537998	IO1157	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453629	5538008	IO1158	IBWA	55	40	<55	44	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	453638	5538019	IO1159	IBWA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Bischofsheim	453651	5538035	IO1160	IBWA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453670	5538057	IO1161	IBWA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453684	5538074	IO1162	IBWA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453702	5538089	IO1163	IBWA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453710	5538103	IO1164	IBWA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453717	5538113	IO1165	IBWA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453618	5537849	IO1166	IBWA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453608	5537837	IO1167	IBWA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453175	5537996	IO1175	GE	65	50	<65	51	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453176	5538006	IO1176	GE	65	50	<65	54	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453194	5537981	IO1177	GE	65	50	<65	53	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453215	5538007	IO1178	GE	65	50	<65	<50	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453216	5537988	IO1179	GE	65	50	<65	<50	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453266	5538022	IO1180	GE	65	50	<65	52	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453232	5538031	IO1181	GE	65	50	<65	54	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453230	5538018	IO1182	GE	65	50	<65	<50	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453209	5538020	IO1183	GE	65	50	<65	<50	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453177	5538029	IO1184	GE	65	50	<65	55	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Bischofsheim	453300	5536460	IO1236	ABMI	60	45	<60	<45	HDD Bohrrichtung "absteigende Stationierung"	Wasserhaltung
Bischofsheim	453312	5536457	IO1237	ABMI	60	45	<60	<45	HDD Bohrrichtung "absteigende Stationierung"	Wasserhaltung
Bischofsheim	454269	5536433	IO1238	ABMI	60	45	<60	<45	HDD Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"	Wasserhaltung
Bischofsheim	452756	5538472	IO1311	ABMI	60	45	<60	46	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	452580	5538456	IO1312	IBWA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	452509	5538451	IO1313	IBWA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	452532	5538531	IO1314	MI	60	45	<60	<45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bischofsheim	453385	5536978	IO1321	WA	55	40	<55	<40	HDD Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"	Wasserhaltung
Bischofsheim	453376	5536981	IO1322	WA	55	40	<55	<40	HDD Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"	Wasserhaltung
Bischofsheim	453297	5537064	IO1323	WA	55	40	<55	<40	HDD Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"	Wasserhaltung
Bischofsheim	453213	5537168	IO1324	WA	55	40	<55	<40	HDD Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453852	5536664	IO1325	WA	55	40	<55	<40	HDD Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"	Wasserhaltung
Bischofsheim	454007	5536470	IO1326	ABMI	60	45	<60	<45	HDD Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"	Wasserhaltung
Bischofsheim	453989	5535857	IO1327	ABMI	60	45	<60	<45	Muffenherstellung	Wasserhaltung
Bischofsheim	453096	5538012	IO1353	GE	65	50	<65	56	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453125	5538015	IO1354	GE	65	50	<65	54	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453124	5538004	IO1355	GE	65	50	<65	55	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453148	5538012	IO1356	GE	65	50	<65	55	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Bischofsheim	453209	5537970	IO1357	GE	65	50	<65	51	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453290	5537985	IO1359	GE	65	50	<65	<50	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453885,3	5538372,7	IO1501	WR	50	35	<50	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453893,9	5538370,3	IO1502	WR	50	35	<50	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453902,4	5538368,2	IO1503	WR	50	35	<50	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453909,1	5538366,6	IO1504	WR	50	35	<50	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453917,8	5538364,4	IO1505	WR	50	35	<50	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453926,9	5538362,2	IO1506	WR	50	35	<50	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453882,8	5538337,4	IO1507	WR	50	35	<50	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453891,1	5538335,3	IO1508	WR	50	35	<50	39	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453899,3	5538333,5	IO1509	WR	50	35	<50	39	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453908	5538331,5	IO1510	WR	50	35	<50	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453915,8	5538329,2	IO1511	WR	50	35	<50	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453923,7	5538327,4	IO1512	WR	50	35	<50	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453879,9	5538306,2	IO1513	WR	50	35	<50	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453888,8	5538304,2	IO1514	WR	50	35	<50	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453897,3	5538302,1	IO1515	WR	50	35	<50	37	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453905,3	5538299,9	IO1516	WR	50	35	<50	37	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453913,7	5538297,5	IO1517	WR	50	35	<50	37	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Bischofsheim	453921,3	5538295,3	IO1518	WR	50	35	<50	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453896,2	5538266,9	IO1519	WR	50	35	<50	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453904,2	5538264,9	IO1520	WR	50	35	<50	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453911,1	5538263,2	IO1521	WR	50	35	<50	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453920	5538261,5	IO1522	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453881,9	5538221,5	IO1523	WR	50	35	<50	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453918,9	5538215,8	IO1524	WR	50	35	<50	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453952,6	5538213,2	IO1525	WR	50	35	<50	39	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453945,1	5538253,9	IO1526	WR	50	35	<50	39	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453943,4	5538275,9	IO1527	WR	50	35	<50	38	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453941,6	5538297,4	IO1528	WR	50	35	<50	38	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bischofsheim	453948,4	5538320	IO1529	WR	50	35	<50	39	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bischofsheim	453952,9	5538357,7	IO1531	WR	50	35	<50	39	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453945,6	5538384,5	IO1532	WR	50	35	<50	38	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bischofsheim	453980,4	5538373,1	IO1534	WR	50	35	<50	37	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453996,1	5538377,1	IO1535	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bischofsheim	454016,9	5538382,9	IO1536	WR	50	35	<50	35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Bischofsheim	453981,2	5538342,4	IO1537	WR	50	35	<50	35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bischofsheim	453991,6	5538335,6	IO1538	WR	50	35	<50	39	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	454004,6	5538343,3	IO1539	WR	50	35	<50	35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bischofsheim	453978,1	5538319,7	IO1540	WR	50	35	<50	35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bischofsheim	453980	5538265,2	IO1541	WR	50	35	<50	39	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	454032,6	5538266,4	IO1542	WR	50	35	<50	38	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	454087,8	5538256,8	IO1543	WR	50	35	<50	38	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	454109	5538288,2	IO1544	WR	50	35	<50	37	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453977,4	5538213,5	IO1545	WR	50	35	<50	39	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	454150,6	5538364,7	IO1546	WR	50	35	<50	37	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	454192,6	5538368,2	IO1547	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	454209,6	5538354,8	IO1548	WR	50	35	<50	37	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	454036,5	5538375,9	IO1549	WR	50	35	<50	38	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bischofsheim	454085,7	5538368,2	IO1550	WR	50	35	<50	38	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	454027,9	5538335,3	IO1551	WR	50	35	<50	38	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	454045,4	5538334	IO1552	WR	50	35	<50	38	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	454113,9	5538330,9	IO1555	WR	50	35	<50	37	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	454135,8	5538330,9	IO1556	WR	50	35	<50	37	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Bischofsheim	454146,1	5538280	IO1557	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bischofsheim	454167,2	5538285,8	IO1558	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bischofsheim	454190,4	5538292,3	IO1559	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bischofsheim	454192,1	5538270,3	IO1560	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	454185,9	5538250,7	IO1561	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	454127,4	5538244,3	IO1562	WR	50	35	<50	37	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	454146,8	5538243	IO1563	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	454170,7	5538236,7	IO1564	WR	50	35	<50	37	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	454268,6	5538387,1	IO1565	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bischofsheim	454287,3	5538389,7	IO1566	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bischofsheim	454306,6	5538397,8	IO1567	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bischofsheim	454324	5538398,9	IO1568	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bischofsheim	454343,8	5538401,5	IO1569	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bischofsheim	454261,2	5538358,4	IO1570	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bischofsheim	454293,9	5538353	IO1571	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bischofsheim	454312,4	5538357,1	IO1572	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Bischofsheim	454333,1	5538359,5	IO1573	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bischofsheim	454265,9	5538336,1	IO1574	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	454299	5538327,9	IO1575	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	454265,7	5538316,6	IO1576	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	454320	5538319,7	IO1577	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	454335,6	5538321,7	IO1578	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bischofsheim	454363,3	5538394	IO1579	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bischofsheim	454395,2	5538397,8	IO1580	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bischofsheim	454404,3	5538377,3	IO1581	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bischofsheim	454351,5	5538361,3	IO1582	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bischofsheim	454371,1	5538359,3	IO1583	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bischofsheim	454425,7	5538357,3	IO1584	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bischofsheim	454429,8	5538337,7	IO1585	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bischofsheim	454393,8	5538324,2	IO1586	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bischofsheim	454373,8	5538323,9	IO1587	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bischofsheim	454355,6	5538331,9	IO1588	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Bischofsheim	454439,6	5538322,4	IO1589	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bischofsheim	454448,3	5538305,7	IO1590	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bischofsheim	454456,6	5538291,2	IO1591	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bischofsheim	454250,3	5538276,7	IO1592	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bischofsheim	454274,2	5538265	IO1593	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bischofsheim	454291,3	5538262,1	IO1594	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	454217,9	5538236,7	IO1595	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	454240,8	5538235,2	IO1596	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	454261,2	5538236,3	IO1597	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	454279	5538230,9	IO1598	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	454296,8	5538231,2	IO1599	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	454325,8	5538228,7	IO1600	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	454328,4	5538249,4	IO1601	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	454330,6	5538265,8	IO1602	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	454332	5538289,4	IO1603	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	454366,5	5538288,7	IO1604	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	454383,2	5538289,4	IO1605	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Bischofsheim	454403,6	5538298,1	IO1606	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bischofsheim	454357,8	5538261	IO1607	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	454380,3	5538257,8	IO1608	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	454396,7	5538258,9	IO1609	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	454427,6	5538277,4	IO1610	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bischofsheim	454437	5538262,1	IO1611	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bischofsheim	454446,1	5538246,9	IO1612	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bischofsheim	454465	5538275,6	IO1613	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bischofsheim	454476,6	5538260,3	IO1614	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bischofsheim	454491,9	5538248,3	IO1615	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bischofsheim	454451,2	5538229,1	IO1616	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	454493,7	5538226,9	IO1617	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	454463,5	5538213,4	IO1618	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	454502	5538210,9	IO1619	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	454508,6	5538195,3	IO1620	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	454354,9	5538235,2	IO1621	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	454378,2	5538224,7	IO1622	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Bischofsheim	454394,1	5538231,2	IO1623	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	454418,5	5538218,9	IO1624	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453717,4	5538069,7	IO1625	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453726,5	5538061,8	IO1626	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453734,2	5538052,7	IO1627	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453744,5	5538043,1	IO1628	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bischofsheim	453761,9	5538026,1	IO1630	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453699,8	5538061,6	IO1631	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bischofsheim	453709,8	5538052,7	IO1632	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453719,6	5538041,1	IO1633	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453753,4	5538005,8	IO1635	IBWA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453746,2	5537993,8	IO1637	IBWA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453670,5	5538013,4	IO1638	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453682,3	5538003	IO1639	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453691,7	5537995,3	IO1640	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bischofsheim	453702,4	5537986,4	IO1641	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bischofsheim	453719,8	5537983,9	IO1642	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Bischofsheim	453729,7	5537974,3	IO1643	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453737,4	5537983,1	IO1644	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453650,4	5538005,7	IO1646	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453663	5537996,9	IO1647	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453672,5	5537989,9	IO1648	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453678,5	5537980,9	IO1649	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453687,4	5537972,3	IO1650	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453706,6	5537950,9	IO1651	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453701,4	5537940,7	IO1652	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453693,5	5537931,5	IO1653	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453628,6	5537965	IO1654	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bischofsheim	453636,8	5537956,2	IO1655	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453645,6	5537948,1	IO1656	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bischofsheim	453654,9	5537939,2	IO1657	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453662,5	5537930,2	IO1658	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453678,6	5537916,2	IO1659	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Bischofsheim	453686,7	5537923,6	IO1660	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bischofsheim	453617,1	5537951,4	IO1661	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453624,6	5537938,4	IO1662	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453633,7	5537935,2	IO1663	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453641,4	5537920,8	IO1664	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453665,3	5537901,2	IO1665	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Außen - Innen
Bischofsheim	453594,2	5537935,8	IO1666	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453600,5	5537915,5	IO1667	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453601,2	5537888,8	IO1668	WA	55	40	<55	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453650,7	5537884,4	IO1671	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453581	5537784,5	IO1672	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453591,1	5537795,2	IO1673	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453611	5537817,9	IO1674	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Außen - Innen
Bischofsheim	453631,4	5537840,5	IO1675	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453641,2	5537850,3	IO1676	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453649,8	5537858,8	IO1677	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453659,6	5537868,4	IO1678	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Bischofsheim	453670,1	5537879,1	IO1679	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453681,1	5537890,8	IO1680	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453692,1	5537903,1	IO1681	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453711,4	5537925,2	IO1682	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453719,1	5537934,4	IO1683	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453733,9	5537952	IO1685	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453740,5	5537959,9	IO1686	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	453748,4	5537969,2	IO1687	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453757,5	5537979,9	IO1688	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453767,6	5537991,7	IO1689	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	453782,3	5538007	IO1690	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	453767,4	5538013,6	IO1691	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	453792,3	5537997,5	IO1692	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Außen - Innen
Bischofsheim	453782,9	5537979	IO1693	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453801,8	5537989,1	IO1694	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bischofsheim	453797,9	5537963,2	IO1695	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Bischofsheim	453810	5537979,4	IO1696	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453822,6	5537966,8	IO1697	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bischofsheim	453830,6	5537957,4	IO1698	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453773,9	5537918,7	IO1700	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453762	5537906,1	IO1701	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453747,6	5537891,2	IO1703	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453741,2	5537883,8	IO1704	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453731,5	5537874,4	IO1705	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bischofsheim	453717	5537886,7	IO1706	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bischofsheim	453702,5	5537893,3	IO1707	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bischofsheim	453694,8	5537850,3	IO1708	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453621,8	5537808,2	IO1709	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453632,7	5537793,1	IO1710	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453659,4	5537805,4	IO1711	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453689,3	5537820,6	IO1713	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bischofsheim	453673,6	5537787,2	IO1714	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453607,9	5537783,2	IO1715	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Bischofsheim	453623,6	5537765	IO1716	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453549,7	5537743,3	IO1717	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453607,7	5537735,9	IO1718	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453800	5538393	IO613	WR	50	35	51	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453814	5538387	IO614	WR	50	35	50	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453832	5538384	IO615	WR	50	35	<50	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453792	5538363	IO616	WR	50	35	51	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453802	5538356	IO617	WR	50	35	50	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453808	5538356	IO618	WR	50	35	50	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453814	5538355	IO619	WR	50	35	50	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453820	5538353	IO620	WR	50	35	50	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453826	5538353	IO621	WR	50	35	<50	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453832	5538352	IO622	WR	50	35	<50	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453839	5538352	IO623	WR	50	35	<50	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453783	5538329	IO624	WR	50	35	51	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453793	5538323	IO625	WR	50	35	50	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453799	5538322	IO626	WR	50	35	50	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453805	5538322	IO627	WR	50	35	51	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453776	5538291	IO628	WR	50	35	51	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Bischofsheim	453787	5538287	IO629	WR	50	35	50	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453792	5538287	IO630	WR	50	35	51	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453799	5538286	IO631	WR	50	35	52	44	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453808	5538285	IO632	WR	50	35	50	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453818	5538282	IO633	WR	50	35	50	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453824	5538282	IO634	WR	50	35	50	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453830	5538281	IO635	WR	50	35	<50	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453836	5538280	IO636	WR	50	35	<50	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453818	5538318	IO637	WR	50	35	50	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453824	5538318	IO638	WR	50	35	<50	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453830	5538317	IO639	WR	50	35	<50	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453836	5538317	IO640	WR	50	35	50	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453807	5538251	IO641	WR	50	35	51	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453817	5538248	IO642	WR	50	35	50	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453823	5538248	IO643	WR	50	35	50	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453829	5538247	IO644	WR	50	35	51	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453835	5538245	IO645	WR	50	35	50	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453842	5538244	IO646	WR	50	35	52	44	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453847	5538244	IO647	WR	50	35	51	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453854	5538243	IO648	WR	50	35	52	44	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Bischofsheim	453861	5538243	IO649	WR	50	35	51	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453083	5538042	IO650	GEB	65	65	<65	<65	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453111	5537944	IO651	WR	50	35	63	56	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453101	5537923	IO652	WR	50	35	64	57	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453140	5537930	IO653	WR	50	35	57	49	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453097	5537916	IO654	WR	50	35	64	56	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453098	5537890	IO655	WR	50	35	62	55	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453114	5537880	IO656	WR	50	35	58	50	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453124	5537878	IO657	WR	50	35	59	51	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453136	5537874	IO658	WR	50	35	59	51	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453143	5537886	IO659	WR	50	35	59	52	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453151	5537926	IO660	WR	50	35	60	52	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453165	5537913	IO661	WR	50	35	55	47	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453183	5537912	IO662	WR	50	35	55	47	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453197	5537899	IO663	WR	50	35	55	47	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453178	5537869	IO664	WR	50	35	56	47	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Bischofsheim	453170	5537851	IO665	WR	50	35	57	49	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453161	5537835	IO666	WR	50	35	56	47	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453151	5537822	IO667	WR	50	35	57	49	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453130	5537822	IO668	WR	50	35	57	49	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453123	5537831	IO669	WR	50	35	55	47	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453098	5537841	IO670	WR	50	35	62	54	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453092	5537811	IO671	WR	50	35	60	53	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453096	5537780	IO672	WR	50	35	59	52	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453136	5537786	IO673	WR	50	35	56	49	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453128	5537768	IO674	WR	50	35	54	47	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453116	5537757	IO675	WR	50	35	53	44	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453111	5537740	IO676	WR	50	35	58	50	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453108	5537735	IO677	WR	50	35	58	50	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453104	5537724	IO678	WR	50	35	57	50	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453101	5537718	IO679	WR	50	35	57	50	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Bischofsheim	453097	5537711	IO680	WR	50	35	57	49	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453091	5537701	IO681	WR	50	35	57	49	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453086	5537691	IO682	WR	50	35	58	50	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453079	5537667	IO683	WR	50	35	56	48	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453244	5537906	IO684	WR	50	35	59	50	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453258	5537907	IO685	WR	50	35	57	48	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453233	5537890	IO686	WR	50	35	58	49	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453222	5537876	IO687	WR	50	35	58	49	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453215	5537860	IO688	WR	50	35	58	49	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453206	5537843	IO689	WR	50	35	59	50	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453242	5537845	IO690	WR	50	35	<50	39	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453236	5537835	IO691	WR	50	35	<50	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453256	5537833	IO692	WR	50	35	54	46	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453272	5537822	IO693	WR	50	35	<50	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453272	5537895	IO694	WR	50	35	53	45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Bischofsheim	453298	5537875	IO695	WR	50	35	56	48	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453308	5537893	IO696	WR	50	35	57	48	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453331	5537877	IO697	WR	50	35	<50	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453352	5537863	IO698	WR	50	35	<50	39	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453372	5537857	IO699	WR	50	35	<50	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453386	5537853	IO700	WR	50	35	51	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453401	5537843	IO701	WR	50	35	50	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Außen - Innen
Bischofsheim	453429	5537831	IO702	WR	50	35	50	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453445	5537829	IO703	WR	50	35	50	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453434	5537812	IO704	WR	50	35	<50	36	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	453400	5537823	IO705	WR	50	35	53	45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	453384	5537832	IO706	WR	50	35	51	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	453350	5537840	IO707	WR	50	35	51	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453341	5537815	IO708	WR	50	35	<50	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453333	5537807	IO709	WR	50	35	51	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453321	5537791	IO710	WR	50	35	52	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Bischofsheim	453310	5537849	IO711	WR	50	35	52	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453301	5537832	IO712	WR	50	35	54	46	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453291	5537815	IO713	WR	50	35	52	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453385	5537784	IO714	WR	50	35	53	45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453382	5537778	IO715	WR	50	35	53	45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453379	5537773	IO716	WR	50	35	53	45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453351	5537788	IO717	WR	50	35	50	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453367	5537782	IO718	WR	50	35	51	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	453369	5537761	IO719	WR	50	35	54	45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453375	5537751	IO720	WR	50	35	51	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453381	5537748	IO721	WR	50	35	50	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453386	5537747	IO722	WR	50	35	<50	37	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453392	5537743	IO723	WR	50	35	<50	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453401	5537732	IO724	WR	50	35	51	44	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453414	5537736	IO725	WR	50	35	<50	38	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Bischofsheim	453421	5537747	IO726	WR	50	35	<50	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453432	5537756	IO727	WR	50	35	<50	37	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453443	5537772	IO728	WR	50	35	<50	37	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453453	5537787	IO729	WR	50	35	50	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453465	5537799	IO730	WR	50	35	<50	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	453474	5537809	IO731	WR	50	35	<50	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453485	5537822	IO732	WR	50	35	50	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	453497	5537838	IO733	WR	50	35	53	44	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453517	5537829	IO734	WR	50	35	<50	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453530	5537827	IO735	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Außen - Innen
Bischofsheim	453542	5537824	IO736	WR	50	35	51	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	453555	5537815	IO737	WR	50	35	<50	39	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	453568	5537810	IO738	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	453553	5537785	IO739	WR	50	35	<50	38	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	453534	5537773	IO740	WR	50	35	50	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453523	5537755	IO741	WR	50	35	50	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Bischofsheim	453510	5537739	IO742	WR	50	35	<50	39	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453500	5537727	IO743	WR	50	35	51	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453496	5537722	IO744	WR	50	35	51	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453480	5537697	IO745	WR	50	35	<50	39	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453466	5537705	IO746	WR	50	35	<50	38	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung Außen - Innen
Bischofsheim	453453	5537715	IO747	WR	50	35	<50	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453440	5537722	IO748	WR	50	35	<50	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453455	5537670	IO749	WR	50	35	<50	38	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453446	5537660	IO750	WR	50	35	<50	39	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453440	5537654	IO751	WR	50	35	<50	39	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453429	5537643	IO752	WR	50	35	<50	39	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453424	5537638	IO753	WR	50	35	<50	39	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453409	5537613	IO754	WR	50	35	<50	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453406	5537617	IO755	WR	50	35	<50	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453401	5537621	IO756	WR	50	35	<50	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Bischofsheim	453397	5537627	IO757	WR	50	35	<50	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453392	5537632	IO758	WR	50	35	<50	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453388	5537636	IO759	WR	50	35	<50	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453375	5537616	IO760	WR	50	35	51	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453387	5537614	IO761	WR	50	35	<50	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	453392	5537609	IO762	WR	50	35	<50	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	453396	5537605	IO763	WR	50	35	<50	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	453336	5537593	IO764	WR	50	35	<50	39	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453362	5537583	IO765	WR	50	35	50	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453431	5537688	IO766	WR	50	35	51	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453413	5537697	IO767	WR	50	35	<50	37	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	453391	5537712	IO768	WR	50	35	52	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453387	5537705	IO769	WR	50	35	52	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453379	5537691	IO770	WR	50	35	52	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453376	5537684	IO771	WR	50	35	52	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453371	5537668	IO772	WR	50	35	<50	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Bischofsheim	453362	5537654	IO773	WR	50	35	<50	38	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453355	5537638	IO774	WR	50	35	<50	38	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453345	5537624	IO775	WR	50	35	<50	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453335	5537612	IO776	WR	50	35	50	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Innen - Außen
Bischofsheim	453307	5537628	IO777	WR	50	35	52	44	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453316	5537645	IO778	WR	50	35	50	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453322	5537662	IO779	WR	50	35	53	44	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453337	5537680	IO780	WR	50	35	52	44	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453341	5537697	IO781	WR	50	35	52	44	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453360	5537709	IO782	WR	50	35	<50	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453365	5537719	IO783	WR	50	35	<50	38	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrung Außen - Innen
Bischofsheim	453358	5537733	IO784	WR	50	35	51	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453334	5537739	IO785	WR	50	35	53	45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453346	5537740	IO786	WR	50	35	53	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453314	5537745	IO787	WR	50	35	51	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Bischofsheim	453304	5537730	IO788	WR	50	35	54	45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453295	5537707	IO789	WR	50	35	<50	37	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453281	5537696	IO790	WR	50	35	50	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453302	5537677	IO791	WR	50	35	<50	36	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453289	5537652	IO792	WR	50	35	<50	37	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453283	5537640	IO793	WR	50	35	<50	39	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453272	5537664	IO794	WR	50	35	51	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453252	5537666	IO795	WR	50	35	53	44	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453251	5537704	IO796	WR	50	35	<50	36	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453239	5537710	IO797	WR	50	35	<50	35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453216	5537723	IO798	WR	50	35	54	44	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453251	5537730	IO799	WR	50	35	50	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453258	5537726	IO800	WR	50	35	<50	39	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453258	5537753	IO801	WR	50	35	52	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453266	5537767	IO802	WR	50	35	<50	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Bischofsheim	453245	5537775	IO803	WR	50	35	53	46	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453237	5537785	IO804	WR	50	35	53	46	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453215	5537792	IO805	WR	50	35	<50	38	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453192	5537816	IO806	WR	50	35	50	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453183	5537805	IO807	WR	50	35	55	47	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453175	5537790	IO808	WR	50	35	53	45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453165	5537768	IO809	WR	50	35	54	47	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453158	5537758	IO810	WR	50	35	55	47	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453153	5537744	IO811	WR	50	35	57	49	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453150	5537739,2	IO812	WR	50	35	57	49	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453145,4	5537728	IO813	WR	50	35	56	49	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453142,5	5537722,7	IO814	WR	50	35	56	49	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453200,5	5537754,3	IO815	WR	50	35	53	44	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453208,1	5537771,3	IO816	WR	50	35	53	45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453192,2	5537733,2	IO817	WR	50	35	53	46	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Bischofsheim	453181,1	5537726,8	IO818	WR	50	35	52	44	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453174,6	5537707,7	IO819	WR	50	35	50	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453198	5537691,5	IO820	WR	50	35	51	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453214,3	5537677,2	IO821	WR	50	35	<50	38	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453233	5537666,9	IO822	WR	50	35	<50	37	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453202,2	5537650,4	IO823	WR	50	35	52	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453236,1	5537630,9	IO824	WR	50	35	51	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453241,8	5537621,9	IO825	WR	50	35	53	45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453246,1	5537616,8	IO826	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453250,7	5537614,3	IO827	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453257,6	5537607,1	IO828	WR	50	35	<50	35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453262,1	5537604,6	IO829	WR	50	35	53	44	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453265,8	5537598,3	IO830	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453270,6	5537595,7	IO831	WR	50	35	<50	<35	HDD Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453274,2	5537589,4	IO832	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Bischofsheim	453279,6	5537586,5	IO833	WR	50	35	<50	<35	HDD Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453282,9	5537580,4	IO834	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453287,5	5537577,9	IO835	WR	50	35	<50	<35	HDD Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453291,3	5537571,5	IO836	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453296,8	5537568,5	IO837	WR	50	35	52	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453300	5537562,5	IO838	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453304,8	5537559,9	IO839	WR	50	35	<50	<35	HDD Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453308,5	5537553,6	IO840	WR	50	35	<50	36	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung Innen - Außen
Bischofsheim	453313,5	5537550,9	IO841	WR	50	35	<50	36	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung Innen - Außen
Bischofsheim	453088,7	5537494,3	IO842	WR	50	35	<50	37	HDD Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453103	5537482,3	IO843	WR	50	35	51	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453114,6	5537473,1	IO844	WR	50	35	51	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453122,7	5537473	IO845	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453143,7	5537481,6	IO846	WR	50	35	<50	<35	HDD Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453104,8	5537513,2	IO847	WR	50	35	<50	37	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Bischofsheim	453104,7	5537529,3	IO848	WR	50	35	<50	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453117,9	5537542,3	IO849	WR	50	35	51	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453089,9	5537534,1	IO850	WR	50	35	<50	<35	HDD Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453092,5	5537559,3	IO851	WR	50	35	<50	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453108,9	5537581,8	IO852	WR	50	35	53	45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453118,7	5537599,9	IO853	WR	50	35	<50	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453129,3	5537616,4	IO854	WR	50	35	51	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453093,1	5537612,3	IO855	WR	50	35	54	46	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453097,1	5537633,6	IO856	WR	50	35	55	47	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453098,8	5537640,2	IO857	WR	50	35	55	47	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453106,7	5537658,7	IO858	WR	50	35	56	47	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453115,3	5537677,9	IO859	WR	50	35	52	44	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453133,3	5537688,6	IO860	WR	50	35	53	44	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453151,3	5537685,4	IO861	WR	50	35	55	47	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453165,1	5537666,9	IO862	WR	50	35	<50	<35	Muffenherstellung	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Bischofsheim	453178,6	5537656,3	IO863	WR	50	35	<50	36	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453135,4	5537643,1	IO864	WR	50	35	<50	<35	HDD Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453149,8	5537633,7	IO865	WR	50	35	<50	36	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453166,2	5537626,1	IO866	WR	50	35	<50	<35	HDD Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453134,4	5537582,1	IO867	WR	50	35	<50	38	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453152,3	5537564,1	IO868	WR	50	35	<50	35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung Innen - Außen
Bischofsheim	453172,4	5537553,7	IO869	WR	50	35	<50	<35	HDD Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453141,8	5537532,9	IO870	WR	50	35	52	44	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453155,7	5537509,3	IO871	WR	50	35	<50	<35	HDD Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453171,4	5537500,7	IO872	WR	50	35	<50	37	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453197,2	5537498,1	IO873	WR	50	35	<50	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453169,9	5537590,8	IO874	WR	50	35	52	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453177,1	5537604	IO875	WR	50	35	50	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453184,8	5537618,3	IO876	WR	50	35	<50	38	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453193,6	5537634,5	IO877	WR	50	35	<50	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Bischofsheim	453232,7	5537607,7	IO878	WR	50	35	50	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453229,6	5537602,3	IO879	WR	50	35	50	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453227,1	5537597,4	IO880	WR	50	35	50	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453223,9	5537592	IO881	WR	50	35	51	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453221,5	5537587,2	IO882	WR	50	35	50	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453219,5	5537577,8	IO883	WR	50	35	<50	<35	HDD Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453199,5	5537535,1	IO884	WR	50	35	<50	38	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453204,4	5537532,3	IO885	WR	50	35	<50	<35	HDD Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453210,2	5537529,3	IO886	WR	50	35	<50	35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453215,1	5537526,4	IO887	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung Innen - Außen
Bischofsheim	453220,6	5537523,6	IO888	WR	50	35	<50	38	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453225,2	5537520,9	IO889	WR	50	35	<50	38	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung Innen - Außen
Bischofsheim	453230,5	5537518,1	IO890	WR	50	35	<50	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453235,6	5537515	IO891	WR	50	35	<50	39	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453212,1	5537565,9	IO892	WR	50	35	51	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Bischofsheim	453217,7	5537555,7	IO893	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453222,9	5537553,1	IO894	WR	50	35	<50	38	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453228,1	5537550,1	IO895	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453233,2	5537547,6	IO896	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Bischofsheim	453238,3	5537544,6	IO897	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453243,6	5537541,9	IO898	WR	50	35	<50	38	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453248,5	5537539	IO899	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Außen - Innen
Bischofsheim	453253,8	5537536,3	IO900	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453258,6	5537533,4	IO901	WR	50	35	<50	<35	HDD Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453264	5537530,7	IO902	WR	50	35	<50	38	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453268,7	5537528	IO903	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453054,9	5537431,5	IO904	WA	55	40	<55	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453059	5537418,9	IO905	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453066,8	5537398,2	IO906	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453080,3	5537380,3	IO907	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Bischofsheim	453088,9	5537364	IO908	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453092,9	5537358	IO909	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453102,3	5537346,8	IO910	WA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453110,8	5537332	IO911	WA	55	40	<55	<40	HDD Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453099,9	5537441,1	IO912	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453107,8	5537424,3	IO913	WA	55	40	<55	<40	HDD Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453123,3	5537388,1	IO914	WA	55	40	<55	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453132,7	5537363,4	IO915	WA	55	40	<55	<40	HDD Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453140,6	5537352	IO916	WA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453135,2	5537445,1	IO917	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453138,2	5537430,2	IO918	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453151,9	5537409,9	IO919	WA	55	40	<55	<40	HDD Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453162,2	5537386,5	IO920	WA	55	40	<55	<40	HDD Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453179,3	5537371,7	IO921	WA	55	40	<55	<40	HDD Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453190,1	5537355,8	IO922	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Bischofsheim	453174,1	5537456,6	IO923	WA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453195,1	5537469,3	IO924	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453204,5	5537472,5	IO925	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453210,8	5537452,9	IO926	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453215,2	5537441,8	IO927	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453223,5	5537434,3	IO928	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453226,1	5537430,9	IO929	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453231,4	5537416,9	IO930	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453224,9	5537393,7	IO931	WA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453248,2	5537403,8	IO932	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453623,5	5536809,2	IO934	WA	55	40	<55	<40	HDD Bohrrichtung "absteigende Stationierung"	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bischofsheim	453649,2	5536803,9	IO935	WA	55	40	<55	<40	HDD Bohrrichtung "absteigende Stationierung"	Wasserhaltung
Bischofsheim	453663,7	5536792,1	IO936	WA	55	40	<55	<40	HDD Bohrrichtung "absteigende Stationierung"	Wasserhaltung
Bischofsheim	453871,4	5536652,7	IO937	WA	55	40	<55	<40	HDD Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"	Wasserhaltung
Bremthal	453477,9	5554570,3	IO100	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Bremthal	453556,4	5554499,5	IO1000	WR	50	35	<50	37	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453575	5554489,7	IO1001	WR	50	35	<50	37	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453485,7	5554568,5	IO101	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453434,8	5554533,9	IO102	WA	55	40	<55	44	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bremthal	453460,2	5554527,3	IO103	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bremthal	453438,2	5554517,9	IO104	WA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bremthal	453438,8	5554512,4	IO105	WA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bremthal	453463	5554518,1	IO106	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bremthal	453438,6	5554499,6	IO107	WA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bremthal	453439,3	5554494,1	IO108	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453445,8	5554467,8	IO109	WA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bremthal	453466,5	5554470,1	IO110	WA	55	40	<55	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bremthal	453487,2	5554466	IO111	WR	50	35	52	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bremthal	453493,2	5554464,4	IO112	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453526	5554456	IO113	WR	50	35	<50	35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Bremthal	453531,9	5554453,9	IO114	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bremthal	453458,2	5554438,2	IO115	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453458,9	5554431,9	IO116	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453459,4	5554427	IO117	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453460,1	5554421,1	IO118	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453465,7	5554417,7	IO119	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453466,3	5554412,6	IO120	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453467	5554406,4	IO121	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453144	5554422,2	IO1211	GE	65	50	<65	51	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bremthal	453229,2	5554376,5	IO1212	GE	65	50	<65	<50	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bremthal	453231,7	5554497,3	IO1213	GE	65	50	<65	51	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bremthal	453213,8	5554526,4	IO1214	GE	65	50	<65	53	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bremthal	453223,7	5554548,3	IO1215	GE	65	50	<65	50	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bremthal	453363,7	5554342,9	IO1216	GE	65	50	<65	<50	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453365,6	5554375	IO1217	GEB	65	65	<65	<65	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Bremthal	453332,9	5554459,4	IO1218	GE	65	50	<65	<50	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bremthal	453300,9	5554590,8	IO1219	GE	65	50	<65	<50	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453487,9	5554427,5	IO122	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453502,3	5554417,1	IO123	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453519,7	5554390,5	IO124	WA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453521,6	5554399,3	IO125	WA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453523,1	5554407,5	IO126	WA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453551,8	5554395,9	IO127	WA	55	40	<55	41	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453563	5554410,5	IO128	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453580,4	5554414,2	IO129	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bremthal	453578	5554426,3	IO130	WR	50	35	50	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453589,5	5554422,4	IO131	WR	50	35	<50	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453567,3	5554430,7	IO132	WR	50	35	51	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453560,2	5554431,9	IO133	WR	50	35	51	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453540	5554438,1	IO134	WR	50	35	52	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Bremthal	453289,4	5554608,7	IO1344	GE	65	50	<65	<50	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bremthal	453252	5554605,5	IO1345	GE	65	50	<65	<50	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bremthal	453246,4	5554654,9	IO1346	GEB	65	65	<65	<65	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bremthal	453459,3	5554371,6	IO135	WA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453459,8	5554351,5	IO136	WA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453162,6	5554357,2	IO1360	GE	65	50	<65	50	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bremthal	453254,1	5554335,9	IO1361	GE	65	50	<65	50	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453315,1	5554351,8	IO1362	GE	65	50	<65	<50	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453303,6	5554395,3	IO1363	GE	65	50	<65	<50	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bremthal	453190,8	5554404,4	IO1364	GE	65	50	<65	<50	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453211,1	5554441,2	IO1365	GE	65	50	<65	51	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bremthal	453225	5554466,2	IO1366	GE	65	50	<65	50	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bremthal	453265,4	5554446,3	IO1367	GE	65	50	<65	50	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bremthal	453280	5554444,8	IO1368	GE	65	50	<65	<50	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453458,6	5554342,6	IO137	WA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Bremthal	453461,5	5554334,6	IO138	WA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453468,3	5554329,7	IO139	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453478,1	5554327,9	IO140	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453483,7	5554327,3	IO141	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453489,5	5554326,7	IO142	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453495,6	5554326	IO143	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453501,5	5554325,4	IO144	WA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453508,7	5554323,2	IO145	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453518,1	5554327	IO146	WA	55	40	<55	<40	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453522,1	5554333,8	IO147	WA	55	40	<55	<40	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453511	5554344,2	IO148	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453511,2	5554351,8	IO149	WA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453511,5	5554358,4	IO150	WA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453536,9	5554357,6	IO151	WA	55	40	<55	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453536,7	5554351	IO152	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Bremthal	453536,4	5554343,1	IO153	WA	55	40	<55	<40	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453536,2	5554336	IO154	WA	55	40	<55	40	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453540,6	5554326,4	IO155	WA	55	40	<55	41	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453547,7	5554322,9	IO156	WA	55	40	<55	41	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453557,7	5554323,7	IO157	WA	55	40	<55	<40	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453563,1	5554323,9	IO158	WA	55	40	<55	40	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453568,8	5554324,1	IO159	WA	55	40	<55	40	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453575,1	5554324,3	IO160	WA	55	40	<55	40	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453581,1	5554324,5	IO161	WA	55	40	<55	40	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453588,7	5554324,8	IO162	WA	55	40	<55	40	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453597,7	5554330,1	IO163	WA	55	40	<55	<40	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453600,9	5554337,7	IO164	WA	55	40	<55	<40	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453587,9	5554347	IO165	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453074,5	5554350,4	IO50	GE	65	50	67	58	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bremthal	453106,1	5554417,5	IO51	GE	65	50	68	61	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Bremthal	453484,4	5554825,4	IO52	WA	55	40	<55	<40	Offene Regelbauweise	Umladeplatz
Bremthal	453467,4	5554817,7	IO53	WA	55	40	55	<40	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453502,2	5554833,2	IO54	WA	55	40	<55	<40	Offene Regelbauweise	Umladeplatz
Bremthal	453538,4	5554837,6	IO55	WA	55	40	<55	<40	Offene Regelbauweise	Umladeplatz
Bremthal	453451,2	5554804,8	IO56	WA	55	40	55	<40	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453431,4	5554800,4	IO57	WA	55	40	57	41	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bremthal	453412,6	5554782,7	IO58	WA	55	40	57	42	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bremthal	453436,6	5554742,9	IO59	WA	55	40	55	41	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bremthal	453450,6	5554756,1	IO60	WA	55	40	<55	41	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bremthal	453469,9	5554766	IO61	WA	55	40	<55	<40	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453477,1	5554768,5	IO62	WA	55	40	<55	<40	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453502,7	5554777,8	IO63	WA	55	40	<55	<40	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bremthal	453505,8	5554761,9	IO64	WA	55	40	<55	<40	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bremthal	453427,2	5554717,6	IO65	WA	55	40	55	<40	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453420,1	5554697,6	IO66	WA	55	40	56	42	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bremthal	453418,2	5554677	IO67	WA	55	40	55	44	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Bremthal	453420,3	5554659	IO68	WA	55	40	56	42	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bremthal	453429,3	5554630,4	IO69	WA	55	40	<55	43	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bremthal	453456,3	5554632,1	IO70	WA	55	40	<55	42	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453460,4	5554653,9	IO71	WA	55	40	<55	42	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bremthal	453456,5	5554671,1	IO72	WA	55	40	<55	40	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bremthal	453455,5	5554675,8	IO73	WA	55	40	<55	44	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bremthal	453448,6	5554690,7	IO74	WA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453461,1	5554724,8	IO75	WR	50	35	53	40	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453474,8	5554704,1	IO76	WR	50	35	<50	35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453494,5	5554700,7	IO77	WR	50	35	50	40	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bremthal	453504,9	5554724,3	IO78	WR	50	35	51	39	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453524,8	5554691,1	IO79	WR	50	35	<50	36	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453485,3	5554658,8	IO80	WR	50	35	50	39	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453507	5554661,3	IO81	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bremthal	453524,3	5554654,5	IO82	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Bremthal	453485,7	5554631,9	IO83	WR	50	35	53	44	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bremthal	453526,2	5554617,5	IO84	WR	50	35	<50	37	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453545,3	5554615,6	IO85	WR	50	35	<50	37	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453567,8	5554596,3	IO86	WR	50	35	<50	36	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bremthal	453432,9	5554587,5	IO87	WA	55	40	<55	43	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bremthal	453450,2	5554602,6	IO88	WA	55	40	<55	<40	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bremthal	453457,8	5554603,4	IO89	WA	55	40	<55	<40	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453472,3	5554604,5	IO90	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453495,6	5554603,5	IO91	WR	50	35	<50	35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453504,2	5554601,1	IO92	WR	50	35	<50	35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453508,5	5554583	IO93	WR	50	35	50	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453529,7	5554573	IO94	WR	50	35	<50	38	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453553,8	5554563,9	IO95	WR	50	35	<50	39	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453573,7	5554541,8	IO96	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bremthal	453558	5554540,1	IO97	WR	50	35	<50	35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Bremthal	453540,3	5554544,7	IO98	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453464,3	5554493,1	IO986	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453488,2	5554491	IO987	WR	50	35	51	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453494,9	5554488,8	IO988	WR	50	35	51	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bremthal	453490,5	5554517,3	IO989	WR	50	35	50	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bremthal	453516,2	5554558,8	IO99	WR	50	35	50	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bremthal	453496,5	5554515,3	IO990	WR	50	35	51	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bremthal	453511	5554514,6	IO991	WR	50	35	50	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bremthal	453517,8	5554512,4	IO992	WR	50	35	51	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bremthal	453509,7	5554476,3	IO993	WR	50	35	50	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Bremthal	453530,1	5554482,1	IO994	WR	50	35	<50	36	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453548,6	5554475,4	IO995	WR	50	35	50	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453565,9	5554459,7	IO996	WR	50	35	<50	38	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453530,8	5554507,9	IO997	WR	50	35	<50	38	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Bremthal	453536,6	5554506	IO998	WR	50	35	<50	39	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Bremthal	453550,9	5554501,4	IO999	WR	50	35	<50	38	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Eppstein	452598,5	5555494,3	IO1198	GEB	65	65	<65	<65	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Eppstein	452474,5	5555453,9	IO1200	GEB	65	65	<65	<65	EPP Bohrrichtung beide Bohrrichtungen	EPP Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Eppstein	452809,1	5554334,1	IO1207	GE	65	50	<65	<50	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Eppstein	452777	5554375,1	IO1208	MI	60	45	<60	48	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Eppstein	452781,5	5554391,2	IO1209	MI	60	45	<60	49	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Eppstein	452769,6	5554406,8	IO1210	MI	60	45	<60	48	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Eppstein	453423,6	5555431,7	IO1343	ABMI	60	45	<60	45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Ginsheim-Gustavsburg	451910,5	5538767,2	IO1017	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Ginsheim-Gustavsburg	451884,2	5538772,5	IO1018	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Ginsheim-Gustavsburg	451857,2	5538778,2	IO1019	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Ginsheim-Gustavsburg	451831,8	5538781,3	IO1020	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Ginsheim-Gustavsburg	451807,4	5538781,8	IO1021	WA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Ginsheim-Gustavsburg	452016,4	5538746,1	IO1022	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Ginsheim-Gustavsburg	452173,3	5538723,3	IO1023	IBWA	55	40	<55	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Ginsheim-Gustavsburg	452179,1	5538690,9	IO1024	MI	60	45	<60	<45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Ginsheim-Gustavsburg	452227,9	5538682,7	IO1025	MI	60	45	<60	<45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Ginsheim-Gustavsburg	452382,9	5538692	IO1026	IBMI	60	45	<60	<45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Ginsheim-Gustavsburg	454175,8	5535488,9	IO1170	ABMI	60	45	<60	46	HDD Bohrrichtung "absteigende Stationierung"	Wasserhaltung
Ginsheim-Gustavsburg	452459,6	5538170,7	IO1185	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Ginsheim-Gustavsburg	452496,1	5538201,6	IO1186	WA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Ginsheim-Gustavsburg	452479,8	5538189,5	IO1187	WA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Ginsheim-Gustavsburg	452467	5538185,6	IO1188	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Ginsheim-Gustavsburg	452470	5538195,2	IO1189	WA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Ginsheim-Gustavsburg	452470,1	5538207,6	IO1190	WA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Ginsheim-Gustavsburg	452458,2	5538205,9	IO1191	WA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Ginsheim-Gustavsburg	452440,4	5538173,6	IO1192	WA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Ginsheim-Gustavsburg	452432,6	5538175,9	IO1193	WA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Ginsheim-Gustavsburg	452416,9	5538180,4	IO1194	WA	55	40	<55	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Ginsheim-Gustavsburg	452410,7	5538182,3	IO1195	WA	55	40	<55	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Ginsheim-Gustavsburg	452445,1	5538213,9	IO1196	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Ginsheim-Gustavsburg	452328,4	5537682,3	IO1197	GI	70	70	<70	<70	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Ginsheim-Gustavsburg	452386,2	5538189,6	IO1305	WA	55	40	<55	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Ginsheim-Gustavsburg	452432,7	5538231	IO1306	WA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Ginsheim-Gustavsburg	452407,8	5538235,7	IO1307	WA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Ginsheim-Gustavsburg	452393,6	5538242,7	IO1308	WA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Ginsheim-Gustavsburg	452363,5	5538209,2	IO1309	WA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Ginsheim-Gustavsburg	452334,9	5538213,6	IO1310	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Außen - Innen
Ginsheim-Gustavsburg	452256,2	5538385,5	IO1315	MI	60	45	<60	<45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Ginsheim-Gustavsburg	452221,3	5538359,8	IO1316	MI	60	45	<60	<45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Ginsheim-Gustavsburg	452207,6	5538345	IO1317	MI	60	45	<60	<45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Ginsheim-Gustavsburg	452310	5537725,3	IO1318	GI	70	70	<70	<70	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Ginsheim-Gustavsburg	452206,2	5537893,8	IO1319	GI	70	70	<70	<70	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Ginsheim-Gustavsburg	452196	5537838,7	IO1320	GI	70	70	<70	<70	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Ginsheim-Gustavsburg	452580,2	5538434,9	IO933	IBWA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrung Innen - Außen
Gross-Gerau	461221,9	5524371,8	IO1046	ABMI	60	45	<60	<45	HDD Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"	Umladeplatz
Gross-Gerau	461042,5	5524484,7	IO1173	ABMI	60	45	<60	<45	BE-Fläche	Umladeplatz

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Hochheim am Main	453615,1	5539343,1	IO1168	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453598,7	5539349,1	IO1169	WR	50	35	<50	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453388,2	5539077,7	IO398	IBWA	55	40	62	55	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453383,1	5539113,8	IO399	IBWA	55	40	59	52	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453364,3	5539142,8	IO400	IBWA	55	40	58	51	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453416,3	5539064	IO401	IBWA	55	40	59	52	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453449,5	5539055,4	IO402	IBWA	55	40	58	51	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453456,6	5539076	IO403	IBWA	55	40	57	50	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453455,6	5539100,9	IO404	IBWA	55	40	56	49	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453458,8	5539118,3	IO405	IBWA	55	40	56	49	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453460,9	5539142,1	IO406	IBWA	55	40	55	48	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453461,2	5539153,2	IO407	IBWA	55	40	55	48	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453465,2	5539162,5	IO408	IBWA	55	40	55	48	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453459,4	5539179,9	IO409	IBWA	55	40	<55	46	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453467,8	5539202,1	IO410	IBWA	55	40	<55	46	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Hochheim am Main	453473,4	5539229,4	IO411	IBWA	55	40	<55	45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453430,7	5539228,1	IO412	IBWA	55	40	<55	45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453396,4	5539251,4	IO413	IBWA	55	40	<55	46	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453369,1	5539252,8	IO414	IBWA	55	40	<55	46	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453479,6	5539055	IO415	IBWA	55	40	58	51	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453480,3	5539074,2	IO416	IBWA	55	40	56	49	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453502,4	5539063,2	IO417	IBWA	55	40	<55	44	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453481,9	5539091	IO418	IBWA	55	40	<55	46	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453488,2	5539116,4	IO419	IBWA	55	40	<55	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453491,2	5539137,9	IO420	IBWA	55	40	<55	45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453492,2	5539163,7	IO421	IBWA	55	40	<55	45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453495,5	5539184,9	IO422	IBWA	55	40	<55	44	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453501,4	5539217,6	IO423	IBWA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453514,1	5539024,8	IO424	IBWA	55	40	56	49	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453518,5	5539042	IO425	IBWA	55	40	55	48	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Hochheim am Main	453523,7	5539063,5	IO426	IBWA	55	40	<55	46	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453527	5539080,1	IO427	IBWA	55	40	<55	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453525,5	5539097,4	IO428	IBWA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453531,5	5539115	IO429	IBWA	55	40	<55	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453535,7	5539135,2	IO430	IBWA	55	40	<55	45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453539,8	5539155,1	IO431	IBWA	55	40	<55	45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453532,9	5539172,8	IO432	IBWA	55	40	<55	45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453546,9	5539001,4	IO433	IBWA	55	40	55	48	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453547,4	5539019,8	IO434	IBWA	55	40	56	49	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453551,2	5539040,1	IO435	IBWA	55	40	<55	45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453555,6	5539060,5	IO436	IBWA	55	40	<55	46	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453561	5539078,1	IO437	WA	55	40	<55	46	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453561,9	5539083,1	IO438	WA	55	40	<55	46	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453562,9	5539088,5	IO439	WA	55	40	<55	46	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453564	5539094,1	IO440	WA	55	40	<55	45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Hochheim am Main	453565	5539099,5	IO441	WA	55	40	<55	45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453565,9	5539104,4	IO442	WA	55	40	<55	45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453570,6	5539129,2	IO443	WA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453571,5	5539134	IO444	WA	55	40	<55	45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453572,5	5539139,4	IO445	WA	55	40	<55	45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453573,6	5539145,3	IO446	WA	55	40	<55	44	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453574,5	5539150,2	IO447	WA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453573,4	5539165,9	IO448	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453579,2	5539164,7	IO449	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453585,5	5539163,6	IO450	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453591,2	5539162,5	IO451	WA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453597,1	5539161,3	IO452	WA	55	40	<55	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453601,8	5539130,8	IO453	WA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453609,8	5539127	IO454	WA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453615,3	5539126	IO455	WA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Hochheim am Main	453620,9	5539124,9	IO456	WA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453632,1	5539122,9	IO457	WA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453637,6	5539121,8	IO458	WA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453642,9	5539120,8	IO459	WA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453648	5539119,9	IO460	WA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453607,4	5539097,1	IO461	WA	55	40	<55	44	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453606,4	5539091,9	IO462	WA	55	40	<55	44	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453605,4	5539086,7	IO463	WA	55	40	<55	45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453604,2	5539080,1	IO464	WA	55	40	<55	44	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453603,6	5539077,2	IO465	WA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453602,2	5539069,3	IO466	WA	55	40	<55	44	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453572,9	5538992,8	IO467	IBWA	55	40	<55	47	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453600,6	5538991,7	IO468	IBWA	55	40	<55	45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453612,4	5538987,6	IO469	WA	55	40	<55	46	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453589,2	5539018,3	IO470	WA	55	40	<55	46	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Hochheim am Main	453594,5	5539017,3	IO471	WA	55	40	<55	46	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453599,7	5539016,3	IO472	WA	55	40	<55	47	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453611,6	5539014,1	IO473	WA	55	40	55	47	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453617,7	5539013	IO474	WA	55	40	55	47	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453627,4	5539002,4	IO475	WA	55	40	<55	46	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453633,3	5539001,3	IO476	WA	55	40	<55	45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453644,6	5538996	IO477	WA	55	40	<55	46	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453650,5	5538994,9	IO478	WA	55	40	<55	46	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453650,6	5539019,8	IO479	WA	55	40	<55	46	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453656,5	5539018,8	IO480	WA	55	40	<55	46	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453661,7	5539017,9	IO481	WA	55	40	<55	44	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453667	5539016,9	IO482	WA	55	40	<55	44	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453672,4	5539016	IO483	WA	55	40	<55	44	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453677,7	5539015,1	IO484	WA	55	40	<55	44	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453595,1	5539048,7	IO485	WA	55	40	<55	46	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Hochheim am Main	453601	5539047,6	IO486	WA	55	40	<55	46	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453605,3	5539046,8	IO487	WA	55	40	<55	45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453611,2	5539044,7	IO488	WA	55	40	<55	46	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453616,7	5539043,7	IO489	WA	55	40	<55	46	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453621,9	5539042,7	IO490	WA	55	40	<55	46	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453627,1	5539041,8	IO491	WA	55	40	<55	47	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453631	5539065,3	IO492	WA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453631,9	5539070,3	IO493	WA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453632,9	5539075,9	IO494	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453633,9	5539081,2	IO495	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453635	5539086,7	IO496	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453635,9	5539091,6	IO497	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453648,1	5539152,1	IO498	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453653,2	5539151,1	IO499	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453658,7	5539150,1	IO500	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Hochheim am Main	453663,7	5539149,1	IO501	WA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453669,4	5539148,1	IO502	WA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453674,8	5539147	IO503	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453693,7	5539140,6	IO504	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453699,3	5539139,7	IO505	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453704,5	5539138,7	IO506	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453709,7	5539137,8	IO507	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453715,7	5539136,7	IO508	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453720,3	5539134,4	IO509	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453725,5	5539133,5	IO510	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453731,2	5539132,5	IO511	WA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453699	5539115,5	IO512	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453706,8	5539108,7	IO513	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453711,7	5539107,8	IO514	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453717,5	5539106,8	IO515	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Hochheim am Main	453722,5	5539104,9	IO516	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453727,8	5539103,9	IO517	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453733,3	5539103	IO518	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453692,9	5539080,9	IO519	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453700,6	5539072,9	IO520	WA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453706	5539072	IO521	WA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453711	5539070,1	IO522	WA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453716,3	5539069,1	IO523	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453721,5	5539068,2	IO524	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453727,2	5539067,2	IO525	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453683,2	5539056,8	IO526	WA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453690,2	5539049,2	IO527	WA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453696,2	5539048,1	IO528	WA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453701,6	5539047,2	IO529	WA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453706,7	5539045,2	IO530	WA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Hochheim am Main	453711,9	5539044,3	IO531	WA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453717,2	5539043,4	IO532	WA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453722,2	5539042,5	IO533	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453689,2	5539013	IO534	WA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453694,9	5539012	IO535	WA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453700,1	5539011,1	IO536	WA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453705,4	5539010,2	IO537	WA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453710,7	5539009,2	IO538	WA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453723,1	5539011,7	IO539	WA	55	40	<55	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453728,1	5539010,8	IO540	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453742,6	5539008,2	IO541	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453748,3	5539007,2	IO542	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453753,5	5539006,3	IO543	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453737,4	5538978,4	IO544	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453715,5	5538973,7	IO545	WA	55	40	<55	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Hochheim am Main	453626,1	5538969	IO546	IBWA	55	40	<55	45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453665,9	5538974,1	IO547	IBWA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453686,6	5538971	IO548	IBWA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453708,2	5539171,8	IO549	WA	55	40	<55	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453703,9	5539181,1	IO550	WA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453704,9	5539186,6	IO551	WA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453704,8	5539192,3	IO552	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453705,7	5539197,3	IO553	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453706,6	5539202,6	IO554	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453707,6	5539207,8	IO555	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453741	5539166	IO556	WA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453737,4	5539175,7	IO557	WA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453738,3	5539180,6	IO558	WA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453738,2	5539186	IO559	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453739,2	5539191,4	IO560	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Hochheim am Main	453740,1	5539197,1	IO561	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453741,1	5539202,2	IO562	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453777,9	5539159,7	IO563	WA	55	40	<55	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453777,1	5539168,9	IO564	WA	55	40	<55	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453778,1	5539175,2	IO565	WA	55	40	<55	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453778,6	5539181,2	IO566	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453779,7	5539187,3	IO567	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453780,7	5539193,1	IO568	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453804,4	5539158,2	IO569	WA	55	40	<55	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453802,3	5539168,4	IO570	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453802,8	5539174,1	IO571	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453803,9	5539180,2	IO572	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453804,7	5539185,4	IO573	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453758,2	5539129,3	IO574	WA	55	40	<55	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453763,3	5539128,4	IO575	WA	55	40	<55	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Hochheim am Main	453769,2	5539127,3	IO576	WA	55	40	<55	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453774,4	5539126,4	IO577	WA	55	40	<55	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453747,8	5539101,4	IO578	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453752,9	5539100,5	IO579	WA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453758,4	5539099,6	IO580	WA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453763,8	5539098,6	IO581	WA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453769	5539097,7	IO582	WA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453741	5539065,8	IO583	WA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453746,6	5539064,8	IO584	WA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453752,1	5539063,8	IO585	WA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453757,4	5539062,9	IO586	WA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453762,8	5539062	IO587	WA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453736,8	5539040,9	IO588	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453742,6	5539039,9	IO589	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453748,1	5539039	IO590	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Hochheim am Main	453753	5539038,1	IO591	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453758,5	5539037,1	IO592	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453532,1	5539207,9	IO593	IBWA	55	40	<55	45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453567,7	5539202,3	IO594	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453591,7	5539195,9	IO595	IBWA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453592,8	5539201,7	IO596	IBWA	55	40	<55	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453594	5539208	IO597	IBWA	55	40	<55	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453595,1	5539213,5	IO598	IBWA	55	40	<55	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453596,2	5539219,2	IO599	IBWA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453615,1	5539191,5	IO600	IBWA	55	40	<55	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453616,2	5539197,2	IO601	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453617,3	5539203,2	IO602	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453618,4	5539208,9	IO603	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453619,6	5539215	IO604	IBWA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453638	5539184,9	IO605	IBWA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Hochheim am Main	453649	5539182,8	IO606	IBWA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453673,6	5539178,2	IO607	IBWA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453672,9	5539200,4	IO608	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453643,4	5539205,7	IO609	IBWA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453679,2	5539242	IO610	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453653,3	5539242,7	IO611	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hochheim am Main	453634,8	5539236	IO612	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hofheim Taunus	454462,9	5546018,9	IO1265	WA	55	40	<55	<40	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hofheim Taunus	454465,9	5546015,6	IO1266	WA	55	40	<55	<40	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hofheim Taunus	454469,2	5546011,8	IO1267	WA	55	40	<55	<40	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hofheim Taunus	454472,6	5546008,1	IO1268	WA	55	40	<55	<40	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hofheim Taunus	454480,2	5546035,4	IO1269	WA	55	40	<55	<40	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hofheim Taunus	454484,1	5546030,5	IO1270	WA	55	40	<55	<40	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hofheim Taunus	454493,9	5546048,8	IO1271	WA	55	40	<55	<40	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hofheim Taunus	454497,7	5546044,9	IO1272	WA	55	40	<55	<40	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Hofheim am Taunus	454501,4	5546041,2	IO1273	WA	55	40	<55	<40	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hofheim am Taunus	454504,5	5546038	IO1274	WA	55	40	<55	<40	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hofheim am Taunus	454513,2	5546063,2	IO1275	WA	55	40	<55	<40	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hofheim am Taunus	454517,5	5546058,6	IO1276	WA	55	40	<55	<40	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hofheim am Taunus	454539,6	5546036,5	IO1277	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Hofheim am Taunus	454587,5	5546328,7	IO1278	ABMI	60	45	<60	<45	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Mainz-Kostheim	451812,8	5539652,8	IO1231	ABMI	60	45	<60	50	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Mainz-Kostheim	451826,1	5539621,3	IO1232	ABMI	60	45	63	55	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Mainz-Kostheim	451838,7	5539623,1	IO1233	ABMI	60	45	<60	51	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Mainz-Kostheim	451862,9	5539608,1	IO1234	ABMI	60	45	60	52	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Mainz-Kostheim	451876,2	5539619	IO1235	ABMI	60	45	<60	48	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Mainz-Kostheim	451292,5	5540298,6	IO1297	ABMI	60	45	<60	<45	HDD Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Mainz-Kostheim	451198,1	5539982,2	IO1298	ABMI	60	45	<60	<45	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	451026,1	5539925,3	IO1299	ABMI	60	45	<60	<45	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	451031,7	5539702,6	IO1300	WA	55	40	<55	49	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	451019,3	5539722,5	IO1301	WA	55	40	<55	49	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	451018,8	5539740,7	IO1302	WA	55	40	<55	48	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	451047,8	5539591,4	IO1303	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	451041,5	5539588,3	IO1304	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Mainz-Kostheim	451965,2	5539447,7	IO1350	ABMI	60	45	61	53	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Mainz-Kostheim	450995,2	5539753	IO1371	WA	55	40	<55	47	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450989,2	5539759,1	IO1372	WA	55	40	<55	47	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450984,5	5539769,3	IO1373	WA	55	40	<55	46	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	451030,1	5539619,9	IO1374	WA	55	40	<55	45	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	451020,5	5539642,1	IO1375	WA	55	40	<55	45	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	451013,5	5539658,2	IO1376	WA	55	40	<55	46	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	451006	5539675,7	IO1377	WA	55	40	<55	48	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450998,6	5539692,4	IO1378	WA	55	40	<55	43	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450988,2	5539710,3	IO1379	WA	55	40	<55	45	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450981,5	5539717,6	IO1380	WA	55	40	<55	44	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450949,7	5539786,6	IO1381	WA	55	40	<55	45	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450956	5539766,4	IO1382	WA	55	40	<55	45	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450967,5	5539743,9	IO1383	WA	55	40	<55	44	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450934,7	5539773,6	IO1384	WA	55	40	<55	44	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450943,6	5539738,2	IO1385	WA	55	40	<55	44	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450965,3	5539706,6	IO1386	WA	55	40	<55	42	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450948,1	5539704,3	IO1387	WA	55	40	<55	43	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450943,2	5539709,1	IO1388	WA	55	40	<55	43	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450938,2	5539707,8	IO1389	WA	55	40	<55	41	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450990,5	5539622,5	IO1390	WA	55	40	<55	42	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450949	5539678,5	IO1391	WA	55	40	<55	44	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450962,4	5539662,2	IO1392	WA	55	40	<55	42	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450977,5	5539646,3	IO1393	WA	55	40	<55	44	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450978,6	5539640,1	IO1394	WA	55	40	<55	43	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450915,8	5539785,8	IO1395	WA	55	40	<55	<40	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450888,6	5539797,8	IO1396	WA	55	40	<55	44	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450889,2	5539766,7	IO1397	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450920,7	5539735,6	IO1398	WA	55	40	<55	43	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450909	5539740,4	IO1399	WA	55	40	<55	<40	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450894,5	5539717,9	IO1400	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450878,8	5539714,8	IO1401	WA	55	40	<55	<40	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	451043,5	5539600,7	IO1402	WA	55	40	<55	45	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	451036,1	5539597,1	IO1403	WA	55	40	<55	45	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	451024,1	5539583,7	IO1404	WA	55	40	<55	43	Umladeplatz	Umladeplatz

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Mainz-Kostheim	451009,4	5539613,1	IO1405	WA	55	40	<55	44	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450984,9	5539579,4	IO1406	WA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450964,2	5539607	IO1407	WA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450969,1	5539599,9	IO1408	WA	55	40	<55	40	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450949,4	5539626,8	IO1409	WA	55	40	<55	43	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450939,6	5539626,4	IO1410	WA	55	40	<55	43	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450934,2	5539624,1	IO1411	WA	55	40	<55	43	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450929,1	5539620,6	IO1412	WA	55	40	<55	42	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450923,5	5539618,5	IO1413	WA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450922	5539656,7	IO1414	WA	55	40	<55	42	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450910,5	5539654,1	IO1415	WA	55	40	<55	<40	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450911	5539667,8	IO1416	WA	55	40	<55	<40	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450899,2	5539686,6	IO1417	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450880,4	5539738,3	IO1418	WA	55	40	<55	41	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450881,8	5539745,3	IO1419	WA	55	40	<55	41	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450846,7	5539807,5	IO1420	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450847,7	5539758,2	IO1421	WA	55	40	<55	42	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450833	5539764	IO1422	WA	55	40	<55	<40	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450827,6	5539763,4	IO1423	WA	55	40	<55	<40	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450821,8	5539762,7	IO1424	WA	55	40	<55	<40	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450814,9	5539761,8	IO1425	WA	55	40	<55	<40	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450808,9	5539761,1	IO1426	WA	55	40	<55	<40	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450826,3	5539792,6	IO1427	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Mainz-Kostheim	450817,1	5539795,7	IO1428	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450824,5	5539806,7	IO1429	WA	55	40	<55	<40	Offene Regelbauweise	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450807,7	5539811,8	IO1430	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450789,3	5539806	IO1431	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450805	5539794,2	IO1432	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Umladeplatz

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Mainz-Kostheim	450794,3	5539795,3	IO1433	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450781,3	5539795,3	IO1434	WA	55	40	<55	<40	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450785,1	5539793,3	IO1435	WA	55	40	<55	<40	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450774,2	5539795,3	IO1436	WA	55	40	<55	<40	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450851,7	5539732	IO1437	WA	55	40	<55	40	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450855	5539709,1	IO1438	WA	55	40	<55	40	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450829,3	5539703,2	IO1439	WA	55	40	<55	<40	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450805,5	5539701,6	IO1440	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450798,4	5539746,2	IO1441	WA	55	40	<55	<40	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450797	5539758,1	IO1442	WA	55	40	<55	<40	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450793,1	5539745,6	IO1443	WA	55	40	<55	<40	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450791,5	5539757,5	IO1444	WA	55	40	<55	<40	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450873,9	5539687,1	IO1445	WA	55	40	<55	<40	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450868,3	5539685,6	IO1446	WA	55	40	<55	<40	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450905,2	5539616	IO1447	WA	55	40	<55	41	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450898,9	5539614,9	IO1448	WA	55	40	<55	41	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450939,1	5539595,8	IO1449	WA	55	40	<55	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450943,2	5539588,5	IO1450	WA	55	40	<55	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450953,8	5539579,7	IO1451	WA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450945,9	5539577,3	IO1452	WA	55	40	<55	42	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450901,1	5539638	IO1453	WA	55	40	<55	<40	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450874,1	5539644,7	IO1454	WA	55	40	<55	<40	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450925,1	5539704	IO1455	WA	55	40	<55	<40	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450928,2	5539689,2	IO1456	WA	55	40	<55	42	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450886,9	5539613,6	IO1457	WA	55	40	<55	<40	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450866	5539614,5	IO1458	WA	55	40	<55	40	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450857,1	5539615,8	IO1459	WA	55	40	<55	40	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450857,5	5539684,2	IO1460	WA	55	40	<55	<40	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450847,8	5539684,3	IO1461	WA	55	40	<55	<40	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450835,5	5539683,8	IO1462	WA	55	40	<55	<40	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450826,3	5539682,8	IO1463	WA	55	40	<55	<40	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450828,9	5539671	IO1464	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Mainz-Kostheim	450855,3	5539673,5	IO1465	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450850,5	5539672,4	IO1466	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450851,5	5539649,1	IO1467	WA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	450847,1	5539650,2	IO1468	WA	55	40	<55	40	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	451560,4	5540619,3	IO384	ABMI	60	45	66	50	HDD Bohrrichtung "absteigende Stationierung"	Wasserhaltung
Mainz-Kostheim	451812,6	5539660,9	IO385	ABMI	60	45	65	58	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Mainz-Kostheim	451824,5	5539629,1	IO386	ABMI	60	45	61	54	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Mainz-Kostheim	451837,5	5539630,8	IO387	ABMI	60	45	61	54	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Mainz-Kostheim	451861,2	5539618	IO388	ABMI	60	45	61	54	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Mainz-Kostheim	451870,7	5539627,5	IO389	ABMI	60	45	61	54	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Mainz-Kostheim	451907,2	5539651	IO390	ABMI	60	45	61	53	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Mainz-Kostheim	451080,6	5539605,4	IO391	WA	55	40	<55	47	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	451069,2	5539632	IO392	WA	55	40	<55	48	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	451052,8	5539641,7	IO393	WA	55	40	<55	48	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	451051,7	5539647,3	IO394	WA	55	40	<55	47	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	451045,9	5539662,6	IO395	WA	55	40	<55	49	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	451044,8	5539666,8	IO396	WA	55	40	<55	48	Umladeplatz	Umladeplatz
Mainz-Kostheim	451066,4	5539687,6	IO397	WA	55	40	55	50	Umladeplatz	Umladeplatz
Medenbach	453067,3	5550299,4	IO1006	WA	55	40	<55	<40	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Medenbach	453298,7	5550315	IO1257	GE	65	50	<65	<50	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Medenbach	453259,7	5550323,7	IO1258	GE	65	50	<65	<50	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Medenbach	453234,6	5550309,6	IO1259	GE	65	50	<65	<50	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Medenbach	453201	5550313	IO1260	GE	65	50	<65	<50	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Medenbach	452944,4	5549788,5	IO1261	ABMI	60	45	<60	<45	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Medenbach	453059,3	5550322,2	IO1349	WA	55	40	<55	<40	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Medenbach	453039,8	5550268,4	IO253	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Medenbach	453035,3	5550288,6	IO254	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Medenbach	453020,3	5550268,9	IO255	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Medenbach	453016,9	5550279,9	IO256	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Medenbach	452998,1	5550270,4	IO257	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Medenbach	452988	5550263,2	IO258	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Medenbach	452972,5	5550255,7	IO259	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Medenbach	453010,2	5550307,7	IO260	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Medenbach	453004,9	5550350,8	IO261	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Medenbach	452989,9	5550367,3	IO262	WR	50	35	51	<35	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Medenbach	452968	5550349,1	IO263	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Medenbach	452950,4	5550342,8	IO264	WR	50	35	50	<35	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Medenbach	452938,9	5550335,4	IO265	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Medenbach	452932,8	5550331,4	IO266	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Medenbach	452927,7	5550328,4	IO267	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Niederjosbach	453344,4	5555618,8	IO1	IBWA	55	40	56	47	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Niederjosbach	453418,9	5555640,1	IO10	IBWA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Niederjosbach	453440,6	5555645,6	IO11	IBWA	55	40	<55	44	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Niederjosbach	453456	5555642,5	IO12	IBWA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Niederjosbach	453474,9	5555628,4	IO13	IBWA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Niederjosbach	453414	5555960,8	IO1369	ABMI	60	45	<60	<45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Niederjosbach	453409,9	5555966,9	IO1370	ABMI	60	45	<60	<45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Niederjosbach	453488,3	5555614,1	IO14	IBWA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Niederjosbach	453512,8	5555595,9	IO15	IBWA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Niederjosbach	453538	5555563,9	IO16	IBWA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Niederjosbach	453552	5555536,6	IO17	IBWA	55	40	<55	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Niederjosbach	453483,2	5555689,2	IO18	IBWA	55	40	<55	<40	EPP Bohrrichtung beide Bohrrichtungen	EPP Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Niederjosbach	453458,9	5555682,3	IO19	IBWA	55	40	<55	<40	EPP Bohrrichtung beide Bohrrichtungen	EPP Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Niederjosbach	453361,6	5555610	IO2	IBWA	55	40	56	47	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Niederjosbach	453444,2	5555672	IO20	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Niederjosbach	453433,4	5555672,7	IO21	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Niederjosbach	453405,9	5555667,2	IO22	IBWA	55	40	<55	44	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Niederjosbach	453384	5555665,2	IO23	IBWA	55	40	<55	44	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Niederjosbach	453359,2	5555666,7	IO24	IBWA	55	40	55	45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Niederjosbach	453439	5555696,9	IO25	IBWA	55	40	<55	<40	EPP Bohrrichtung beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Niederjosbach	453384,4	5555691	IO26	IBWA	55	40	<55	44	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Niederjosbach	453463,8	5555748,9	IO27	IBWA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Niederjosbach	453477,7	5555763,6	IO28	IBWA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Niederjosbach	453488,7	5555775,6	IO29	IBWA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Niederjosbach	453383,3	5555606,1	IO3	IBWA	55	40	57	47	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Niederjosbach	453499,9	5555807,1	IO30	IBWA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Niederjosbach	453508,1	5555799,8	IO31	IBWA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Niederjosbach	453527	5555809,5	IO32	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Niederjosbach	453536,3	5555821,6	IO33	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Niederjosbach	453546,3	5555832,6	IO34	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Niederjosbach	453546,5	5555862,3	IO35	IBWA	55	40	<55	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Niederjosbach	453499	5555744,4	IO36	IBWA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Niederjosbach	453521,3	5555739,6	IO37	IBWA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Niederjosbach	453506,7	5555756,8	IO38	IBWA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Niederjosbach	453515,8	5555772	IO39	IBWA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Niederjosbach	453405,5	5555602	IO4	IBWA	55	40	55	45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Niederjosbach	453523,4	5555781,1	IO40	IBWA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Niederjosbach	453532,9	5555790,8	IO41	IBWA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Niederjosbach	453542,9	5555805	IO42	IBWA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Niederjosbach	453561,8	5555827,6	IO43	IBWA	55	40	<55	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Niederjosbach	453576,7	5555811,1	IO44	IBWA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Niederjosbach	453578,1	5555822,3	IO45	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Niederjosbach	453661,9	5555735,6	IO48	IBWA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Niederjosbach	453647,6	5555746,6	IO49	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Niederjosbach	453423,1	5555606,6	IO5	IBWA	55	40	<55	45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Niederjosbach	453634,8	5555762,2	IO50-1	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Niederjosbach	453617,6	5555780,9	IO51-1	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Niederjosbach	453353,3	5555641,4	IO6	IBWA	55	40	56	46	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Niederjosbach	453367,2	5555643,4	IO7	IBWA	55	40	55	46	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Niederjosbach	453387,8	5555644,3	IO8	IBWA	55	40	56	47	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Niederjosbach	453403,5	5555640,2	IO9	IBWA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Niederjosbach	453542	5555904,9	IO977	IBWA	55	40	<55	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Niederjosbach	453511,7	5555935,9	IO978	IBWA	55	40	<55	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Niederjosbach	453482,4	5555956,8	IO979	IBWA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Niederjosbach	453464,2	5555984,7	IO980	IBWA	55	40	<55	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Niederjosbach	453486,5	5555980,7	IO981	IBWA	55	40	<55	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Niederjosbach	453453,3	5556024,4	IO982	IBWA	55	40	<55	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Niederjosbach	453441,7	5556030,7	IO983	IBWA	55	40	<55	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Niederjosbach	453415,2	5556052,4	IO984	IBWA	55	40	<55	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Niederjosbach	453386,7	5556071,5	IO985	IBWA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Niedernhausen	452366,3	5555530,5	IO1199	GE	65	50	<65	<50	EPP Bohrrichtung beide Bohrrichtungen	EPP Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Niedernhausen	452390	5555560,9	IO1201	GE	65	50	<65	<50	EPP Bohrrichtung beide Bohrrichtungen	EPP Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Niedernhausen	452289,2	5555550,2	IO1202	GE	65	50	<65	<50	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Niedernhausen	452244,3	5555479,9	IO1203	GE	65	50	<65	<50	EPP Bohrrichtung beide Bohrrichtungen	EPP Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Niedernhausen	452026,8	5555677,2	IO1204	GE	65	50	<65	<50	EPP Bohrrichtung beide Bohrrichtungen	EPP Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Niedernhausen	452154,8	5555201,8	IO1205	IBMI	60	45	<60	<45	EPP Bohrrichtung beide Bohrrichtungen	EPP Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Niedernhausen	452127,8	5555169,6	IO1206	IBMI	60	45	<60	<45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Riedstadt	465723,3	5516983,7	IO1047	ABMI	60	45	<60	<45	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Riedstadt	464099,2	5520790,4	IO1174	WA	55	40	<55	<40	HDD Bohrrichtung "absteigende Stationierung"	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Riedstadt	463691,4	5520988,2	IO1244	IBWA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Riedstadt	463713,7	5521006,9	IO1245	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Riedstadt	463677,9	5520959	IO1246	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Riedstadt	464496,4	5520053,6	IO1247	WA	55	40	<55	<40	Muffenherstellung	Wasserhaltung
Riedstadt	464495	5520032,1	IO1248	WA	55	40	<55	<40	BE-Fläche	Wasserhaltung
Riedstadt	464902,7	5519947,4	IO1249	ABMI	60	45	<60	<45	BE-Fläche	Wasserhaltung
Riedstadt	464960,4	5519196,7	IO1250	ABMI	60	45	<60	<45	HDD Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"	Wasserhaltung
Riedstadt	465344,8	5518030,7	IO1251	ABMI	60	45	<60	<45	BE-Fläche	Wasserhaltung
Riedstadt	465451,9	5517978,3	IO1252	ABMI	60	45	<60	<45	BE-Fläche	Wasserhaltung
Riedstadt	465395,9	5517915,5	IO1253	ABMI	60	45	<60	<45	HDD Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"	Wasserhaltung
Riedstadt	465635	5517740,9	IO1254	ABMI	60	45	<60	<45	HDD Bohrrichtung "absteigende Stationierung"	Wasserhaltung
Riedstadt	465525,9	5517688,1	IO1255	ABMI	60	45	<60	<45	HDD Bohrrichtung "absteigende Stationierung"	Wasserhaltung
Riedstadt	465625,6	5517727,6	IO1256	ABMI	60	45	<60	<45	HDD Bohrrichtung "absteigende Stationierung"	Wasserhaltung
Riedstadt	463638,1	5521399,7	IO1334	GEB	65	65	<65	<65	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Riedstadt	463712,5	5521119,8	IO1335	IBMI	60	45	<60	<45	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Riedstadt	463708	5520967,6	IO1336	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Riedstadt	464486,3	5520059,6	IO1337	WA	55	40	<55	<40	Muffenherstellung	Wasserhaltung
Riedstadt	464477,5	5520035	IO1338	WA	55	40	<55	<40	Muffenherstellung	Wasserhaltung
Riedstadt	464477,1	5520002	IO1339	WA	55	40	<55	<40	BE-Fläche	Wasserhaltung
Riedstadt	464466,7	5519972	IO1340	WA	55	40	<55	<40	BE-Fläche	Wasserhaltung
Riedstadt	464469,4	5519910,6	IO1341	WA	55	40	<55	<40	BE-Fläche	Wasserhaltung

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Riedstadt	464472,9	5519839,7	IO1342	WA	55	40	<55	<40	BE-Fläche	Wasserhaltung
Riedstadt	461589	5523422,6	IO1351	ABMI	60	45	<60	<45	HDD Bohrrichtung "absteigende Stationierung"	Umladeplatz
Riedstadt	461599,8	5523376,5	IO1352	ABMI	60	45	<60	<45	HDD Bohrrichtung "absteigende Stationierung"	Umladeplatz
Riedstadt	463595,2	5522054,9	IO943	IBWA	55	40	55	46	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Riedstadt	463599,3	5522084,5	IO944	IBWA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Riedstadt	463601,7	5522107,2	IO945	IBWA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Riedstadt	463601,9	5522129,6	IO946	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Riedstadt	463601	5522143	IO947	IBWA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Riedstadt	463594,9	5522170,3	IO948	IBWA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Riedstadt	463592,4	5522193,3	IO949	IBWA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Riedstadt	463594,2	5522223,5	IO950	IBWA	55	40	<55	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Riedstadt	463591,7	5522239,7	IO951	IBWA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Riedstadt	463588,7	5522267,6	IO952	IBWA	55	40	<55	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Riedstadt	463620,3	5522259,1	IO953	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Riedstadt	463619,4	5522272,3	IO954	IBWA	55	40	<55	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Riedstadt	463622,3	5522233	IO955	IBWA	55	40	<55	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Riedstadt	463628,9	5522197,6	IO956	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Riedstadt	463626,3	5522179,5	IO957	IBWA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Riedstadt	463627,8	5522159,7	IO958	IBWA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Riedstadt	463628,4	5522151,7	IO959	IBWA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Riedstadt	463629,7	5522133	IO960	IBWA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Riedstadt	463631,2	5522114,1	IO961	IBWA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Riedstadt	463639,8	5522085,4	IO962	IBWA	55	40	<55	42	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Riedstadt	463631	5522053,4	IO963	IBWA	55	40	<55	44	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Riedstadt	463660,1	5522089,7	IO964	IBWA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Riedstadt	463659,6	5522096,1	IO965	IBWA	55	40	<55	43	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Riedstadt	463664,7	5522111,2	IO966	IBWA	55	40	<55	44	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Riedstadt	463656,5	5522137,9	IO967	IBWA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Riedstadt	463662	5522150	IO968	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Riedstadt	463658	5522189,1	IO969	IBWA	55	40	<55	<40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Riedstadt	463657,3	5522204,8	IO970	IBWA	55	40	<55	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Riedstadt	463649,7	5522227,5	IO971	IBWA	55	40	<55	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Riedstadt	463683,7	5522203,6	IO972	IBWA	55	40	<55	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Riedstadt	463682,1	5522224,6	IO973	IBWA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Riedstadt	463685,5	5522179,2	IO974	IBWA	55	40	<55	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Riedstadt	463691	5522158,5	IO975	IBWA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Riedstadt	463688,4	5522140,2	IO976	IBWA	55	40	<55	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Ruesselsheim	455128,7	5534106,9	IO1239	MD	60	45	<60	<45	BE-Fläche	Wasserhaltung
Ruesselsheim	454839,4	5534374,8	IO1328	WA	55	40	<55	<40	HDD Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"	Wasserhaltung
Ruesselsheim	454869,8	5534253,7	IO1329	WA	55	40	<55	<40	HDD Bohrrichtung "absteigende Stationierung"	Wasserhaltung
Ruesselsheim	455083,6	5534130,7	IO1330	MI	60	45	<60	<45	BE-Fläche	Wasserhaltung
Ruesselsheim	455065,2	5534132,5	IO1331	MI	60	45	<60	<45	BE-Fläche	Wasserhaltung
Ruesselsheim	455273,3	5533967,7	IO1332	ABMI	60	45	<60	<45	BE-Fläche	Wasserhaltung
Ruesselsheim	454835,1	5534289,5	IO938	WA	55	40	57	<40	HDD Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"	Wasserhaltung
Ruesselsheim	454843,7	5534307,1	IO939	WA	55	40	56	<40	HDD Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"	Wasserhaltung
Ruesselsheim	454851	5534307,1	IO940	WA	55	40	<55	<40	HDD Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"	Wasserhaltung
Ruesselsheim	454841	5534350,8	IO941	WA	55	40	55	<40	HDD Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"	Wasserhaltung
Ruesselsheim	454834,6	5534264,4	IO942	WA	55	40	56	<40	HDD Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"	Wasserhaltung
Rüsselsheim	455176,2	5534088,7	IO1240	MD	60	45	<60	<45	BE-Fläche	Wasserhaltung
Trebur	458057,6	5532011,2	IO1171	ABMI	60	45	<60	<45	Muffenherstellung	Wasserhaltung
Trebur	458689,6	5530372,9	IO1172	ABMI	60	45	<60	<45	HDD Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"	Wasserhaltung
Trebur	456996,3	5532803,4	IO1241	ABMI	60	45	<60	<45	HDD Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"	Wasserhaltung

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Trebur	459204	5530335,4	IO1242	ABMI	60	45	<60	<45	HDD Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"	Wasserhaltung
Trebur	459059	5529240,3	IO1243	ABMI	60	45	<60	<45	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Trebur	456500,5	5532727,6	IO1333	ABMI	60	45	<60	<45	Muffenherstellung	Wasserhaltung
Wallau	454323,7	5545919,2	IO285	WR	50	35	54	<35	HDD Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454325,5	5545908,8	IO286	WR	50	35	53	<35	HDD Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454329	5545903,1	IO287	WR	50	35	53	<35	HDD Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454332,9	5545898,7	IO288	WR	50	35	52	<35	HDD Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454303,3	5545900,9	IO289	WR	50	35	55	<35	HDD Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454304,9	5545890,1	IO290	WR	50	35	54	<35	HDD Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454308,9	5545885,6	IO291	WR	50	35	54	<35	HDD Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454312,8	5545881,2	IO292	WR	50	35	54	<35	HDD Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454341	5545888,6	IO293	WR	50	35	50	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454332,7	5545880,1	IO294	WR	50	35	50	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454272,5	5545876,1	IO295	WR	50	35	57	<35	HDD Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454273,6	5545865	IO296	WR	50	35	56	<35	HDD Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454282,6	5545857,2	IO297	WR	50	35	54	<35	HDD Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Wallau	454286,8	5545852,4	IO298	WR	50	35	53	<35	HDD Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454238,9	5545846	IO299	WR	50	35	56	<35	HDD Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454263,9	5545812	IO300	WR	50	35	51	<35	HDD Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454270,6	5545821	IO301	WR	50	35	54	<35	HDD Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454276	5545825,8	IO302	WR	50	35	54	<35	HDD Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454280,8	5545830,1	IO303	WR	50	35	54	<35	HDD Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454285,5	5545834,3	IO304	WR	50	35	54	<35	HDD Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454290,1	5545838,4	IO305	WR	50	35	53	<35	HDD Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454312,2	5545817,1	IO306	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454318,2	5545815,7	IO307	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454324,3	5545814,3	IO308	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454331	5545812,8	IO309	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454336,6	5545811,4	IO310	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454343,2	5545809,9	IO311	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454349,2	5545808,5	IO312	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Wallau	454331,6	5545842,8	IO313	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454338	5545841,4	IO314	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454350,4	5545838,5	IO315	WR	50	35	<50	35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454356,3	5545837,1	IO316	WR	50	35	<50	35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454372,5	5545833,4	IO317	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454378,2	5545832,1	IO318	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454391,3	5545829	IO319	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454397,7	5545827,5	IO320	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454410	5545824,7	IO321	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454415,7	5545823,3	IO322	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454370,5	5545786,9	IO323	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454367,7	5545798,2	IO324	WR	50	35	<50	35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454369,1	5545804,3	IO325	WR	50	35	50	35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454370,5	5545810,3	IO326	WR	50	35	50	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454396,5	5545780,9	IO327	WR	50	35	<50	36	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Wallau	454393,5	5545792	IO328	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454395	5545798,2	IO329	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454396,4	5545804,5	IO330	WR	50	35	<50	35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454422,2	5545774,9	IO331	WR	50	35	<50	36	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454419,3	5545786,2	IO332	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454420,8	5545792,3	IO333	WR	50	35	<50	35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454422,1	5545798,2	IO334	WR	50	35	<50	35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454450,2	5545768,8	IO335	WR	50	35	<50	36	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454447,1	5545779,9	IO336	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454448,5	5545785,9	IO337	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454450	5545792,1	IO338	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454380,4	5545883,8	IO339	WR	50	35	50	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454385,4	5545895,9	IO340	WR	50	35	50	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454397,9	5545908,8	IO341	WR	50	35	51	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454409,8	5545921,2	IO342	WR	50	35	51	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Wallau	454421	5545932,8	IO343	WR	50	35	51	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454426,3	5545937,9	IO344	WR	50	35	50	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454434,7	5545947	IO345	WR	50	35	50	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454447,9	5545960,6	IO346	WR	50	35	50	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454457,7	5545970,7	IO347	WR	50	35	50	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454463,3	5545976,4	IO348	WR	50	35	50	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454433,1	5545913,6	IO349	WR	50	35	51	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454436,7	5545902,6	IO350	WR	50	35	50	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454414,2	5545894	IO351	WR	50	35	51	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454418	5545883,1	IO352	WR	50	35	50	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454426,9	5545874,5	IO353	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454431,4	5545870,2	IO354	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454435,8	5545866	IO355	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454440,9	5545861,1	IO356	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454445,8	5545856,3	IO357	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Wallau	454387,3	5545863,2	IO358	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454399,8	5545854,6	IO359	WR	50	35	<50	<35	HDD Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Wallau	454445,8	5545893,8	IO360	WR	50	35	50	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454450,4	5545889,4	IO361	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454455,2	5545884,8	IO362	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454459	5545881,1	IO363	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454464	5545876,3	IO364	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454464,3	5545913,5	IO365	WR	50	35	50	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454469	5545909	IO366	WR	50	35	50	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454473,5	5545904,7	IO367	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454478,1	5545900,2	IO368	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wallau	454482,8	5545895,7	IO369	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wiesbaden	452053,7	5541912,4	IO383	ABMI	60	45	<60	<45	Offene Regelbauweise	Umladeplatz
Wiesbaden-Erbenheim	452328,5	5542766,7	IO382	IBWA	55	40	55	<40	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wiesbaden-Brechenheim	453702,3	5547929,8	IO1262	ABMI	60	45	<60	<45	HDD Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"	Wasserhaltung
Wiesbaden-Brechenheim	453715,7	5547686,8	IO1263	ABMI	60	45	<60	<45	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wiesbaden-Brechenheim	454070,4	5547737,6	IO1264	ABMI	60	45	<60	<45	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Wiesbaden-Delkenheim	454107	5544306,1	IO1007	WR	50	35	<50	38	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Wiesbaden-Delkenheim	454117,5	5544288,4	IO1008	WR	50	35	<50	35	BE-Fläche	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Wiesbaden-Delkenheim	454151,4	5544292	IO1009	WR	50	35	<50	38	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Wiesbaden-Delkenheim	454182,3	5544271,9	IO1010	WR	50	35	<50	<35	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Wiesbaden-Delkenheim	454175,8	5544298,9	IO1011	WR	50	35	<50	38	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Wiesbaden-Delkenheim	454172,2	5544309,2	IO1012	WR	50	35	<50	<35	BE-Fläche	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Wiesbaden-Delkenheim	454155,4	5544309,4	IO1013	WR	50	35	<50	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Wiesbaden-Delkenheim	454127,7	5544337,8	IO1014	WR	50	35	<50	36	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Wiesbaden-Delkenheim	454158,8	5544336,7	IO1015	WR	50	35	<50	38	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Wiesbaden-Delkenheim	454127,8	5544380,3	IO1016	WR	50	35	<50	39	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Wiesbaden-Delkenheim	454237,2	5544552,3	IO1223	GE	65	50	<65	<50	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wiesbaden-Delkenheim	454253	5544509,5	IO1224	GE	65	50	<65	<50	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Wiesbaden-Delkenheim	454257,6	5544519	IO1225	GE	65	50	<65	<50	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Wiesbaden-Delkenheim	454262,9	5544529,4	IO1226	GE	65	50	<65	<50	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Wiesbaden-Delkenheim	454274,8	5544511,4	IO1227	GE	65	50	<65	<50	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Wiesbaden-Delkenheim	454264,9	5544484,5	IO1228	GE	65	50	<65	<50	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Wiesbaden-Delkenheim	454168,1	5544394,6	IO1229	GE	65	50	<65	<50	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Wiesbaden-Delkenheim	454180,9	5544366,9	IO1230	GE	65	50	<65	<50	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Wiesbaden-Delkenheim	454229,8	5544035,2	IO1283	IBMI	60	45	<60	<45	BE-Fläche	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Wiesbaden-Delkenheim	454203,9	5544053	IO1284	IBMI	60	45	<60	<45	BE-Fläche	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Wiesbaden-Delkenheim	454247,1	5544008,3	IO1285	IBWA	55	40	<55	<40	BE-Fläche	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Wiesbaden-Delkenheim	454232,6	5543914,1	IO1286	IBWA	55	40	<55	<40	BE-Fläche	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Wiesbaden-Delkenheim	453999,2	5543865,1	IO1287	GEB	65	65	<65	<65	BE-Fläche	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Wiesbaden-Delkenheim	453982	5543780,4	IO1288	GE	65	50	<65	<50	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Wiesbaden-Delkenheim	453982,1	5543803,4	IO1290	GEB	65	65	<65	<65	BE-Fläche	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Wiesbaden-Delkenheim	453983,1	5543830,5	IO1290-1	GEB	65	65	<65	<65	BE-Fläche	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Wiesbaden-Delkenheim	454036,4	5543775,5	IO1291	GE	65	50	<65	<50	BE-Fläche	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Wiesbaden-Delkenheim	453807,5	5543834,2	IO1292	GE	65	50	<65	<50	BE-Fläche	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Wiesbaden-Delkenheim	453511,5	5543929,4	IO1294	GE	65	50	<65	<50	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Wiesbaden-Delkenheim	453722,2	5543832,4	IO1295	GE	65	50	<65	<50	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Wiesbaden-Delkenheim	453747,2	5543824,7	IO1296	GE	65	50	<65	<50	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Wiesbaden-Delkenheim	454094,4	5544319,7	IO370	WR	50	35	<50	41	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Wiesbaden-Delkenheim	454134,5	5544319,8	IO371	WR	50	35	<50	38	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Wiesbaden-Delkenheim	454111,7	5544356,7	IO372	WR	50	35	<50	39	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Wiesbaden-Delkenheim	454119,4	5544401,4	IO373	WR	50	35	<50	40	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Wiesbaden-Delkenheim	454165,4	5543845	IO374	WR	50	35	<50	<35	BE-Fläche	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Wiesbaden-Delkenheim	454139,4	5543819,3	IO375	WR	50	35	<50	<35	BE-Fläche	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Wiesbaden-Delkenheim	454119	5543795,9	IO376	WR	50	35	<50	<35	BE-Fläche	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Wiesbaden-Delkenheim	454100,3	5543771,9	IO377	WR	50	35	<50	<35	BE-Fläche	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Wiesbaden-Delkenheim	453834,7	5543968,8	IO378	GE	65	50	<65	<50	BE-Fläche	Microtunneling Bohrrichtung "absteigende Stationierung"
Wiesbaden-Erbenheim	452131,3	5544115,8	IO1293	GEB	65	65	<65	<65	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wiesbaden-Erbenheim	452312,1	5542728,2	IO381	IBWA	55	40	<55	<40	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wiesbaden-Nordendstadt	452708,4	5543415,2	IO379	ABMI	60	45	<60	<45	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wiesbaden-Nordendstadt	452701,9	5543013,6	IO380	ABMI	60	45	<60	<45	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wiesbaden-Nordenstadt	453708,5	5545927,5	IO1220	WA	55	40	<55	<40	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wiesbaden-Nordenstadt	453656,1	5545938,4	IO1221	WA	55	40	<55	<40	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wiesbaden-Nordenstadt	453691,9	5545949,8	IO1222	WA	55	40	<55	<40	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Wiesbaden-Nordenstadt	453512,7	5545526,4	IO1279	ABMI	60	45	<60	<45	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wiesbaden-Nordenstadt	453469,8	5545523,9	IO1280	GE	65	50	<65	<50	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wiesbaden-Nordenstadt	453367,2	5545607,1	IO1281	GE	65	50	<65	<50	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wiesbaden-Nordenstadt	453319,5	5545629,8	IO1282	GE	65	50	<65	<50	Microtunneling beide Bohrrichtungen	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wiesbaden-Nordenstadt	453704,3	5545891,8	IO268	WR	50	35	51	37	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wiesbaden-Nordenstadt	453690,6	5545861,4	IO269	WR	50	35	<50	37	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wiesbaden-Nordenstadt	453673,4	5545861,3	IO270	WR	50	35	50	38	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wiesbaden-Nordenstadt	453666,6	5545862,4	IO271	WR	50	35	50	38	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wiesbaden-Nordenstadt	453654,3	5545868,1	IO272	WR	50	35	50	38	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wiesbaden-Nordenstadt	453677,3	5545893,1	IO273	WR	50	35	<50	37	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wiesbaden-Nordenstadt	453627,3	5545870,9	IO274	WR	50	35	50	39	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wiesbaden-Nordenstadt	453592,9	5545875,9	IO275	WR	50	35	50	39	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wiesbaden-Nordenstadt	453645	5545899,2	IO276	WR	50	35	<50	37	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wiesbaden-Nordenstadt	453630,2	5545902,3	IO277	WR	50	35	<50	37	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wiesbaden-Nordenstadt	453669,2	5545827,8	IO278	WR	50	35	50	38	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Wiesbaden-Nordenstadt	453650,2	5545830,5	IO279	WR	50	35	50	38	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wiesbaden-Nordenstadt	453629,6	5545836,5	IO280	WR	50	35	<50	37	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wiesbaden-Nordenstadt	453609,7	5545841,3	IO281	WR	50	35	50	37	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wiesbaden-Nordenstadt	453586,3	5545842,7	IO282	WR	50	35	<50	37	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wiesbaden-Nordenstadt	453567,5	5545845,5	IO283	WR	50	35	<50	37	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wiesbaden-Nordenstadt	453546,7	5545843,7	IO284	WR	50	35	<50	37	Offene Regelbauweise	Microtunneling Bohrrichtung "aufsteigende Stationierung"
Wildsachsen	454407,5	5551310,4	IO1002	WA	55	40	<55	<40	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wildsachsen	454402,3	5551325,7	IO1003	WA	55	40	<55	<40	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wildsachsen	454400,5	5551332,2	IO1004	WA	55	40	<55	<40	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wildsachsen	454399,2	5551344,1	IO1005	WA	55	40	<55	<40	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wildsachsen	454228,2	5552124,4	IO1347	WA	55	40	<55	<40	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wildsachsen	454035,5	5552060,7	IO1348	IBWA	55	40	<55	<40	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wildsachsen	454211,5	5552353,2	IO166	WR	50	35	55	<35	BE-Fläche	Wasserhaltung
Wildsachsen	454211,5	5552333	IO167	WR	50	35	55	<35	BE-Fläche	Wasserhaltung
Wildsachsen	454207,7	5552315,3	IO168	WR	50	35	56	<35	BE-Fläche	Wasserhaltung
Wildsachsen	454211,1	5552293,1	IO169	WR	50	35	58	<35	BE-Fläche	Wasserhaltung
Wildsachsen	454208,8	5552273,9	IO170	WR	50	35	60	<35	BE-Fläche	Wasserhaltung
Wildsachsen	454214,2	5552247,6	IO171	WR	50	35	62	<35	BE-Fläche	Wasserhaltung
Wildsachsen	454209,6	5552235,7	IO172	WR	50	35	63	<35	BE-Fläche	Wasserhaltung
Wildsachsen	454209,8	5552228,5	IO173	WR	50	35	63	<35	BE-Fläche	Wasserhaltung
Wildsachsen	454209,7	5552214,1	IO174	WR	50	35	63	<35	BE-Fläche	Wasserhaltung
Wildsachsen	454209,8	5552207,3	IO175	WR	50	35	63	<35	BE-Fläche	Wasserhaltung
Wildsachsen	454219,3	5552192,6	IO176	WR	50	35	61	<35	BE-Fläche	Wasserhaltung
Wildsachsen	454217,4	5552184,5	IO177	WR	50	35	60	<35	BE-Fläche	Wasserhaltung
Wildsachsen	454221,7	5552160	IO178	WR	50	35	58	<35	BE-Fläche	Wasserhaltung
Wildsachsen	454238,5	5552172,2	IO179	WR	50	35	53	<35	BE-Fläche	Wasserhaltung
Wildsachsen	454257,8	5552184,3	IO180	WR	50	35	<50	<35	BE-Fläche	Wasserhaltung

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Wildsachsen	454273,7	5552190,1	IO181	WR	50	35	<50	<35	BE-Fläche	Wasserhaltung
Wildsachsen	454245,7	5552213,1	IO182	WR	50	35	<50	<35	BE-Fläche	Wasserhaltung
Wildsachsen	454261,6	5552221,9	IO183	WR	50	35	<50	<35	BE-Fläche	Wasserhaltung
Wildsachsen	454278,1	5552233,1	IO184	WR	50	35	<50	<35	BE-Fläche	Wasserhaltung
Wildsachsen	454246,9	5552242,5	IO185	WR	50	35	<50	<35	BE-Fläche	Wasserhaltung
Wildsachsen	454240,4	5552267,3	IO186	WR	50	35	52	<35	BE-Fläche	Wasserhaltung
Wildsachsen	454247,4	5552284,3	IO187	WR	50	35	<50	<35	BE-Fläche	Wasserhaltung
Wildsachsen	454239,6	5552311,7	IO188	WR	50	35	<50	<35	BE-Fläche	Wasserhaltung
Wildsachsen	454243	5552336,9	IO189	WR	50	35	<50	<35	BE-Fläche	Wasserhaltung
Wildsachsen	454260,2	5552050,5	IO190	WR	50	35	<50	<35	BE-Fläche	Wasserhaltung
Wildsachsen	454266,3	5552031,9	IO191	WR	50	35	<50	<35	BE-Fläche	Wasserhaltung
Wildsachsen	454273,3	5552019,8	IO192	WR	50	35	<50	<35	BE-Fläche	Wasserhaltung
Wildsachsen	454287,1	5552004,7	IO193	WR	50	35	<50	<35	BE-Fläche	Wasserhaltung
Wildsachsen	454308,6	5552017	IO194	WR	50	35	50	<35	BE-Fläche	Wasserhaltung
Wildsachsen	454330,8	5552024,5	IO195	WR	50	35	50	<35	BE-Fläche	Wasserhaltung
Wildsachsen	454318,6	5552052,7	IO196	WR	50	35	<50	<35	BE-Fläche	Wasserhaltung
Wildsachsen	454001,6	5552056,7	IO197	IBWA	55	40	<55	<40	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wildsachsen	453996,4	5552048,6	IO198	IBWA	55	40	<55	<40	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wildsachsen	453955,9	5552060,7	IO199	IBWA	55	40	57	<40	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wildsachsen	453958,5	5552037,9	IO200	IBWA	55	40	58	40	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wildsachsen	453985,2	5552008,6	IO201	IBWA	55	40	57	<40	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wildsachsen	454003,9	5551990,2	IO202	IBWA	55	40	57	<40	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wildsachsen	454005,3	5551974,4	IO203	IBWA	55	40	57	<40	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wildsachsen	454012,1	5551955,6	IO204	IBWA	55	40	57	<40	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wildsachsen	454026,4	5551940,5	IO205	IBWA	55	40	56	<40	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wildsachsen	454025,4	5551918,5	IO206	IBWA	55	40	56	<40	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wildsachsen	454031	5551895,9	IO207	IBWA	55	40	55	<40	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wildsachsen	454048,7	5551901,2	IO208	IBWA	55	40	<55	<40	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wildsachsen	454063,3	5551877,3	IO209	IBWA	55	40	<55	<40	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wildsachsen	454073,6	5551853,4	IO210	IBWA	55	40	56	<40	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wildsachsen	454083,8	5551835,6	IO211	IBWA	55	40	56	<40	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wildsachsen	454095,1	5551820,5	IO212	IBWA	55	40	<55	<40	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wildsachsen	454102,4	5551806,7	IO213	IBWA	55	40	<55	<40	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung

Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Wildsachsen	454113,6	5551790,5	IO214	IBWA	55	40	<55	<40	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wildsachsen	454125	5551779,5	IO215	IBWA	55	40	58	<40	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wildsachsen	454133,9	5551766,7	IO216	IBWA	55	40	<55	<40	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wildsachsen	454040,5	5551996,4	IO217	IBWA	55	40	<55	<40	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wildsachsen	454056,5	5551948,1	IO218	IBWA	55	40	<55	<40	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wildsachsen	454065,6	5551926,6	IO219	IBWA	55	40	<55	<40	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wildsachsen	454080,4	5551895,3	IO220	IBWA	55	40	<55	<40	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wildsachsen	454095,1	5551873,9	IO221	IBWA	55	40	55	<40	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wildsachsen	454115	5551841	IO222	IBWA	55	40	<55	<40	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wildsachsen	454177,3	5551715,3	IO223	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wildsachsen	454159	5551700,2	IO224	IBWA	55	40	<55	<40	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wildsachsen	454137,1	5551678,6	IO225	WR	50	35	51	<35	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wildsachsen	454134	5551652,2	IO226	WR	50	35	50	<35	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wildsachsen	454134,5	5551632,2	IO227	WR	50	35	50	<35	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wildsachsen	454130,1	5551610,9	IO228	WR	50	35	56	<35	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wildsachsen	454126,7	5551592,9	IO229	WR	50	35	55	<35	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wildsachsen	454126,6	5551570	IO230	WR	50	35	54	<35	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wildsachsen	454118,3	5551546,3	IO231	WR	50	35	55	<35	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wildsachsen	454156,3	5551527,2	IO232	WR	50	35	53	<35	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wildsachsen	454178,5	5551527,7	IO233	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wildsachsen	454219,5	5551526,2	IO234	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wildsachsen	454251,5	5551523,8	IO235	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wildsachsen	454215,7	5551552,9	IO236	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wildsachsen	454214,3	5551575,9	IO237	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wildsachsen	454173,7	5551553,4	IO238	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wildsachsen	454175,1	5551573,7	IO239	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wildsachsen	454169,9	5551597,3	IO240	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wildsachsen	454175,4	5551612,5	IO241	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wildsachsen	454175	5551619	IO242	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wildsachsen	454216,7	5551589,6	IO243	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung



Ort	E (Ostwert)	N (Nordwert)	Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Maximaler Beurteilungspegel der kritischsten Baumaßnahme in dB(A)		kritischste Baumaßnahme	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Wildsachsen	454207,6	5551614,2	IO244	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wildsachsen	454208,8	5551635,4	IO245	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wildsachsen	454178	5551635,4	IO246	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wildsachsen	454181,6	5551659	IO247	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wildsachsen	454209,4	5551664,6	IO248	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wildsachsen	454209,9	5551679,2	IO249	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wildsachsen	454211,4	5551720,6	IO250	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wildsachsen	454247,9	5551727,4	IO251	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung
Wildsachsen	454227,7	5551726,2	IO252	WR	50	35	<50	<35	Offene Regelbauweise	Wasserhaltung

Legende:

Ausweisungen nach B-Plan: WR: Reines Wohngebiet, WA: Allgemeines Wohngebiet, MI: Mischgebiet, GE: Gewerbegebiet, GI: Industriegebiet, GEB: Büronutzung im Gewerbe

Einstufung Schutzbedürftigkeit durch Einschätzung der tatsächlichen Nutzung nach Nr. 3.2.3 der AVV Baulärm: ABMI: Außenbereich gemischte Nutzung, IBMI: Innenbereich gemischte Nutzung

Anhang 2: Gesamtübersicht der Gesamtschalleistung aller Phasen und aller Bau- maßnahmen

Var A

BE Fläche, Dispoplatz, Lagerplatz	Phase I	Phase II	Phase III	Phase IV.1	Phase IV.2
Schallleistung LwA in dB(A) Tag	105,9	101,6	103	106,5	105,9
Differenz zur lautesten Phase in dB	0,6	4,9	3,5	0	0,6

Var B

Offene Bauweise	Phase I	Phase II	Phase III
Schallleistung LwA in dB(A) Tag	107,2	108	108,7
Differenz zur lautesten Phase in dB	1,5	0,7	0
Offene Bauweise mit Felsgestein	Phase I	Phase II	Phase III
Schallleistung LwA in dB(A) Tag	106,2	117,5	108
Differenz zur lautesten Phase in dB	11,3	0	9,5

Var C:

HVAC Testfläche	Phase I	Phase II	Phase III
Schallleistung LwA in dB(A) Tag	106,2	104,5	106,2
Differenz zur lautesten Phase in dB	0	1,7	0

Var D und E

HDD < 800m	Phase I.1	Phase I.2	Phase II.1	Phase II.2	Phase III.1	Phase III.2
Schallleistung LwA in dB(A) Tag	105	98,8	108,1	104,4	105	98,8
Differenz zur lautesten Phase in dB	3,1	9,3	0	3,7	3,1	9,3

Var F

Muffenherstellung	Phase I	Phase II	Phase III	Phase IV.1	Phase IV.2	Phase V	Phase VI	Phase VII	Phase VIII
Schallleistung LwA in dB(A) Tag	106,3	106,4	106,7	91,1	99,7	91,7	101	103	102,2
Differenz zur lautesten Phase in dB	0,4	0,3	0	15,6	7	15	5,7	3,7	4,5

Var G, H, I, N und O

Microtunneling	Phase I.1	Phase I.2	Phase II.1	Phase II.2	Phase III.1	Phase III.2	Phase IV.1	Phase IV.2	Phase V
Schallleistung LwA in dB(A) Tag	111,1	111,1	105,8	105,8	110,9	97,4	105,4	105,3	116,8
Differenz zur lautesten Phase in dB	5,7	5,7	11	11	5,9	19,4	11,4	11,5	0
Schallleistung LwA in dB(A) Nacht	0	0	0	0	110,3	0	0	0	0

Var J, K und L

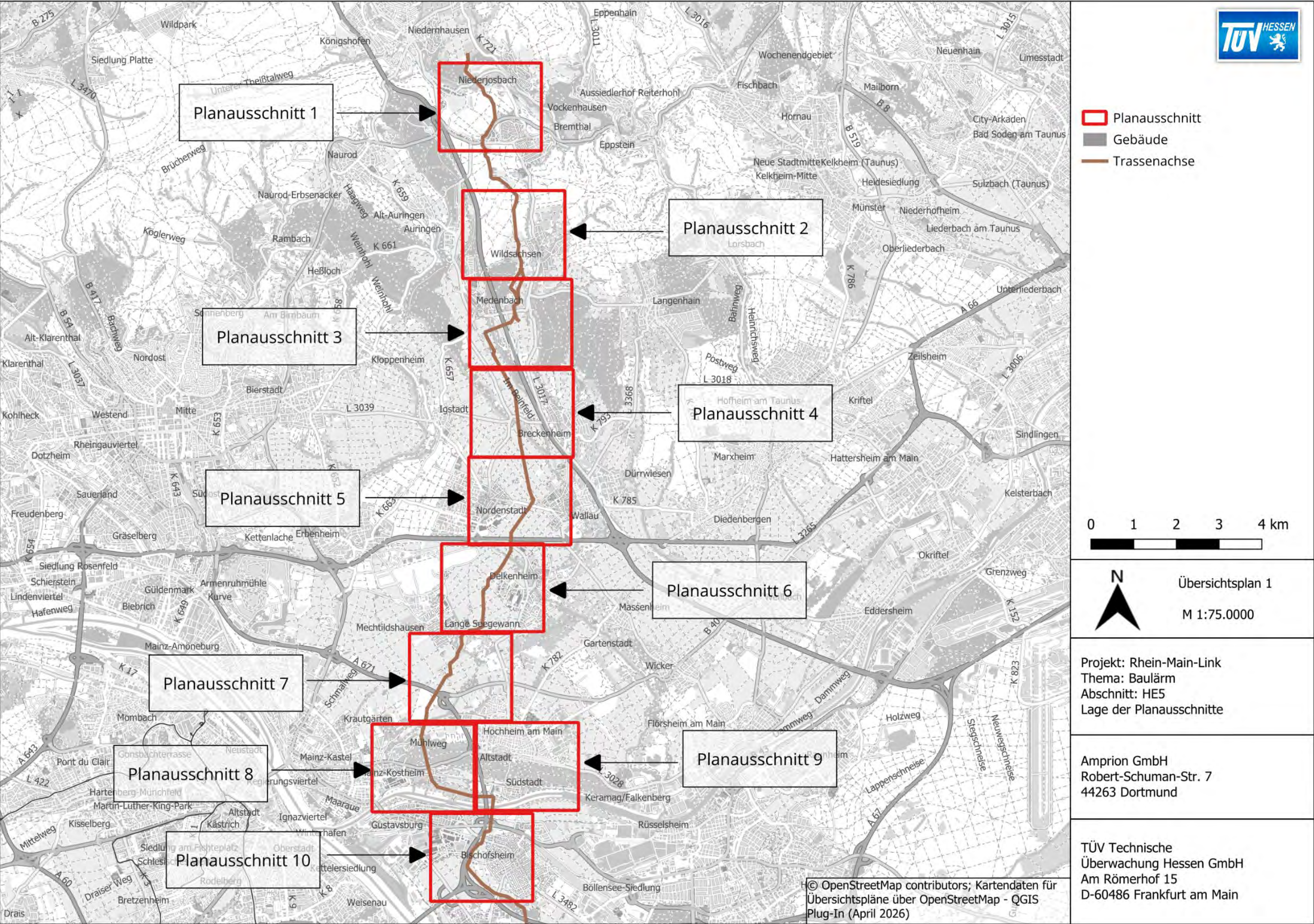
E-Power-Pipe	Phase I.1	Phase I.2	Phase II.1	Phase II.2	Phase III.1	Phase III.2	Phase IV.1	Phase IV.2	Phase V.1
Schallleistung LwA in dB(A) Tag	111,1	111,1	105,8	105,8	110,9	97,4	105,4	105,3	116,8
Differenz zur lautesten Phase in dB	5,7	5,7	11	11	5,9	19,4	11,4	11,5	0
Schallleistung LwA in dB(A) Nacht	0	0	0	0	110,3	0	0	0	0

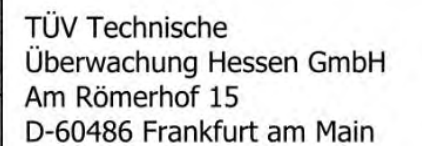
Var M

Wasserhaltung	Phase I
Behandlung (3 Pumpen, 1 Stromaggregat): LwA in dB(A)	89,3
Logistik (1 Pumpe): LwA in dB(A)	80

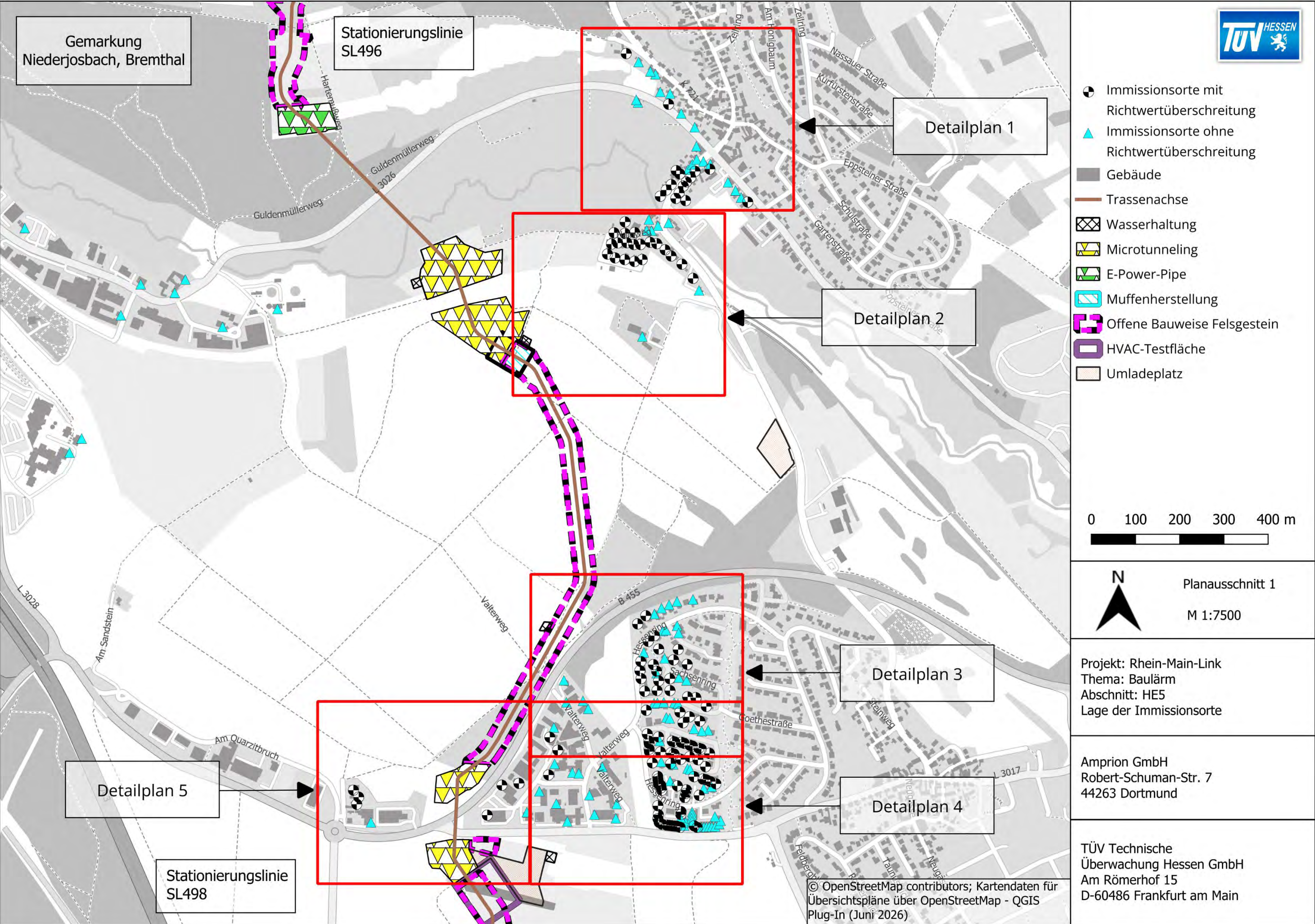
Var P

Umladeplatz	Phase I	Phase II	Phase III	Phase IV.1	Phase IV.2
Schallleistung LwA in dB(A) Tag	109	101,6	51,9	106,5	107,6
Differenz zur lautesten Phase in dB	0	7,4	57,1	2,5	1,4
Schallleistung LwA in dB(A) Nacht			104		



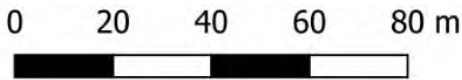


© OpenStreetMap contributors; Kartendaten für
Übersichtspläne über OpenStreetMap - QGIS
Plug-In (April 2026)





- Immissionsorte mit Richtwertüberschreitung
- Immissionsorte ohne Richtwertüberschreitung
- Gebäude

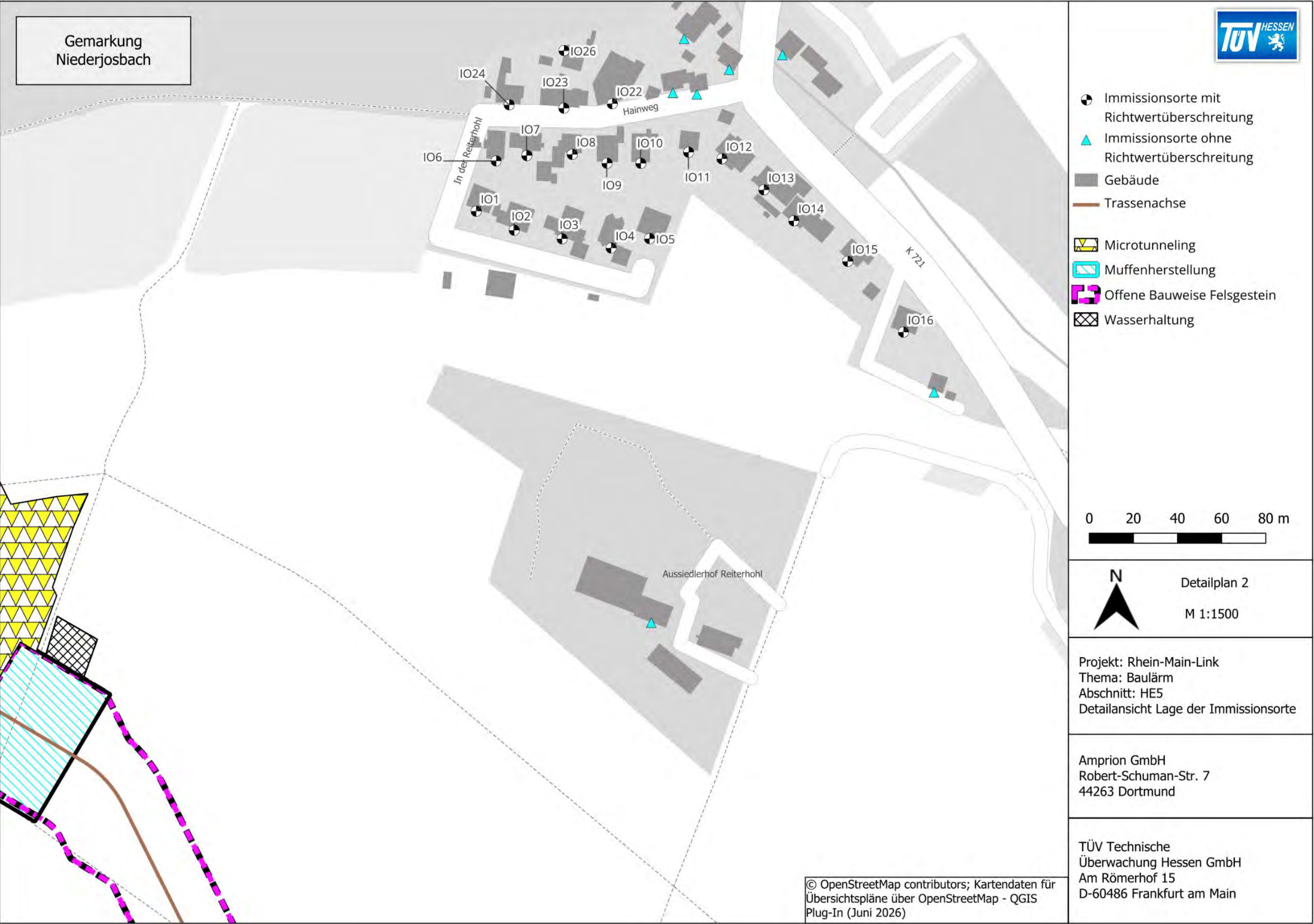


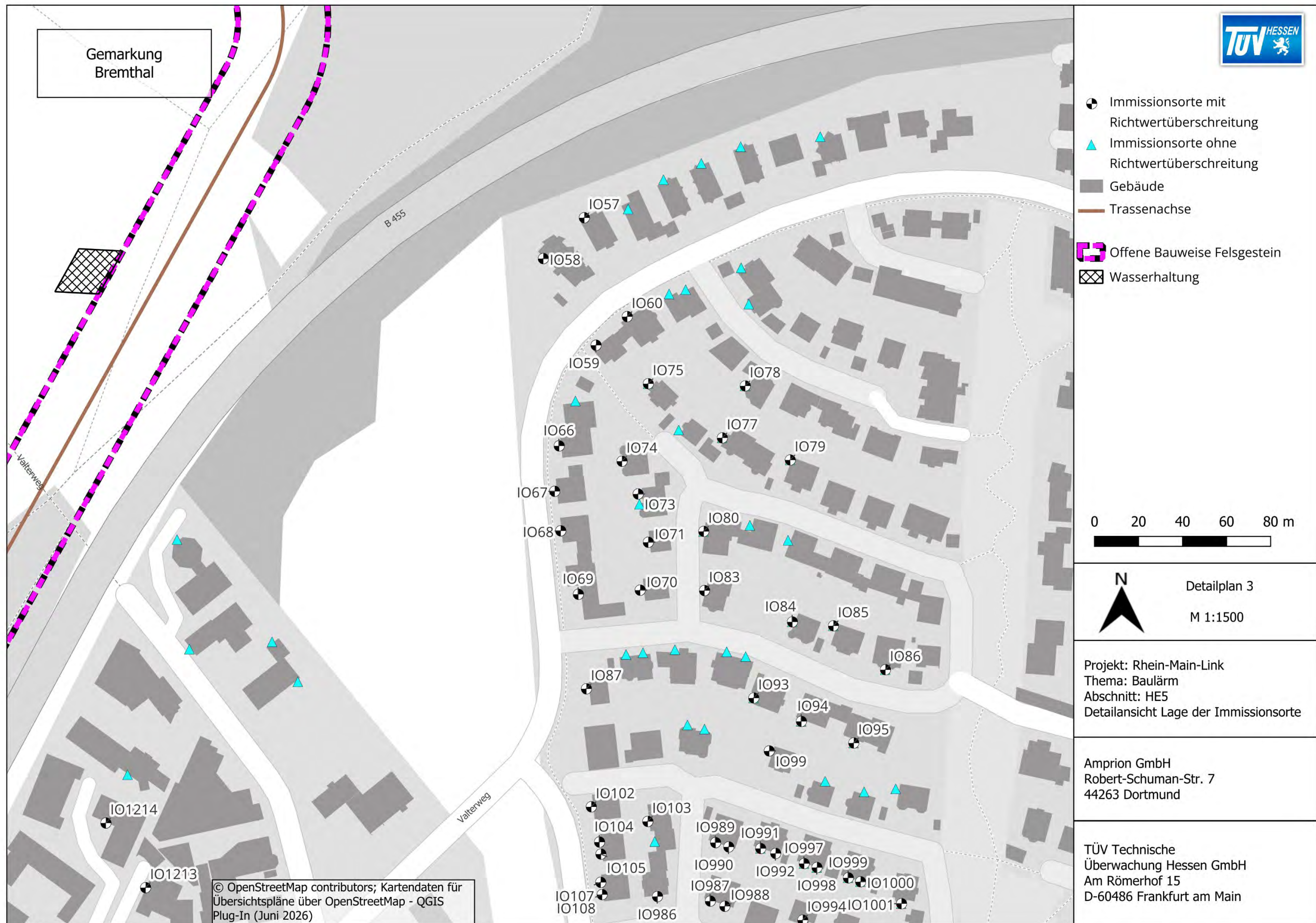
Detailplan 1
M 1:1500

Projekt: Rhein-Main-Link
Thema: Baulärm
Abschnitt: HE5
Detailansicht Lage der Immissionsorte

Amprion GmbH
Robert-Schuman-Str. 7
44263 Dortmund

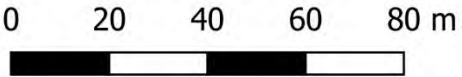
TÜV Technische Überwachung Hessen GmbH
Am Römerhof 15
D-60486 Frankfurt am Main







- Immissionsorte mit Richtwertüberschreitung
- Immissionsorte ohne Richtwertüberschreitung
- Gebäude
- Offene Bauweise Felsgestein
- Umladeplatz
- Wasserhaltung



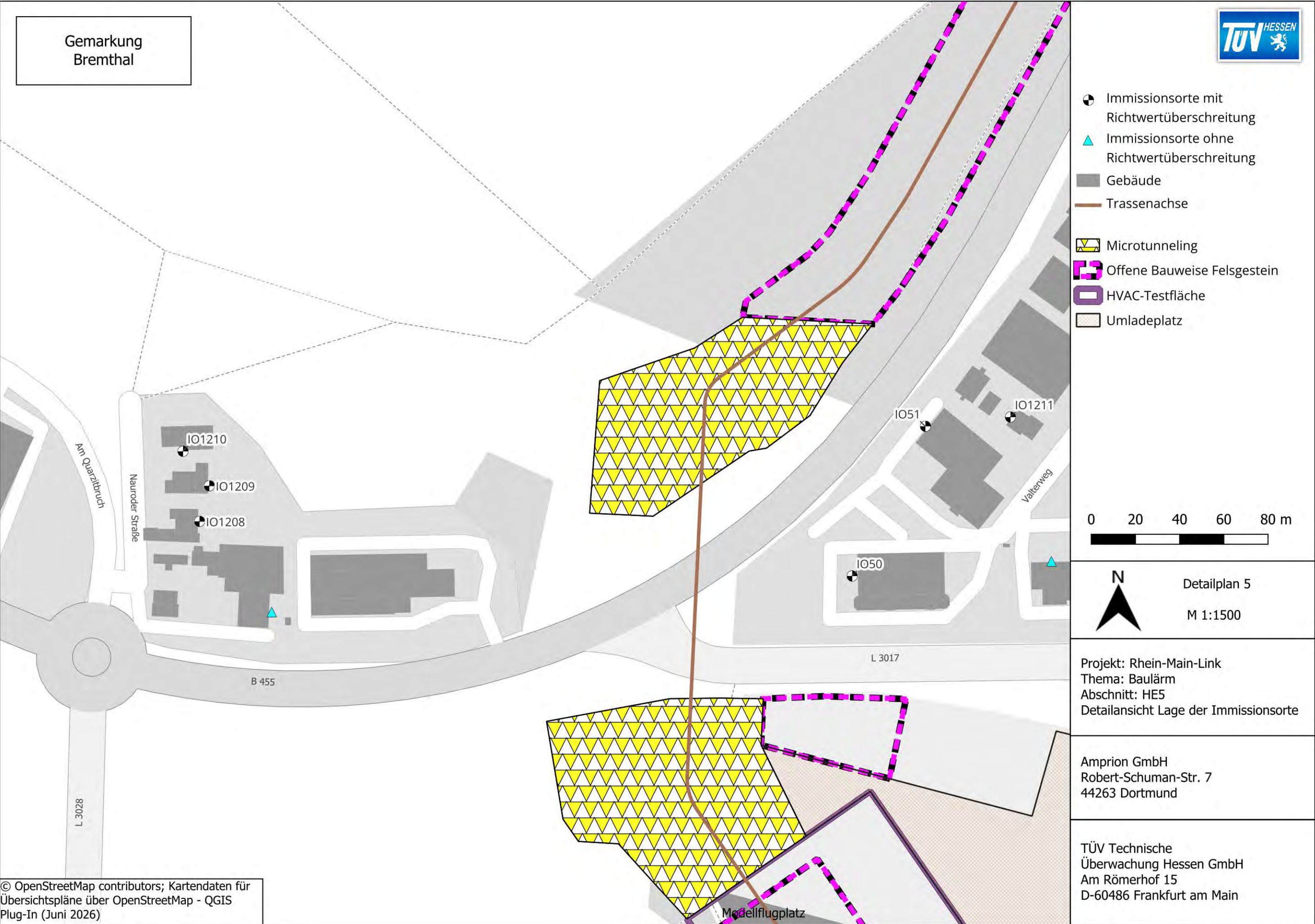
Detailplan 4
M 1:1500

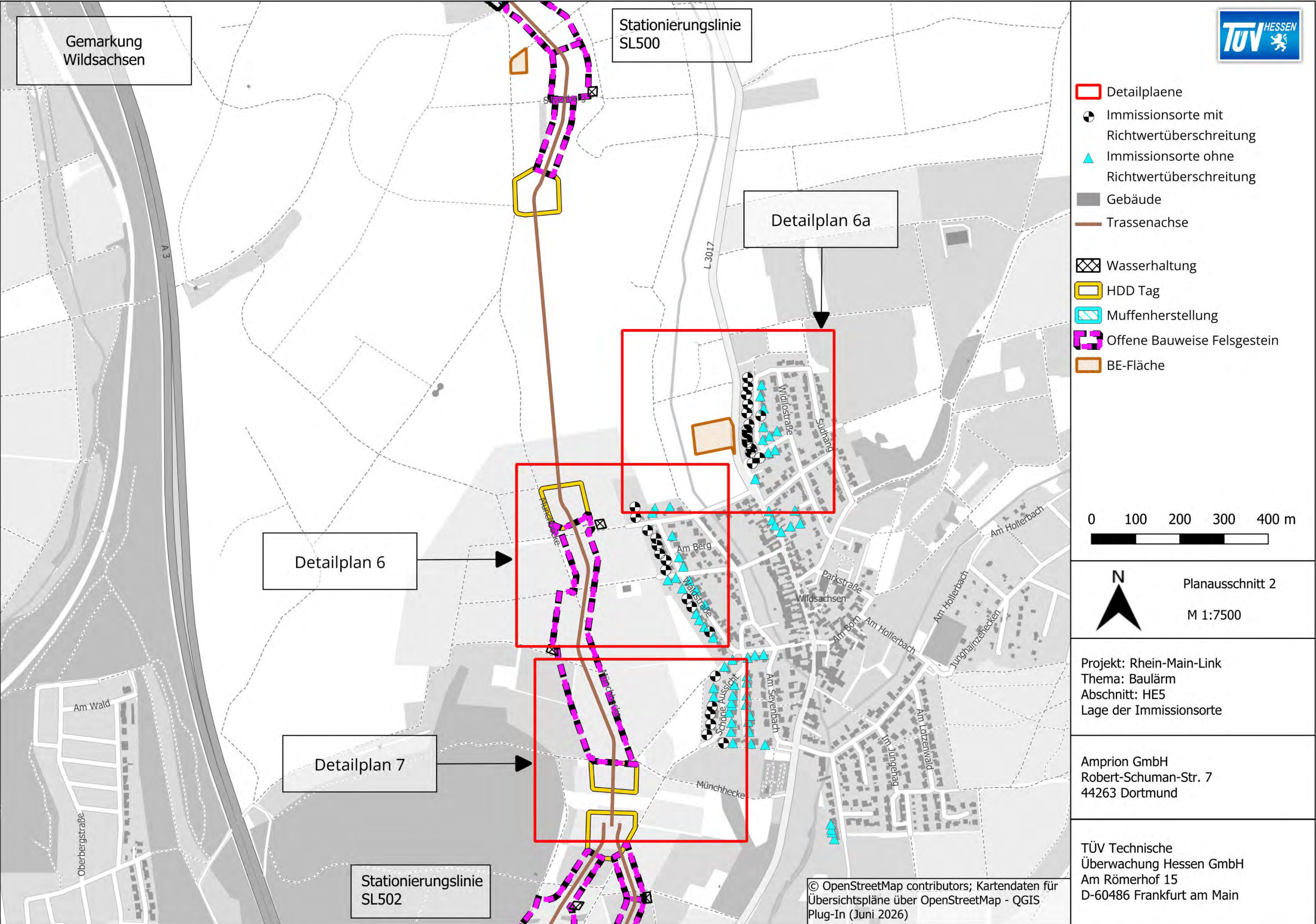
Projekt: Rhein-Main-Link
Thema: Baulärm
Abschnitt: HE5
Detailansicht Lage der Immissionsorte

Amprion GmbH
Robert-Schuman-Str. 7
44263 Dortmund

TÜV Technische
Überwachung Hessen GmbH
Am Römerhof 15
D-60486 Frankfurt am Main

© OpenStreetMap contributors; Kartendaten für
Übersichtspläne über OpenStreetMap - QGIS
Plug-In (Juni 2026)

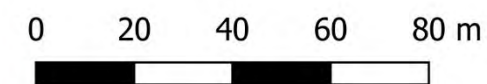






Gemarkung
Wildsachsen

-  Immissionsorte mit Richtwertüberschreitung
-  Immissionsorte ohne Richtwertüberschreitung
-  Gebäude
-  BE-Fläche



Detailplan 6a

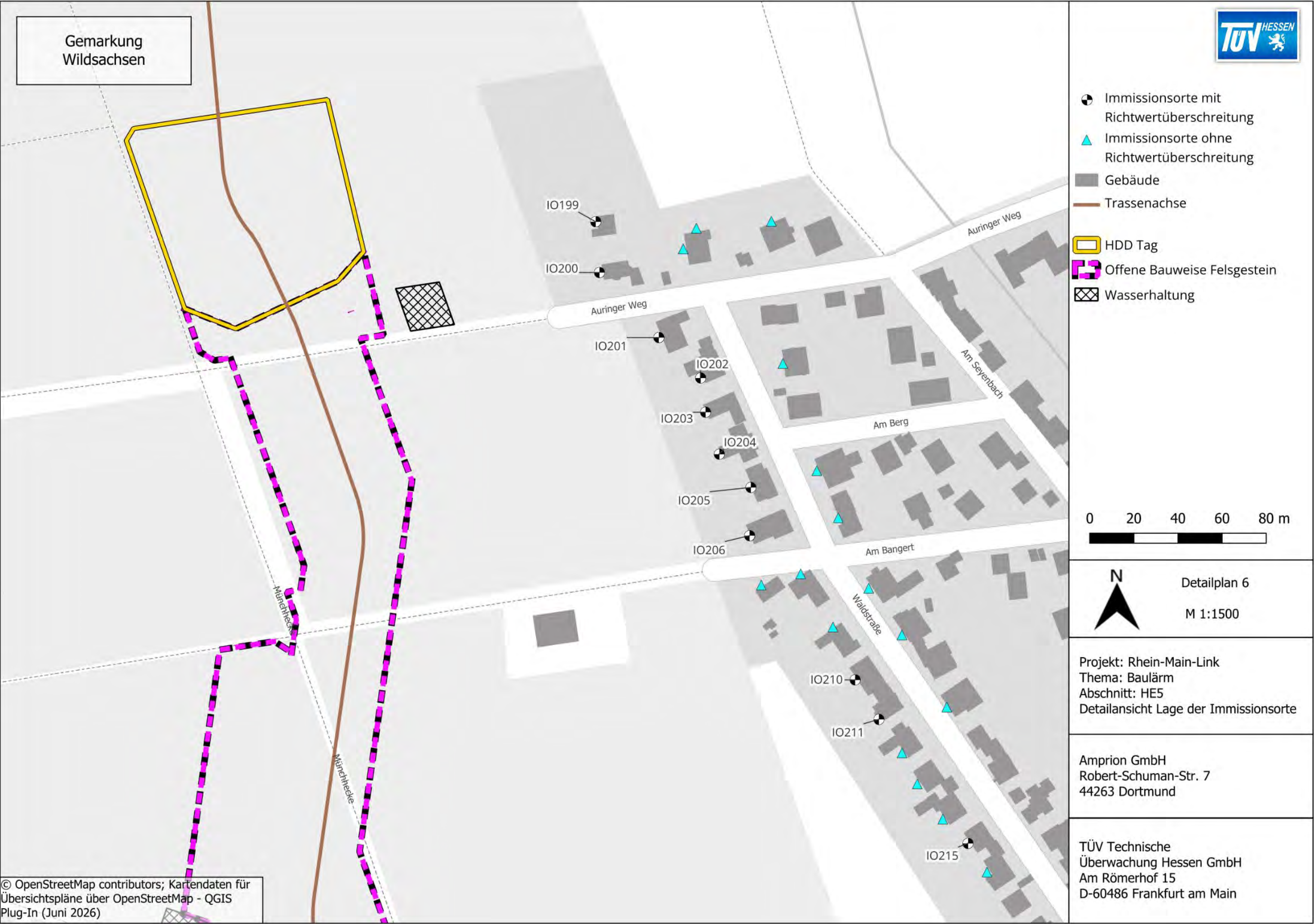
M 1:1500

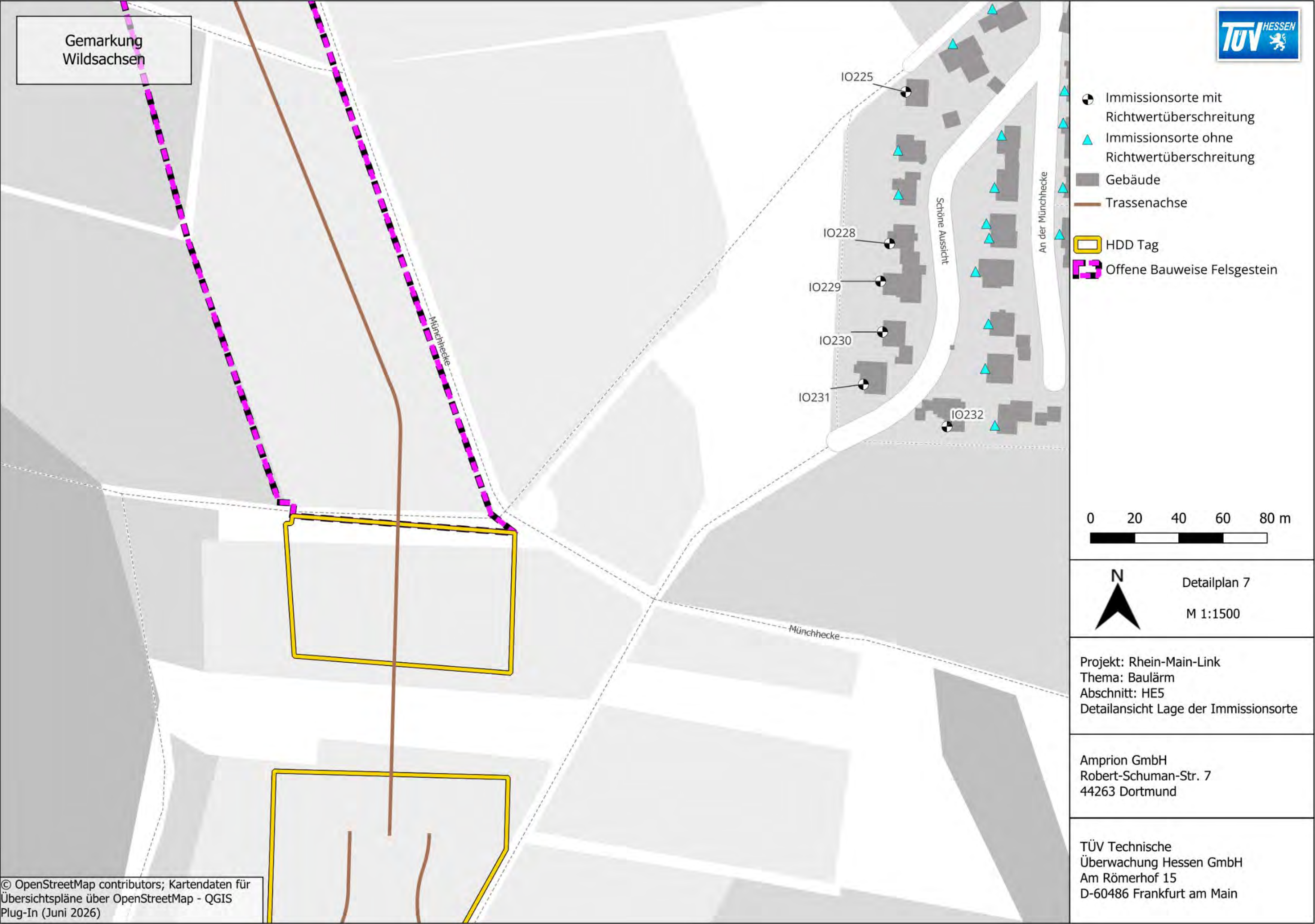
Projekt: Rhein-Main-Link
Thema: Baulärm
Abschnitt: HE5
Detailansicht Lage der Immissionsorte

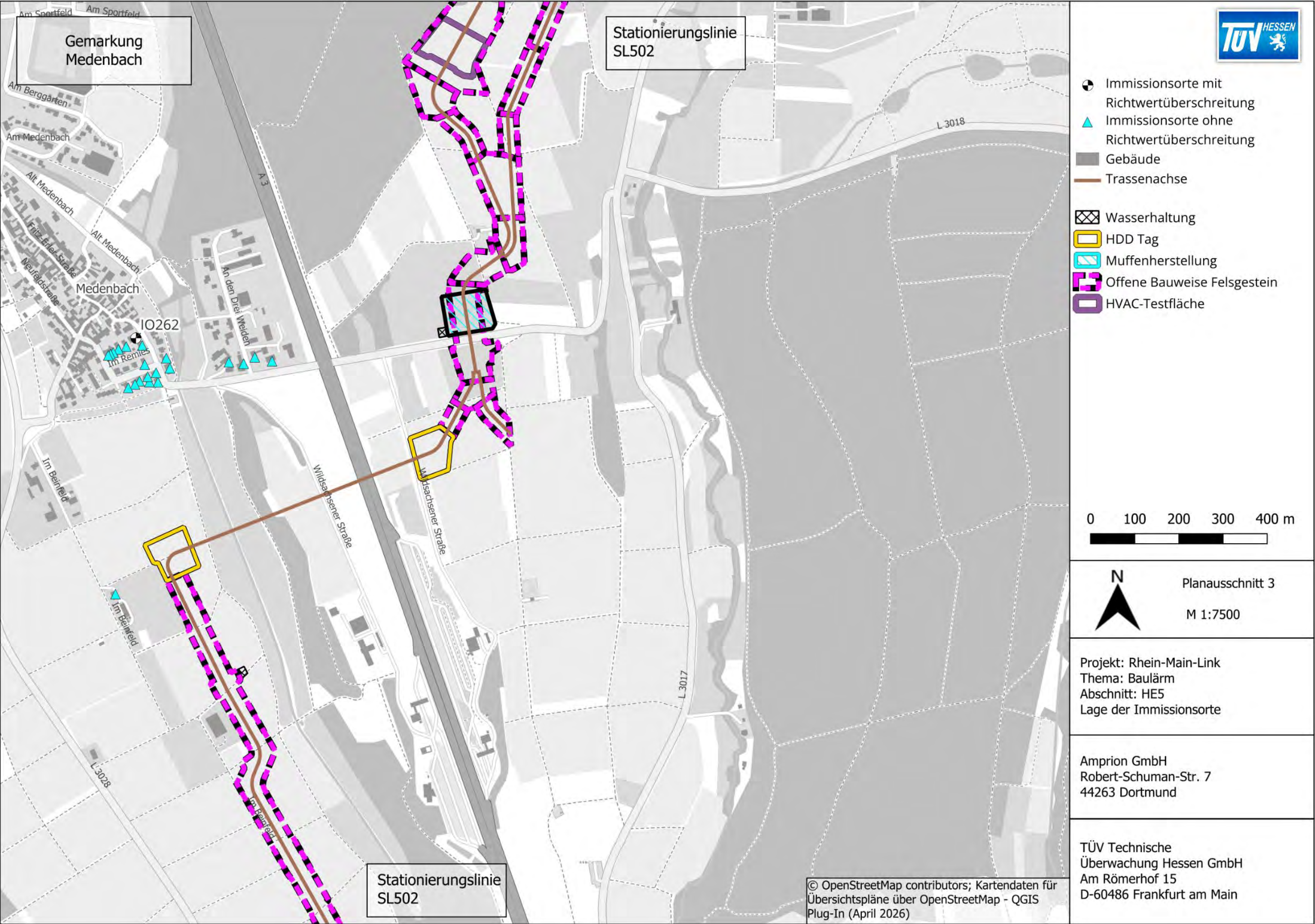
Amprion GmbH
Robert-Schuman-Str. 7
44263 Dortmund

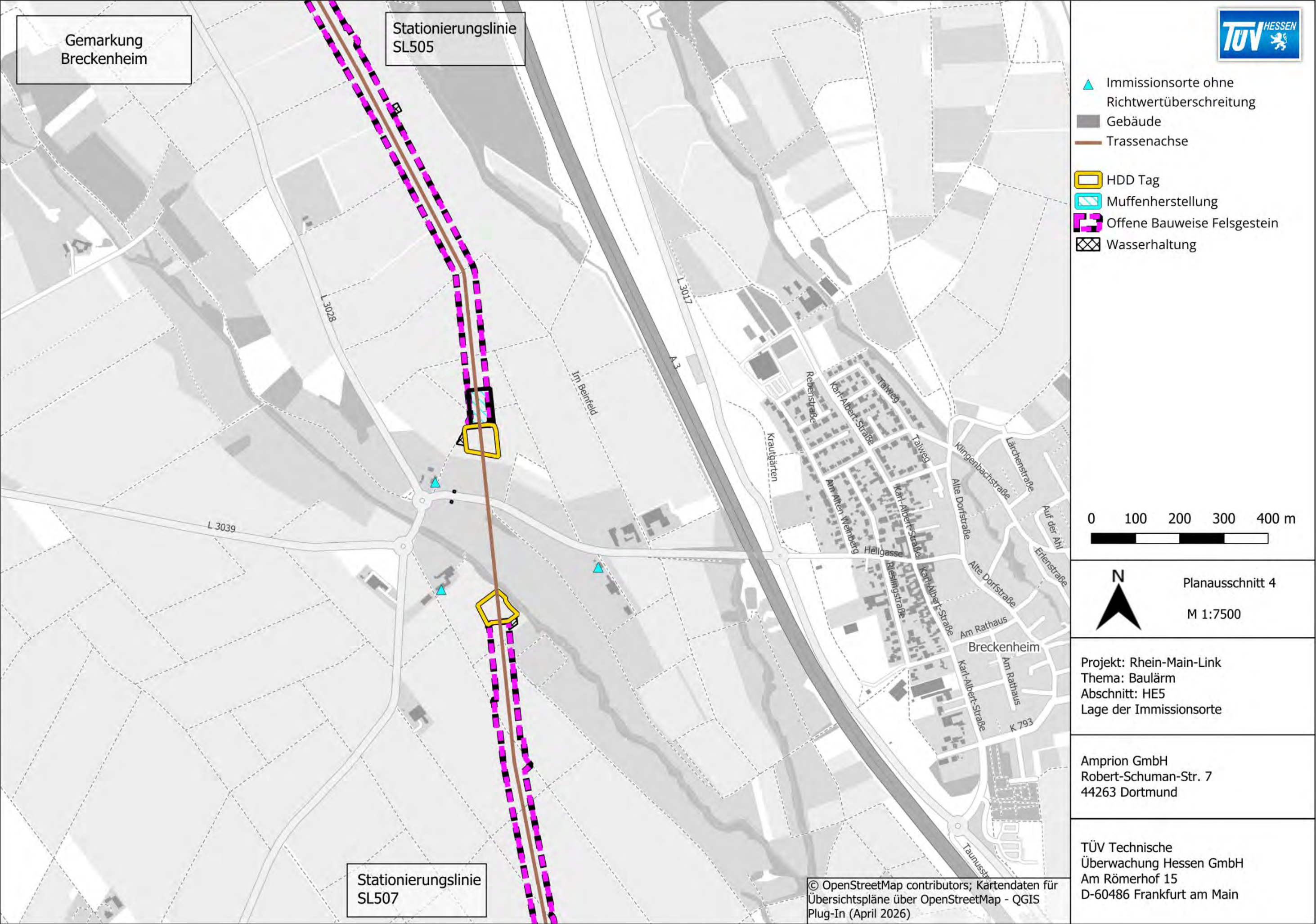
TÜV Technische
Überwachung Hessen GmbH
Am Römerhof 15
D-60486 Frankfurt am Main

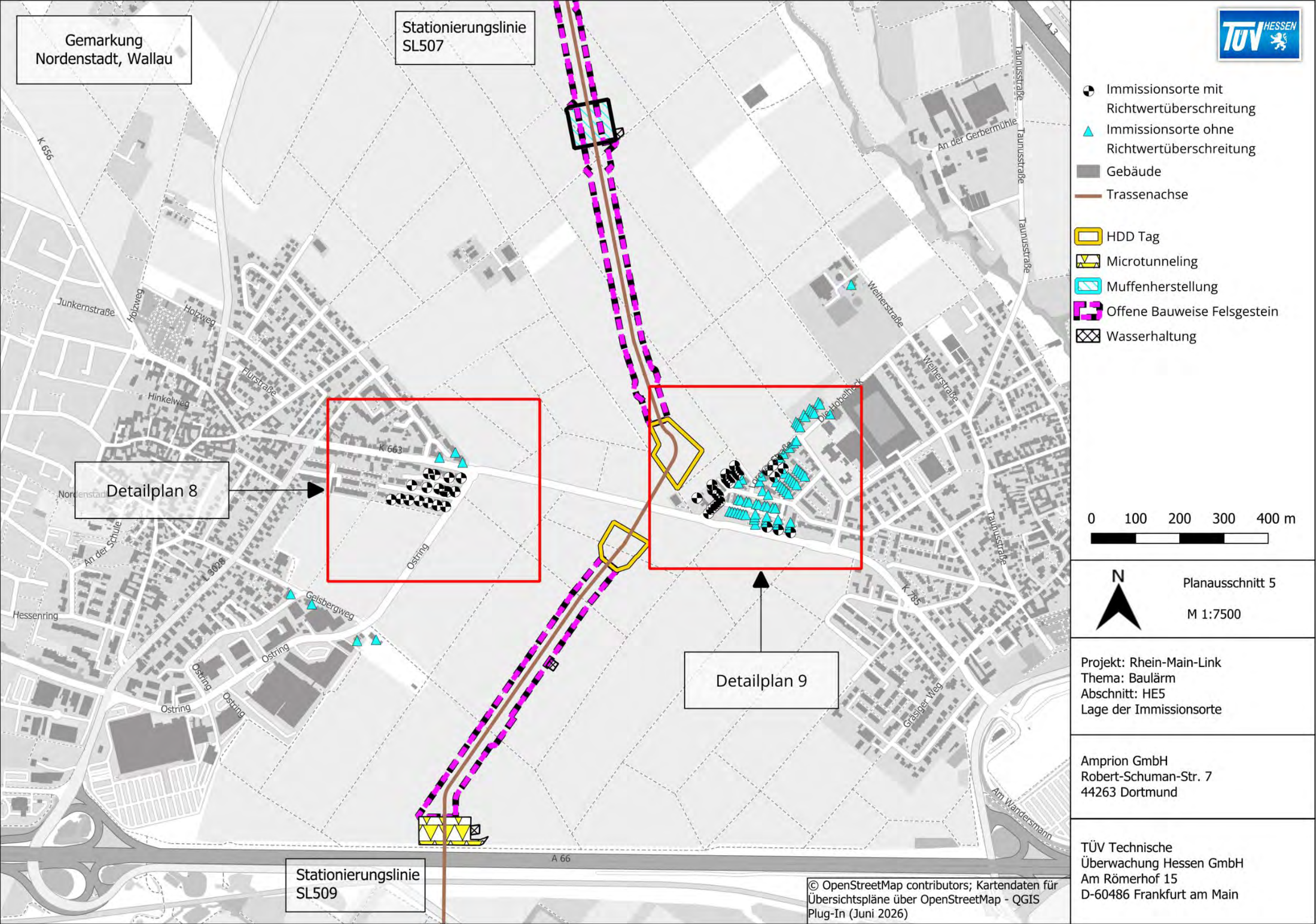
© OpenStreetMap contributors; Kartendaten für
Übersichtspläne über OpenStreetMap - QGIS
Plug-In (Juni 2026)

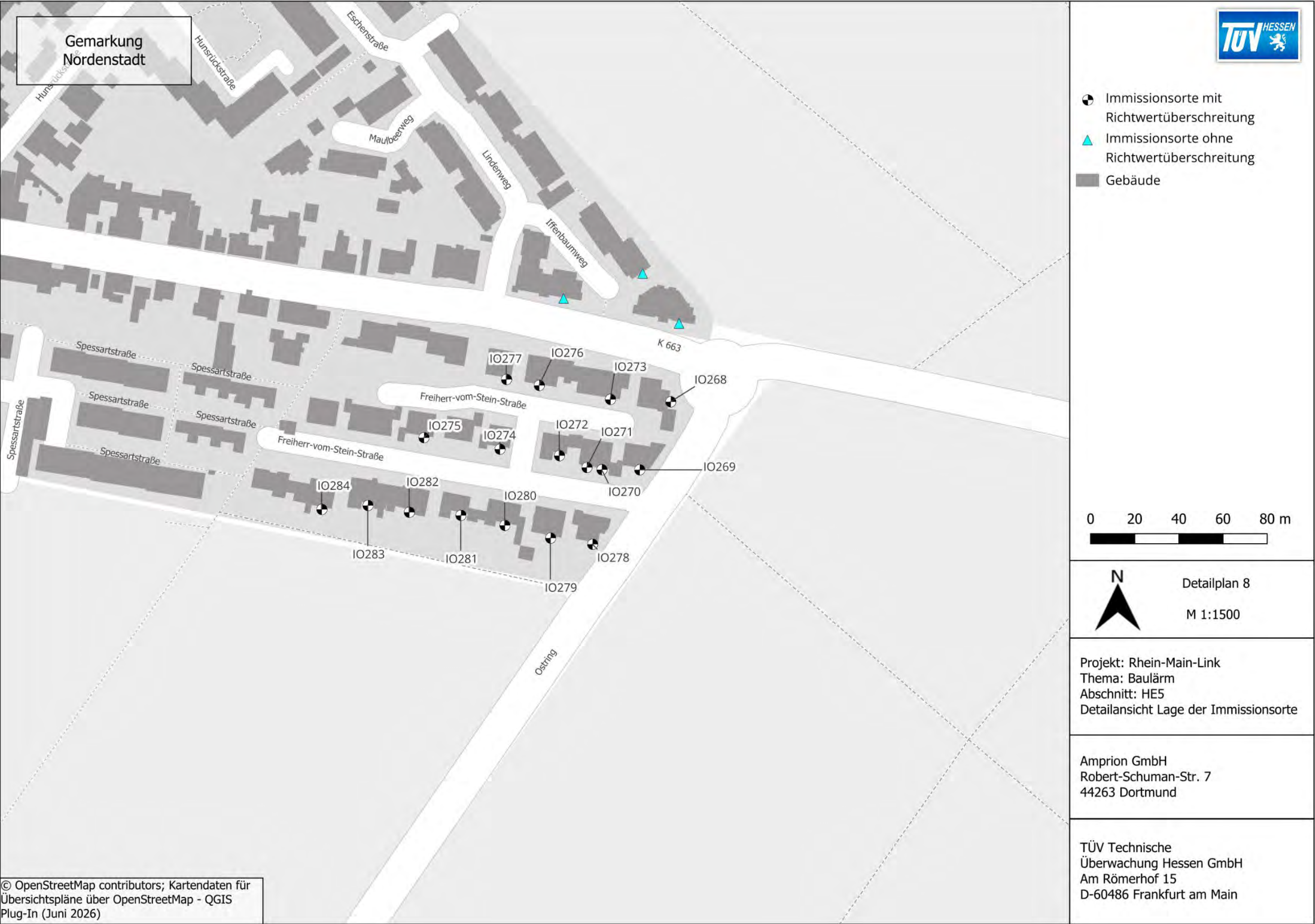




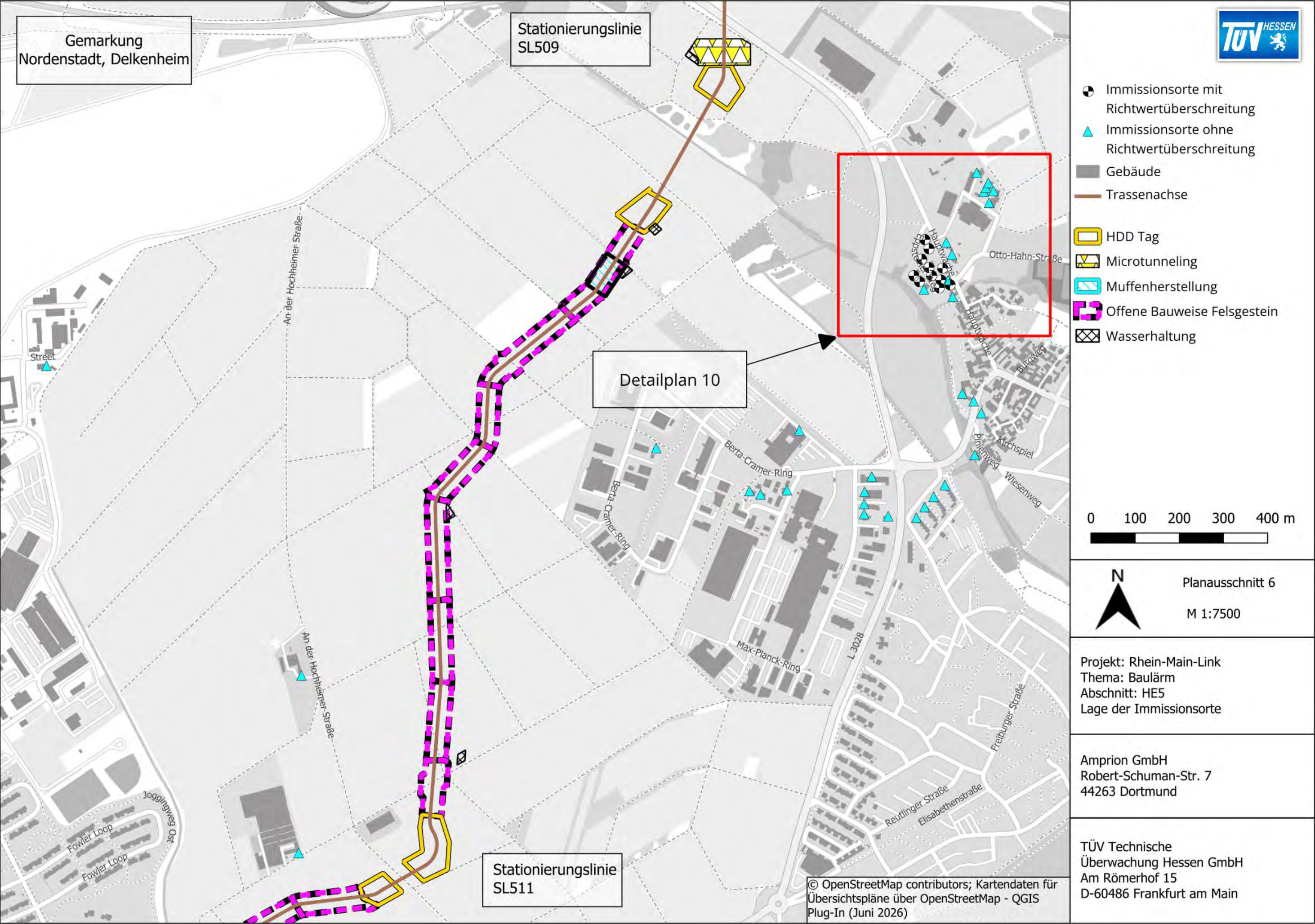




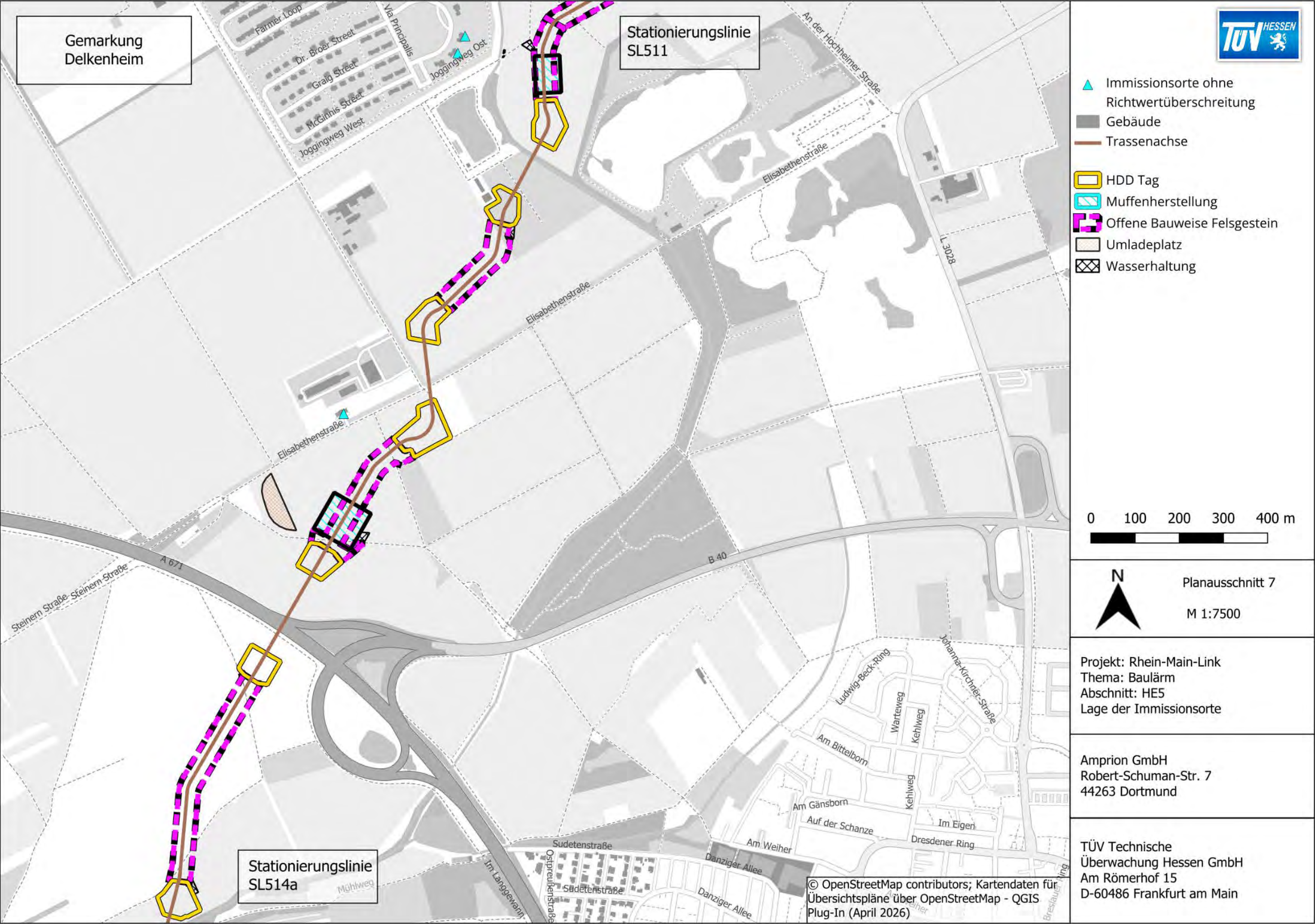




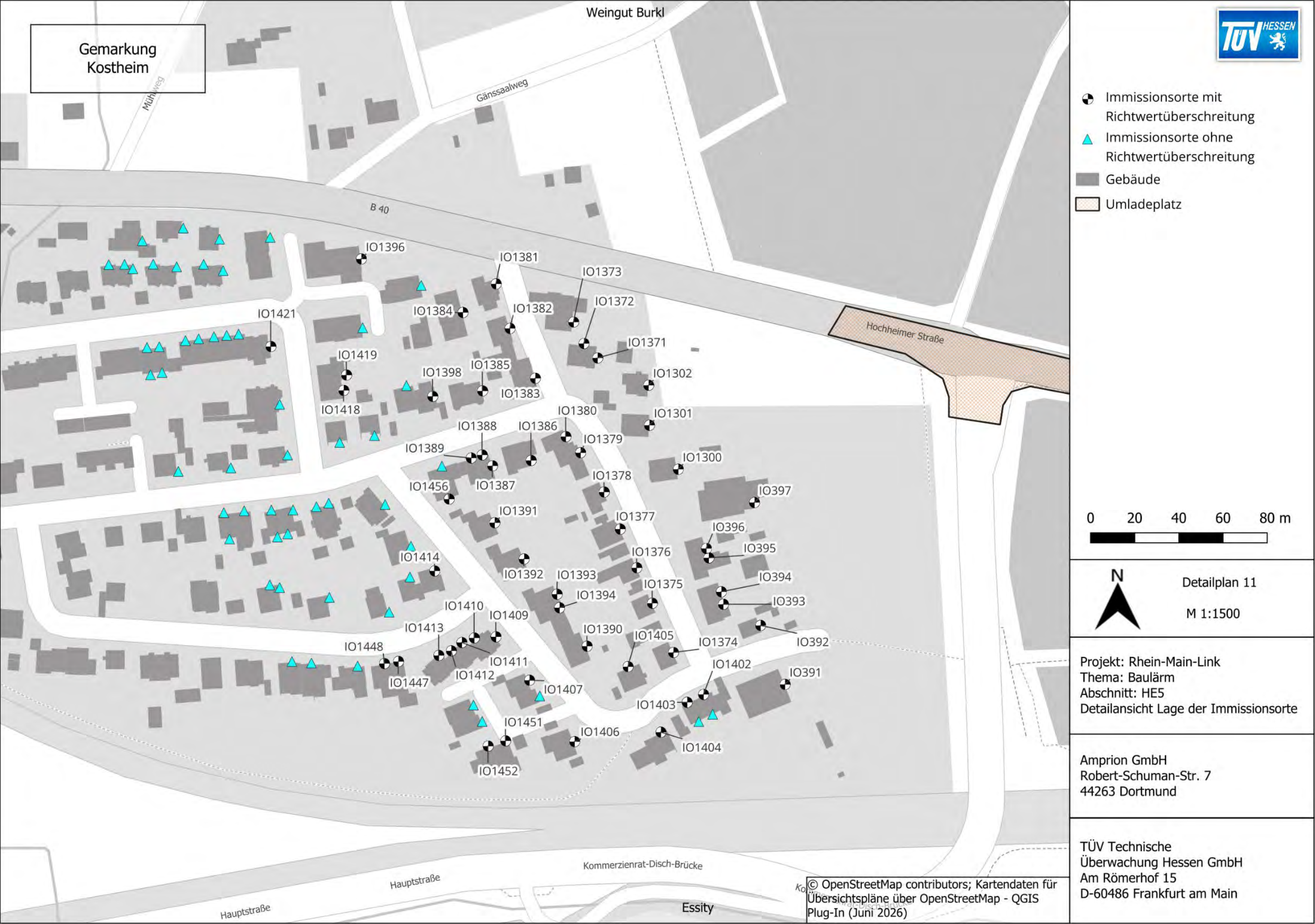


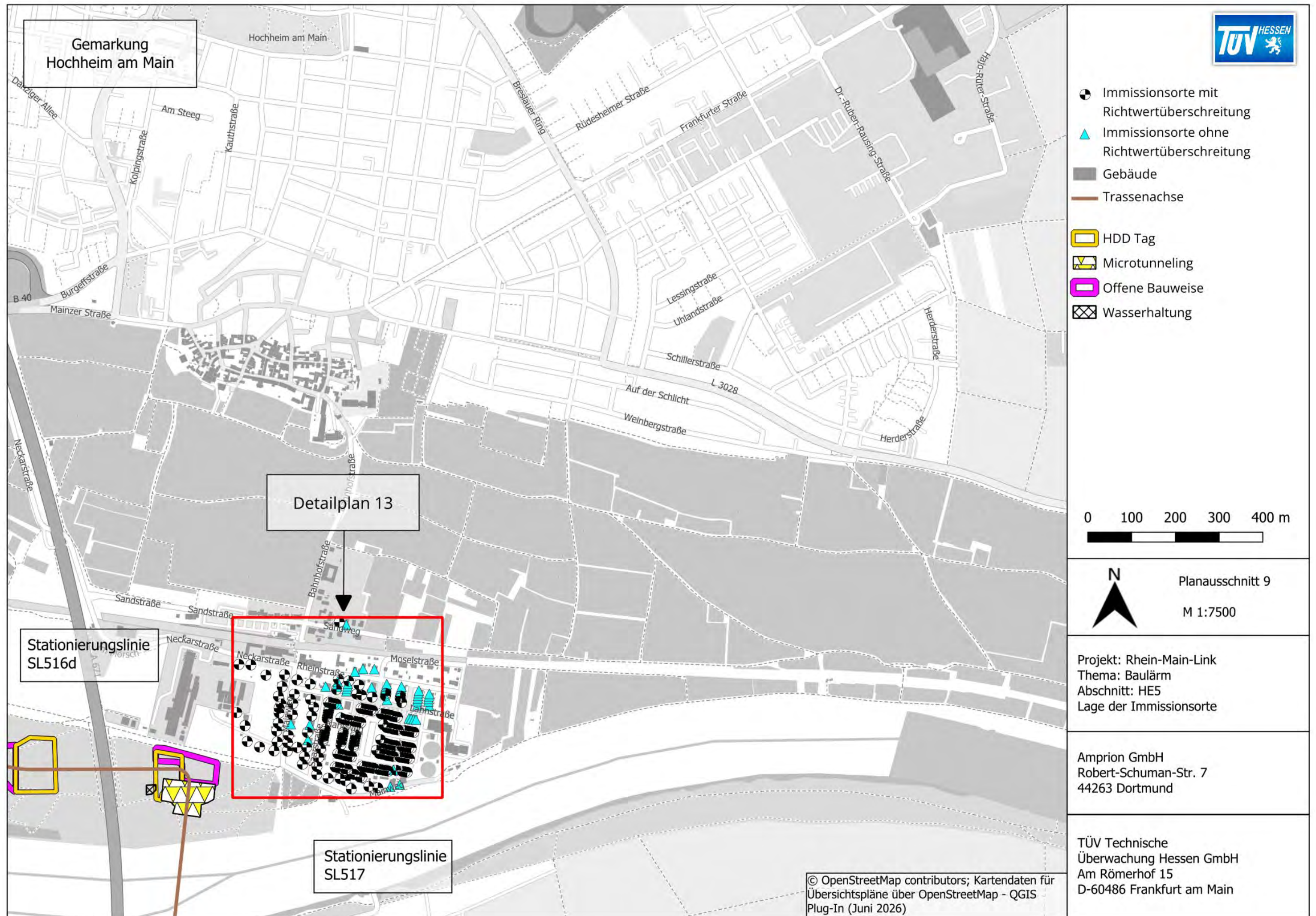


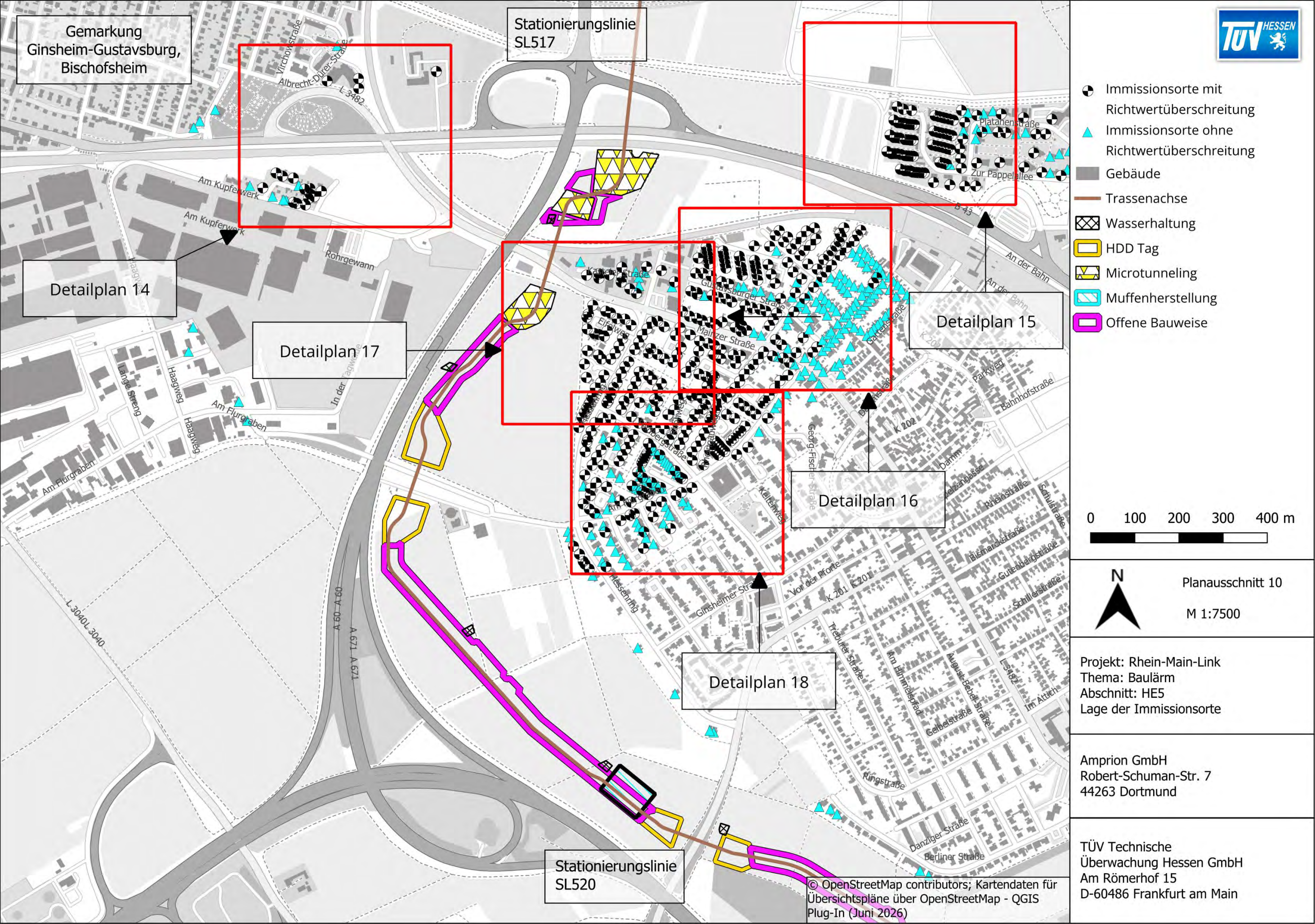








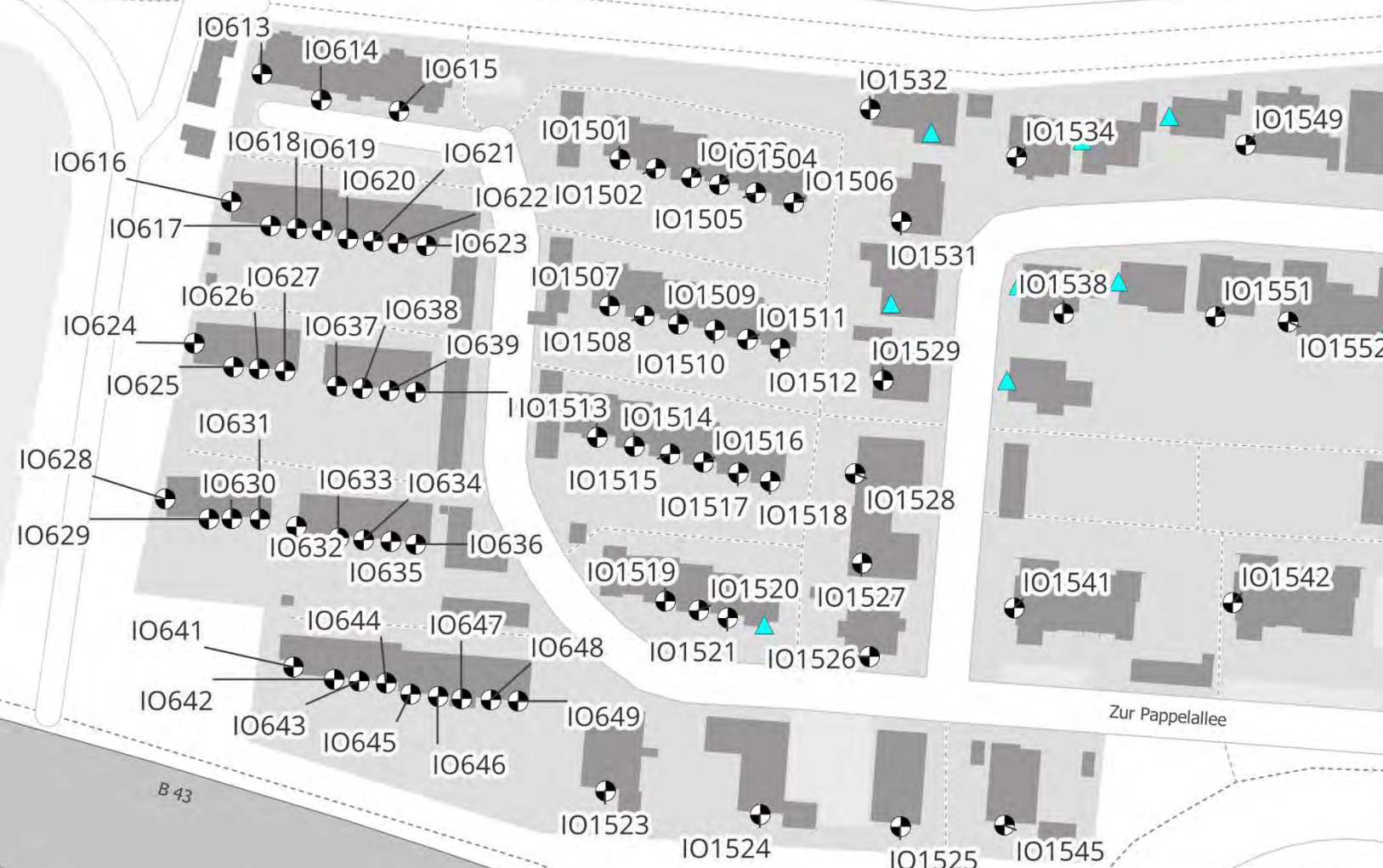






Gemarkung
Bischofsheim

- Immissionsorte mit Richtwertüberschreitung
- Gebäude



0 20 40 60 80 m



Detailplan 15

M 1:1500

Projekt: Rhein-Main-Link
Thema: Baulärm
Abschnitt: HE5
Detailansicht Lage der Immissionsorte

Amprion GmbH
Robert-Schuman-Str. 7
44263 Dortmund

TÜV Technische
Überwachung Hessen GmbH
Am Römerhof 15
D-60486 Frankfurt am Main

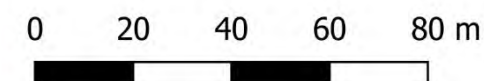
© OpenStreetMap contributors; Kartendaten für
Übersichtspläne über OpenStreetMap - QGIS
Plug-In (Juni 2026)



Gemarkung
Bischofsheim



- Immissionsorte mit Richtwertüberschreitung
- Immissionsorte ohne Richtwertüberschreitung
- Gebäude



Detailplan 16

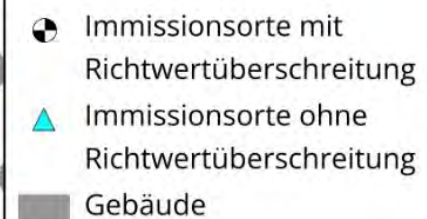
M 1:1500

Projekt: Rhein-Main-Link
Thema: Baulärm
Abschnitt: HE5
Detailansicht Lage der Immissionsorte

Amprion GmbH
Robert-Schuman-Str. 7
44263 Dortmund

TÜV Technische
Überwachung Hessen GmbH
Am Römerhof 15
D-60486 Frankfurt am Main

© OpenStreetMap contributors; Kartendaten für
Übersichtspläne über OpenStreetMap - QGIS
Plug-In (Juni 2026)



M 1:1500

Amprion GmbH
Robert-Schuman-Str. 7
44263 Dortmund

TÜV Technische
Überwachung Hessen GmbH
Am Römerhof 15
D-60486 Frankfurt am Main

Gemarkung
Bischofsheim

© OpenStreetMap contributors; Kartendaten für
Übersichtspläne über OpenStreetMap - QGIS
Plug-In (Juni 2026)

