

Bericht Nr. 16-3248 / 01

Schalltechnisches Gutachten zur Lärmvorsorge

Straßen- und Straßenbahnverkehr

BV Äußerer Stadtring West Dresden - HA 5

Hamburger Straße

Stand: 28.09.2020



Bearbeitet von Dipl.-Ing. D. Friedemann

für

Landeshauptstadt Dresden
Straßen- und Tiefbauamt
St. Petersburger Straße 9
01069 Dresden

1. Zusammenfassung

Der Um- und Ausbau der Hamburger Straße in Dresden stellt einen *erheblichen baulichen Eingriff* im Sinne der Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV dar.

Im vorliegenden Gutachten wurde daher geprüft, ob die Baumaßnahme zu einer *wesentlichen Änderung* führt und Ansprüche auf Lärmschutz bestehen.

Die Untersuchungen der durch den Straßen- und Straßenbahnverkehr verursachten Geräuschsituation haben ergeben, dass an den folgenden 17 Gebäuden die Anspruchsvoraussetzungen auf Lärmschutz nach der 16. BImSchV „dem Grunde nach“ erfüllt sind:

Aus der **Straßenplanung**:

Alte Meißner Landstraße 19	Hamburger Straße 74	Meißner Landstraße 13
An der Wasserschöpfe 2	Meißner Landstraße 1	Meißner Landstraße 15
Bahnstraße (gepl. Geb. Flst. 38a)	Meißner Landstraße 3	Meißner Landstraße 17
Hamburger Straße 56	Meißner Landstraße 5	Seußlitzer Straße 1
Hamburger Straße 58	Meißner Landstraße 9	Warthaer Straße 2a
Hamburger Straße 69	Meißner Landstraße 11	

Aus der **Straßenbahnplanung**:

Warthaer Straße 2
Warthaer Straße 2a

Da aktive Maßnahmen in der vorliegenden städtischen Lage nicht möglich sind, sind die Lärmschutzansprüche durch passive Maßnahmen zu befriedigen.

Die Ausgangsdaten, die Berechnungen und die Ergebnisse werden im nachfolgenden Bericht beschrieben.

Der Bericht enthält 68 Seiten inkl. 5 Anhänge.

Dresden, den 27.08.2019

cdf Schallschutz



Dipl.-Ing. Dieter Friedemann



Dipl.-Ing. (FH) Bianca Schumacher

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Zusammenfassung	2
2. Aufgabenstellung und Situation	5
3. Schalltechnisches Berechnungsverfahren	6
3.1. Beurteilungsgrundlagen	6
3.2. Immissionsgrenzwerte	7
3.3. Berechnungsverfahren Straßen- und Schienenverkehrslärm.....	8
3.3.1. Ermittlung der Beurteilungspegel Straßenverkehr	8
3.3.2. Ermittlung der Beurteilungspegel Schienenverkehr	9
3.3.3. Schallausbreitungsrechnung.....	10
3.3.4. Prüfung auf Lärmschutzansprüche „dem Grunde nach“	10
4. Ausgangsdaten und Rechenmodell	13
4.1. Gebäudemodell	13
4.2. Höhenmodell.....	13
4.3. Immissionsorte und Gebietseinstufung	13
4.4. Verkehrsbelegung Straßenverkehr	14
4.5. Verkehrsbelegung Schienenverkehr	15
4.6. Schallausbreitungsrechnung.....	15
5. Berechnungsergebnisse	16
6. Literatur	18
7. Anhang	19

Anhangsverzeichnis

	Seite
Anhang 1	Übersichtsplan des Plangebietes..... 20
Anhang 2	Rechenmodell 21
Anhang 3	Verkehrsbelegung und Emissionsdaten 22
Anhang 3.1	Daten Straßenverkehr 23
Anhang 3.1.1	Straßenverkehrsdaten Prognose-Nullfall (VPU) 24
Anhang 3.1.2	Straßenverkehrsdaten Prognose-Nullfall (RLS-90)..... 26
Anhang 3.1.3	Emissionsdaten Straße Prognose-Nullfall..... 28
Anhang 3.1.4	Straßenverkehrsdaten Prognose-Planfall (VPU) 32
Anhang 3.1.5	Straßenverkehrsdaten Prognose-Planfall (RLS-90)..... 34
Anhang 3.1.6	Emissionsdaten Straße Prognose-Planfall..... 36
Anhang 3.2	Daten Straßenbahnverkehr 40
Anhang 3.2.1	Verkehrsdaten Straßenbahn..... 41
Anhang 3.2.2	Emissionsdaten Straßenbahn..... 42
Anhang 4	Tabelle der Beurteilungspegel / Lärmschutzansprüche 44
Anhang 4.1	Berechnungsergebnisse Straßenverkehr 45
Anhang 4.2	Berechnungsergebnisse Schienenverkehr 54
Anhang 5	Lageplan der Lärmschutzansprüche „dem Grunde nach“ 63
Anhang 5.1	Lärmschutzansprüche aus Straßenverkehrslärm 64
Anhang 5.2	Lärmschutzansprüche aus Straßenbahnverkehrslärm..... 67

2. Aufgabenstellung und Situation

Die Landeshauptstadt Dresden plant, im Rahmen des Projektes „Äußerer Stadtring West Dresden - HA 5“ die Hamburger Straße zwischen der Alten Meißner Landstraße und den Weißeritzbrücken einschließlich der Eisenbahnüberführung am Eisenbahnhalt пункт Dresden-Cotta umzubauen.

Dabei werden Straßenachsen sowie die Gleistrassen der Straßenbahn teilweise deutlich in ihrer Lage verändert.

Damit stellt das Bauvorhaben einen „erheblichen baulichen Eingriff“ dar, dessen schalltechnische Auswirkungen gemäß Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV sowohl für den Straßen- als auch den Straßenbahnverkehr zu berechnen und zu bewerten sind.

Dazu wird eine Schallimmissionsprognose erstellt. In dieser werden die Beurteilungspegel in der Nachbarschaft für den Prognose-Nullfall (baulicher Bestand) und den Prognose-Planfall (nach Umbau) berechnet und nach dem Beurteilungsverfahren der Verkehrslärmschutzverordnung bewertet.

Die Ausgangsdaten, die Vorgehensweise und die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung werden nachfolgend dargestellt.

Das Bauvorhaben steht in Zusammenhang mit der von der Deutschen Bahn AG geplanten Änderung der Eisenbahnüberführung EÜ Hamburger Straße.

Die nachfolgenden Untersuchungen beziehen sich jedoch ausschließlich auf das Bauvorhaben des Straßen- und Straßenbahnverkehrs.

3. Schalltechnisches Berechnungsverfahren

Für den Bau oder die wesentliche Änderung von Straßen- oder Schienenverkehrswegen gilt die Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV [1]. Im § 1 der Verordnung sind deren Anwendungsbereich und im § 2 die Immissionsgrenzwerte zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen angegeben.

3.1. Beurteilungsgrundlagen

Nach § 1 (2) der 16. BImSchV ist eine Änderung der bestehenden Geräuschemissionssituation wesentlich, wenn

- *eine Straße um eine oder mehrere durchgehende Fahrstreifen ... oder ein Schienenweg um ein oder mehrere durchgehende Gleise baulich erweitert wird oder*
- *durch einen erheblichen baulichen Eingriff der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms um mindestens 3 dB(A) oder auf mindestens 70 dB(A) am Tage oder mindestens 60 dB(A) in der Nacht erhöht wird.*
- *Eine Änderung ist auch wesentlich, wenn der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms von mindestens 70 dB(A) am Tage oder 60 dB(A) in der Nacht durch einen erheblichen baulichen Eingriff erhöht wird; dies gilt nicht in Gewerbegebieten.*

Die Anwendung der Verkehrslärmschutzverordnung setzt immer einen (erheblichen) baulichen Eingriff in den Verkehrsweg voraus. Beispiele dafür sind:

- der Bau von Anschlussstellen, Ein- und Ausfädelungsspuren, Standstreifen
- der Bau von Radwegen
- deutliche Fahrstreifenverlegungen
- deutliche Änderungen der Höhenlage

Demgegenüber nicht erhebliche bauliche Eingriffe sind:

- der Bau von Lichtsignalanlagen
- die Erneuerung der Fahrbahnoberfläche
- der Bau von Haltebuchten
- der Bau von Lärmschutzwänden und Lärmschutzwällen

3.2. Immissionsgrenzwerte

Nach § 2 (1) der Verkehrslärmschutzverordnung ist beim Bau oder der wesentlichen Änderung sicherzustellen, dass die Beurteilungspegel die folgenden Immissionsgrenzwerte nicht überschreiten.

Tabelle 1 Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV

Art der zu schützenden Nutzung Anlagen und Gebiete	Immissionsgrenzwert	
	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)
an Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen und Altenheimen	57	47
in reinen und allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten	59	49
in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten	64	54
in Gewerbegebieten	69	59

Die Einstufung der zu schützenden Nutzung ergibt sich nach § 2 (2) der 16. BImSchV aus den Festsetzungen in den Bebauungsplänen. Anlagen und Gebiete, für die keine Bebauungspläne bzw. Festsetzungen bestehen, sind entsprechend ihrer überwiegenden Nutzung und Schutzbedürftigkeit zu beurteilen.

Für Nutzungen, die nur am Tage erfolgen (z. B. Büro, Schule, Kindergarten) erfolgt die Prüfung auf wesentliche Änderung ausschließlich für den Tagzeitraum.

Für Kleingartenanlagen werden in der Verkehrslärmschutzverordnung keine Immissionsgrenzwerte angegeben. Aus der Rechtsprechung wird abgeleitet, dass Kleingärten, die auch der Erholung dienen, schutzbedürftig entsprechend dem Tagesimmissionsgrenzwert eines Dorfgebietes von 64 dB(A) sind.

3.3. Berechnungsverfahren Straßen- und Schienenverkehrslärm

Die Schallimmissionsberechnungen erfolgen gemäß der aktuellen Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV [1].

Die genannte Verordnung enthält in ihrer Anlage 1 das Verfahren zur „Berechnung der Beurteilungspegel an **Straßen**“. In Anlage 2 das ist das Verfahren zur „Berechnung der Beurteilungspegel für **Schienenwege** (Schall 03)“ dargestellt.

3.3.1. Ermittlung der Beurteilungspegel Straßenverkehr

Die Berechnung der Beurteilungspegel L_r erfolgt nach Anlage 1 der Verkehrslärmschutzverordnung auf der Basis der durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (DTV). Die Beurteilungspegel stellen Mittelungspegel für die Zeiträume Tag (6:00 Uhr - 22:00 Uhr) und Nacht (22:00 Uhr - 6:00 Uhr) dar.

Maßgeblich für die Berechnung der Schallemission der Straße sind:

- die Verkehrsmenge
- der Schwerlastverkehrsanteil
- die Fahrbahnbeschaffenheit,
- die zulässige Höchstgeschwindigkeit
- die Straßenneigung
- lichtsignalgeregelte Kreuzungen

Nach [1] wird der Beurteilungspegel L_r des Verkehrsweges wie folgt ermittelt:

$$L_r = L_m^{(25)} + D_v + D_{StrO} + D_{Stg} + D_{S-L} + D_{BM} + D_B + K$$

mit	$L_m^{(25)}$	Mittelungspegel nach RLS-90, berechnet aus Verkehrsstärke M und LKW-Anteil p $L_m^{(25)} = 37,3 + 10 \cdot \lg[M \cdot (1 + 0,082 \cdot p)]$
	D_v	Korrektur für zulässige Höchstgeschwindigkeit
	D_{StrO}	Korrektur für Straßenoberfläche
	D_{Stg}	Korrektur für Steigung / Gefälle
	D_{S-L}	Korrektur für Abstand
	D_{BM}	Korrektur für Boden- und Meteorologie
	D_B	Korrektur für Topographie/Abschirmung/Reflexion
	K	Zuschlag für lichtzeichengeregelte Kreuzungen

Die Beurteilungspegel werden für die Beurteilungszeit von 16 h tags und 8 h nachts gebildet.

3.3.2. Ermittlung der Beurteilungspegel Schienenverkehr

Die Berechnung der Beurteilungspegel L_r für Schienenverkehrslärm erfolgt nach Anlage 2 der Verkehrslärmschutzverordnung aus der Anzahl der prognostizierten Züge der jeweiligen Zugart sowie die den betrieblichen Planungen zugrunde liegenden Geschwindigkeiten auf dem zu betrachtenden Streckenstück. Die Beurteilungspegel stellen Mittelungspegel für die Zeiträume Tag (6:00 - 22:00 Uhr) und Nacht (22:00 - 6:00 Uhr) dar.

Eingangsgrößen für die Berechnung sind insbesondere:

- Zugzahlen n_{Fz}
- Zugarten Fz mit entsprechenden Schallquellenarten (z.B. Rollgeräusche aufgrund Bremsbauart, Aggregat- und Antriebsgeräusche, aerodynamische Geräusche)
- Fahrgeschwindigkeiten
- Fahrbahnart und Bahnübergängen
- Fahrflächenzustand
- Brücken
- Auffälligkeiten von Geräuschen (z.B. Kurven)

Nach der Schall 03 wird der längenbezogene Schallleistungspegel $L_{W'A,f,h,m,Fz}$ (im Oktavband f von 63 Hz bis 8 kHz, im Höhenbereich h , infolge einer Teilschallquelle m) für eine Fahrzeugeinheit der Fahrzeugkategorie Fz je Stunde nach folgender Gleichung berechnet:

$$L_{W'A,f,h,m,Fz} = a_{A,h,m,Fz} + \Delta a_{A,h,m,Fz} + 10 \lg \frac{n_Q}{n_{Q,0}} dB + b_{f,h,m} \lg \left(\frac{v_{Fz}}{v_0} \right) dB + \sum_c (c1_{f,h,m,c} + c2_{f,h,m,c}) + \sum_k K_k$$

mit:

$a_{A,h,m,Fz}$	Gesamtpegel der längenbezogenen Schallleistung der Fahrzeugkategorie Fz bei $v_0 = 100$ km/h auf Schwellengleis mit durchschnittlichem Fahrflächenzustand
$\Delta a_{f,h,m,Fz}$	Pegeldifferenz im Oktavband f der Fahrzeugkategorie
n_Q	Anzahl der Schallquellen der Fahrzeugeinheit
$n_{Q,0}$	Bezugsanzahl der Schallquellen der Fahrzeugeinheit
$b_{f,h,m}$	Geschwindigkeitsfaktor
v_{Fz}	Geschwindigkeit in km/h
v_0	Bezugsgeschwindigkeit, $v_0 = 100$ km/h
$\sum_c (c1_{f,h,m,c} + c2_{f,h,m,c})$	Summe der Pegelkorrekturen für Fahrbahnart ($c1$) und Fahrfläche ($c2$)
$\sum_k K_k$	Summe der Pegelkorrekturen für Brücken und Auffälligkeit von Geräuschen

Aus der Anzahl der Fahrzeugeinheiten n_{Fz} pro Stunde wird der längenbezogene Schallleistungspegel (auch als Emissionspegel $L_{W'}$ bezeichnet) berechnet:

$$L_{W'A,f,h} = 10 \lg \left(\sum_{m,Fz} n_{Fz} 10^{0,1 L_{W'A,f,h,m,Fz}} \right) dB$$

Die Schallimmission am Immissionsort wird als äquivalenter Dauerschallpegel L_{pAeq} für den Zeitraum einer vollen Stunde errechnet. Er wird durch energetische Addition der Beiträge von allen Teilstücken k_s und Ausbreitungswegen w gebildet:

$$L_{pAeq} = 10 \lg \left(\sum_{f,h,k_s,w} 10^{0,1(L_{WA,f,h,k_s} + D_{l,k_s,w} + D_{\Omega,k_s} - A_{f,h,k_s,w})} \right) dB$$

mit:

L_{WA,f,h,k_s}	Schallleistungspegel in der Mitte des Teilstückes k_s , der die Emission aus dem Höhenbereich h angibt
$D_{l,k_s,w}$	Richtwirkungsmaß für den Ausbreitungsweg w
D_{Ω,k_s}	Raumwinkelmaß
$A_{f,h,k_s,w}$	Ausbreitungsdämpfungsmaß aus geometrischer Ausbreitung, Luftabsorption, Bodeneinfluss und Abschirmung durch Hindernisse

Die Beurteilungspegel werden unter Berücksichtigung der Beurteilungszeit von tags 16 h und nachts 8 h aus den äquivalenten Dauerschallpegeln L_{pAeq} gebildet.

Eine Pegelkorrektur zur Berücksichtigung der geringeren Störwirkung von Schienenverkehrsgeräuschen gegenüber Straßenverkehrsgeräuschen wird nicht mehr angewendet.

3.3.3. Schallausbreitungsrechnung

Grundlage der Ermittlung der Beurteilungspegel L_r für Tag und Nacht ist eine Schallausbreitungsrechnung.

Die Berechnungen erfolgen für denselben Prognosezeitpunkt als Prognose-Nullfall und Prognose-Planfall. Der Prognose-Nullfall stellt die bauliche und verkehrliche Situation zum Prognosezeitpunkt ohne Baumaßnahmen am Verkehrsweg dar. Der Prognose-Planfall wird für denselben Zeithorizont mit dem „erheblichen baulichen Eingriff“ (Planung) ermittelt.

3.3.4. Prüfung auf Lärmschutzansprüche „dem Grunde nach“

Nachfolgende Abbildung verdeutlicht den sich aus der Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV (vgl. Pkt. 3.1 dieses Berichtes) ergebenden Ablauf der Prüfung auf Lärmvorsorgeansprüche in schematischer Form.

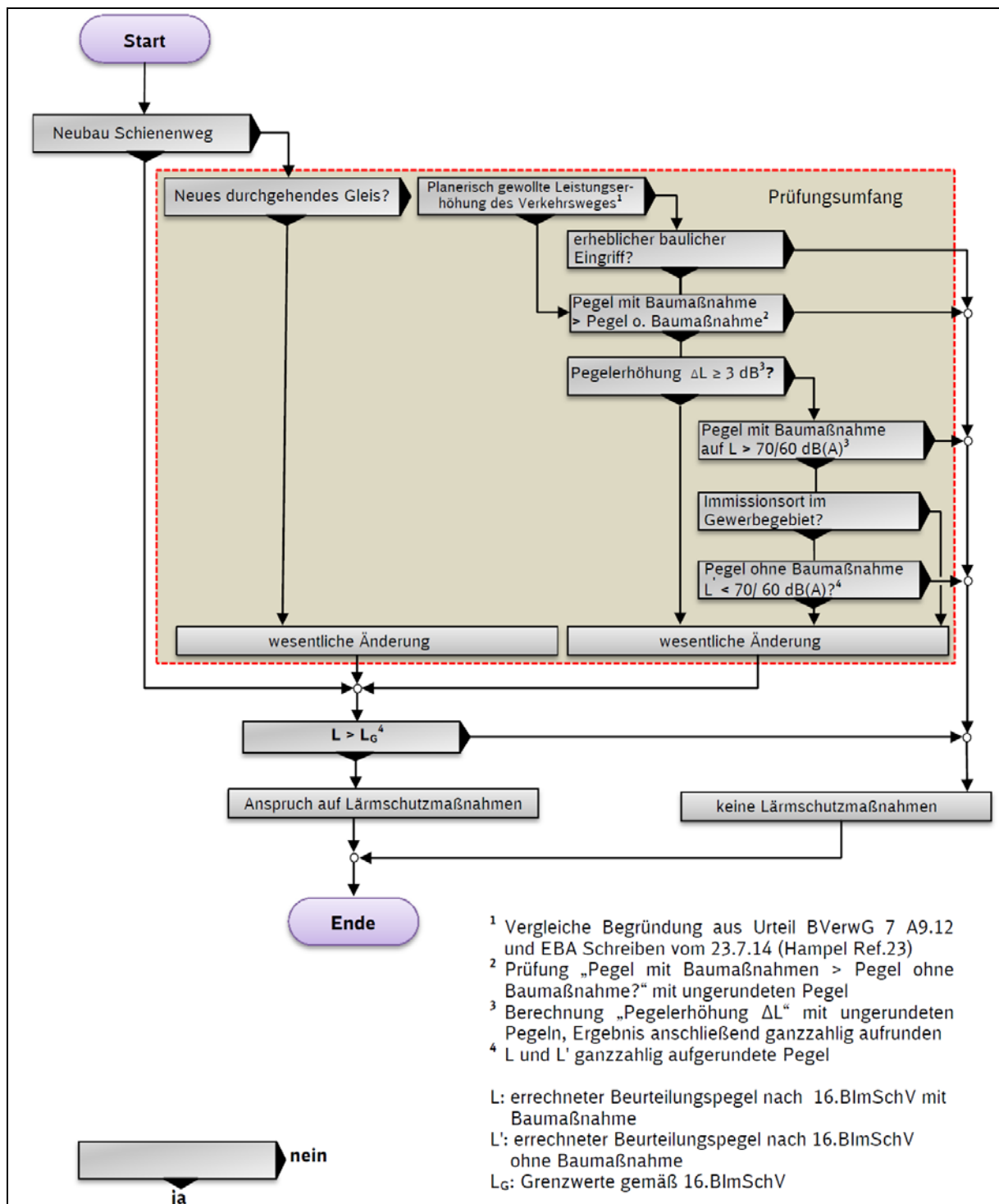


Abb. 1 Ablaufschema zur Prüfung auf Lärmvorsorgeansprüche nach der 16. BImSchV [1] / Akustik 38 [6]

Liegt eine wesentliche Änderung aufgrund eines erheblichen baulichen Eingriffes vor und überschreiten gleichzeitig die berechneten Beurteilungspegel die Immissionsgrenzwerte, so sind Lärmschutzmaßnahmen erforderlich.

Dabei ist zu prüfen, durch welche aktiven Schallschutzmaßnahmen die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte ermöglicht werden kann. Aktive Schallschutzmaßnahmen sind Maßnahmen an der Quelle, die die Schallemission des Verkehrsweges mindern können.

Dies sind z. B.

- die Errichtung von Lärmschutzwänden und Lärmschutzwällen
- die Herstellung von Einschnitten und Troglagen, der Bau von Tunneln
- das Einbringen schallabsorbierender Fahrbahnbeläge

Stehen nach § 41 (2) Bundes-Immissionsschutzgesetz die Kosten für aktive Schallschutzmaßnahmen außer Verhältnis zu dem angestrebten Schutzzweck, können nach § 42 (2) BImSchG für Schallschutzmaßnahmen an den baulichen Anlagen Entschädigungen geleistet werden. Diese passiven Maßnahmen sind Schallschutzmaßnahmen am Immissionsort. Dabei ist durch Schallschutz in der Fassade (i.a. Fenster erhöhter Schalldämmung) das Eindringen des Verkehrslärms in die schutzbedürftigen Räume zu verhindern.

4. Ausgangsdaten und Rechenmodell

Vom Auftraggeber wurden folgende Unterlagen bzw. Informationen als Grundlagen der Berechnungen übergeben:

- Vorhabensbeschreibung
- Verkehrsbelegung [7]
- Trassierungsentwurf [8]

Nachfolgend werden die Ausgangsdaten zur Berechnung der Emissionspegel und zur Bildung des Modells zur Schallausbreitung beschrieben.

Die Rechenmodelle für Prognose-Nullfall und Prognose -Planfall sind im Anhang 2 dargestellt.

4.1. Gebäudemodell

Die Digitalisierung der Gebäude erfolgte aus den vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Lageplänen sowie den aktuellen Flurstückkarten und Luftbildern des Landesvermessungsamtes.

Der Abgleich der vorhandenen Bebauung sowie die Festlegung der Gebäudehöhe der maßgeblichen Gebäude entlang des zu untersuchenden Verkehrsweges erfolgte auf der Grundlage einer durch unser Büro durchgeführten Ortsbesichtigung.

4.2. Höhenmodell

Das Höhenmodell wurde aus den Geo-Daten des Landesvermessungsamtes Sachsen erstellt (DGM-Höhenraster). Zusätzlich wurde die Eisenbahnüberführung modelliert.

4.3. Immissionsorte und Gebietseinstufung

Da bis auf das Sondergebiet „Einkaufszentrum“ auf der Hamburger Straße 88 im Untersuchungsgebiet keine Bebauungspläne bzw. V+E-Pläne vorhanden sind, erfolgte die Einstufung der Immissionsempfindlichkeit der Bebauung aus der Ortsbegehung.

In Übereinstimmung mit dem Flächennutzungsplan wurde meist von einem Mischgebietscharakter (MI) ausgegangen. Dies betrifft insbesondere die Bebauung entlang der Hamburger Straße einschließlich des Hotels auf der Hamburger Straße 64.

Den Anlagen für sportliche Zwecke (Fitness, Kanu, Rudern) auf der Hamburger Straße 74a und 84 wurden ebenfalls die Immissionsrichtwerte eines Mischgebietes zuerkannt.

Die Wohnbebauung entlang der Meißner Landstraße 11 - 27 wurde als Allgemeines Wohngebiet (WA) bewertet.

Für Büronutzungen wurde die Kennzeichnung MIB (Büro Mischgebiet) eingeführt und nur der Tagzeitraum bewertet.

4.4. Verkehrsbelegung Straßenverkehr

Für die Verkehrsbelegung der Straßen lag die von der Abteilung Verkehrsentwicklungsplanung der Landeshauptstadt Dresden erarbeitete verkehrsplanerische Untersuchung zum Standort vor [7].

Die übergebenen Verkehrszahlen mit DTV (Mo - Fr) und SV-Anteil > 3,5 t sind im Anhang 3.1 detailliert dargestellt (Nullfall im Anhang 3.1.1, Planfall im Anhang 3.1.4). Die Verkehrszahlen wurden für die schalltechnische Untersuchung in die gemäß Verkehrslärmschutzverordnung geforderten Verkehrszahlen mit DTV (Mo - So) und SV-Anteil > 2,8 t umgerechnet (Umrechnung und Darstellung Nullfall im Anhang 3.1.2, Planfall im Anhang 3.1.5). Danach ist auf der Hamburger Straße eine durchschnittliche Verkehrsmenge von ca. DTV = 24 000 - 27 000 Kfz/24h bei einem Lkw-Anteil von ca. 5 - 6 % vorhanden.

Als Fahrbahnbelag wurde in der schalltechnischen Untersuchung (bis auf den Pflasterbelag des rechten stadtwärtigen Fahrstreifens der Hamburger Straße zwischen Cossebauder Straße und Bahnstraße mit $D_{\text{StrO}} = 6 \text{ dB}$) durchgängig Asphaltbelag mit einem Fahrbahnzuschlag von $D_{\text{StrO}} = 0 \text{ dB}$ angesetzt.

Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt im Untersuchungsabschnitt sowohl für PKW als auch für LKW jeweils 50 km/h.

Lichtzeichengeregelte Kreuzungen sind im Untersuchungsabschnitt im Bestand nur an der Kreuzung Hamburger Straße / Warthaer Straße vorhanden. Mit dem Ausbauvorhaben sollen weitere Lichtsignalanlagen an den Kreuzungen Hamburger Straße / Bahnstraße sowie Hamburger Straße / Ein-/Ausfahrt Gewerbegebiet/Hotel Hamburger Str. 64 errichtet werden.

Die Lichtzeichenanlagen werden gemäß RLS-90 mit dem entfernungsabhängigen Zuschlag von 1 - 3 dB berücksichtigt.

Zusätzlich zum „normalen“ Straßenverkehr wurde der Busverkehr entsprechend der Angaben der Dresdner Verkehrsbetriebe als Lkw-Fahrverkehr modelliert.

Die Emissionspegelberechnung (einschließlich des Busverkehrs) ist für den Nullfall im Anhang 3.1.3 und für den Planfall im Anhang 3.1.6 enthalten.

4.5. Verkehrsbelegung Schienenverkehr

Nach Angaben der Dresdner Verkehrsbetriebe sowie in Auswertung der Haltestellenpläne (siehe Anhang 3.2.1) betragen die Verkehrsmengen der Straßenbahnlinie 1 bzw. der Bahnlinie 12 sowohl im Nullfall als auch Planfall durchschnittlich:

Linie 1:	stadteinwärts	77 Fahrten tags / 4 Fahrten nachts
	stadtauswärts	76 Fahrten tags / 5 Fahrten nachts
Linie 12:	stadteinwärts	79 Fahrten tags / 8 Fahrten nachts
	stadtauswärts	81 Fahrten tags / 11 Fahrten nachts

Dabei werden jeweils zur Hälfte 30m- und 45m-Züge zum Einsatz kommen.

In der schalltechnischen Berechnung wird für die Aufteilung ungerader Fahrtanzahlen jeweils von einem längeren Zug ausgegangen.

Die Fahrbahnart ist feste Fahrbahn, die Geschwindigkeit beträgt (wie für den Straßenverkehr) 50 km/h.

Die Emissionspegelberechnung ist im Anhang 3.2.2 dokumentiert.

4.6. Schallausbreitungsrechnung

Die Schallausbreitungsrechnungen wurden mit dem Programm SoundPLAN, Version 8.1 der Braunstein & Berndt GmbH durchgeführt. Die entsprechenden Rechenvorschriften der Verkehrslärmschutzverordnung sind vollständig und normenkonform implementiert.

5. Berechnungsergebnisse

Die detaillierten Ergebnisse der nach Verkehrslärmschutzverordnung für Prognose-Nullfall und Prognose-Planfall durchgeführten Einzelpunktuntersuchungen sind im Anhang 4 dargestellt. Dabei erfolgten die Berechnung und Bewertung für Straße und Schiene richtlinienkonform getrennt.

Die Ergebnistabellen im Anhang 4.1 stellen die Beurteilungspegel einschließlich der Prüfung auf wesentliche Änderung und der Anspruchsvoraussetzung auf Lärmschutz für die Straße dar. Für die Schienenberechnung sind die Ergebnisse im Anhang 4.2 enthalten.

Die schalltechnischen Untersuchungen haben ergeben, dass die nach Verkehrslärmschutzverordnung als wesentliche Änderung der Lärmsituation definierte Pegelerhöhung von 3 dB (genau 2,1 dB) sowohl beim Straßen- als auch beim Schienenverkehr der Straßenbahn an keinem Immissionsort der Wohnbebauung auftritt.

Dem gegenüber führen die Änderungen an den Straßenachsen bzw. den Gleisachsen der Straßenbahn teilweise zu einer weiteren Erhöhung bereits vorhandener Nacht-Beurteilungspegel von 60 dB(A) bzw. deren erstmaligem Erreichen.

Damit wird beim Straßenverkehr für mehrere Immissionsorte ein Anspruch auf Lärmschutz „dem Grunde nach“ ausgewiesen.

Beim Schienenverkehr der Straßenbahn führt das Wegrücken der Gleise von der Bebauung überwiegend zu einer (geringfügigen) Pegelreduzierung. Jedoch wird auch hier für zwei Gebäude im Bereich der Warthaer Straße ein Lärmschutzanspruch festgestellt.

Nach der Verkehrslärmschutzverordnung sind bei ausgewiesenen Lärmschutzansprüchen (wie hier vorliegend) aktive Maßnahmen (wie z. B. Lärmschutzwände) zu prüfen.

Aufgrund der unmittelbaren Nähe der anspruchsberechtigten Wohngebäude zur Straße ist der Aufbau von Lärmschutzwänden jedoch nicht möglich. Daher sind die Lärmschutzansprüche allein durch passive Lärmschutzmaßnahmen zu befriedigen.

Sowohl Anhang 5 dieses Berichtes als auch der Lageplan Nr. 7 der Gesamtplanung enthalten die anspruchsberechtigten Gebäude in einer Plandarstellung. In diesem Plan der Lärm-

schutzmaßnahmen sind die auf Lärmschutz anspruchsberechtigten Gebäudefassaden gekennzeichnet und die Beurteilungspegel angegeben.

Nachfolgende Tabellen fassen die insgesamt 18 Gebäude mit Lärmschutzansprüchen „dem Grunde nach“ zusammen.

Aus den **Straßenplanung**:

Alte Meißner Landstraße 19	Hamburger Straße 74	Meißner Landstraße 13
An der Wasserschöpfe 2	Meißner Landstraße 1	Meißner Landstraße 15
Bahnstraße (gepl. Geb. Flst. 38a)	Meißner Landstraße 3	Meißner Landstraße 17
Hamburger Straße 56	Meißner Landstraße 5	Seußlitzer Straße 1
Hamburger Straße 58	Meißner Landstraße 9	Warthaer Straße 2a
Hamburger Straße 69	Meißner Landstraße 11	

Aus den **Straßenbahnplanung**:

Warthaer Straße 2
Warthaer Straße 2a

Für diese Gebäude ist der bestehenden Schallschutz durch Begehung objektkonkret zu prüfen. Die tatsächlich notwendigen Maßnahmen sind auf Basis des dabei vorgefundenen Bestandes zu ermitteln.

6. Literatur

- [1] Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990; BGBl Teil I, Jg. 1990, zuletzt geändert am 18.12.2014 BGBl Jg. 2014 Teil I Nr. 61
- [2] RLS-90; Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 1990, Der Bundesminister für Verkehr, Abteilung Straßenbau
- [3] Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Art. 55 des Gesetzes vom 29. März 2017 (BGBl. I S. 626)
- [4] Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO); BGBl. I, S. 132 vom 23.1.1990, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 BGBl. I S. 1548
- [5] Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebebahnen, Teil VI Schutz vor Schallimmissionen aus Schienenverkehr; Eisenbahn-Bundesamt Berlin; Dezember 2012
- [6] Informationsschrift Nr. 038 der DB Systemtechnik, Erstausgabe: 02.01.1995 Neu: 05.09.2014
- [7] Verkehrsplanerische Untersuchung (VPU) auf Basis der Verkehrsprognose Dresden 2030, Hamburger Straße West/Meißner Landstraße zwischen Merbitzer Straße und Flügelweg, LH Dresden, Stadtplanungsamt, Abt. Verkehrsentwicklungsplanung; Stand 21.06.2016
- [8] Trassierung mgp, gille + partner; Verkehrsingenieure, Konstruktiver Ingenieurbau, Stand 14.08.2018

7. Anhang

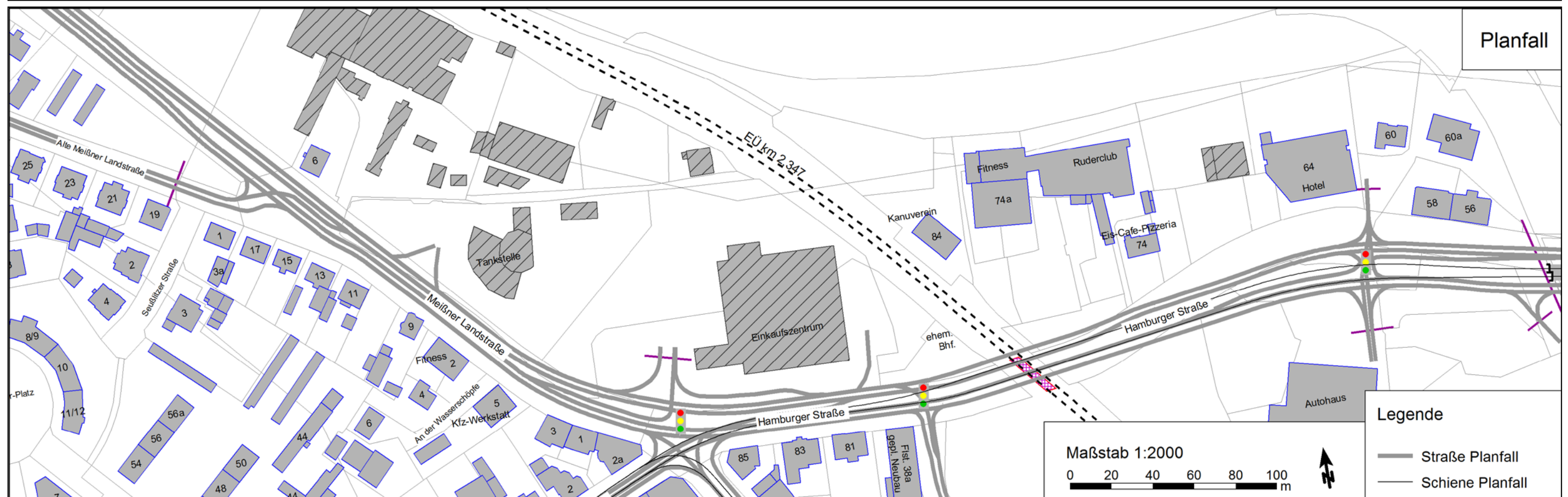
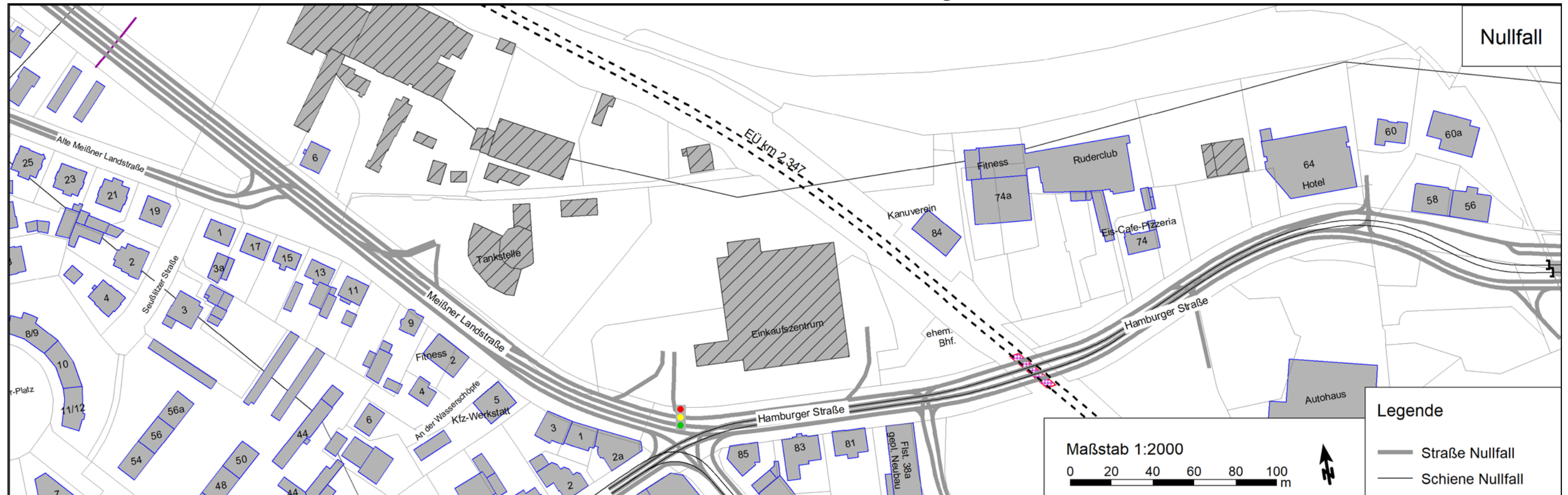
Anhang 1 Übersichtsplan des Plangebietes

Luftbild



Bildquelle: Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen

Anhang 2 Rechenmodell



Anhang 3 Verkehrsbelegung und Emissionsdaten

Anhang 3.1 Daten Straßenverkehr

Quelle: Verkehrsprognose:

Landeshauptstadt Dresden

Geschäftsbereich Stadtentwicklung, Bau und Verkehr | Stadtplanungsamt |
Abt. Verkehrsentwicklungsplanung | SG Grundlagen der Verkehrsplanung



Dresden.
Dresdner

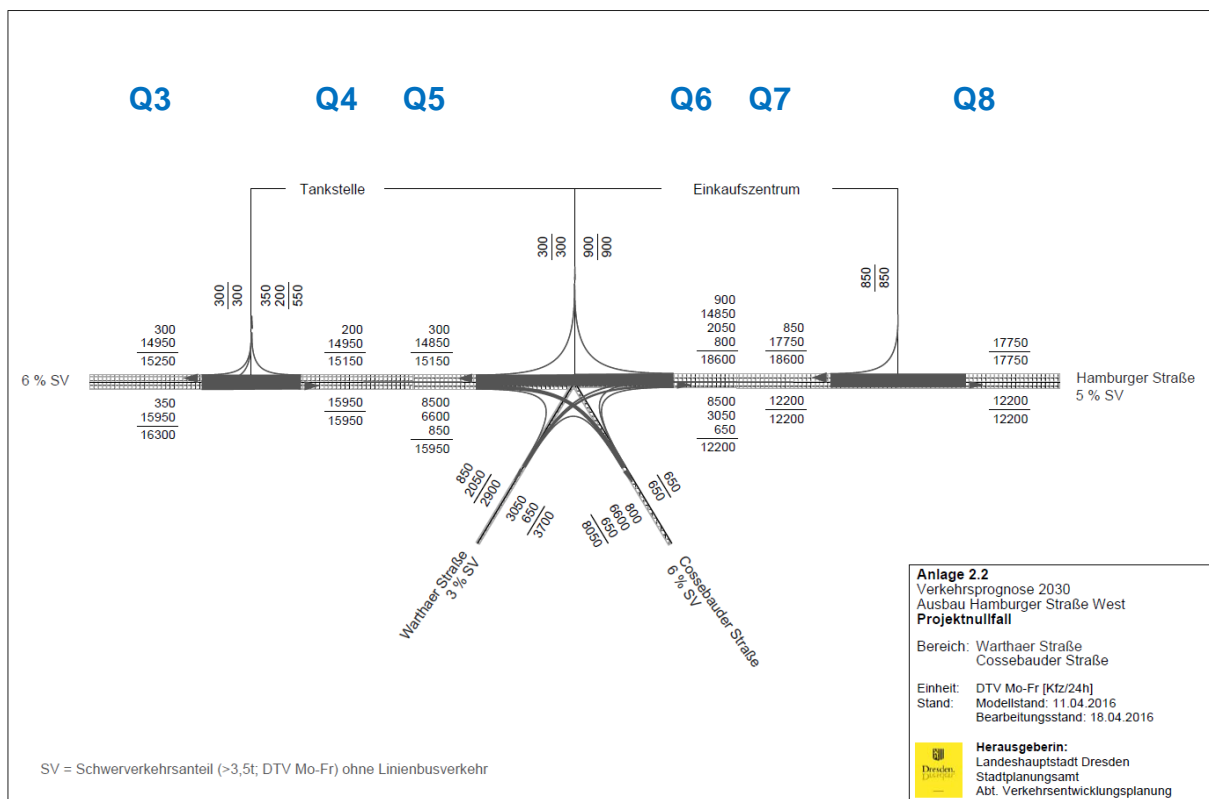
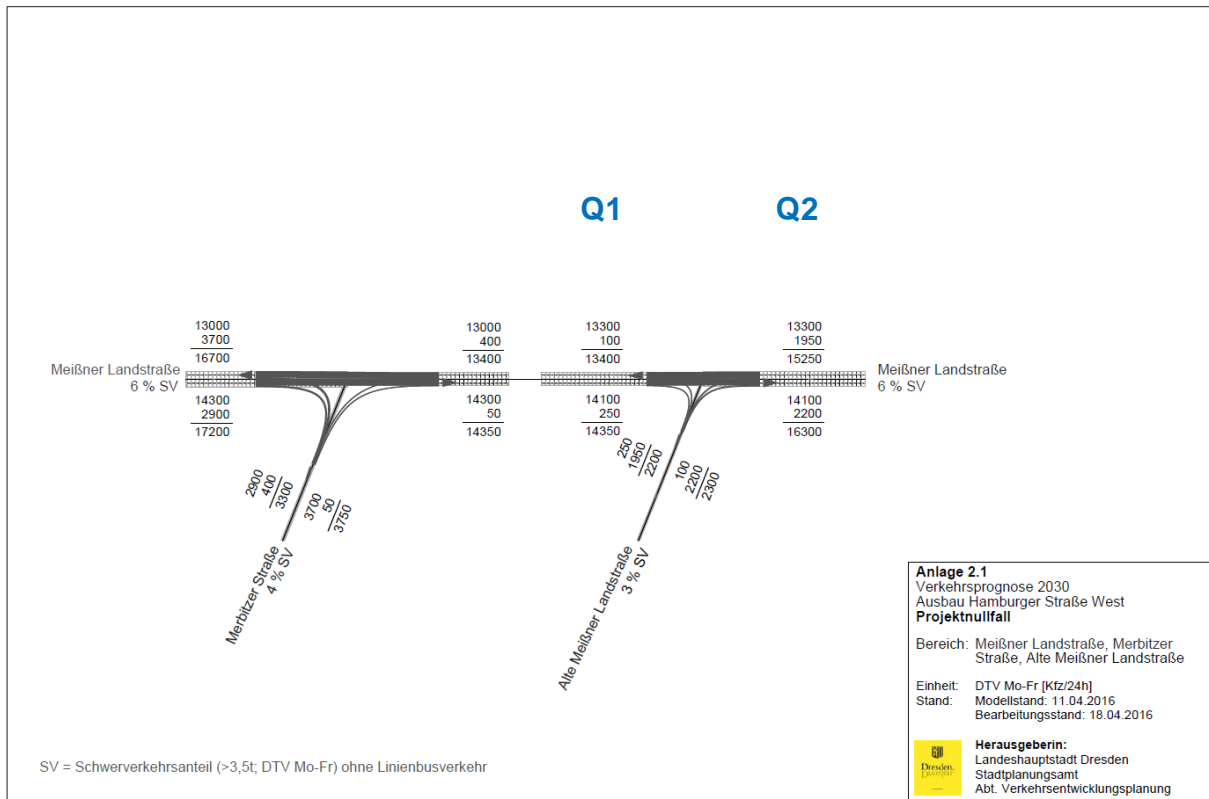
Verkehrsplanerische Untersuchung (VPU) auf Basis der Verkehrsprognose Dresden 2030

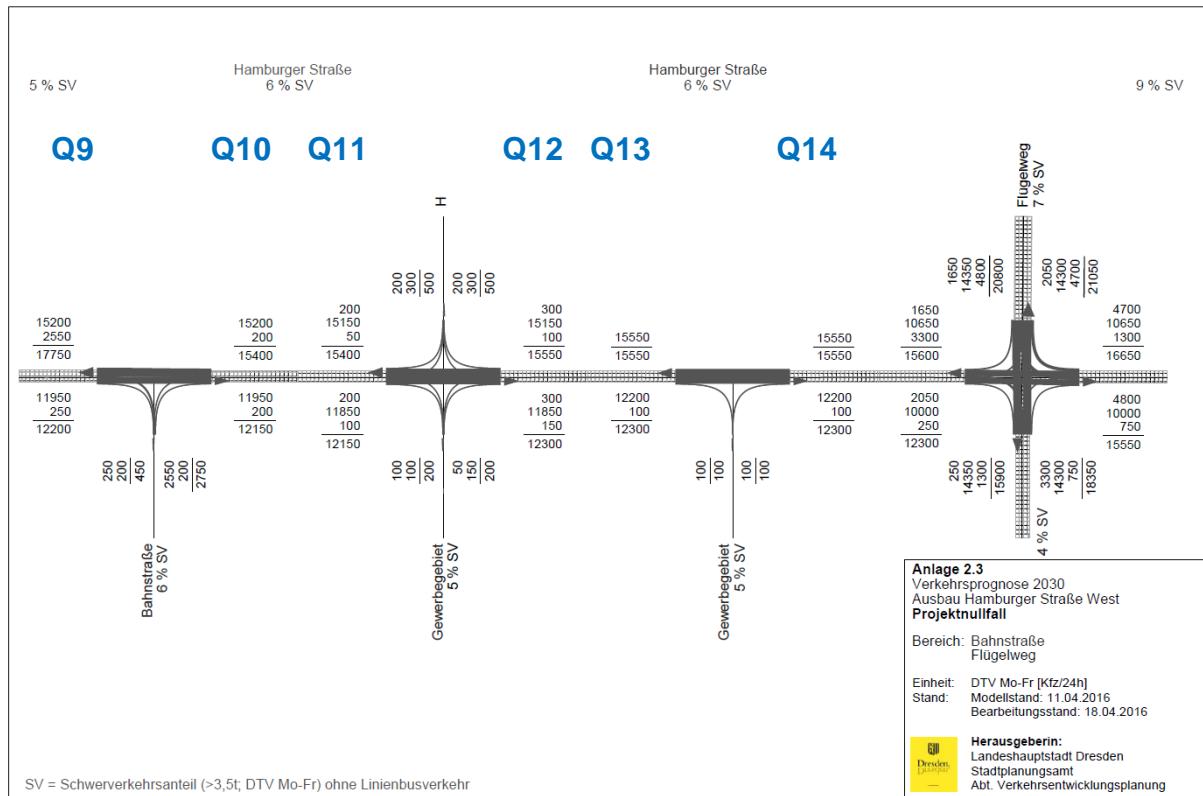
Untersuchung für den Bereich:

**Hamburger Straße West/ Meißner Landstraße zwi-
schen Merbitzer Straße und Flügelweg**

Projekt: Ausbau Hamburger Straße West (Äußerer Stadtring),
 VPU 2030-10
Anforderung: 66.22 (Frau Knapp)
Bearbeitungsstand: 21.06.2016
Modell: Prognose IVM 2030, Stand vom 11.04.2016
Bei Rückfragen: Herr Rietschel/Herr Fiedler
 jrietschel@dresden.de,
 Tel.: (03 51) 4 88 34 46

Anhang 3.1.1 Straßenverkehrsdaten Prognose-Nullfall (VPU)





Anmerkung:

Angabe der Straßenquerschnitte (Q1 ... Q14) für nachfolgende Verkehrsdatenumrechnung

Anhang 3.1.2 Straßenverkehrsdaten Prognose-Nullfall (RLS-90)

Verkehrsumrechnung zu DTV (Mo - So) und SV-Anteil > 2,8 t

Umrechnung DTV(Mo-Fr) zu DTV(Mo-So) Pkw Umrechnung SV >3,5 t zu >2,8 t

0,87

0,87

1,25

Umrechnung SV >3,5 t zu >2,8 t

Lkw

0,75

0,75

Nullfall

Straße	Abschnitt/ Richtung	Mo - Fr (3,5t)				Mo - So (3,5t)			Mo - So (2,8t)			Mo - So (2,8t)	
		DTV	Pkw	SV	SV	DTV	Pkw	SV	Pkw	SV	DTV	SIP	
		(Mo-Fr) Anzahl	(Mo-Fr) Anzahl	(3,5t) %	(3,5t) Anzahl	(Mo-So) Anzahl	(Mo-So) Anzahl	(3,5t) Anzahl	(Mo-So) Anzahl	(2,8t) Anzahl	(Mo-So) Anzahl	DTV	SV
Meißner Landstraße	Q1 stadteinwärts	14100	13254	6	846	12165	11531	635	11372	793	12165	12150	6,5
		250	235	6	15	216	204	11	202	14	216	200	6,5
												12350	
Meißner Landstraße	Q1 stadtauswärts	13300	12502	6	798	11475	10877	599	10727	748	11475	11500	6,5
		100	94	6	6	86	82	5	81	6	86	100	6,5
												11600	
Meißner Landstraße	Q2 stadteinwärts	14100	13254	6	846	12165	11531	635	11372	793	12165	12150	6,5
		2200	2068	6	132	1898	1799	99	1774	124	1898	1900	6,5
												14050	
Meißner Landstraße	Q2 stadtauswärts	13300	12502	6	798	11475	10877	599	10727	748	11475	11500	6,5
		1950	1833	6	117	1682	1595	88	1573	110	1682	1700	6,5
												13200	
Meißner Landstraße	Q3 stadteinwärts	15950	14993	6	957	13762	13044	718	12864	897	13762	13750	6,5
		350	329	6	21	302	286	16	282	20	302	300	6,5
												14050	
Meißner Landstraße	Q3 stadtauswärts	14950	14053	6	897	12899	12226	673	12058	841	12899	12950	6,5
		300	282	6	18	259	245	14	242	17	259	250	6,5
												13200	
Meißner Landstraße	Q4 stadteinwärts	15950	14993	6	957	13762	13044	718	12864	897	13762	13750	6,5
												13750	
Meißner Landstraße	Q4 stadtauswärts	14950	14053	6	897	12899	12226	673	12058	841	12899	12950	6,5
		200	188	6	12	173	164	9	161	11	173	150	6,5
												13100	
Meißner Landstraße	Q5 stadteinwärts	8500	7990	6	510	7334	6951	383	6856	478	7334	7350	6,5
		6600	6204	6	396	5694	5397	297	5323	371	5694	5700	6,5
		850	799	6	51	733	695	38	686	48	733	750	6,5
												13800	
Meißner Landstraße	Q5 stadtauswärts	14850	13959	6	891	12813	12144	668	11977	835	12813	12850	6,5
		300	282	6	18	259	245	14	242	17	259	250	6,5
												13100	
Hamburger Straße	Q6 stadteinwärts	8500	7990	6	510	7334	6951	383	6856	478	7334	7350	6,5
		3050	2867	6	183	2632	2494	137	2460	172	2632	2650	6,5
		650	611	6	39	561	532	29	524	37	561	550	6,5
												10550	
Hamburger Straße	Q6 stadtauswärts	14850	13959	6	891	12813	12144	668	11977	835	12813	12800	6,5
		2050	1927	6	123	1769	1676	92	1653	115	1769	1750	6,5
		900	846	6	54	777	736	41	726	51	777	800	6,5
		800	752	6	48	690	654	36	645	45	690	700	6,5
												16050	
Hamburger Straße	Q7 stadteinwärts	12200	11468	6	732	10526	9977	549	9840	686	10526	10550	6,5
												10550	
Hamburger Straße	Q7 stadtauswärts	17750	16685	6	1065	15315	14516	799	14316	998	15315	15300	6,5
		850	799	6	51	733	695	38	686	48	733	750	6,5
												16050	
Hamburger Straße	Q8 stadteinwärts	12200	11468	6	732	10526	9977	549	9840	686	10526	10550	6,5
												10550	
Hamburger Straße	Q8 stadtauswärts	17750	16685	6	1065	15315	14516	799	14316	998	15315	15300	6,5
												15300	
Hamburger Straße	Q9 stadteinwärts	11950	11233	6	717	10310	9773	538	9638	672	10310	10300	6,5
		250	235	6	15	216	204	11	202	14	216	200	6,5
												10500	
Hamburger Straße	Q9 stadtauswärts	15200	14288	6	912	13115	12431	684	12260	855	13115	13100	6,5
		2550	2397	6	153	2200	2085	115	2057	143	2200	2200	6,5
												15300	
Hamburger Straße	Q10 stadteinwärts	11950	11233	6	717	10310	9773	538	9638	672	10310	10300	6,5
		200	188	6	12	173	164	9	161	11	173	150	6,5
												10450	
Hamburger Straße	Q10 stadtauswärts	15200	14288	6	912	13115	12431	684	12260	855	13115	13100	6,5
		200	188	6	12	173	164	9	161	11	173	150	6,5
												13250	

[illegible]

Anhang 3.1.3 Emissionsdaten Straße Prognose-Nullfall

Emissionsdaten - Straßenverkehr														
Prognose - Nullfall														
Abschnittsname	Station km	DTV Kfz/24h	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Korrekturen			Steigung Min / Ma %	Emissionspegel	
			p _T %	p _N %	M/DTV	M/DTV	T km/h	N km/h	D _{Str0(T)} dB(A)	D _{Str0(N)} dB(A)	D _{Ref}		LmE _T dB(A)	LmE _N dB(A)
Alte Meißner Landstraße Verkehrsrichtung: In Eingaberichtung														
Kn. Hamburger NW - SO	0+468	1900	3,0	3,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	53,2	46,6
-	0+302	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alte Meißner Landstraße Verkehrsrichtung: In Eingaberichtung														
Ri. Hamnburger N - NW	0+468	200	3,0	3,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	43,4	36,9
-	0+312	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Warthaer Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
Kn. Hamburger SW - O	0+468	2650	3,0	3,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	54,7	48,1
-	0+360	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Warthaer Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
Kn. Hamburger NW _ SW	0+468	750	3,0	3,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	49,2	42,6
-	0+385	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Warthaer Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
Kn. Cossebauder SW - SC	0+468	550	3,0	3,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	47,8	41,2
-	0+375	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cossebauder Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
Kn. Hamburger SO - O	0+468	550	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	49,5	43,0
-	0+342	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cossebauder Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
Kn. Hamburger NW - SO	0+375	5700	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	59,6	53,2
-	0+334	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cossebauder Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
Kn. Warthaer NW - SO	0+375	6950	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	60,5	54,0
-	0+278	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bahnstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
Kn. Hamburge S - O	0+000	150	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	43,8	37,4
K Hamburger S - O	0+049	150	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	43,8	37,4
-	0+055	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bahnstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
Kn. Hamburger S - W	0+000	2200	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	55,5	49,0
-	0+070	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bahnstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
Kn. Hamburger W - S	0+000	200	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	45,1	38,6
-	0+056	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GE1 Ausfahrt Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
S - O	0+000	150	5,3	6,1	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	43,4	36,9
-	0+038	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GE2 Zufahrt Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
W - S	0+000	100	5,3	6,1	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	41,6	35,1
-	0+035	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GE2 Ausfahrt Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
S - O	0+000	100	5,3	6,1	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	41,6	35,1
-	0+034	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hotel Ausfahrt Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
N - O	0+000	300	3,0	3,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	45,2	38,6
-	0+030	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hotel Ausfahrt Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
N - W	0+000	200	3,0	3,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	43,4	36,9
-	0+026	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1

Emissionsdaten - Straßenverkehr Prognose - Nullfall

Abschnittsname	Stationi km	DTV Kfz/24h	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Korrekturen			Steigung Min / Ma %	Emissionspegel	
			p _T %	p _N %	M/DTV	M/DTV	T km/h	N km/h	D _{Str0(T)} dB(A)	D _{Str0(N)} dB(A)	D _{Ref}		LmE _T dB(A)	LmE _N dB(A)
EKZ Zufahrt Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
O - N	0+000	800	3,0	3,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	49,4	42,9
-	0+033	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EKZ Ausfahrt Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
N - W	0+000	250	3,0	3,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	44,4	37,8
-	0+037	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tankstelle Zufahrt Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
S - N	0+000	150	3,0	3,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	42,2	35,6
-	0+021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tankstelle Ausfahrt Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
NO - NW	0+000	250	3,0	3,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	44,4	37,8
-	0+022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alte Meißner Landstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
Kn. Hamburger SO - NW	0+436	1700	3,0	3,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	52,7	46,1
-	0+266	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hamburger Straße (stadtauswärts, li.) Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
Flügelweg - Spurende	0+000	6725	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	60,3	53,9
-	0-219	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Meißner Landstraße (stadteinwärts, re) Verkehrsrichtung: In Eingaberichtung														
Merbitzer - Alte Meißner	0-465	6175	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	60,0	53,5
Kn. Alte Meißner	0-134	6075	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	59,9	53,4
Alte Meißner - Tankstelle	0-109	7025	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	60,5	54,1
Tankstelle - Abzweig Coss	0-070	6875	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	60,4	54,0
-	0+006	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Abzweig Cosseb. - Hambu	0+000	3675	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	57,7	51,3
Meißner Straße (stadteinwärts) Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
Abbiegespur Warthaer/Co	0-035	6450	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	60,2	53,7
-	0-127	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hotel Zufahrt Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
O - N	0+000	300	3,0	3,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	45,2	38,6
-	0-020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hotel Zufahrt Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
W - N	0+000	200	3,0	3,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	43,4	36,9
-	0-038	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hamburger Straße (stadtauswärts, re.) Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
Flügelweg - einpurig	0+000	6725	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	60,3	53,9
einpurig - Hotel	0-218	13450	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	63,3	56,9
Knoten Hotel	0-283	13300	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	63,3	56,8
Hotel - GE1	0-296	6650	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	60,3	53,8
Kn. GE1	0-374	6600	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	60,3	53,8
GE1 - Bahnstraße	0-391	6650	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	60,3	53,8
Kn. Bahnstraße	0-514	6675	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	60,3	53,8
Bahnstraße - Cossebaude	0-532	7675	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	60,9	54,4
-	0-558	13650	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	63,4	57,0
-	0-638	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	0+000	12850	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	63,1	56,7
Hamburger Straße (stadtauswärts, li) Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
Hotel - GE1	0+000	6650	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	60,3	53,8
Kn. GE1	0-076	6600	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	60,3	53,8
GE1 - Bahnstraße	0-093	6650	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	60,3	53,8
Kn. Bahnstraße	0-217	6675	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	60,3	53,8

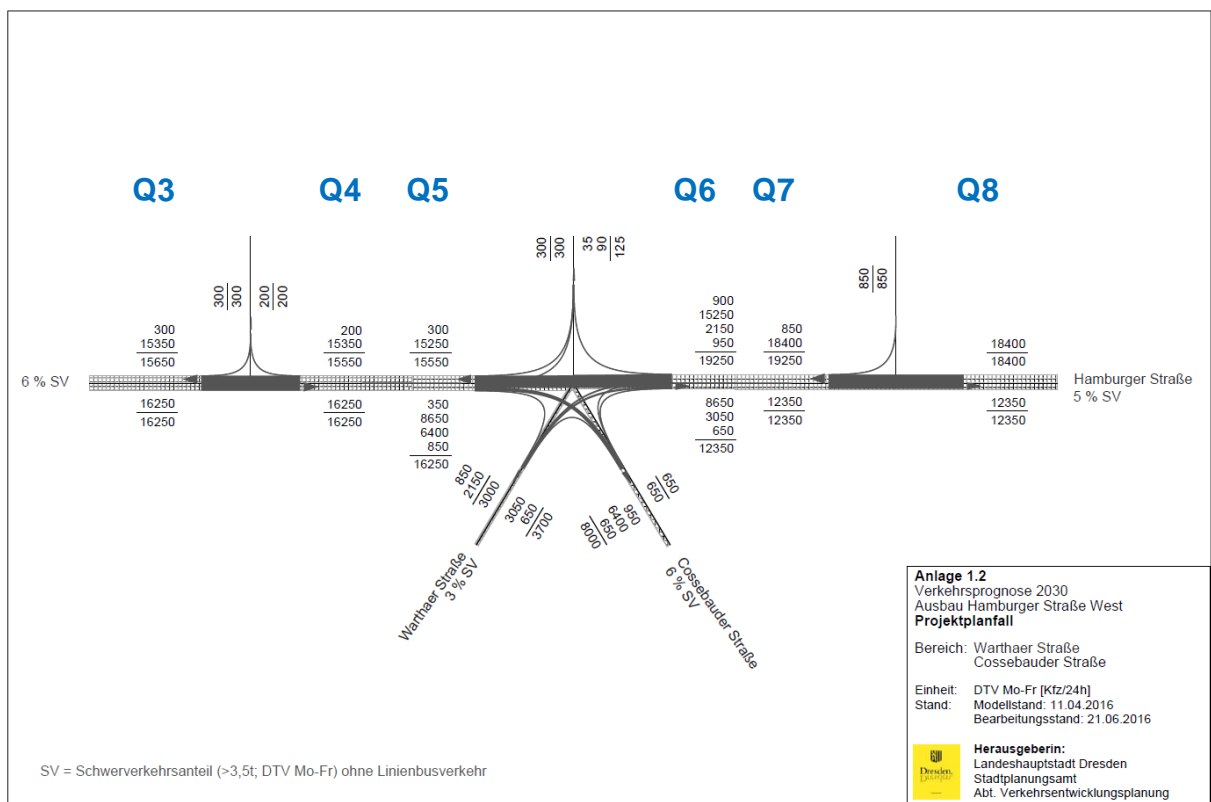
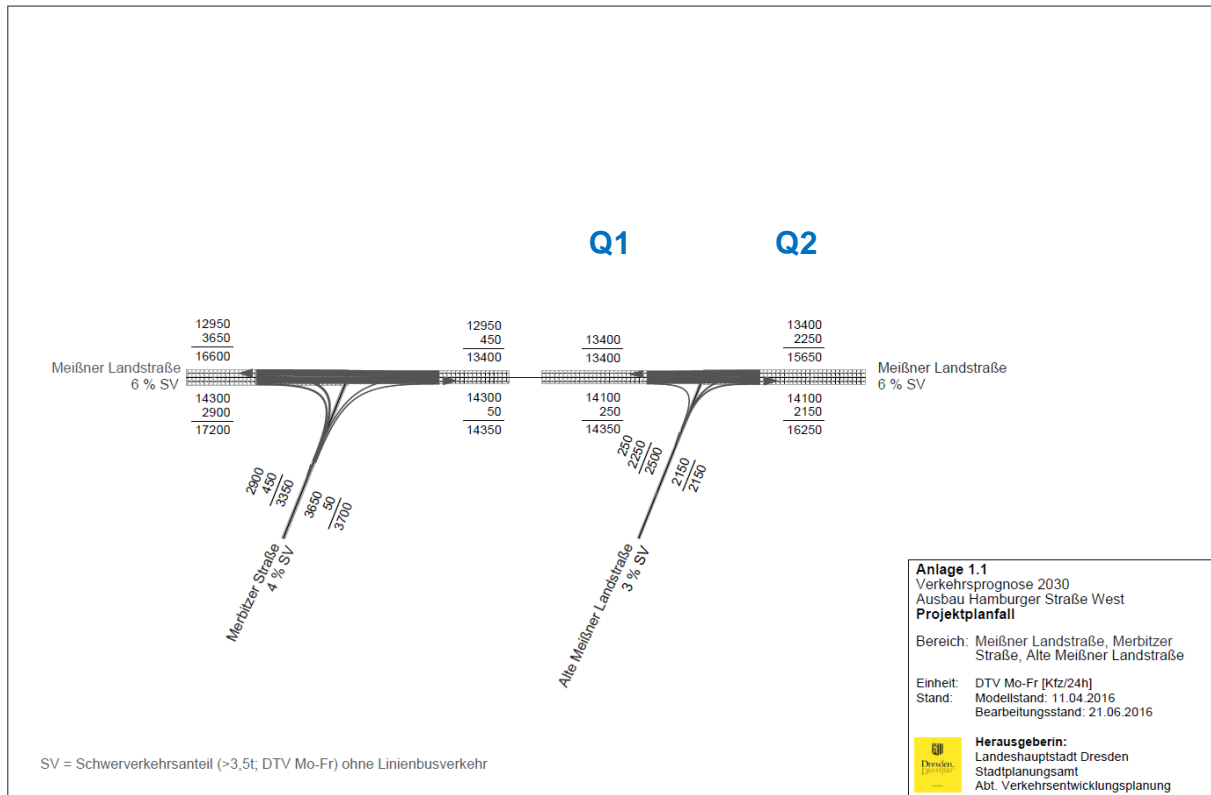
Emissionsdaten - Straßenverkehr Prognose - Nullfall

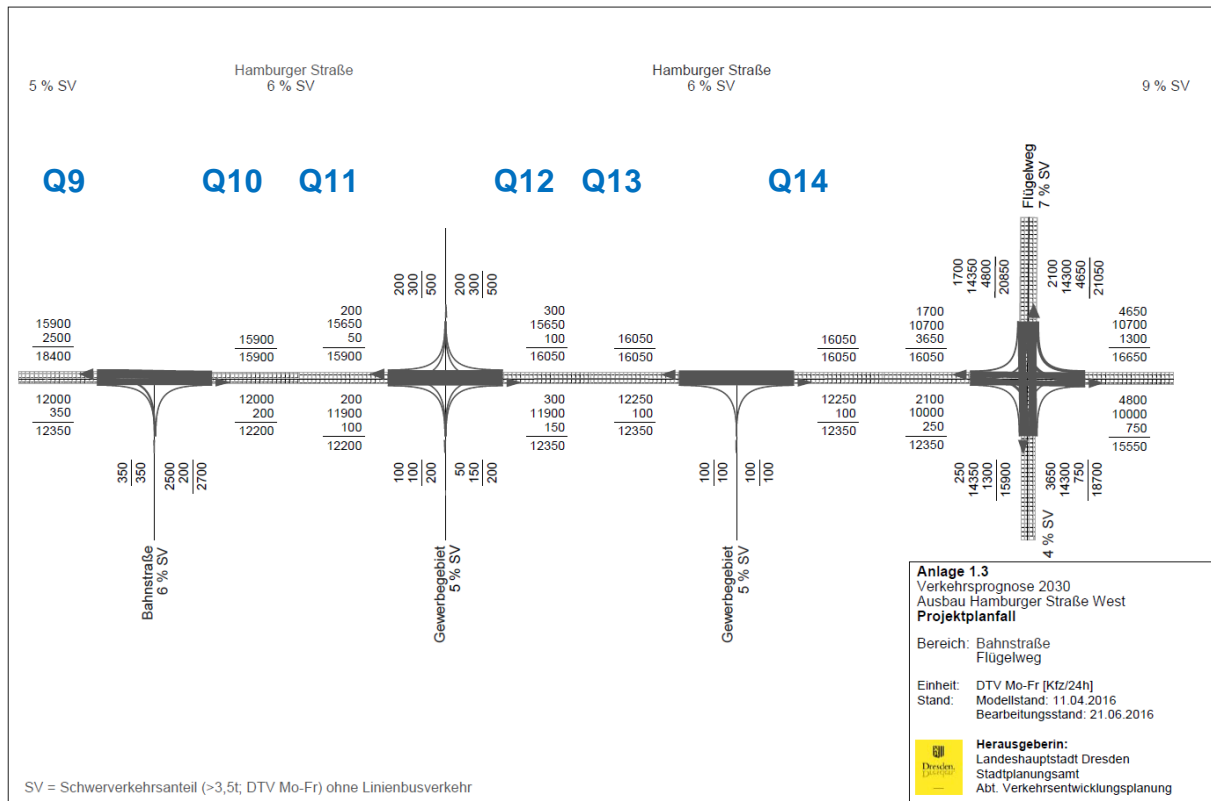
Abschnittsname	Stationi km	DTV Kfz/24h	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Korrekturen			Steigung Min / Ma %	Emissionspegel	
			p _T %	p _N %	M/DTV	M/DTV	T km/h	N km/h	D _{Str0(T)} dB(A)	D _{Str0(N)} dB(A)	D _{Ref}		LmE _T dB(A)	LmE _N dB(A)
Cossebauder (Abbiegespu	0-240	7675	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	60,9	54,4
-	0-263	2450	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	56,0	49,5
-	0-302	2450	3,0	3,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	54,3	47,7
-	0-332	1750	3,0	3,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	52,8	46,3
-	0-426	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Meißner Landstraße (stadteinwärts, li.) Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
Merbitzer - Alte Meißner	0+468	6175	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	60,0	53,5
Kn. Alte Meißner	0+137	6075	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	59,9	53,4
Alte Meißner - Tankstelle	0+112	7025	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	60,5	54,1
Alte Meißner - Tankstelle	0+103	7025	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	60,5	54,1
Tankstelle - Abzweig Coss	0+074	6875	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	60,4	54,0
-	0-001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Abzweig Cosseb. - Hambu	0+000	3675	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	57,7	51,3
GE1 Zufahrt Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
W - S	0+013	100	5,3	6,1	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	41,6	35,1
-	0+051	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GE1 Einfahrt Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
O - S	0+000	100	5,3	6,1	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	41,6	35,1
S - O	0+011	150	4,9	5,7	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	43,2	36,7
-	0+047	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GE1 Ausfahrt Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
O - W	0+000	50	5,3	6,1	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	38,6	32,1
S - O	0+013	150	4,9	5,7	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	43,2	36,7
-	0+048	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bahnstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
Kn. Hamburger O - S	0+000	150	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	43,8	37,4
-	0+066	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Meißner Landstraße (stadtauswärts, li.) Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
Anfang zweispurig - Tanks	0+000	6550	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	60,2	53,8
Kn. Tankstelle	0+055	6475	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	60,2	53,7
Tankstelle - Alte Meißner	0+084	6600	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	60,3	53,8
Kn. Alte Meißner	0+138	5775	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	59,7	53,2
Alte Meißner - Merbitzer	0+162	5825	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	59,7	53,3
-	0+493	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EKZ Ausfahrt Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
N - S	0+085	750	3,0	3,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	49,2	42,6
-	0+124	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bus-Linie 94 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
stadeinwärts	0+000	59	100,0	100,0	0,047	0,030	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	48,8	46,9
-	1+227	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bus-Linie 94 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
stadauswärts	0+000	59	100,0	100,0	0,046	0,032	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	48,7	47,1
-	1+211	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cossebauder Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
Kn. Hamburger O - SO	0+468	700	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	50,5	44,1
-	0+442	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tankstelle Zufahrt Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
W - N	0+000	300	3,0	3,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	45,2	38,6
-	0-040	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Meißner Landstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
Kn. EKZ	0+000	12850	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	63,1	56,7

Emissionsdaten - Straßenverkehr Prognose - Nullfall

Abschnittsname	Station km	DTV Kfz/24h	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Korrekturen			Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			p _T %	p _N %	M/DTV	M/DTV	T km/h	N km/h	D _{Str0(T)} dB(A)	D _{Str0(N)} dB(A)	D _{Ref}		LmE _T dB(A)	LmE _N dB(A)
EKZ - Anf. zweispurig	0+035	13100	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	63,2	56,8
-	0+082	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anf. zweispurig - Tankstell	0+000	6550	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	60,2	53,8
Meißner Landstraße (stadteinwärts, li) Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
Abzweig Cosseb. - Hambu	0+107	3675	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	57,7	51,3
Cossebauder - Bahnstraße	0+131	5275	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	59,3	52,8
Kn. Bahnstraße	0+219	5175	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	59,2	52,7
Bahnstraße - Zufahrt GE1	0+233	5250	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	59,3	52,8
Kn. GE1	0+358	5200	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	59,2	52,8
GE1 - Hotel	0+370	5325	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	59,3	52,9
Kn. Hotel	0+444	5875	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	59,8	53,3
Hotel - GE2	0+463	6150	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	59,9	53,5
Kn. GE2	0+532	6100	6,5	6,5	0,060	0,011	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	60,2	52,8
GE2 - Flügelweg	0+554	6150	6,5	6,5	0,060	0,011	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	60,2	52,9
-	0+754	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Meißner Landstraße (stadtauswärts, re.) Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
Anf. zweispurig - Tankstell	0+000	6550	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	60,2	53,8
Kn. Tankstelle	0+055	6475	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	60,2	53,7
Tankstelle - Alte Meißner	0+083	6600	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	60,3	53,8
Kn. Alte Meißner	0+138	5775	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	59,7	53,2
Alte Meißner - Merbitzer	0+162	5825	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	59,7	53,3
-	0+491	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Meißner Landstraße (stadteinwärts, re) Verkehrsrichtung: In Eingaberichtung														
Abzweig Cosseb. - Hambu	0+006	3675	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	57,7	51,3
Cossebauder - Bahnstraße	0+139	5275	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	59,3	52,8
-	0+152	5275	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	6,0	6,0	-	0,0	65,3	58,8
-	0+211	5275	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	59,3	52,8
Kn. Bahnstraße	0+227	5175	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	59,2	52,7
Bahnstraße - Zufahrt GE1	0+242	5250	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	59,3	52,8
Kn. GE1	0+367	5200	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	59,2	52,8
GE1 - Hotel	0+380	5325	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	59,3	52,9
Kn. Hotel	0+452	5875	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	59,8	53,3
Hotel - GE2	0+471	6175	6,4	6,9	0,052	0,020	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	59,6	55,7
Kn. GE2	0+540	6100	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	59,9	53,5
GE2 - Flügelweg	0+562	6150	6,5	6,5	0,060	0,011	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	60,2	52,9
-	0+761	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Meißner Landstraße (stadteinwärts, li.) Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
Abzweig Cosseb. - Hambu	0+000	3675	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	57,7	51,3
-	0+107	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Anhang 3.1.4 Straßenverkehrsdaten Prognose-Planfall (VPU)





Anmerkung:

Angabe der Straßenquerschnitte (Q1 ... Q14) für nachfolgende Verkehrsdatenumrechnung

Straße	Abschnitt/ Richtung	Mo - Fr (3,5t)				Mo - So (3,5t)			Mo - So (2,8t)			Mo - So (2,8t)	
		DTV	Pkw	SV	SV	DTV	Pkw	SV	Pkw	SV	DTV	SIP	
		(Mo-Fr)	(Mo-Fr)	(3,5t)	(3,5t)	(Mo-So)	(Mo-So)	(3,5t)	(Mo-So)	(2,8t)	(Mo-So)	DTV	SV
		Anzahl	Anzahl	%	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	%
Meißner Landstraße	Q1 stadteinwärts	14100	13254	6,0	846	12165	11531	635	11372	793	12165	12150	6,5
		250	235	6,0	15	216	204	11	202	14	216	200	6,5
												12350	
Meißner Landstraße	Q1 stadtauswärts	13400	12596	6,0	804	11562	10959	603	10808	754	11562	11550	6,5
												11550	
Meißner Landstraße	Q2 stadteinwärts	14100	13254	6,0	846	12165	11531	635	11372	793	12165	12150	6,5
		2150	2021	6,0	129	1855	1758	97	1734	121	1855	1850	6,5
												14000	
Meißner Landstraße	Q2 stadtauswärts	13400	12596	6,0	804	11562	10959	603	10808	754	11562	11550	6,5
		2250	2115	6,0	135	1941	1840	101	1815	127	1941	1950	6,5
												13500	
Meißner Landstraße	Q3 stadteinwärts	16250	15275	6,0	975	14021	13289	731	13106	914	14021	14000	6,5
												14000	
Meißner Landstraße	Q3 stadtauswärts	15350	14429	6,0	921	13244	12553	691	12381	863	13244	13250	6,5
		300	282	6,0	18	259	245	14	242	17	259	250	6,5
												13500	
Meißner Landstraße	Q4 stadteinwärts	16250	15275	6,0	975	14021	13289	731	13106	914	14021	14000	6,5
												14000	
Meißner Landstraße	Q4 stadtauswärts	15350	14429	6,0	921	13244	12553	691	12381	863	13244	13250	6,5
		200	188	6,0	12	173	164	9	161	11	173	150	6,5
												13400	
Meißner Landstraße	Q5 stadteinwärts	8650	8131	6,0	519	7463	7074	389	6977	487	7463	7450	6,5
		6400	6016	6,0	384	5522	5234	288	5162	360	5522	5500	6,5
		850	799	6,0	51	733	695	38	686	48	733	750	6,5
		350	329	6,0	21	302	286	16	282	20	302	300	6,5
												14000	
Meißner Landstraße	Q5 stadtauswärts	15250	14335	6,0	915	13158	12471	686	12300	858	13158	13150	6,5
		300	282	6,0	18	259	245	14	242	17	259	250	6,5
												13400	
Hamburger Straße	Q6 stadteinwärts	8650	8131	6,0	519	7463	7074	389	6977	487	7463	7450	6,5
		3050	2867	6,0	183	2632	2494	137	2460	172	2632	2650	6,5
		650	611	6,0	39	561	532	29	524	37	561	550	6,5
												10650	
Hamburger Straße	Q6 stadtauswärts	15250	14335	6,0	915	13158	12471	686	12300	858	13158	13150	6,5
		2150	2021	6,0	129	1855	1758	97	1734	121	1855	1850	6,5
		950	893	6,0	57	820	777	43	766	53	820	800	6,5
		900	846	6,0	54	777	736	41	726	51	777	800	6,5
												16600	
Hamburger Straße	Q7 stadteinwärts	12350	11609	6,0	741	10656	10100	556	9961	695	10656	10650	6,5
												10650	
Hamburger Straße	Q7 stadtauswärts	18400	17296	6,0	1104	15876	15048	828	14841	1035	15876	15900	6,5
		850	799	6,0	51	733	695	38	686	48	733	750	6,5
												16650	
Hamburger Straße	Q8 stadteinwärts	12350	11609	6,0	741	10656	10100	556	9961	695	10656	10650	6,5
												10650	
Hamburger Straße	Q8 stadtauswärts	18400	17296	6,0	1104	15876	15048	828	14841	1035	15876	15900	6,5
												15900	
Hamburger Straße	Q9 stadteinwärts	12000	11280	6,0	720	10354	9814	540	9679	675	10354	10350	6,5
		350	329	6,0	21	302	286	16	282	20	302	300	6,5
												10650	
Hamburger Straße	Q9 stadtauswärts	15900	14946	6,0	954	13719	13003	716	12824	894	13719	13750	6,5
		2500	2350	6,0	150	2157	2045	113	2016	141	2157	2150	6,5
												15900	
Hamburger Straße	Q10 stadteinwärts	12000	11280	6,0	720	10354	9814	540	9679	675	10354	10400	6,5
		200	188	6,0	12	173	164	9	161	11	173	150	6,5
												10550	
Hamburger Straße	Q10 stadtauswärts	15900	14946	6,0	954	13719	13003	716	12824	894	13719	13700	6,5
												13700	

[illegible]

Anhang 3.1.6 Emissionsdaten Straße Prognose-Planfall

Emissionsdaten - Straßenverkehr Prognose - Planfall														
Abschnittsname	Station km	DTV Kfz/24h	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Korrekturen			Steigung Min / Ma %	Emissionspegel	
			p _T %	p _N %	M/DTV	M/DTV	T km/h	N km/h	D _{Str0(T)} dB(A)	D _{Str0(N)} dB(A)	D _{Ref}		LmE _T dB(A)	LmE _N dB(A)
Alte Meißner Landstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
Kn. Hamburger NW - SO	0+468	1850	3,1	3,5	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	53,1	46,6
-	0+304	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alte Meißner Landstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
Kn. Hamburger SO - NW	0+468	1950	3,1	3,5	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	53,4	46,8
-	0+269	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alte Meißner Landstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
Kn. Hamnburger N - NW	0+468	200	3,1	3,5	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	43,5	36,9
-	0+316	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Warthaer Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
Kn. Hamburger O - SW	0+468	2650	3,0	3,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	54,7	48,1
-	0+391	1850	3,2	1,0	0,060	0,011	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	53,5	44,6
-	0+296	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Warthaer Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
Kn. Hamburger SW - O	0+468	2650	3,1	3,5	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	54,7	48,1
-	0+359	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Warthaer Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
Kn. Meißner NW - SW	0+468	750	3,1	3,5	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	49,2	42,7
-	0+385	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Warthaer Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
Kn. Cossebauder SW - SO	0+468	550	3,0	3,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	47,8	41,2
-	0+375	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cossebauder Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
Kn. Hamburger SO - O	0+468	550	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	49,5	43,0
-	0+341	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cossebauder Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
Kn. Hamburger NW - SO	0+375	5500	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	59,5	53,0
-	0+334	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cossebauder Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
Kn. Warthaer NW - SO	0+375	6850	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	60,4	54,0
-	0+278	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EKZ Zufahrt Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
W - N	0+000	300	3,1	3,5	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	45,2	38,7
-	0+108	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bahnstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
Kn. Hamburger S - O	0+000	150	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	43,8	37,4
Kn. Hamburger S - O	0+049	150	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	43,8	37,4
-	0+056	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bahnstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
Kn. Hamburger S - W	0+000	2150	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	55,4	48,9
-	0+073	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bahnstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
Kn. Hamburger W - S	0+000	300	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	46,8	40,4
-	0+059	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GE1 Zufahrt Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
W - S	0+000	100	5,3	6,1	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	41,6	35,1
-	0+042	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GE1 Ausfahrt Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
S - O	0+000	150	5,3	6,1	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	43,4	36,9

Emissionsdaten - Straßenverkehr Prognose - Planfall

Abschnittsname	Station km	DTV Kfz/24h	p _T %	p _N %	M/DTV	M/DTV	T km/h	N km/h	D _{Str0(T)} dB(A)	D _{Str0(N)} dB(A)	D _{Ref}	Steigung Min / Ma %	Emissionspegel LmE _T dB(A)	Emissionspegel LmE _N dB(A)
-	0+043	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GE1 Zufahrt Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
O - S	0+000	100	5,3	6,1	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	41,6	35,1
-	0+155	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GE1 Ausfahrt Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
S - W	0+000	50	5,3	6,1	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	38,6	32,1
-	0+060	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GE2 Zufahrt Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
W - S	0+000	100	5,3	6,1	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	41,6	35,1
-	0+036	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GE2 Ausfahrt Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
S - O	0+000	100	5,3	6,1	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	41,6	35,1
-	0+033	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hotel Ausfahrt Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
N - O	0+000	300	3,0	3,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	45,2	38,6
-	0+056	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hotel Zufahrt Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
O - N	0+000	250	3,0	3,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	44,4	37,8
-	0+039	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hotel Ausfahrt Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
N - W	0+000	150	3,0	3,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	42,2	35,6
-	0+041	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zufahrt Hotel Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
W - N	0+000	150	3,0	3,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	42,2	35,6
-	0+140	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EKZ Zufahrt Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
O - N	0+000	800	3,0	3,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	49,4	42,9
-	0+092	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EKZ Ausfahrt Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
N - W	0+000	250	3,0	3,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	44,4	37,8
-	0+037	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tankstelle Zufahrt Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
S - N	0+000	200	3,2	1,0	0,060	0,011	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	43,8	35,0
-	0+021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	0+000	150	3,0	3,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	42,2	35,6
Tankstelle Ausfahrt Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
NO - NW	0+000	250	3,0	3,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	44,4	37,8
-	0+022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Meißner Landstraße (stadteinwärts, re.) Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
Merbitzer - Alte Meißner	0-465	6175	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	60,0	53,5
Kn. Alte Meißner	0-133	6075	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	59,9	53,4
Alte Meißner - EKZ	0-107	7000	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	60,5	54,1
EKZ - Warthaer	0+000	9975	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	62,0	55,6
EKZ - Warthaer	0+004	9975	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	62,0	55,6
Warthaer - Cossebauder	0+141	3725	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	57,8	51,3
-	0+159	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Meißner Landstraße (stadteinwärts, li.) Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
Merbitzer - Alte Meißner	0-465	6175	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	60,0	53,5
Kn. Alte Meißner	0-134	6075	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	59,9	53,4
Alte Meißner - EKZ	0-109	7000	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	60,5	54,1

Emissionsdaten - Straßenverkehr Prognose - Planfall

Abschnittsname	Station km	DTV Kfz/24h	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Korrekturen			Steigung Min / Ma %	Emissionspegel	
			p _T %	p _N %	M/DTV	M/DTV	T km/h	N km/h	D _{Str0(T)} dB(A)	D _{Str0(N)} dB(A)	D _{Ref}		LmE _T dB(A)	LmE _N dB(A)
Meißner - EKZ	0+028	3725	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	57,8	51,3
EKZ - Warthaer	0+031	3725	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	57,8	51,3
Warthaer - Cossebauder	0+096	3725	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	57,8	51,3
-	0+113	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hamburger Straße (stadtauswärts, re.) Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
Flügelweg - GE1	0+000	6925	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	60,5	54,0
Knoten Hotel	0+181	6875	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	60,4	54,0
Kn. Hotel	0+275	6750	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	60,4	53,9
Hotel - Bahnstraße	0+298	6850	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	60,4	54,0
Bahnstraße - Cossebaude	0+524	7950	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	61,1	54,6
-	0+542	7000	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	60,5	54,1
Cossebauder - Warthaer	0+558	6575	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	60,2	53,8
-	0+628	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hamburger Straße (stadtauswärts, li.) Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
Flügelweg - GE1	0+000	6925	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	60,5	54,0
Kn. Hotel	0+181	6875	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	60,4	54,0
Kn. Hotel	0+274	6750	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	60,4	53,9
Hotel - Bahnstraße	0+297	6850	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	60,4	54,0
Bahnstraße - Cossebaude	0+523	7950	6,5	6,5	0,060	0,011	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	61,4	54,0
-	0+541	7000	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	60,5	54,1
Cossebauder - Warthaer	0+557	6575	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	60,2	53,8
-	0+628	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hamburger Straße (stadteinwärts, re.) Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
Warthaer - Cossebauder	0+159	3725	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	57,8	51,3
Cossebauder - Bahnstraße	0+187	5325	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	59,3	52,9
Kn. Bahnstraße	0+269	5175	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	59,2	52,7
Bahnstraße - Hotel	0+287	5275	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	59,3	52,8
Hotel - GE1	0+403	5200	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	59,2	52,8
Kn. GE1	0+487	5150	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	59,2	52,7
GE1 - GE2	0+515	5350	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	59,3	52,9
Kn. GE2	0+568	5300	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	59,3	52,8
GE2 - Flügelweg	0+591	5350	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	59,3	52,9
-	0+791	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hamburger Straße (stadteinwärts, li.) Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
Warthaer - Cossebauder	0+112	3725	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	57,8	51,3
Cossebauder - Bahnstraße	0+135	5325	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	59,3	52,9
Kn. Bahnstraße	0+221	5175	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	59,2	52,7
Bahnstraße - Hotel	0+242	5275	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	59,3	52,8
Hotel - GE1	0+356	5200	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	59,2	52,8
-	0+441	5150	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	59,2	52,7
GE1 - GE2	0+468	5350	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	59,3	52,9
Kn. GE2	0+522	5300	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	59,3	52,8
GE2 - Flügelweg	0+591	5350	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	59,3	52,9
-	0+791	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EKZ Ausfahrt Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
N - S	0+085	750	3,0	3,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	49,2	42,6
-	0+116	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Meißner Landstraße (stadtauswärts, li.) Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
Cossebauder - Warthaer	0+000	6575	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	60,2	53,8
Warthaer - Tankstelle	0+033	6700	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	60,3	53,9
Kn. Tankstelle	0+134	6625	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	60,3	53,8
Tankstelle - Alte Meißner	0+162	6750	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	60,4	53,9
Alte Meißner - Merbitzer	0+185	5775	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	59,7	53,2
-	0+570	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Emissionsdaten - Straßenverkehr Prognose - Planfall

Abschnittsname	Station km	DTV Kfz/24h	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Korrekturen			Steigung Min / Ma %	Emissionspegel	
			p _T %	p _N %	M/DTV	M/DTV	T km/h	N km/h	D _{Str0(T)} dB(A)	D _{Str0(N)} dB(A)	D _{Ref}		LmE _T dB(A)	LmE _N dB(A)
Meißner Landstraße (stadtauswärts, re.) Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
Cossebauder - Warthaer	0+000	6575	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	60,2	53,8
Warthaer - Tankstelle	0+033	6700	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	60,3	53,9
Kn. Tankstelle	0+133	6625	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	60,3	53,8
Tankstelle - Alte Meißner	0+160	6750	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	60,4	53,9
Alte Meißner - Merbitzer	0+183	5775	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	59,7	53,2
-	0+567	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cossebauder Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
Kn. Hamburger O - SO	0+468	800	6,4	7,4	0,057	0,012	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	51,1	44,6
-	0+442	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bus-Linie 94 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
stadteinwärts	0+000	59	100,0	100,0	0,047	0,030	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	48,8	46,9
-	-1-213	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bus-Linie 94 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
stadtauswärts	0+000	60	100,0	100,0	0,047	0,032	50 / 50	50 / 50	-	-	-	0,0	48,8	47,1
-	-1-195	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Anhang 3.2 Daten Straßenbahnverkehr

Anhang 3.2.1 Verkehrsdaten Straßenbahn

Nach Angabe DVB und Haltestellenfahrplänen

I) Straßenbahn

Linie 1	Anzahl Fahrzeuge			
	stadteinwärts		stadtauswärts	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Mo - Fr	88	4	87	5
Sa	52	1	52	2
So	41	1	42	2
Mittel Mo - So	77	4	76	5

Linie 12	Anzahl Fahrzeuge			
	stadteinwärts		stadtauswärts	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Mo - Fr	87	7	90	11
Sa	57	8	58	11
So	57	8	56	10
Mittel Mo - So	79	8	81	11

II) Linienbus

Linie 94	Anzahl Fahrzeuge			
	stadteinwärts		stadtauswärts	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Mo - Fr	47	14	48	15
Sa	40	13	40	14
So	32	12	32	13
Mittel Mo - So	44	14	45	15

Anhang 3.2.2 Emissionsdaten Straßenbahn

Prognose-Nullfall = Prognose-Planfall

16-3248 Hamburger Straße Emissionsberechnung Schienenverkehr Prognose-Planfall												
Straßenbahn Linie 1			Gleis:		Richtung: stadtauswärts			Abschnitt: 1 Km: 0+000				
	Zugart Name	Anzahl Züge Tag Nacht		Geschwin- digkeit km/h	Länge je Zug m	Max	Emissionspegel L'w [dB(A)]					
							Tag			Nacht		
							0 m	4 m	5 m	0 m	4 m	5 m
10	NGT D8DD	38,0	2,0	50	30	-	71,4	45,8	-	61,6	36,1	-
9	NGT D12DD	38,0	3,0	50	45	-	73,2	45,8	-	65,2	37,8	-
-	Gesamt	76,0	5,0	-	-	-	75,4	48,9	-	66,8	40,1	-
Schienen- kilometer km	Fahrbahnart c1	Fahrfächen- zustand c2		Kurvenfahr- geräusch dB	Gleisbrems- geräusch KL dB		Vorkehrungen g. Quietschgeräusche dB		Sonstige Geräusche dB	Brücke KBr KLM dB dB		
0+000	Straßenbahn: feste Fahrbahn	-		-	-		-		-	-		
Straßenbahn Linie 1			Gleis:		Richtung: stadtauswärts			Abschnitt: 2 Km: 0+114				
	Zugart Name	Anzahl Züge Tag Nacht		Geschwin- digkeit km/h	Länge je Zug m	Max	Emissionspegel L'w [dB(A)]					
							Tag			Nacht		
							0 m	4 m	5 m	0 m	4 m	5 m
10	NGT D8DD	38,0	2,0	50	30	-	69,1	45,8	-	59,3	36,1	-
9	NGT D12DD	38,0	3,0	50	45	-	70,9	45,8	-	62,8	37,8	-
-	Gesamt	76,0	5,0	-	-	-	73,1	48,9	-	64,4	40,1	-
Schienen- kilometer km	Fahrbahnart c1	Fahrfächen- zustand c2		Kurvenfahr- geräusch dB	Gleisbrems- geräusch KL dB		Vorkehrungen g. Quietschgeräusche dB		Sonstige Geräusche dB	Brücke KBr KLM dB dB		
0+114	Straßenbahn: feste Fahrbahn	-		-	-		-		-	4,0		
Straßenbahn Linie 1			Gleis:		Richtung: stadtauswärts			Abschnitt: 3 Km: 0+148				
	Zugart Name	Anzahl Züge Tag Nacht		Geschwin- digkeit km/h	Länge je Zug m	Max	Emissionspegel L'w [dB(A)]					
							Tag			Nacht		
							0 m	4 m	5 m	0 m	4 m	5 m
10	NGT D8DD	38,0	2,0	50	30	-	71,4	45,8	-	61,6	36,1	-
9	NGT D12DD	38,0	3,0	50	45	-	73,2	45,8	-	65,2	37,8	-
-	Gesamt	76,0	5,0	-	-	-	75,4	48,9	-	66,8	40,1	-
Schienen- kilometer km	Fahrbahnart c1	Fahrfächen- zustand c2		Kurvenfahr- geräusch dB	Gleisbrems- geräusch KL dB		Vorkehrungen g. Quietschgeräusche dB		Sonstige Geräusche dB	Brücke KBr KLM dB dB		
0+148	Straßenbahn: feste Fahrbahn	-		-	-		-		-	-		
Straßenbahn Linie 1			Gleis:		Richtung: stadtauswärts			Abschnitt: 4 Km: 0+326				
	Zugart Name	Anzahl Züge Tag Nacht		Geschwin- digkeit km/h	Länge je Zug m	Max	Emissionspegel L'w [dB(A)]					
							Tag			Nacht		
							0 m	4 m	5 m	0 m	4 m	5 m
10	NGT D8DD	38,0	2,0	50	30	-	71,4	45,8	-	61,6	36,1	-
9	NGT D12DD	38,0	3,0	50	45	-	73,2	45,8	-	65,2	37,8	-
-	Gesamt	76,0	5,0	-	-	-	75,4	48,9	-	66,8	40,1	-
Schienen- kilometer km	Fahrbahnart c1	Fahrfächen- zustand c2		Kurvenfahr- geräusch dB	Gleisbrems- geräusch KL dB		Vorkehrungen g. Quietschgeräusche dB		Sonstige Geräusche dB	Brücke KBr KLM dB dB		
0+326 0+784	Straßenbahn: feste Fahrbahn Straßenbahn: feste Fahrbahn	-		-	-		-		-	-		
Straßenbahn Linie 1			Gleis:		Richtung: stadteinwärts			Abschnitt: 5 Km: 0+000				
	Zugart Name	Anzahl Züge Tag Nacht		Geschwin- digkeit km/h	Länge je Zug m	Max	Emissionspegel L'w [dB(A)]					
							Tag			Nacht		
							0 m	4 m	5 m	0 m	4 m	5 m
10	NGT D8DD	38,0	2,0	50	30	-	71,4	45,8	-	61,6	36,1	-
9	NGT D12DD	39,0	2,0	50	45	-	73,3	46,0	-	63,4	36,1	-
-	Gesamt	77,0	4,0	-	-	-	75,5	48,9	-	65,6	39,1	-
Schienen- kilometer km	Fahrbahnart c1	Fahrfächen- zustand c2		Kurvenfahr- geräusch dB	Gleisbrems- geräusch KL dB		Vorkehrungen g. Quietschgeräusche dB		Sonstige Geräusche dB	Brücke KBr KLM dB dB		
0+000	Straßenbahn: feste Fahrbahn	-		-	-		-		-	-		
Straßenbahn Linie 1			Gleis:		Richtung: stadteinwärts			Abschnitt: 6 Km: 0+636				
	Zugart Name	Anzahl Züge Tag Nacht		Geschwin- digkeit km/h	Länge je Zug m	Max	Emissionspegel L'w [dB(A)]					
							Tag			Nacht		
							0 m	4 m	5 m	0 m	4 m	5 m
10	NGT D8DD	38,0	2,0	50	30	-	69,1	45,8	-	59,3	36,1	-
9	NGT D12DD	39,0	2,0	50	45	-	71,0	46,0	-	61,1	36,1	-
-	Gesamt	77,0	4,0	-	-	-	73,1	48,9	-	63,3	39,1	-
Schienen- kilometer km	Fahrbahnart c1	Fahrfächen- zustand c2		Kurvenfahr- geräusch dB	Gleisbrems- geräusch KL dB		Vorkehrungen g. Quietschgeräusche dB		Sonstige Geräusche dB	Brücke KBr KLM dB dB		
0+636	Straßenbahn: feste Fahrbahn	-		-	-		-		-	4,0		

Anhang 4 Tabelle der Beurteilungspegel / Lärmschutzansprüche

Anhang 4.1 Berechnungsergebnisse Straßenverkehr

Hamburger Straße Beurteilungspegel Straßenverkehr Nullfall / Planfall																
Lfd. Nr.	Punktname	Nutz	HFront	Station km	Etage	IGW Tag Nacht in dB(A)	Nullfall Tag Nacht in dB(A)	Planfall Tag Nacht in dB(A)	Diff. Plan - Null Tag Nacht in dB(A)	wes. And.	Anspruch passiv	Bemerkung				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Alte Meißner Landstraße 19	WA	SO	0-150	EG	59	49	60,3	54,0	60,5	54,3	0,2	0,3	-	-	
1					1.OG	59	49	61,2	54,9	61,5	55,2	0,3	0,3	-	-	
1					2.OG	59	49	61,9	55,7	62,2	55,9	0,3	0,2	-	-	
2	Alte Meißner Landstraße 19	WA	NO	0-157	EG	59	49	64,6	58,3	64,9	58,6	0,3	0,3	-	-	
2					1.OG	59	49	65,1	58,8	65,4	59,1	0,3	0,3	X	T/N	
2					2.OG	59	49	65,4	59,1	65,7	59,4	0,3	0,3	X	T/N	
3	Alte Meißner Landstraße 21	WA	NO	0-175	EG	59	49	64,6	58,2	64,8	58,4	0,2	0,2	-	-	
3					1.OG	59	49	64,8	58,4	65,0	58,7	0,2	0,3	-	-	
3					2.OG	59	49	65,0	58,7	65,2	58,9	0,2	0,2	-	-	
4	Alte Meißner Landstraße 21	WA	SO	0-167	EG	59	49	59,4	53,1	59,7	53,3	0,3	0,2	-	-	
4					1.OG	59	49	59,9	53,6	60,2	53,9	0,3	0,3	-	-	
4					2.OG	59	49	60,7	54,4	60,9	54,7	0,2	0,3	-	-	
5	Alte Meißner Landstraße 23	WA	NO	0-200	EG	59	49	63,2	56,8	63,4	57,0	0,2	0,2	-	-	
5					1.OG	59	49	63,4	57,1	63,6	57,2	0,2	0,1	-	-	
5					2.OG	59	49	63,7	57,3	63,8	57,5	0,1	0,2	-	-	
6	Alte Meißner Landstraße 25	WA	NO	0-217	EG	59	49	62,9	56,4	63,0	56,6	0,1	0,2	-	-	
6					1.OG	59	49	63,1	56,7	63,3	56,9	0,2	0,2	-	-	
6					2.OG	59	49	63,2	56,8	63,3	57,0	0,1	0,2	-	-	
7	Alte Meißner Landstraße 27	WA	NO	0-241	EG	59	49	62,2	55,8	62,4	55,9	0,2	0,1	-	-	
7					1.OG	59	49	62,4	56,0	62,6	56,1	0,2	0,1	-	-	
7					2.OG	59	49	62,5	56,1	62,6	56,2	0,1	0,1	-	-	
8	An der Wasserschöpfe 2	MIB	NO	0-002	EG	64		71,5	65,4	72,1	65,9	0,6	0,5	X	T	Fitness
8					1.OG	64		71,2	65,1	71,7	65,6	0,5	0,5	X	T	Fitness
9	An der Wasserschöpfe 2	MIB	SO	0+008	EG	64		67,3	61,1	67,4	61,2	0,1	0,1	-	-	Fitness
9					1.OG	64		67,4	61,2	67,5	61,3	0,1	0,1	-	-	Fitness
10	An der Wasserschöpfe 2	MIB	NW	0-011	EG	64		66,4	60,2	66,5	60,3	0,1	0,1	-	-	Fitness
10					1.OG	64		66,5	60,3	66,6	60,4	0,1	0,1	-	-	Fitness
11	Bahnstraße (gepl. Neubau)	MI	O	0+223	EG	64	54	66,9	60,7	68,9	62,7	2,0	2,0	X	T/N	
11					1.OG	64	54	67,0	60,8	69,0	62,7	2,0	1,9	X	T/N	
12	Bahnstraße (gepl. Neubau)	MI	N	0+219	EG	64	54	73,0	66,8	73,6	67,4	0,6	0,6	X	T/N	
12					1.OG	64	54	72,7	66,5	73,3	67,1	0,6	0,6	X	T/N	
13	Cossebauder Straße 1	MI	SW	0+163	EG	64	54	65,9	59,4	65,8	59,4	-0,1	0,0	-	-	
13					1.OG	64	54	65,8	59,4	65,8	59,3	0,0	-0,1	-	-	
Erg.-Dateien: 1100 (Nullfall) 2100 (Planfall)																
cdf Schallschutz Alte Dresdner Str. 54 01108 Dresden																
1																

Hamburger Straße Beurteilungspegel Straßenverkehr Nullfall / Planfall																
Lfd. Nr.	Punktname	Nutz	HFront	Station km	Etage	IGW Tag Nacht in dB(A)		Nullfall Tag Nacht in dB(A)		Planfall Tag Nacht in dB(A)		Diff. Plan - Null Tag Nacht in dB(A)		wes. And.	Anspruch passiv	Bemerkung
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
13	Cossebauder Straße 1	MI	SW	0+163	2.OG	64	54	65,6	59,2	65,5	59,1	-0,1	-0,1	-	-	
14	Cossebauder Straße 1a	MI	SW	0+150	EG	64	54	66,8	60,5	66,8	60,4	0,0	-0,1	-	-	
14					1.OG	64	54	67,1	60,7	67,0	60,5	-0,1	-0,2	-	-	
15	Cossebauder Straße 2	MI	NO	0+132	EG	64	54	67,8	61,4	67,7	61,2	-0,1	-0,2	-	-	
15					1.OG	64	54	67,7	61,3	67,6	61,2	-0,1	-0,1	-	-	
15					2.OG	64	54	67,6	61,2	67,3	60,9	-0,3	-0,3	-	-	
16	Cossebauder Straße 2a	MI	NW	0+152	EG	64	54	70,0	63,6	70,0	63,3	0,0	-0,3	-	-	
16					1.OG	64	54	70,0	63,7	69,9	63,2	-0,1	-0,5	-	-	
16					2.OG	64	54	69,7	63,3	69,6	62,9	-0,1	-0,4	-	-	
16					3.OG	64	54	69,3	62,9	69,2	62,6	-0,1	-0,3	-	-	
16					4.OG	64	54	68,9	62,6	68,8	62,2	-0,1	-0,4	-	-	
17	Cossebauder Straße 2a	MI	N	0+158	EG	64	54	71,6	65,2	71,3	64,8	-0,3	-0,4	-	-	
17					1.OG	64	54	71,5	65,2	71,2	64,8	-0,3	-0,4	-	-	
17					2.OG	64	54	71,2	64,9	70,8	64,4	-0,4	-0,5	-	-	
17					3.OG	64	54	70,8	64,5	70,4	64,0	-0,4	-0,5	-	-	
17					4.OG	64	54	70,4	64,2	70,1	63,7	-0,3	-0,5	-	-	
18	Cossebauder Straße 2a	MI	NO	0+159	EG	64	54	70,4	64,1	70,1	63,6	-0,3	-0,5	-	-	
18					1.OG	64	54	70,5	64,1	70,0	63,7	-0,5	-0,4	-	-	
18					2.OG	64	54	70,1	63,8	69,7	63,3	-0,4	-0,5	-	-	
18					3.OG	64	54	69,6	63,4	69,3	62,9	-0,3	-0,5	-	-	
18					4.OG	64	54	69,3	63,0	68,9	62,5	-0,4	-0,5	-	-	
19	Cossebauder Straße 4	MI	NO	0+148	EG	64	54	68,0	61,6	67,9	61,5	-0,1	-0,1	-	-	
19					1.OG	64	54	67,5	61,1	67,4	61,0	-0,1	-0,1	-	-	
19					2.OG	64	54	66,9	60,5	66,8	60,4	-0,1	-0,1	-	-	
20	Hamburger Straße 56	MI	O	0+511	EG	64	54	64,9	58,7	66,2	60,1	1,3	1,4	X	T/N	
20					1.OG	64	54	65,4	59,2	66,8	60,7	1,4	1,5	X	T/N	
20					2.OG	64	54	65,4	59,3	66,9	60,8	1,5	1,5	X	T/N	
20					3.OG	64	54	65,2	59,0	66,8	60,6	1,6	1,6	X	T/N	
21	Hamburger Straße 56	MI	S	0+500	EG	64	54	71,0	65,0	71,5	65,3	0,5	0,3	X	T/N	
21					1.OG	64	54	70,7	64,7	71,7	65,6	1,0	0,9	X	T/N	
21					2.OG	64	54	70,1	64,1	71,6	65,4	1,5	1,3	X	T/N	
21					3.OG	64	54	69,5	63,5	70,3	64,1	0,8	0,6	X	T/N	
22	Hamburger Straße 58	MI	W	0+476	EG	64	54	66,9	60,9	65,4	59,2	-1,5	-1,7	-	-	

Erg.-Dateien:
1100 (Nullfall)
2100 (Planfall)

odt Schallschutz Alte Dresdner Str. 54 01108 Dresden

2

Hamburger Straße Beurteilungspegel Straßenverkehr Nullfall / Planfall																
Lfd. Nr.	Punktname	Nutz	HFront	Station km	Etage	IGW Tag Nacht in dB(A)		Nullfall Tag Nacht in dB(A)		Planfall Tag Nacht in dB(A)		Diff. Plan - Null Tag Nacht in dB(A)		wes. And.	Anspruch passiv	Bemerkung
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
22	Hamburger Straße 58	MI	W	0+476	1.OG	64	54	66,9	60,9	66,1	59,9	-0,8	-1,0	-	-	
22					2.OG	64	54	66,6	60,6	66,4	60,2	-0,2	-0,4	-	-	
22					3.OG	64	54	66,3	60,3	66,4	60,2	0,1	-0,1	-	-	
23	Hamburger Straße 58	MI	S	0+484	EG	64	54	72,4	66,4	70,8	64,7	-1,6	-1,7	-	-	
23					1.OG	64	54	71,6	65,6	71,2	65,0	-0,4	-0,6	-	-	
23					2.OG	64	54	70,7	64,8	71,1	65,0	0,4	0,2	X	T/N	
23					3.OG	64	54	70,0	64,0	70,9	64,7	0,9	0,7	X	T/N	
24	Hamburger Straße 60	MI	S	0+488	EG	64	54	60,3	54,3	60,4	54,2	0,1	-0,1	-	-	
24					1.OG	64	54	61,8	55,7	61,5	55,4	-0,3	-0,3	-	-	
24					2.OG	64	54	62,3	56,3	62,4	56,2	0,1	-0,1	-	-	
25	Hamburger Straße 60a	MI	SW	0+493	EG	64	54	57,6	51,3	57,9	51,8	0,3	0,5	-	-	
25					1.OG	64	54	58,5	52,2	58,7	52,6	0,2	0,4	-	-	
25					2.OG	64	54	59,2	52,9	59,4	53,2	0,2	0,3	-	-	
26	Hamburger Straße 64	MI	SW	0+422	EG	64	54	63,3	57,2	61,9	55,8	-1,4	-1,4	-	-	Hotel
26					1.OG	64	54	64,7	58,6	63,3	57,2	-1,4	-1,4	-	-	Hotel
26					2.OG	64	54	65,0	58,8	64,3	58,1	-0,7	-0,7	-	-	Hotel
26					3.OG	64	54	64,9	58,8	64,7	58,5	-0,2	-0,3	-	-	Hotel
26					4.OG	64	54	64,8	58,7	64,8	58,7	0,0	0,0	-	-	Hotel
27	Hamburger Straße 64	MI	O	0+453	EG	64	54	63,1	57,1	62,2	56,0	-0,9	-1,1	-	-	Hotel
27					1.OG	64	54	63,8	57,9	63,2	56,9	-0,6	-1,0	-	-	Hotel
27					2.OG	64	54	64,0	58,1	63,7	57,5	-0,3	-0,6	-	-	Hotel
27					3.OG	64	54	63,9	58,1	63,9	57,7	0,0	-0,4	-	-	Hotel
27					4.OG	64	54	63,6	57,7	63,7	57,5	0,1	-0,2	-	-	Hotel
28	Hamburger Straße 64	MI	S	0+439	EG	64	54	69,1	63,0	66,4	60,2	-2,7	-2,8	-	-	Hotel
28					1.OG	64	54	69,4	63,3	67,9	61,7	-1,5	-1,6	-	-	Hotel
28					2.OG	64	54	69,2	63,1	68,4	62,2	-0,8	-0,9	-	-	Hotel
28					3.OG	64	54	68,9	62,8	68,6	62,4	-0,3	-0,4	-	-	Hotel
28					4.OG	64	54	68,5	62,4	68,6	62,4	0,1	0,0	-	-	Hotel
29	Hamburger Straße 69	MIB	W	0+402	EG	64		59,0	52,8	62,1	55,9	3,1	3,1	X	-	Autohaus
29					1.OG	64		59,8	53,6	63,2	57,0	3,4	3,4	X	-	Autohaus
30	Hamburger Straße 69	MIB	N	0+433	EG	64		60,8	54,8	65,4	59,3	4,6	4,5	X	T	Autohaus
30					1.OG	64		61,5	55,5	66,4	60,3	4,9	4,8	X	T	Autohaus
31	Hamburger Straße 74	MI	S	0+355	EG	64	54	65,8	59,6	65,7	59,6	-0,1	0,0	-	-	

Erg.-Dateien:
1100 (Nullfall)
2100 (Planfall)

odt Schallschutz Alte Dresdner Str. 54 01108 Dresden

3

Hamburger Straße Beurteilungspegel Straßenverkehr Nullfall / Planfall																
Lfd. Nr.	Punktname	Nutz	HFront	Station km	Etage	IGW Tag Nacht in dB(A)		Nullfall Tag Nacht in dB(A)		Planfall Tag Nacht in dB(A)		Diff. Plan - Null Tag Nacht in dB(A)		wes. And.	Anspruch passiv	Bemerkung
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
31	Hamburger Straße 74	MI	S	0+355	1.OG	64	54	66,6	60,4	66,6	60,5	0,0	0,1	X	T/N	
31	Hamburger Straße 74				2.OG	64	54	66,7	60,6	66,9	60,8	0,2	0,2	X	T/N	
32	Hamburger Straße 74	MI	O	0+363	EG	64	54	64,2	58,1	63,0	56,8	-1,2	-1,3	-	-	
32	Hamburger Straße 74				1.OG	64	54	64,8	58,7	63,9	57,7	-0,9	-1,0	-	-	
32	Hamburger Straße 74				2.OG	64	54	64,9	58,8	64,2	58,1	-0,7	-0,7	-	-	
33	Hamburger Straße 74	MI	W	0+348	EG	64	54	59,5	53,4	59,8	53,7	0,3	0,3	-	-	
33	Hamburger Straße 74				1.OG	64	54	60,7	54,5	61,1	54,9	0,4	0,4	-	-	
33	Hamburger Straße 74				2.OG	64	54	61,6	55,4	61,8	55,7	0,2	0,3	-	-	
34	Hamburger Straße 74a	MIB	S	0+295	EG	64		55,8	49,5	56,5	50,4	0,7	0,9	-	-	Sportverein
34	Hamburger Straße 74a				1.OG	64		57,4	51,2	58,0	51,8	0,6	0,6	-	-	Sportverein
34	Hamburger Straße 74a				2.OG	64		58,4	52,2	59,1	52,9	0,7	0,7	-	-	Sportverein
35	Hamburger Straße 81	MI	N	0+195	EG	64	54	76,3	70,0	73,8	67,6	-2,5	-2,4	-	-	
35	Hamburger Straße 81				1.OG	64	54	75,5	69,2	73,5	67,3	-2,0	-1,9	-	-	
35	Hamburger Straße 81				2.OG	64	54	74,7	68,4	73,1	66,9	-1,6	-1,5	-	-	
36	Hamburger Straße 81	MI	W	0+184	EG	64	54	70,6	64,3	68,4	62,2	-2,2	-2,1	-	-	
36	Hamburger Straße 81				1.OG	64	54	70,4	64,1	68,5	62,3	-1,9	-1,8	-	-	
36	Hamburger Straße 81				2.OG	64	54	70,1	63,8	68,5	62,3	-1,6	-1,5	-	-	
37	Hamburger Straße 81	MI	O	0+200	EG	64	54	69,9	63,6	68,6	62,4	-1,3	-1,2	-	-	
37	Hamburger Straße 81				1.OG	64	54	69,7	63,4	68,7	62,4	-1,0	-1,0	-	-	
37	Hamburger Straße 81				2.OG	64	54	69,2	62,9	68,4	62,1	-0,8	-0,8	-	-	
38	Hamburger Straße 83	MI	O	0+177	EG	64	54	71,4	65,1	67,9	61,7	-3,5	-3,4	-	-	
38	Hamburger Straße 83				1.OG	64	54	71,1	64,8	67,9	61,7	-3,2	-3,1	-	-	
38	Hamburger Straße 83				2.OG	64	54	70,7	64,4	67,9	61,7	-2,8	-2,7	-	-	
39	Hamburger Straße 83	MI	W	0+159	EG	64	54	71,2	65,0	68,5	62,3	-2,7	-2,7	-	-	
39	Hamburger Straße 83				1.OG	64	54	71,2	64,9	68,6	62,4	-2,6	-2,5	-	-	
39	Hamburger Straße 83				2.OG	64	54	70,8	64,6	68,6	62,4	-2,2	-2,2	-	-	
40	Hamburger Straße 83	MI	N	0+168	EG	64	54	78,3	72,1	74,1	68,0	-4,2	-4,1	-	-	
40	Hamburger Straße 83				1.OG	64	54	77,2	70,9	73,7	67,6	-3,5	-3,3	-	-	
40	Hamburger Straße 83				2.OG	64	54	76,2	69,9	73,3	67,1	-2,9	-2,8	-	-	
41	Hamburger Straße 84	MIB	SO	0+268	EG	64		56,4	50,2	58,4	52,2	2,0	2,0	-	-	Sportverein
42	Hamburger Straße 85	MI	NW	0+133	EG	64	54	71,8	65,6	71,2	64,9	-0,6	-0,7	-	-	
42	Hamburger Straße 85				1.OG	64	54	71,7	65,5	71,2	64,9	-0,5	-0,6	-	-	
42	Hamburger Straße 85				2.OG	64	54	71,3	65,1	70,9	64,6	-0,4	-0,5	-	-	
Erg.-Dateien: 1100 (Nullfall) 2100 (Planfall)																
cdf Schallschutz Alte Dresdner Str. 54 01108 Dresden																
4																

Hamburger Straße Beurteilungspegel Straßenverkehr Nullfall / Planfall																
Lfd. Nr.	Punktname	Nutz	HFront	Station km	Etage	IGW Tag Nacht in dB(A)		Nullfall Tag Nacht in dB(A)		Planfall Tag Nacht in dB(A)		Diff. Plan - Null Tag Nacht in dB(A)		wes. And.	Anspruch passiv	Bemerkung
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
43	Hamburger Straße 85	MI	SW	0+135	EG	64	54	68,6	62,2	68,4	62,0	-0,2	-0,2	-	-	
43					1.OG	64	54	68,9	62,6	68,7	62,3	-0,2	-0,3	-	-	
43					2.OG	64	54	68,9	62,6	68,7	62,3	-0,2	-0,3	-	-	
44	Hamburger Straße 85	MI	O	0+148	EG	64	54	71,7	65,5	68,0	61,8	-3,7	-3,7	-	-	
44					1.OG	64	54	71,5	65,2	68,2	62,0	-3,3	-3,2	-	-	
44					2.OG	64	54	71,2	64,9	68,3	62,1	-2,9	-2,8	-	-	
45	Hamburger Straße 85	MI	N	0+141	EG	64	54	75,1	69,0	73,1	66,9	-2,0	-2,1	-	-	
45					1.OG	64	54	74,7	68,5	72,9	66,7	-1,8	-1,8	-	-	
45					2.OG	64	54	74,2	68,0	72,5	66,3	-1,7	-1,7	-	-	
46	Meißner Landstraße 1	MI	NO	0+042	EG	64	54	73,3	67,1	73,7	67,5	0,4	0,4	X	T/N	
46					1.OG	64	54	72,9	66,7	73,2	67,0	0,3	0,3	X	T/N	
46					2.OG	64	54	72,3	66,2	72,6	66,4	0,3	0,2	X	T/N	
47	Meißner Landstraße 3	MI	NW	0+023	EG	64	54	67,5	61,3	68,0	61,9	0,5	0,6	X	T/N	
47					1.OG	64	54	67,7	61,5	68,2	62,0	0,5	0,5	X	T/N	
47					2.OG	64	54	67,6	61,4	68,1	61,9	0,5	0,5	X	T/N	
48	Meißner Landstraße 3	MI	NO	0+030	EG	64	54	72,3	66,1	73,5	67,3	1,2	1,2	X	T/N	
48					1.OG	64	54	71,9	65,8	73,1	66,9	1,2	1,1	X	T/N	
48					2.OG	64	54	71,5	65,3	72,5	66,3	1,0	1,0	X	T/N	
49	Meißner Landstraße 5	MIB	NO	0+003	EG	64		71,1	65,0	71,6	65,5	0,5	0,5	X	T	Kfz-Werkstatt
49					1.OG	64		70,9	64,8	71,4	65,2	0,5	0,4	X	T	Kfz-Werkstatt
50	Meißner Landstraße 5	MIB	NW	0+025	EG	64		67,1	60,9	67,4	61,2	0,3	0,3	-	-	Kfz-Werkstatt
50					1.OG	64		67,2	61,0	67,5	61,3	0,3	0,3	-	-	Kfz-Werkstatt
51	Meißner Landstraße 5	MIB	SO	0+008	EG	64		64,8	58,6	65,2	59,0	0,4	0,4	-	-	Kfz-Werkstatt
51					1.OG	64		65,3	59,1	65,7	59,5	0,4	0,4	-	-	Kfz-Werkstatt
52	Meißner Landstraße 6	MI	SW	0-110	EG	64	54	71,2	65,1	70,5	64,3	-0,7	-0,8	-	-	
52					1.OG	64	54	70,9	64,7	70,3	64,1	-0,6	-0,6	-	-	
52					2.OG	64	54	70,4	64,2	69,9	63,7	-0,5	-0,5	-	-	
53	Meißner Landstraße 6	MI	NW	0-116	EG	64	54	68,8	62,7	68,2	62,1	-0,6	-0,6	-	-	
53					1.OG	64	54	67,2	61,1	66,7	60,5	-0,5	-0,6	-	-	
53					2.OG	64	54	67,0	60,8	66,5	60,4	-0,5	-0,4	-	-	
54	Meißner Landstraße 6	MI	SO	0-106	EG	64	54	65,5	59,3	64,7	58,6	-0,8	-0,7	-	-	
54					1.OG	64	54	65,8	59,6	65,2	59,1	-0,6	-0,5	-	-	
54					2.OG	64	54	65,8	59,6	65,3	59,1	-0,5	-0,5	-	-	
Erg.-Dateien: 1100 (Nullfall) 2100 (Planfall)																
cdf Schallschutz Alte Dresdner Str. 54 01108 Dresden																
5																

Hamburger Straße Beurteilungspegel Straßenverkehr Nullfall / Planfall																
Lfd. Nr.	Punktname	Nutz	HFront	Station km	Etage	IGW Tag Nacht in dB(A)		Nullfall Tag Nacht in dB(A)		Planfall Tag Nacht in dB(A)		Diff. Plan - Null Tag Nacht in dB(A)		wes. And.	Anspruch passiv	Bemerkung
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
55	Meißner Landstraße 9	MI	NW	0-029	EG	64	54	66,5	60,3	66,7	60,5	0,2	0,2	X	T/N	
55					1.OG	64	54	66,6	60,4	66,7	60,5	0,1	0,1	X	T/N	
55					2.OG	64	54	66,5	60,3	66,6	60,4	0,1	0,1	X	T/N	
56	Meißner Landstraße 9	MI	SO	0-021	EG	64	54	68,0	61,8	68,1	61,9	0,1	0,1	X	T/N	
56					1.OG	64	54	67,8	61,7	67,9	61,7	0,1	0,0	-	-	
56					2.OG	64	54	67,5	61,3	67,6	61,4	0,1	0,1	X	T/N	
57	Meißner Landstraße 9	MI	NO	0-024	EG	64	54	72,1	65,9	72,2	66,0	0,1	0,1	X	T/N	
57					1.OG	64	54	71,5	65,3	71,6	65,4	0,1	0,1	X	T/N	
57					2.OG	64	54	70,9	64,7	70,9	64,7	0,0	0,0	-	-	
58	Meißner Landstraße 11	WA	NW	0-063	EG	59	49	64,4	58,2	64,7	58,5	0,3	0,3	-	-	
58					1.OG	59	49	65,3	59,1	65,5	59,3	0,2	0,2	X	T/N	
59	Meißner Landstraße 11	WA	NO	0-058	EG	59	49	69,7	63,5	70,0	63,8	0,3	0,3	X	T/N	
59					1.OG	59	49	69,6	63,4	69,9	63,7	0,3	0,3	X	T/N	
60	Meißner Landstraße 11	WA	SO	0-051	EG	59	49	66,1	59,9	66,2	60,0	0,1	0,1	X	T/N	
60					1.OG	59	49	66,1	60,0	66,3	60,1	0,2	0,1	X	T/N	
61	Meißner Landstraße 13	WA	NW	0-083	EG	59	49	63,2	57,0	63,9	57,7	0,7	0,7	-	-	
62	Meißner Landstraße 13	WA	SO	0-072	EG	59	49	65,3	59,1	65,7	59,5	0,4	0,4	X	T/N	
63	Meißner Landstraße 13	WA	NO	0-078	EG	59	49	68,6	62,4	69,2	63,0	0,6	0,6	X	T/N	
64	Meißner Landstraße 15	WA	NW	0-098	EG	59	49	61,3	55,1	62,0	55,8	0,7	0,7	-	-	
64					1.OG	59	49	62,7	56,5	63,2	57,1	0,5	0,6	-	-	
65	Meißner Landstraße 15	WA	SO	0-087	EG	59	49	63,5	57,3	64,1	57,9	0,6	0,6	-	-	
65					1.OG	59	49	64,7	58,5	65,1	58,9	0,4	0,4	-	-	
66	Meißner Landstraße 15	WA	NO	0-093	EG	59	49	67,3	61,1	68,0	61,8	0,7	0,7	X	T/N	
66					1.OG	59	49	67,7	61,5	68,2	62,0	0,5	0,5	X	T/N	
67	Meißner Landstraße 17	WA	SO	0-101	EG	59	49	61,5	55,3	62,1	55,9	0,6	0,6	-	-	
67					1.OG	59	49	62,5	56,4	62,9	56,7	0,4	0,3	-	-	
67					2.OG	59	49	63,7	57,5	63,7	57,5	0,0	0,0	-	-	
68	Meißner Landstraße 17	WA	NO	0-109	EG	59	49	66,3	60,1	66,9	60,7	0,6	0,6	X	T/N	
68					1.OG	59	49	67,0	60,7	67,4	61,2	0,4	0,5	X	T/N	
68					2.OG	59	49	67,0	60,8	67,5	61,2	0,5	0,4	X	T/N	
69	Meißner Landstraße 17	WA	NW	0-113	EG	59	49	60,9	54,7	61,4	55,2	0,5	0,5	-	-	
69					1.OG	59	49	61,9	55,6	62,4	56,1	0,5	0,5	-	-	
69					2.OG	59	49	62,3	56,1	62,9	56,6	0,6	0,5	-	-	
Erg.-Dateien: 1100 (Nullfall) 2100 (Planfall)																
cdf Schallschutz Alte Dresdner Str. 54 01108 Dresden																
6																

Hamburger Straße Beurteilungspegel Straßenverkehr Nullfall / Planfall																
Lfd. Nr.	Punktname	Nutz	HFront	Station km	Etage	IGW Tag Nacht in dB(A)		Nullfall Tag Nacht in dB(A)		Planfall Tag Nacht in dB(A)		Diff. Plan - Null Tag Nacht in dB(A)	wes. And.	Anspruch passiv	Bemerkung	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
70	Seußitzer Straße 1	WA	NO	0+126	EG	59	49	65,8	59,6	66,3	60,1	0,5	0,5	X	T/N	
70	Seußitzer Straße 1	WA	NW	0+132	1.OG	59	49	66,4	60,2	66,8	60,6	0,4	0,4	X	T/N	
71	Seußitzer Straße 1	WA			EG	59	49	60,8	54,5	61,2	54,9	0,4	0,4	-	-	
71	Seußitzer Straße 1	WA			1.OG	59	49	61,6	55,4	62,0	55,8	0,4	0,4	-	-	
72	Seußitzer Straße 1	WA	SO	0+119	EG	59	49	61,4	55,2	61,8	55,6	0,4	0,4	-	-	
72	Seußitzer Straße 1	WA			1.OG	59	49	62,6	56,4	62,9	56,7	0,3	0,3	-	-	
73	Warthaer Straße 2	MI	NO	0+050	EG	64	54	64,9	58,4	64,9	57,8	0,0	-0,6	-	-	
73	Warthaer Straße 2	MI			1.OG	64	54	65,0	58,5	64,9	57,9	-0,1	-0,6	-	-	
73	Warthaer Straße 2	MI			2.OG	64	54	64,8	58,4	64,7	57,7	-0,1	-0,7	-	-	
73	Warthaer Straße 2	MI			3.OG	64	54	64,8	58,4	64,5	57,7	-0,3	-0,7	-	-	
74	Warthaer Straße 2	MI	SW	0+043	EG	64	54	63,0	56,4	63,3	56,1	0,3	-0,3	-	-	
74	Warthaer Straße 2	MI			1.OG	64	54	63,0	56,4	63,2	56,0	0,2	-0,4	-	-	
74	Warthaer Straße 2	MI			2.OG	64	54	62,6	56,1	62,9	55,7	0,3	-0,4	-	-	
74	Warthaer Straße 2	MI			3.OG	64	54	62,4	55,9	62,7	55,6	0,3	-0,3	-	-	
75	Warthaer Straße 2	MI	SO	0+048	EG	64	54	67,2	60,7	67,4	60,2	0,2	-0,5	-	-	
75	Warthaer Straße 2	MI			1.OG	64	54	66,9	60,4	67,1	60,0	0,2	-0,4	-	-	
75	Warthaer Straße 2	MI			2.OG	64	54	66,4	59,9	66,5	59,4	0,1	-0,5	-	-	
75	Warthaer Straße 2	MI			3.OG	64	54	66,0	59,5	66,1	59,0	0,1	-0,5	-	-	
76	Warthaer Straße 2a	MI	SO	0+067	EG	64	54	69,6	63,2	69,5	62,6	-0,1	-0,6	-	-	
76	Warthaer Straße 2a	MI			1.OG	64	54	69,7	63,2	69,5	62,6	-0,2	-0,6	-	-	
76	Warthaer Straße 2a	MI			2.OG	64	54	69,4	63,1	69,1	62,3	-0,3	-0,8	-	-	
76	Warthaer Straße 2a	MI			3.OG	64	54	69,1	62,7	68,7	62,0	-0,4	-0,7	-	-	
77	Warthaer Straße 2a	MI	O	0+142	EG	64	54	72,2	65,9	72,0	65,6	-0,2	-0,3	-	-	
77	Warthaer Straße 2a	MI			1.OG	64	54	71,9	65,6	71,6	65,2	-0,3	-0,4	-	-	
77	Warthaer Straße 2a	MI			2.OG	64	54	71,4	65,2	71,1	64,7	-0,3	-0,5	-	-	
77	Warthaer Straße 2a	MI			3.OG	64	54	71,0	64,7	70,6	64,2	-0,4	-0,5	-	-	
78	Warthaer Straße 2a	MI	W	0+058	EG	64	54	63,6	57,0	63,8	56,6	0,2	-0,4	-	-	
78	Warthaer Straße 2a	MI			1.OG	64	54	63,7	57,1	63,9	56,7	0,2	-0,4	-	-	
78	Warthaer Straße 2a	MI			2.OG	64	54	63,6	57,0	63,8	56,7	0,2	-0,3	-	-	
78	Warthaer Straße 2a	MI			3.OG	64	54	63,6	57,2	63,9	57,0	0,3	-0,2	-	-	
79	Warthaer Straße 2a	MI	NO	0+059	EG	64	54	73,7	67,5	73,9	67,7	0,2	0,2	X	T/N	
79	Warthaer Straße 2a	MI			1.OG	64	54	73,2	67,1	73,4	67,2	0,2	0,1	X	T/N	
79	Warthaer Straße 2a	MI			2.OG	64	54	72,6	66,5	72,7	66,5	0,1	0,0	X	T/N	
Erg.-Dateien: 1100 (Nullfall) 2100 (Planfall)																
cdf Schallschutz Alte Dresdner Str. 54 01108 Dresden																
7																

Hamburger Straße Beurteilungspegel Straßenverkehr Nullfall / Planfall																
Lfd. Nr.	Punktname	Nutz	HFront	Station	Etage	IGW Tag Nacht in dB(A)		Nullfall Tag Nacht in dB(A)		Planfall Tag Nacht in dB(A)		Diff. Plan - Null Tag Nacht in dB(A)		wes. And.	Anspruch passiv	Bemerkung
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
79	Warthaer Straße 2a	MI	NO	0+059	3.OG	64	54	72,1	65,9	72,1	65,9	0,0	0,0	-	-	
80	Warthaer Straße 3	MI	NW	0+066	EG	64	54	68,3	61,8	68,4	61,4	0,1	-0,4	-	-	
80					1.OG	64	54	68,0	61,5	68,0	61,1	0,0	-0,4	-	-	
80					2.OG	64	54	67,6	61,1	67,6	60,7	0,0	-0,4	-	-	
80					3.OG	64	54	67,2	60,8	67,3	60,4	0,1	-0,4	-	-	
81	Warthaer Straße 4	MI	SO	0+038	EG	64	54	67,4	60,9	67,8	60,5	0,4	-0,4	-	-	
81					1.OG	64	54	66,8	60,2	67,1	59,9	0,3	-0,3	-	-	
81					2.OG	64	54	66,1	59,6	66,4	59,2	0,3	-0,4	-	-	
81					3.OG	64	54	65,6	59,0	65,8	58,7	0,2	-0,3	-	-	
82	Warthaer Straße 5	MI	NW	0+052	EG	64	54	67,1	60,5	67,1	60,1	0,0	-0,4	-	-	
82					1.OG	64	54	66,6	60,1	66,7	59,7	0,1	-0,4	-	-	
82					2.OG	64	54	66,2	59,6	66,2	59,2	0,0	-0,4	-	-	
82					3.OG	64	54	65,8	59,3	65,8	58,8	0,0	-0,5	-	-	
83	Warthaer Straße 6	WA	SO	0+029	EG	59	49	66,5	60,0	67,0	59,6	0,5	-0,4	-	-	
83					1.OG	59	49	65,8	59,2	66,2	58,9	0,4	-0,3	-	-	
83					2.OG	59	49	65,0	58,5	65,4	58,2	0,4	-0,3	-	-	
84	Warthaer Straße 7	WA	NO	0+037	EG	59	49	63,7	57,2	63,9	56,9	0,2	-0,3	-	-	
84					1.OG	59	49	63,4	56,9	63,6	56,6	0,2	-0,3	-	-	
84					2.OG	59	49	63,1	56,5	63,3	56,2	0,2	-0,3	-	-	
84					3.OG	59	49	62,8	56,3	63,0	55,9	0,2	-0,4	-	-	
85	Warthaer Straße 7	WA	N	0+032	EG	59	49	65,7	59,2	66,0	58,9	0,3	-0,3	-	-	
85					1.OG	59	49	65,3	58,8	65,6	58,5	0,3	-0,3	-	-	
85					2.OG	59	49	64,8	58,3	65,0	58,0	0,2	-0,3	-	-	
85					3.OG	59	49	64,4	57,9	64,6	57,5	0,2	-0,4	-	-	

Hamburger Straße Beurteilungspegel Straßenverkehr Nullfall / Planfall		
Spalten- nummer	Spalte	Beschreibung
1	Lfd.	Laufende Punktnummer
2	Punktname	Bezeichnung des Immissionsortes
3	Nutz	Gebietsnutzung
4	HFront	Himmelsrichtung der Gebäudeseite
5	Station	Betriebskilometer
6	Etage	Stockwerk
7-8	IGW	Immissionsgrenzwert tags/nachts
9-10	Nullfall	Beurteilungspegel Prognose ohne Ausbau tags/nachts
11-12	Planfall	Beurteilungspegel Prognose mit Ausbau tags/nachts
13-14	Diff. Plan - Null	Differenz Prognose ohne/mit Ausbau tags/nachts
15	wes.	Wesentliche Änderung: "X" = ja / "-" = nein
16	Anspruch	Anspruch auf passiven Lärmschutz tags/nachts, "T" = tags, "N" = nachts, "-" = nein
17	Bemerkung	Bemerkung
Erg.-Dateien: 1100 (Nullfall) 2100 (Planfall)		cdf Schallschutz Alte Dresdner Str. 54 01108 Dresden
		9

Anhang 4.2 Berechnungsergebnisse Schienenverkehr

Hamburger Straße Beurteilungspegel Straßenbahn Nullfall / Planfall																
Lfd. Nr.	Punktname	Nutz	HFront	Station km	Etage	IGW in dB(A)		Nullfall in dB(A)		Planfall in dB(A)		Diff. Plan - Null Tag Nacht		wes. And.	Anspruch passiv	Bemerkung
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Alte Meißner Landstraße 19	WA	SO		EG	59	49	34,8	27,1	34,5	26,9	-0,3	-0,2	-	-	
1					1.OG	59	49	38,8	31,3	38,7	31,2	-0,1	-0,1	-	-	
1					2.OG	59	49	41,2	33,6	41,0	33,5	-0,2	-0,1	-	-	
2	Alte Meißner Landstraße 19	WA	NO		EG	59	49	33,8	25,3	33,4	25,0	-0,4	-0,3	-	-	
2					1.OG	59	49	34,6	26,2	34,2	25,8	-0,4	-0,4	-	-	
2					2.OG	59	49	35,7	27,3	35,3	27,0	-0,4	-0,3	-	-	
3	Alte Meißner Landstraße 21	WA	NO		EG	59	49	32,8	24,2	32,5	23,9	-0,3	-0,3	-	-	
3					1.OG	59	49	33,2	24,5	32,7	24,1	-0,5	-0,4	-	-	
3					2.OG	59	49	33,5	24,8	33,0	24,4	-0,5	-0,4	-	-	
4	Alte Meißner Landstraße 21	WA	SO		EG	59	49	29,8	21,9	29,6	21,7	-0,2	-0,2	-	-	
4					1.OG	59	49	31,0	23,1	30,9	23,0	-0,1	-0,1	-	-	
4					2.OG	59	49	35,2	27,4	35,2	27,3	0,0	-0,1	-	-	
5	Alte Meißner Landstraße 23	WA	NO		EG	59	49	30,6	22,2	30,0	21,7	-0,6	-0,5	-	-	
5					1.OG	59	49	30,9	22,4	30,3	22,0	-0,6	-0,4	-	-	
5					2.OG	59	49	31,8	23,3	31,4	22,9	-0,4	-0,4	-	-	
6	Alte Meißner Landstraße 25	WA	NO		EG	59	49	29,0	20,5	28,9	20,5	-0,1	0,0	-	-	
6					1.OG	59	49	29,4	20,9	29,2	20,7	-0,2	-0,2	-	-	
6					2.OG	59	49	30,1	21,5	29,8	21,2	-0,3	-0,3	-	-	
7	Alte Meißner Landstraße 27	WA	NO		EG	59	49	29,7	21,0	29,3	20,7	-0,4	-0,3	-	-	
7					1.OG	59	49	30,5	21,7	29,8	21,1	-0,7	-0,6	-	-	
7					2.OG	59	49	31,2	22,4	30,6	21,9	-0,6	-0,5	-	-	
8	An der Wasserschöpfe 2	MIB	NO		EG	64		43,3	35,1	43,4	35,2	0,1	0,1	-	-	Fitness
8					1.OG	64		43,8	35,6	43,9	35,6	0,1	0,0	-	-	Fitness
9	An der Wasserschöpfe 2	MIB	SO		EG	64		44,0	35,9	44,0	35,9	0,0	0,0	-	-	Fitness
9					1.OG	64		45,4	37,5	45,4	37,5	0,0	0,0	-	-	Fitness
10	An der Wasserschöpfe 2	MIB	NW		EG	64		36,9	28,9	36,8	28,9	-0,1	0,0	-	-	Fitness
10					1.OG	64		40,7	32,9	40,6	32,9	-0,1	0,0	-	-	Fitness
11	Bahnstraße (gepl. Neubau)	MI	O		EG	64	54	57,6	48,4	56,8	47,4	-0,8	-1,0	-	-	
11					1.OG	64	54	57,9	48,7	57,3	48,0	-0,6	-0,7	-	-	
12	Bahnstraße (gepl. Neubau)	MI	N		EG	64	54	63,9	54,7	63,1	53,8	-0,8	-0,9	-	-	
12					1.OG	64	54	63,7	54,4	63,0	53,8	-0,7	-0,6	-	-	
13	Cossebauder Straße 1	MI	SW		EG	64	54	64,5	58,3	64,5	58,3	0,0	0,0	-	-	
13					1.OG	64	54	64,2	58,0	64,2	58,0	0,0	0,0	-	-	

Hamburger Straße Beurteilungspegel Straßenbahn Nullfall / Planfall																
Lfd. Nr.	Punktname	Nutz	HFront	Station km	Etage	IGW Tag Nacht in dB(A)		Nullfall Tag Nacht in dB(A)		Planfall Tag Nacht in dB(A)		Diff. Plan - Null Tag Nacht in dB(A)		wes. And.	Anspruch passiv	Bemerkung
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
13	Cossebauder Straße 1	MI	SW		2.OG	64	54	63,8	57,5	63,8	57,5	0,0	0,0	-	-	
14	Cossebauder Straße 1a	MI	SW		EG	64	54	64,6	58,4	64,6	58,4	0,0	0,0	-	-	
14					1.OG	64	54	64,6	58,3	64,6	58,3	0,0	0,0	-	-	
15	Cossebauder Straße 2	MI	NO		EG	64	54	65,1	58,7	65,1	58,7	0,0	0,0	-	-	
15					1.OG	64	54	65,0	58,6	65,0	58,6	0,0	0,0	-	-	
15					2.OG	64	54	64,7	58,2	64,7	58,2	0,0	0,0	-	-	
16	Cossebauder Straße 2a	MI	NW		EG	64	54	68,9	61,4	68,8	61,4	-0,1	0,0	-	-	
16					1.OG	64	54	68,4	61,0	68,4	60,9	0,0	-0,1	-	-	
16					2.OG	64	54	67,9	60,4	67,8	60,4	-0,1	0,0	-	-	
16					3.OG	64	54	67,2	59,8	67,2	59,8	0,0	0,0	-	-	
16					4.OG	64	54	66,6	59,2	66,6	59,2	0,0	0,0	-	-	
17	Cossebauder Straße 2a	MI	N		EG	64	54	68,6	61,4	68,5	61,4	-0,1	0,0	-	-	
17					1.OG	64	54	68,0	60,8	67,9	60,7	-0,1	-0,1	-	-	
17					2.OG	64	54	67,2	60,0	67,1	59,9	-0,1	-0,1	-	-	
17					3.OG	64	54	66,4	59,2	66,4	59,2	0,0	0,0	-	-	
17					4.OG	64	54	65,7	58,4	65,7	58,4	0,0	0,0	-	-	
18	Cossebauder Straße 2a	MI	NO		EG	64	54	66,4	59,6	66,3	59,5	-0,1	-0,1	-	-	
18					1.OG	64	54	66,0	59,2	66,0	59,2	0,0	0,0	-	-	
18					2.OG	64	54	65,5	58,7	65,5	58,7	0,0	0,0	-	-	
18					3.OG	64	54	65,0	58,1	64,9	58,1	-0,1	0,0	-	-	
18					4.OG	64	54	64,3	57,4	64,3	57,4	0,0	0,0	-	-	
19	Cossebauder Straße 4	MI	NO		EG	64	54	65,4	59,1	65,4	59,1	0,0	0,0	-	-	
19					1.OG	64	54	65,0	58,7	65,0	58,7	0,0	0,0	-	-	
19					2.OG	64	54	64,5	58,2	64,5	58,2	0,0	0,0	-	-	
20	Hamburger Straße 56	MI	O		EG	64	54	55,3	46,1	55,0	45,8	-0,3	-0,3	-	-	
20					1.OG	64	54	57,0	47,9	56,9	47,7	-0,1	-0,2	-	-	
20					2.OG	64	54	57,2	48,0	57,1	47,9	-0,1	-0,1	-	-	
20					3.OG	64	54	57,1	47,9	57,0	47,8	-0,1	-0,1	-	-	
21	Hamburger Straße 56	MI	S		EG	64	54	62,0	52,8	59,1	50,1	-2,9	-2,7	-	-	
21					1.OG	64	54	62,1	53,0	60,2	51,1	-1,9	-1,9	-	-	
21					2.OG	64	54	61,9	52,8	60,3	51,1	-1,6	-1,7	-	-	
21					3.OG	64	54	61,6	52,5	60,1	51,0	-1,5	-1,5	-	-	
22	Hamburger Straße 58	MI	W		EG	64	54	59,5	50,4	53,1	44,0	-6,4	-6,4	-	-	

Erg.-Dateien: 1200 (Nullfall) 2200 (Planfall)	cdf Schallschutz Alte Dresdner Str. 54 01108 Dresden	2
---	--	---

Hamburger Straße Beurteilungspegel Straßenbahn Nullfall / Planfall																	
Lfd. Nr.	Punktname	Nutz	HFront	Station km	Etage	IGW Tag Nacht in dB(A)		Nullfall Tag Nacht in dB(A)		Planfall Tag Nacht in dB(A)		Diff. Plan - Null Tag Nacht in dB(A)		wes. And.	Anspruch passiv	Bemerkung	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
22	Hamburger Straße 58	MI	W		1.OG	64	54	59,4	50,3	54,6	45,5	-4,8	-4,8	-	-		
22					2.OG	64	54	59,2	50,0	55,1	46,0	-4,1	-4,0	-	-		
22					3.OG	64	54	58,9	49,7	55,1	46,0	-3,8	-3,7	-	-		
23	Hamburger Straße 58	MI	S		EG	64	54	63,4	54,3	58,4	49,3	-5,0	-5,0	-	-		
23					1.OG	64	54	63,2	54,1	59,7	50,6	-3,5	-3,5	-	-		
23					2.OG	64	54	62,8	53,6	59,8	50,7	-3,0	-2,9	-	-		
23					3.OG	64	54	62,3	53,1	59,8	50,6	-2,5	-2,5	-	-		
24	Hamburger Straße 60	MI	S		EG	64	54	53,1	44,0	50,4	41,3	-2,7	-2,7	-	-		
24					1.OG	64	54	54,9	45,7	51,7	42,6	-3,2	-3,1	-	-		
24					2.OG	64	54	55,9	46,8	52,6	43,5	-3,3	-3,3	-	-		
25	Hamburger Straße 60a	MI	SW		EG	64	54	46,9	37,8	45,0	36,0	-1,9	-1,8	-	-		
25					1.OG	64	54	47,8	38,7	45,8	36,7	-2,0	-2,0	-	-		
25					2.OG	64	54	48,6	39,5	46,6	37,5	-2,0	-2,0	-	-		
26	Hamburger Straße 64	MI	SW		EG	64	54	56,0	46,8	52,6	43,5	-3,4	-3,3	-	-	Hotel	
26					1.OG	64	54	58,1	48,9	53,9	44,8	-4,2	-4,1	-	-	Hotel	
26					2.OG	64	54	58,2	49,0	55,0	45,8	-3,2	-3,2	-	-	Hotel	
26					3.OG	64	54	58,1	49,0	55,8	46,7	-2,3	-2,3	-	-	Hotel	
26					4.OG	64	54	58,0	48,8	56,0	46,9	-2,0	-1,9	-	-	Hotel	
27	Hamburger Straße 64	MI	O		EG	64	54	54,2	45,1	50,4	41,2	-3,8	-3,9	-	-	Hotel	
27					1.OG	64	54	55,8	46,7	51,5	42,4	-4,3	-4,3	-	-	Hotel	
27					2.OG	64	54	56,0	46,8	52,6	43,5	-3,4	-3,4	-	-	Hotel	
27					3.OG	64	54	56,0	46,9	53,3	44,2	-2,7	-2,7	-	-	Hotel	
27					4.OG	64	54	55,7	46,5	53,3	44,1	-2,4	-2,4	-	-	Hotel	
28	Hamburger Straße 64	MI	S		EG	64	54	61,3	52,2	54,7	45,6	-6,6	-6,6	-	-	Hotel	
28					1.OG	64	54	61,7	52,5	56,3	47,2	-5,4	-5,3	-	-	Hotel	
28					2.OG	64	54	61,5	52,3	57,4	48,3	-4,1	-4,0	-	-	Hotel	
28					3.OG	64	54	61,2	52,0	57,8	48,6	-3,4	-3,4	-	-	Hotel	
28					4.OG	64	54	60,9	51,7	57,8	48,7	-3,1	-3,0	-	-	Hotel	
29	Hamburger Straße 69	MIB	W		EG	64		52,5	43,3	53,7	44,4	1,2	1,1	-	-	Autohaus	
29					1.OG	64		53,4	44,2	54,9	45,7	1,5	1,5	-	-	Autohaus	
30	Hamburger Straße 69	MIB	N		EG	64		54,3	45,1	55,9	46,6	1,6	1,5	-	-	Autohaus	
30					1.OG	64		55,1	45,9	57,1	47,8	2,0	1,9	-	-	Autohaus	
31	Hamburger Straße 74	MI	S		EG	64	54	58,4	49,2	56,9	47,8	-1,5	-1,4	-	-		
Erg.-Dateien: 1200 (Nullfall) 2200 (Planfall)															cdf Schallschutz Alte Dresdner Str. 54 01108 Dresden		3

Hamburger Straße Beurteilungspegel Straßenbahn Nullfall / Planfall																
Lfd. Nr.	Punktname	Nutz	HFront	Station km	Etage	IGW Tag Nacht in dB(A)		Nullfall Tag Nacht in dB(A)		Planfall Tag Nacht in dB(A)		Diff. Plan - Null Tag Nacht in dB(A)		wes. And.	Anspruch passiv	Bemerkung
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
31	Hamburger Straße 74	MI	S		1.OG	64	54	59,6	50,4	58,2	49,1	-1,4	-1,3	-	-	
31	Hamburger Straße 74				2.OG	64	54	59,7	50,5	58,5	49,4	-1,2	-1,1	-	-	
32	Hamburger Straße 74	MI	O		EG	64	54	57,1	47,9	54,3	45,2	-2,8	-2,7	-	-	
32	Hamburger Straße 74				1.OG	64	54	58,2	49,0	55,7	46,6	-2,5	-2,4	-	-	
32	Hamburger Straße 74				2.OG	64	54	58,2	49,0	56,1	46,9	-2,1	-2,1	-	-	
33	Hamburger Straße 74	MI	W		EG	64	54	51,7	42,6	52,4	43,4	0,7	0,8	-	-	
33	Hamburger Straße 74				1.OG	64	54	53,2	44,1	53,8	44,8	0,6	0,7	-	-	
33	Hamburger Straße 74				2.OG	64	54	54,2	45,1	54,7	45,6	0,5	0,5	-	-	
34	Hamburger Straße 74a	MIB	S		EG	64		45,3	36,2	46,0	36,9	0,7	0,7	-	-	Sportverein
34	Hamburger Straße 74a				1.OG	64		48,7	39,5	48,7	39,6	0,0	0,1	-	-	Sportverein
34	Hamburger Straße 74a				2.OG	64		50,2	41,1	50,1	41,0	-0,1	-0,1	-	-	Sportverein
35	Hamburger Straße 81	MI	N		EG	64	54	64,4	55,1	63,7	54,4	-0,7	-0,7	-	-	
35	Hamburger Straße 81				1.OG	64	54	64,0	54,8	63,4	54,2	-0,6	-0,6	-	-	
35	Hamburger Straße 81				2.OG	64	54	63,4	54,2	63,0	53,8	-0,4	-0,4	-	-	
36	Hamburger Straße 81	MI	W		EG	64	54	59,9	50,8	59,4	50,3	-0,5	-0,5	-	-	
36	Hamburger Straße 81				1.OG	64	54	60,0	51,0	59,6	50,6	-0,4	-0,4	-	-	
36	Hamburger Straße 81				2.OG	64	54	59,8	50,9	59,5	50,6	-0,3	-0,3	-	-	
37	Hamburger Straße 81	MI	O		EG	64	54	59,5	50,3	59,1	49,9	-0,4	-0,4	-	-	
37	Hamburger Straße 81				1.OG	64	54	59,5	50,3	59,0	49,9	-0,5	-0,4	-	-	
37	Hamburger Straße 81				2.OG	64	54	59,0	49,8	58,6	49,3	-0,4	-0,5	-	-	
38	Hamburger Straße 83	MI	O		EG	64	54	59,6	50,4	59,1	49,9	-0,5	-0,5	-	-	
38	Hamburger Straße 83				1.OG	64	54	59,5	50,3	59,1	49,9	-0,4	-0,4	-	-	
38	Hamburger Straße 83				2.OG	64	54	59,2	50,0	58,9	49,7	-0,3	-0,3	-	-	
39	Hamburger Straße 83	MI	W		EG	64	54	60,5	51,7	60,1	51,4	-0,4	-0,3	-	-	
39	Hamburger Straße 83				1.OG	64	54	60,8	52,3	60,5	52,1	-0,3	-0,2	-	-	
39	Hamburger Straße 83				2.OG	64	54	60,7	52,4	60,5	52,2	-0,2	-0,2	-	-	
40	Hamburger Straße 83	MI	N		EG	64	54	65,3	56,1	64,5	55,2	-0,8	-0,9	-	-	
40	Hamburger Straße 83				1.OG	64	54	64,7	55,5	64,2	55,0	-0,5	-0,5	-	-	
40	Hamburger Straße 83				2.OG	64	54	64,1	54,9	63,7	54,6	-0,4	-0,3	-	-	
41	Hamburger Straße 84	MIB	SO		EG	64		47,0	37,9	47,3	38,2	0,3	0,3	-	-	Sportverein
42	Hamburger Straße 85	MI	NW		EG	64	54	65,7	58,1	65,5	58,0	-0,2	-0,1	-	-	
42	Hamburger Straße 85				1.OG	64	54	65,6	58,0	65,5	58,0	-0,1	0,0	-	-	
42	Hamburger Straße 85				2.OG	64	54	65,2	57,7	65,1	57,7	-0,1	0,0	-	-	
Erg.-Dateien: 1200 (Nullfall) 2200 (Planfall)																
cdf Schallschutz Alte Dresdner Str. 54 01108 Dresden																
4																

**Hamburger Straße
Beurteilungspegel Straßenbahn
Nullfall / Planfall**

Lfd. Nr.	Punktname	Nutz	HFront	Station	Etage	IGW Tag Nacht in dB(A)		Nullfall Tag Nacht in dB(A)		Planfall Tag Nacht in dB(A)		Diff. Plan - Null Tag Nacht in dB(A)		wes. And.	Anspruch passiv	Bemerkung
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
43	Hamburger Straße 85	MI	SW		EG	64	54	65,0	58,6	65,0	58,6	0,0	0,0	-	-	
43					1.OG	64	54	65,2	58,6	65,1	58,6	-0,1	0,0	-	-	
43					2.OG	64	54	64,9	58,3	64,9	58,3	0,0	0,0	-	-	
44	Hamburger Straße 85	MI	O		EG	64	54	60,2	51,0	59,6	50,5	-0,6	-0,5	-	-	
44					1.OG	64	54	60,1	51,1	59,6	50,7	-0,5	-0,4	-	-	
44					2.OG	64	54	60,1	51,4	59,9	51,1	-0,2	-0,3	-	-	
45	Hamburger Straße 85	MI	N		EG	64	54	65,0	55,8	64,5	55,3	-0,5	-0,5	-	-	
45					1.OG	64	54	64,5	55,4	64,2	55,0	-0,3	-0,4	-	-	
45					2.OG	64	54	64,0	54,9	63,7	54,7	-0,3	-0,2	-	-	
46	Meißner Landstraße 1	MI	NO		EG	64	54	48,0	39,7	48,2	39,8	0,2	0,1	-	-	
46					1.OG	64	54	49,0	40,6	49,1	40,7	0,1	0,1	-	-	
46					2.OG	64	54	49,9	41,5	50,1	41,7	0,2	0,2	-	-	
47	Meißner Landstraße 3	MI	NW		EG	64	54	40,0	32,5	40,0	32,5	0,0	0,0	-	-	
47					1.OG	64	54	40,8	33,4	40,8	33,3	0,0	-0,1	-	-	
47					2.OG	64	54	41,4	33,9	41,4	33,9	0,0	0,0	-	-	
48	Meißner Landstraße 3	MI	NO		EG	64	54	46,3	38,0	46,3	38,2	0,2	0,2	-	-	
48					1.OG	64	54	47,2	38,8	47,3	38,9	0,1	0,1	-	-	
48					2.OG	64	54	47,9	39,6	48,0	39,7	0,1	0,1	-	-	
49	Meißner Landstraße 5	MIB	NO		EG	64		44,5	36,3	44,6	36,3	0,1	0,0	-	-	Kfz-Werkstatt
49					1.OG	64		45,2	36,9	45,2	36,9	0,0	0,0	-	-	Kfz-Werkstatt
50	Meißner Landstraße 5	MIB	NW		EG	64		40,5	32,8	40,6	32,9	0,1	0,1	-	-	Kfz-Werkstatt
50					1.OG	64		41,2	33,5	41,3	33,6	0,1	0,1	-	-	Kfz-Werkstatt
51	Meißner Landstraße 5	MIB	SO		EG	64		44,3	36,6	44,4	36,7	0,1	0,1	-	-	Kfz-Werkstatt
51					1.OG	64		46,2	38,6	46,2	38,6	0,0	0,0	-	-	Kfz-Werkstatt
52	Meißner Landstraße 6	MI	SW		EG	64	54	39,7	31,7	39,7	31,7	0,0	0,0	-	-	
52					1.OG	64	54	41,3	33,6	41,3	33,5	0,0	-0,1	-	-	
52					2.OG	64	54	42,4	34,7	42,3	34,7	-0,1	0,0	-	-	
53	Meißner Landstraße 6	MI	NW		EG	64	54	28,1	20,5	28,1	20,5	0,0	0,0	-	-	
53					1.OG	64	54	28,1	20,5	28,1	20,5	0,0	0,0	-	-	
53					2.OG	64	54	28,9	21,2	28,8	21,2	-0,1	0,0	-	-	
54	Meißner Landstraße 6	MI	SO		EG	64	54	40,3	32,4	40,4	32,4	0,1	0,0	-	-	
54					1.OG	64	54	41,8	34,0	41,9	34,0	0,1	0,0	-	-	
54					2.OG	64	54	42,9	35,1	42,9	35,1	0,0	0,0	-	-	

Erg.-Dateien:
1200 (Nullfall)
2200 (Planfall)

Büro: Prof. Dr.-Ing. habil. Rüdiger Schall
Schallschutz Alte Dresdner Str. 54 01108 Dresden

5

Hamburger Straße Beurteilungspegel Straßenbahn Nullfall / Planfall																
Lfd. Nr.	Punktname	Nutz	HFront	Station km	Etage	IGW Tag Nacht in dB(A)		Nullfall Tag Nacht in dB(A)		Planfall Tag Nacht in dB(A)		Diff. Plan - Null Tag Nacht in dB(A)		wes. And.	Anspruch passiv	Bemerkung
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
55	Meißner Landstraße 9	MI	NW		EG	64	54	36,2	28,1	36,1	28,1	-0,1	0,0	-	-	
55					1.OG	64	54	37,2	29,3	37,2	29,2	0,0	-0,1	-	-	
55					2.OG	64	54	37,4	29,3	37,3	29,3	0,0	0,0	-	-	
56	Meißner Landstraße 9	MI	SO		EG	64	54	41,7	33,2	41,7	33,2	0,0	0,0	-	-	
56					1.OG	64	54	43,2	35,0	43,2	35,0	0,0	0,0	-	-	
56					2.OG	64	54	45,1	37,4	45,1	37,4	0,0	0,0	-	-	
57	Meißner Landstraße 9	MI	NO		EG	64	54	41,2	32,8	41,2	32,8	0,0	0,0	-	-	
57					1.OG	64	54	41,6	33,2	41,5	33,2	-0,1	0,0	-	-	
57					2.OG	64	54	42,0	33,6	41,9	33,6	-0,1	0,0	-	-	
58	Meißner Landstraße 11	WA	NW		EG	59	49	35,1	27,4	34,9	27,2	-0,2	-0,2	-	-	
58					1.OG	59	49	37,6	29,9	37,5	29,8	-0,1	-0,1	-	-	
59	Meißner Landstraße 11	WA	NO		EG	59	49	39,9	31,5	39,8	31,5	-0,1	0,0	-	-	
59					1.OG	59	49	40,0	31,6	39,9	31,6	-0,1	0,0	-	-	
60	Meißner Landstraße 11	WA	SO		EG	59	49	42,1	34,3	42,0	34,3	-0,1	0,0	-	-	
60					1.OG	59	49	43,7	36,1	43,6	36,0	-0,1	-0,1	-	-	
61	Meißner Landstraße 13	WA	NW		EG	59	49	35,2	27,4	34,9	27,2	-0,3	-0,2	-	-	
62	Meißner Landstraße 13	WA	SO		EG	59	49	35,5	27,9	35,5	27,9	0,0	0,0	-	-	
63	Meißner Landstraße 13	WA	NO		EG	59	49	38,3	29,9	38,2	29,8	-0,1	-0,1	-	-	
64	Meißner Landstraße 15	WA	NW		EG	59	49	35,9	28,4	35,9	28,4	0,0	0,0	-	-	
64					1.OG	59	49	40,5	33,0	40,5	33,0	0,0	0,0	-	-	
65	Meißner Landstraße 15	WA	SO		EG	59	49	40,3	32,6	40,2	32,5	-0,1	-0,1	-	-	
65					1.OG	59	49	43,6	35,9	43,5	35,8	-0,1	-0,1	-	-	
66	Meißner Landstraße 15	WA	NO		EG	59	49	36,4	28,0	36,2	27,8	-0,2	-0,2	-	-	
66					1.OG	59	49	37,0	28,6	36,8	28,4	-0,2	-0,2	-	-	
67	Meißner Landstraße 17	WA	SO		EG	59	49	38,1	30,6	38,0	30,5	-0,1	-0,1	-	-	
67					1.OG	59	49	42,3	34,7	42,3	34,7	0,0	0,0	-	-	
67					2.OG	59	49	44,2	36,6	44,2	36,6	0,0	0,0	-	-	
68	Meißner Landstraße 17	WA	NO		EG	59	49	35,2	26,5	34,9	26,3	-0,3	-0,2	-	-	
68					1.OG	59	49	35,6	27,0	35,3	26,7	-0,3	-0,3	-	-	
68					2.OG	59	49	36,2	27,6	35,9	27,3	-0,3	-0,3	-	-	
69	Meißner Landstraße 17	WA	NW		EG	59	49	35,1	27,5	34,9	27,4	-0,2	-0,1	-	-	
69					1.OG	59	49	37,7	30,2	37,6	30,1	-0,1	-0,1	-	-	
69					2.OG	59	49	33,2	25,7	33,1	25,6	-0,1	-0,1	-	-	
Erg.-Dateien: 1200 (Nullfall) 2200 (Planfall)																
cdf Schallschutz Alte Dresdner Str. 54 01108 Dresden																
6																

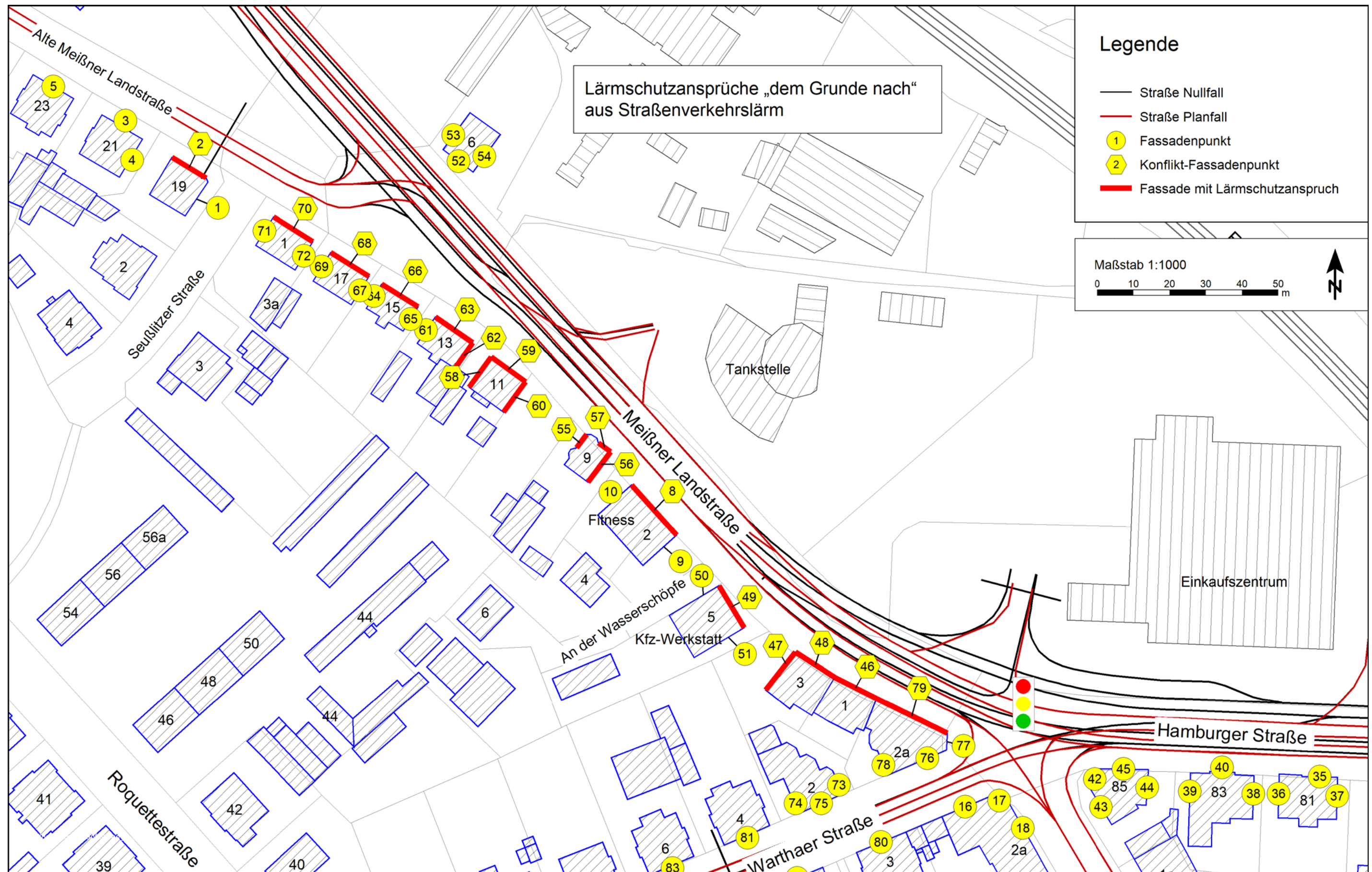
Hamburger Straße Beurteilungspegel Straßenbahn Nullfall / Planfall																
Lfd. Nr.	Punktname	Nutz	HFront	Station km	Etage	IGW Tag Nacht in dB(A)		Nullfall Tag Nacht in dB(A)		Planfall Tag Nacht in dB(A)		Diff. Plan - Null Tag Nacht in dB(A)		wes. And.	Anspruch passiv	Bemerkung
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
70	Seußitzer Straße 1	WA	NO		EG	59	49	35,1	26,7	34,8	26,4	-0,3	-0,3	-	-	
70	Seußitzer Straße 1	WA			1.OG	59	49	35,6	27,2	35,3	26,9	-0,3	-0,3	-	-	
71	Seußitzer Straße 1	WA	NW		EG	59	49	30,9	23,4	30,9	23,4	0,0	0,0	-	-	
71	Seußitzer Straße 1	WA			1.OG	59	49	32,9	25,4	32,9	25,4	0,0	0,0	-	-	
72	Seußitzer Straße 1	WA	SO		EG	59	49	37,5	30,0	37,5	29,9	0,0	-0,1	-	-	
72	Seußitzer Straße 1	WA			1.OG	59	49	39,1	31,5	39,0	31,5	-0,1	0,0	-	-	
73	Warthaer Straße 2	MI	NO		EG	64	54	65,4	58,1	65,5	58,2	0,1	0,1	-	-	
73	Warthaer Straße 2	MI			1.OG	64	54	65,2	57,9	65,3	57,9	0,1	0,0	-	-	
73	Warthaer Straße 2	MI			2.OG	64	54	64,8	57,4	64,8	57,5	0,0	0,1	-	-	
73	Warthaer Straße 2	MI	SW		3.OG	64	54	64,3	56,8	64,2	56,8	-0,1	0,0	-	-	
74	Warthaer Straße 2	MI			EG	64	54	65,6	58,2	65,6	58,2	0,0	0,0	-	-	
74	Warthaer Straße 2	MI			1.OG	64	54	65,7	58,3	65,7	58,3	0,0	0,0	-	-	
74	Warthaer Straße 2	MI			2.OG	64	54	65,4	58,0	65,4	58,0	0,0	0,0	-	-	
74	Warthaer Straße 2	MI			3.OG	64	54	65,0	57,6	65,0	57,6	0,0	0,0	-	-	
75	Warthaer Straße 2	MI	SO		EG	64	54	69,0	61,7	69,1	61,7	0,1	0,0	X	T/N	
75	Warthaer Straße 2	MI			1.OG	64	54	68,5	61,1	68,5	61,2	0,0	0,1	X	T/N	
75	Warthaer Straße 2	MI			2.OG	64	54	67,8	60,5	67,9	60,5	0,1	0,0	-	-	
75	Warthaer Straße 2	MI			3.OG	64	54	67,2	59,8	67,2	59,8	0,0	0,0	-	-	
76	Warthaer Straße 2a	MI	SO		EG	64	54	69,3	62,0	69,5	62,2	0,2	0,2	X	T/N	
76	Warthaer Straße 2a	MI			1.OG	64	54	68,8	61,5	68,9	61,6	0,1	0,1	X	T/N	
76	Warthaer Straße 2a	MI			2.OG	64	54	68,1	60,8	68,2	60,8	0,1	0,0	-	-	
76	Warthaer Straße 2a	MI			3.OG	64	54	67,4	60,0	67,4	60,0	0,0	0,0	-	-	
77	Warthaer Straße 2a	MI	O		EG	64	54	66,6	59,2	66,8	59,4	0,2	0,2	X	T/N	
77	Warthaer Straße 2a	MI			1.OG	64	54	66,3	58,8	66,4	58,9	0,1	0,1	-	-	
77	Warthaer Straße 2a	MI			2.OG	64	54	65,7	58,3	65,8	58,3	0,1	0,0	-	-	
77	Warthaer Straße 2a	MI			3.OG	64	54	65,1	57,7	65,2	57,7	0,1	0,0	-	-	
78	Warthaer Straße 2a	MI	W		EG	64	54	65,2	57,9	65,3	58,0	0,1	0,1	-	-	
78	Warthaer Straße 2a	MI			1.OG	64	54	65,1	57,8	65,2	57,9	0,1	0,1	-	-	
78	Warthaer Straße 2a	MI			2.OG	64	54	64,8	57,4	64,8	57,4	0,0	0,0	-	-	
78	Warthaer Straße 2a	MI			3.OG	64	54	64,3	56,9	64,4	57,0	0,1	0,1	-	-	
79	Warthaer Straße 2a	MI	NO		EG	64	54	51,9	43,6	52,3	43,9	0,4	0,3	-	-	
79	Warthaer Straße 2a	MI			1.OG	64	54	53,1	44,7	53,3	45,0	0,2	0,3	-	-	
79	Warthaer Straße 2a	MI			2.OG	64	54	53,5	45,2	53,7	45,4	0,2	0,2	-	-	
Erg.-Dateien: 1200 (Nullfall) 2200 (Planfall)															7	
cdf Schallschutz Alte Dresdner Str. 54 01108 Dresden																

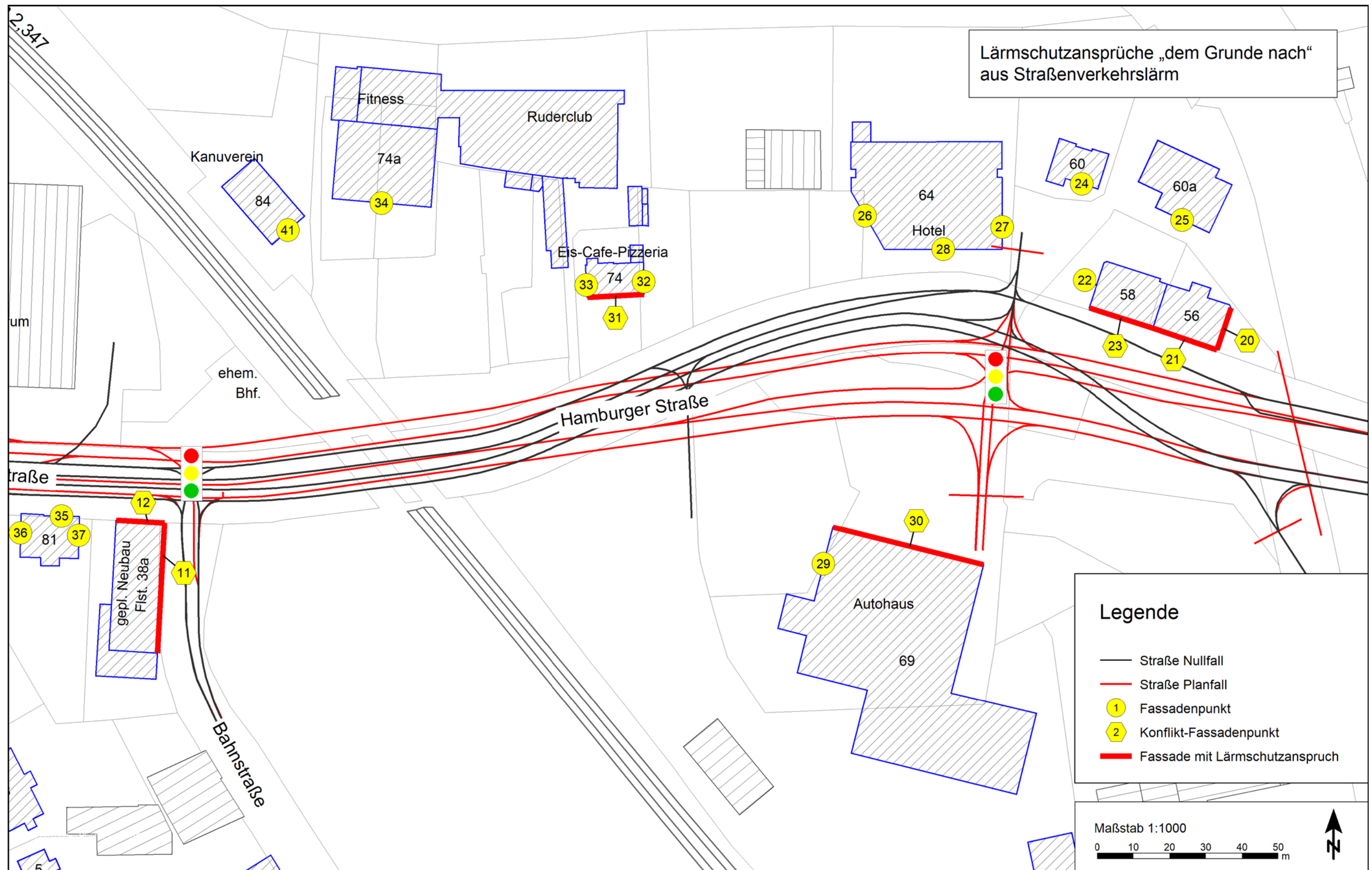
Hamburger Straße Beurteilungspegel Straßenbahn Nullfall / Planfall																
Lfd. Nr.	Punktname	Nutz	HFront	Station km	Etage	IGW Tag Nacht in dB(A)		Nullfall Tag Nacht in dB(A)		Planfall Tag Nacht in dB(A)		Diff. Plan - Null Tag Nacht in dB(A)		wes. And.	Anspruch passiv	Bemerkung
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
79	Warthaer Straße 2a	MI	NO		3.OG	64	54	53,8	45,5	54,0	45,7	0,2	0,2	-	-	
80	Warthaer Straße 3	MI	NW		EG	64	54	68,4	60,9	68,4	60,8	0,0	-0,1	-	-	
80					1.OG	64	54	68,0	60,5	68,0	60,5	0,0	0,0	-	-	
80					2.OG	64	54	67,5	60,0	67,4	59,9	-0,1	-0,1	-	-	
80					3.OG	64	54	66,9	59,4	66,9	59,4	0,0	0,0	-	-	
81	Warthaer Straße 4	MI	SO		EG	64	54	69,1	61,8	69,1	61,8	0,0	0,0	-	-	
81					1.OG	64	54	68,4	61,1	68,5	61,1	0,1	0,0	-	-	
81					2.OG	64	54	67,7	60,3	67,8	60,3	0,1	0,0	-	-	
81					3.OG	64	54	67,1	59,7	67,1	59,7	0,0	0,0	-	-	
82	Warthaer Straße 5	MI	NW		EG	64	54	68,6	61,1	68,6	61,1	0,0	0,0	-	-	
82					1.OG	64	54	68,2	60,7	68,1	60,7	-0,1	0,0	-	-	
82					2.OG	64	54	67,6	60,1	67,6	60,1	0,0	0,0	-	-	
82					3.OG	64	54	67,0	59,6	67,0	59,5	0,0	-0,1	-	-	
83	Warthaer Straße 6	WA	SO		EG	59	49	69,0	61,7	69,0	61,7	0,0	0,0	-	-	
83					1.OG	59	49	68,4	61,0	68,4	61,0	0,0	0,0	-	-	
83					2.OG	59	49	67,7	60,3	67,7	60,3	0,0	0,0	-	-	
84	Warthaer Straße 7	WA	NO		EG	59	49	67,3	59,8	67,3	59,8	0,0	0,0	-	-	
84					1.OG	59	49	66,8	59,4	66,8	59,4	0,0	0,0	-	-	
84					2.OG	59	49	66,2	58,8	66,2	58,8	0,0	0,0	-	-	
84					3.OG	59	49	65,6	58,2	65,6	58,1	0,0	-0,1	-	-	
85	Warthaer Straße 7	WA	N		EG	59	49	68,7	61,2	68,7	61,2	0,0	0,0	-	-	
85					1.OG	59	49	68,2	60,7	68,2	60,7	0,0	0,0	-	-	
85					2.OG	59	49	67,5	60,1	67,5	60,1	0,0	0,0	-	-	
85					3.OG	59	49	66,9	59,4	66,9	59,4	0,0	0,0	-	-	

Hamburger Straße Beurteilungspegel Straßenbahn Nullfall / Planfall		
Spalten- nummer	Spalte	Beschreibung
1	Lfd.	Laufende Punktnummer
2	Punktname	Bezeichnung des Immissionsortes
3	Nutz	Gebietsnutzung
4	HFront	Himmelsrichtung der Gebäudeseite
5	Station	Betriebskilometer
6	Etage	Stockwerk
7-8	IGW	Immissionsgrenzwert tags/nachts
9-10	Nullfall	Beurteilungspegel Prognose ohne Ausbau tags/nachts
11-12	Planfall	Beurteilungspegel Prognose mit Ausbau tags/nachts
13-14	Diff. Plan - Null	Differenz Prognose ohne/mit Ausbau tags/nachts
15	wes.	Wesentliche Änderung: "X" = ja / "." = nein
16	Anspruch	Anspruch auf passiven Lärmschutz tags/nachts, "T" = tags, "N" = nachts, "." = nein
17	Bemerkung	Bemerkung
Erg.-Dateien: 1200 (Nullfall) 2200 (Planfall)		cdf Schallschutz Alte Dresdner Str. 54 01108 Dresden
		9

Anhang 5 Lageplan der Lärmschutzansprüche „dem Grunde nach“

Anhang 5.1 Lärmschutzansprüche aus Straßenverkehrslärm





Anhang 5.2 Lärmschutzansprüche aus Straßenbahnverkehrslärm

