

I.B.U.

INGENIEURBÜRO

für Schwingungs-, Schall- und
Schienenverkehrstechnik
GmbH

engineers for vibration, noise
and railway technology

Dipl.-Ing. Udo Lenz

Sitz: Essen (HRB 23825)

Ladenspelderstraße 61
45147 Essen

Tel. 0201 87445 0

Fax 0201 87445 45

E-Mail office@ibugmbh.com
www.ibugmbh.com

Auftraggeber: moBiel GmbH
Otto-Brenner-Straße 242
33604 Bielefeld

Objekt: Stadtbahn Bielefeld
Geänderte Planung Dürkopp Tor 6

Titel: **Schall- und schwingungstechnisches
Gutachten, Teil I**
Berechnung und Beurteilung der Luft-
schallimmissionen durch den Schienen-
und Gesamtverkehr an der umliegenden
Bebauung

Auftrag Nr.: S 03.1261.14 / 3

Datum: 01. Juli 2014

Umfang: 17 Textseiten
23 Anlagen

Inhalt

1	AUFGABENSTELLUNG	S. 3
2	PLANUNGSSITUATION	S. 3
3	LUFTSCHALLKENNWERTE	S. 4
4	BEURTEILUNGSKRITERIUM	S. 4
5	RECHENVERFAHREN	S. 7
6	EMISSIONSPARAMETER	S. 8
6.1	Schienenverkehr	S. 9
6.2	Straßenverkehr	S. 12
7	ERGEBNISSE UND BEURTEILUNG	S. 14
7.1	Schienenverkehr	S. 14
7.2	Straßenverkehr	S. 14
7.3	Gesamtverkehr	S. 14
7.4	Schutzmaßnahmen	S. 16
8	ANLAGEN	S. 16
9	ÄNDERUNGSINDEX	S. 17

1 AUFGABENSTELLUNG

Die moBiel GmbH plant die Einrichtung eines Gleisabzweiges im Bereich Nikolaus-Dürkopp-Straße/August-Bebel-Straße. Die neue Gleisanlage führt dann in die Carl-Schmidt-Straße, wo eine neue Haltestelle und eine Wendeanlage eingerichtet werden. Im Rahmen des anstehenden Genehmigungsverfahrens sind entsprechend den rechtlichen Regelungen eine schalltechnische Untersuchung sowie eine ergänzende schwingungstechnische Untersuchung durchzuführen.

Dem vorliegenden Gutachten ist die Beurteilung der zu erwartenden Schallpegel alleine durch den neuen Abzweig, durch den gesamten Schienenverkehr vorher/nachher, durch den Straßenverkehr vorher/nachher und eine Bewertung der Schallimmissionen des Gesamtverkehrs zu entnehmen. Als Immissionspunkte wurden die fassadenbezogenen Stockwerke der umliegenden Bebauung gewählt

2 PLANUNGSSITUATION

Für die schalltechnische Untersuchung wurden folgende Unterlagen herangezogen:

- Lagepläne: Bestand als pdf- und dxf-File
Planung als pdf- und dxf-File

der moBiel GmbH von Juni 2014.

Angaben der moBiel GmbH über die Fahrplansituation des ÖPNV, zum Gleisoberbau, zu Fahrzeugtypen, Fahrzeuggeschwindigkeiten sowie über die Verkehrsmengen des Individualverkehrs in diesem Bereich.

Die Lagepläne für die bestehende und die geplante Situation sind in der Anlage-Nr. 1.1 (Bestand) und in der Anlage-Nr. 1.2 (Planung) dargestellt.

3 LUFTSCHALLKENNWERTE

Luftschallimmissionen werden üblicherweise in Form von Schalldruckpegeln erfasst. Als Schalldruckpegel (kurz: Schallpegel) wird allgemein der auf einen Bezugsschalldruck p_0 bezogene logarithmierte Schallwechseldruck p bezeichnet. Die Maßeinheit für den Schallpegel ist das Dezibel (dB). Als analytische Funktion lässt sich dieser Zusammenhang wie folgt darstellen:

$$L_p = 20 \lg \frac{p}{p_0} \text{ [dB]}$$

p : Effektivwert des Schalldrucks in N/m^2

p_0 : Bezugsschalldruck, $p_0 = 2 \cdot 10^{-5} \text{N/m}^2$

Das sich so ergebende lineare Geräuschsignal wird dem menschlichen Gehör durch die A-Bewertung (nach DIN 45 633) angepasst. Es ergibt sich der A-bewertete Schallpegel L_{AF} (F: Zeitsignalbewertung "Fast").

Für die Bewertung der von Verkehrswegen ausgehenden Schallimmissionen ist der sogenannte Beurteilungspegel L_r heranzuziehen. Der Beurteilungspegel ist ein auf den Tag- bzw. Nachtzeitraum bezogener Mittelungspegel.

Im Rahmen von Immissionsprognosen wird der Beurteilungspegel nach den Verfahren der Schall 03 / RLS-90 berechnet. Die dort verwendeten Schallpegel verschiedener Einflussfaktoren wurden ursprünglich aus Messungen abgeleitet.

4 BEURTEILUNGSKRITERIUM

Für die Beurteilung der von Verkehrswegen verursachten Schallimmissionen sind die Bestimmungen des Bundes-Immissionsschutzgesetzes maßgebend. Dort werden unter § 3 die möglicherweise zu schädlichen Umwelteinwirkungen führenden Immissionsarten aufgelistet. Geräusche von Schienen- und Straßenverkehrswegen stellen eine entsprechende Immissionsart dar.

Unter § 41 ist festgelegt, dass beim Bau und der wesentlichen Änderung eines Verkehrsweges sicherzustellen ist, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Unter § 43 wird die Bundesregierung ermächtigt, entsprechende Rechtsverordnungen zur Beurteilung der Emissionen und Immissionen von Verkehrsgeräuschen zu erlassen. Am 12.06.1990 ist die

- Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV)

von der Bundesregierung erlassen und zuletzt 2014 geändert worden. Im Zusammenhang mit dem Bundes-Immissionsschutzgesetz ist die 16. BImSchV rechtskräftig. Entsprechend ist für die Berechnung des Schienenverkehrslärms die aktuelle Schall 03 (2014) anzuwenden.

Unter § 1, Abs. 1 (Anwendungsbereich) ist festgelegt, dass die 16. BImSchV nur für den Bau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen und Schienenwegen gilt.

Der § 1 Abs. 2 definiert den Begriff "wesentliche Änderung" wie folgt:

"Die Änderung ist wesentlich, wenn

- 1. eine Straße um einen oder mehrere durchgehende Fahrstreifen für den Kraftfahrzeugverkehr oder ein Schienenweg um ein oder mehrere durchgehende Gleise baulich erweitert wird oder*
- 2. durch einen erheblichen baulichen Eingriff der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms um mindestens 3 Dezibel (A) oder auf mindestens 70 Dezibel (A) am Tage oder mindestens 60 Dezibel (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 Dezibel (A) am Tage oder 60 Dezibel (A) in der Nacht durch einen erheblichen baulichen Eingriff erhöht wird; dies gilt nicht in Gewerbegebieten."

Für den Bau oder die wesentlichen Änderung eines Straßen- oder Schienenweges nennt die 16. BImSchV Immissionsgrenzwerte (IGW), die in der folgenden Tabelle wiedergegeben werden:

Immissionsgebiete	Immissionsgrenzwerte [dB(A)]	
	Tag	Nacht
Krankenhäuser, Schulen, Kurheime und Altenheime	57	47
reine und allgemeine Wohnge- biete und Kleinsiedlungsgebiete	59	49
Kerngebiete, Dorfgebiete und Mischgebiete	64	54
Gewerbegebiete und Industriege- biete	69	59

Tabelle 1: Immissionsgrenzwerte nach § 2 der 16. BImSchV

Die Beurteilungszeiträume Tag bzw. Nacht sind mit 06:00 bis 22:00 Uhr (16 Std.) bzw. 22:00 bis 06:00 Uhr (8 Std.) festgelegt.

Für die von der Carl-Schmidt-Straße betroffene Bebauung liegt der Bebauungsplan Dürkopp Tor 6 vor. Demnach liegt die nördlich der Carl-Schmidt-Straße gelegene Bebauung zwischen August-Bebel-Straße und dem Ende des Planungsbereichs in einem Mischgebiet. Südlich der Carl-Schmidt-Straße liegt das Jugendgästehaus im Mischgebiet während sich das BAJ-Gebäude im Gewerbegebiet befindet. Für die weiteren betroffenen Bereiche liegen keine Pläne vor. Das Gebiet liegt innenstadtnah, es befinden sich hier Bürogebäude. Insofern wird von einer Gebietseinstufung als Kern- oder Mischgebiet ausgegangen. Für Kern- oder Mischgebiete sind die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV gleich.

Nach den Vorgaben der 16. BImSchV sind die Immissionen aus Schienen- und Straßenverkehr getrennt zu berechnen und bewerten, falls eine Neuplanung oder ein erheblicher baulicher Eingriff für diese Verkehrswege geplant ist.

Im Hinblick auf eine umwelttechnische Gesamtbewertung der Verkehrslärmsituation werden die gemeinsamen Luftschallimmissionen aus Schienen- und Straßenverkehr vor und nach dem Umbau ermittelt. Für eine Beurteilung der Gesamtbelastung ist derzeit von folgenden

Werten auszugehen: 70 bis 75 dB(A) tags und 60 bis 65 dB(A) nachts in allgemeinen Wohngebieten. In der Rechtsprechung¹ ist hier die Grenze zur Gesundheitsgefährdung und zur Gewährleistung der Substanz des Eigentums überschritten. Damit entsteht u. U. ein Anspruch auf Schallschutz, wenn die genannten Werte überschritten oder weiter angehoben werden, wobei folgend Pegelanhebungen > 0,3 dB(A) als kritisch angesehen werden. In Bezug auf mehr oder weniger schützenswerte Nutzungsgebiete, werden jedoch keine Hinweise gegeben.

In vergleichbaren Projekten wurden für Misch- und Kerngebiete 75 dB(A) bzw. 65 dB(A) einer Beurteilung zu Grunde gelegt. Dieses Kriterium wird auch hier für die Gebäude im Misch- / Kerngebiet angewendet. Für das Gebäude BAJ (Gewerbegebiet) werden die Anhaltswerte um 5 dB(A) auf 80 dB(A) am Tage und 70 dB(A) in der Nacht erhöht.

5 RECHENVERFAHREN

Die Anlage 1 der 16. BImSchV enthält das Verfahren zur Berechnung der Beurteilungspegel von Straßen. Das Rechenverfahren gilt für lange gerade Straßen, die auf dem für die Immissionen maßgebenden Streckenabschnitt konstante Emissionen und unveränderte Ausbreitungsbedingungen aufweisen. Sind diese Bedingungen nicht erfüllt verweist die 16. BImSchV auf die Richtlinie RLS 90 für den Lärmschutz an Straßen, 1990. Die Immissionsberechnung erfolgt dann für Teilstücke, für die die Einflussparameter jeweils konstant sind.

Die Anlage 2 der 16. BImSchV enthält das Verfahren zur Berechnung der Beurteilungspegel von Schienenverkehrswegen. Es handelt sich hierbei um ein Teilstückverfahren entsprechend der aktuellen Schall 03 - Ausgabe 2014.

Die Beurteilungspegel der Tag- und Nachtzeit werden aus den der Planung zu Grunde liegenden Daten ermittelt, die folgend aufgelisteten Einflussgrößen gehen in die Rechenverfahren ein.

¹ BVerwG, Urteil v. 21.03.96 – 4 C 9.95 – DVBl. 96, S. 916 und OVG NW, Urteil v. 10.11.93 – 23 D 52/92. AK – NVWBl. 94, S. 463

Maßgebende Parameter zur Immissionsberechnung		
Emissionspegel		Schallausbreitung
Schiene	Straße	
<ul style="list-style-type: none"> - Fahrzeuggattung - Anzahl der Achsen - Anzahl der Fahrzeuge - Fahrzeuggeschwindigkeit - Fahrbahnart - Schallminderung am Gleis - Brücken - Kurven 	<ul style="list-style-type: none"> - Anzahl der Fahrzeuge - Lkw-Anteil - zul. Geschwindigkeit - Straßenoberfläche - Steigung/Gefälle - lichtzeichengeregelte Kreuzungen/Einmündungen 	<ul style="list-style-type: none"> - Abstandssituation - Reflexion - Abschirmung

Tabelle 2: Parameter zur Immissionsberechnung nach
16. BImSchV bzw. RLS 90/SCHALL 03

Die endgültige Berechnung der Schallimmissionen erfolgt unter Verwendung des Programms CadnaA, V 4.5.151, Datakustik, nach den **Teilstückverfahren** gemäß SCHALL 03 und RLS 90.

6 EMISSIONSPARAMETER

Die Beurteilung der Immissionen nach 16. BImSchV und die Darstellung der Gesamtimmissionen erfordern folgende Berechnungsvarianten:

- Immissionen aus Schienenverkehr Bestand (Planfall P0) → SCH0
- Immissionen aus Schienenverkehr (Neubau) → SCH1
- Immissionen aus Schienenverkehr Planung (Planfall P1) → SCH_{ges}

- Immissionen aus Straßenverkehr Bestand → STR0
- Immissionen aus Straßenverkehr (Planfall P1) → STR1

- Immissionen aus Gesamtverkehr (Planfall P0) → GES0
- Immissionen aus Gesamtverkehr (Planfall P1) → GES1

Für die Ausbreitungsrechnung gilt allgemein:

Für die Ausbreitungsrechnung gilt:

- Abstandssituation gemäß den Planunterlagen
- das zu betrachtende Gebiet ist eben
- Berechnung der 3. Reflexionsordnung (Schall 03)
- Berechnung der 1. Reflexionsordnung (RLS 90)
- die Immissionspunkthöhen betragen standardmäßig 3,5 m für das Erdgeschoss (EG) zzgl. 2,8 m je Obergeschoss (OG)

Bei der aktuellen 16. BImSchV entfällt der bisher gültige Schienenbonus von $S = -5$ dB für Schienenverkehr seit dem 01.01.2015. Für Stadt- und Stadtbahnprojekte gilt eine Übergangsfrist bis zum 31.12.2018. Projekte die bis zu diesem Zeitpunkt genehmigt werden, werden unter Berücksichtigung des Schienenbonus schalltechnisch bewertet. Aus diesem Grunde wird der Schienenbonus von $S = -5$ dB bei den vorliegenden Berechnungen berücksichtigt.

Die örtlichen Gegebenheiten mit den Immissionspunkten und dem Straßen- und Schienenverlauf vor / nach Durchführung der Baumaßnahme sind in den Anlagen-Nr. 1.1 + 1.2 gezeigt.

Die emissionsseitig in die Rechnung eingehenden Parameter werden in den folgenden Abschnitten beschrieben.

6.1 Schienenverkehr

Die Berechnung der Schallimmissionen durch Schienenverkehr bezieht sich auf einen festgelegten A-bewerteten Gesamtpegel der längenbezogenen Schalleistung bestimmter Fahrzeugtypen, dabei wird von einer Bezugsgeschwindigkeit $v_0 = 100$ km/h auf Schwellengleis und einem durchschnittlichen Fahrflächenzustand ausgegangen.

Aus dem so festgelegten Ausgangsschalleistungspegel $a_{A,h,m,Fz}$ ergibt sich der jeweilige längenbezogene Schalleistungspegel im Oktavband f , im Höhenbereich h , infolge einer Teilquelle m für eine Fahrzeugeinheit Fz je Stunde $L_{W',A,f,h,m,Fz}$ zu:

$$L_{W'A,f,h,m,Fz} = a_{A,h,m,Fz} + \Delta a_{f,h,m,Fz} + 10 \log \frac{n_Q}{n_{Q,0}} \text{dB} + b_{f,h,m} \log \left(\frac{v_{Fz}}{v_0} \right) \text{dB} + \sum c_{f,h,m} + \sum K \quad (1)$$

- $a_{A,h,m,Fz}$: längenbezogener Ausgangspegel [dB(A)]
- $\Delta a_{f,h,m,Fz}$: Pegeldifferenz im Oktavband f pro höhenabhängige Teilquelle m (Rollgeräusche (abhängig von Bremsbauart und Achsenanzahl), Fahrgeräusche, Aerodynamische Geräusche, Aggregatgeräusche und Antriebsgeräusche)
- n_Q : Anzahl der Schallquellen (Achsen) der Fahrzeugeinheit
- $n_{Q,0}$: Bezugsanzahl der Schallquellen (Achsen) der Fahrzeugeinheit
- $b_{f,h,m}$: Geschwindigkeitsfaktor (Einwirkung auf die Teilquellenart)
- v_{Fz} : Geschwindigkeit [km/h] (zulässige fahrzeugbedingte Höchstgeschwindigkeit bzw. zulässige Streckengeschwindigkeit)
- v_0 : Bezugsgeschwindigkeit $v_0 = 100 \text{ km/h}$
- $\sum c_{f,h,m}$: Pegelkorrekturen für Fahrbahnart (c1) und Fahrfläche (c2) [dB]
die Korrektur c2 ist nur auf ein „besonders überwachtes Gleis“ zu beziehen und als Schallschutzmaßnahme zu werten
- $\sum K$: Pegelkorrekturen für Brücken (K_{BR}) und die Auffälligkeit von Geräuschen (K_L) (z.B. Kurvengeräusche, Bremsgeräusche usw.)

Die Fahrtenhäufigkeit n_{Fz} der Fahrzeugart Fz pro Stunde wird folgendermaßen berücksichtigt:

$$L_{W'A,f,h} = 10 \log \left(\sum_{m,Fz} n_{Fz} 10^{0,1 L_{W'A,f,h,m,Fz}} \right) \text{ [dB]} \quad (2)$$

Der Gesamtschalleistungspegel $L_{W'A}$ [dB] des Zuges ergibt sich dann aus der energetischen Summation aller Teilquellen und Oktavpegel.

Emissionsparameter Schiene

Die Strecke wird mit 8-achsigen Hochflurfahrzeugen in Einzel- bzw. Doppeltraktion befahren.

Im Planungsabschnitt beträgt die zulässige Höchstgeschwindigkeit $v = 50 \text{ km/h}$, diese Geschwindigkeit gilt nach Anlage 2 der 16. BImSchV (Schall03 2014) auch für Gleisbögen, Haltestellen und Weichenbereiche.

neues Gleis

$$\begin{array}{lcl} \text{gerades Gleis} & \rightarrow & L_{W^A, \text{Tag}} = 77.8 \text{ dB(A)} \\ & & L_{W^A, \text{Nacht}} = 68.0 \text{ dB(A)} \end{array}$$

$$\begin{array}{lcl} \text{gebogenes Gleis} & \rightarrow & L_{W^A, \text{Tag}} = 81.8 \text{ dB(A)} \\ & & L_{W^A, \text{Nacht}} = 72.0 \text{ dB(A)} \end{array}$$

(im eingleisigen Bereich + 3 dB(A))

6.2 Straßenverkehr

Der Emissionspegel für die einzelnen Straßenabschnitte berechnet sich nach der RLS90 mit folgender Formel:

$$L_{mE} = L_m^{(25)} + D_v + D_{\text{StrO}} + D_{\text{Stg}}$$

$L_m^{(25)}$: Mittelungspegel im Abstand von 25 m [dB]

D_v : Korrekturfaktor Geschwindigkeit [dB]

D_{StrO} : Korrekturfaktor Straßenoberfläche [dB]

D_{Stg} : Korrekturfaktor Steigung / Gefälle [dB]

Nach Angaben der Stadt Bielefeld ist von folgender Verkehrsbelastung auszugehen:

- Nikolaus-Dürkopp-Straße → DTV : 1300 Kfz/24 h
- August-Bebel-Straße südlich der
Nikolaus-Dürkopp-Straße → DTV 13 700 Kfz/24 h
- August-Bebel-Straße nördlich der
Nikolaus-Dürkopp-Straße → DTV : 14 5500 Kfz/24 h
- Für die Carl-Schmidt-Straße wurden keine Verkehrszahlen genannt.
Es wurde daher ein DTV-Wert von 100 angenommen

$p_T = 10\%$ (Anteil des Schwerlastverkehrs am Tage)

$p_N = 3\%$ (Anteil des Schwerlastverkehrs am in der Nacht)

Zulässige Geschwindigkeit:

- **v = 50 km/h in der August-Bebel-Straße**
- **v = 30 km/h in der Nikolaus-Dürkopp-Straße und der Carl-Schmidt-Straße**

Straßenoberfläche:

die Straßenoberfläche ist eben mit

- **D_{StrO} = 0 dB (August-Bebel-Straße / Carl-Schmidt-Straße)**

die Straßenoberfläche ist uneben (Pflaster) mit

- **D_{StrO} = 3 dB (Nikolaus-Dürkopp-Straße)**

Nach RLS90 sind für Immissionsorte im Einflussbereich von lichtzeichengeregelten Kreuzungen und Einmündungen abstandsabhängige Zuschläge zu berücksichtigen. Dies gilt nicht für reine Fußgängerampeln. Lichtsignalanlagen sind im Kreuzungsbereich vorhanden und bleiben auch erhalten.

Mit den genannten Einflussparametern ergeben sich die folgenden Emissionspegel je Richtung im Planungsbereich:

- Nikolaus-Dürkopp-Straße → $L_{m,E,Tag} = 51,1 / 54,7 \text{ dB(A)}$
 $L_{m,E,Nacht} = 41,0 / 44,5 \text{ dB(A)}$
- August-Bebel-Straße → $L_{m,E,Tag} = 61,9 \text{ dB(A)}$
 $L_{m,E,Nacht} = 51,7 \text{ dB(A)}$
- Carl-Schmidt-Straße → $L_{m,E,Tag} = 38,3 \text{ dB(A)}$
 $L_{m,E,Nacht} = 30,9 \text{ dB(A)}$

7. ERGEBNISSE UND BEURTEILUNG

7.1 Schienenverkehr

Neubau

Zunächst erfolgte eine Berechnung der neuen Gleisanlage in der Carl-Schmidt-Straße als Neubau, ohne Berücksichtigung der vorhandenen Gleisanlagen. Die Ergebnisse dieser Berechnung sind in den Anlagen-Nr. 2.1.1 – 2.1.3 (mit Kurvenzuschlag) und Anlagen-Nr. 2.2.1 – 2.2.3 (ohne Kurvenzuschlag) zusammengefasst. Es zeigt sich, dass sich an drei Gebäuden (mit Kurvenzuschlag) bzw. zwei Gebäuden (ohne Kurvenzuschlag) teilweise eine Überschreitung ergibt. An diesen Gebäuden entsteht dem Grunde nach ein Anspruch auf passiven Schallschutz.

Umbau

Die Berechnung und Beurteilung der durch den gesamten Schienenverkehr zu erwartenden Schallimmissionen ist in den Anlagen-Nr. 3.1.1 – 3.1.3 (mit Kurvenquietschen) und Anlagen-Nr. 3.2.1 – 3.2.3 (ohne Kurvenquietschen) tabellarisch zusammengestellt. Die Tabellen zeigen die sich aus den entsprechenden Parametern ergebenden Beurteilungspegel an den gewählten Immissionsorten für die bestehende und die geplante Situation.

Im Falle des Auftretens von Kurvengeräuschen werden teilweise Pegelanhebungen ≥ 3 dB(A) bei gleichzeitiger Überschreitung der Immissionsgrenzwerte durch die Veränderung der Gleisanlage bewirkt und es entsteht ein Anspruch auf Schallschutz dem Grunde nach in Teilbereichen an fünf Gebäuden. Im Falle ohne Kurvenquietschen entsteht an drei Gebäuden teilweise ein Anspruch auf Schallschutz dem Grunde nach.

7.2 Straßenverkehr

Analog zum Schienenverkehr zeigen die Anlagen-Nr. 4.1 bis 4.3 die Immissionen aus Straßenverkehr. Die geringfügige Veränderung der Straße im Kreuzungsbereich führt zu einem Anspruch auf Schallschutz dem Grunde nach in Teilbereichen an zwei Gebäuden.

7.3 Gesamtverkehr

Für eine umwelttechnische Gesamtbewertung ist die Belastung durch die Verkehrswege Schiene und Straße gemeinsam zu ermitteln, sie wird wie in Abschn. 4 erwähnt nicht nach den Kriterien der 16. BImSchV bewertet.

Für die Bewertung der Gesamtimmissionen werden für die
 Mischgebiete: 75 dB(A) am Tage
 65 dB(A) in der Nacht
 Gewerbegebiete: 80 dB(A) am Tage
 70 dB(A) in der Nacht

als Richtwerte angesetzt.

Falls diese Werte durch den Gesamtverkehrslärm erreicht oder angehoben werden, ist zu prüfen, ob der Pegel für die Planungssituation im Vergleich zur Bestandssituation um mehr als 0.3 dB(A) angehoben wird.

Die Ergebnisse der entsprechenden Berechnungen sind den Anlagen-Nr. 5.1.1 – 5.1.3 (mit Kurvenquietschen) und Anlagen-Nr. 5.2.1 - 5.2.3 (ohne Kurvenquietschen) tabellarisch dargestellt. Es zeigt sich, dass im Falle des Auftretens von Kurvengeräuschen lediglich an einem Gebäude eine kritische Pegelzunahme eintritt. Unter der Annahme, dass kein Kurvenquietschen auftritt, ist keine kritische Pegeländerung zu erwarten.

In der folgenden Tabelle ist die Anzahl der Gebäude, die aufgrund der Umbaumaßnahme einen Anspruch auf Schallschutz dem Grunde nach erhalten noch einmal zusammengestellt.

		Immissionsorte						
		1	2	3	4	5	6	7
Schienenverkehr								
Neubau	mit Kurvengeräuschen	-	-	-	x	x	-	x
	ohne Kurvengeräusche	-	-	-	-	x	-	x
Umbau	mit Kurvengeräuschen	-	-	x	x	x	x	x
	ohne Kurvengeräusche	-	-	-	-	x	x	x
Straßenverkehr								
Umbau		x	-	x	-	-	-	-

- 1: BAJ, August-Bebel-Straße
- 2: BAJ, Carl-Schmidt-Straße
- 3: Büro- und Wohngebäude August-Bebel-Straße / Nikolaus-Dürkopp-Straße
- 4: Jugendgästehaus
- 5: Jugendgästehaus B
- 6: Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße
- 7: Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße

Tabelle 3: Immissionsorte, an denen durch die Umbaumaßnahme ein Anspruch auf Schallschutz dem Grunde nach entsteht

7.4 Schutzmaßnahmen

Aufgrund der örtlichen Situation besteht keine Möglichkeit, aktive Lärmschutzmaßnahmen in Form von Lärmschutzwänden oder eines Rasengleises vorzusehen. Insofern entsteht an den betroffenen Gebäuden dem Grunde nach ein Anspruch auf passiven Schallschutz entsprechend 24. BImSchV. Je nach Betrachtungsweise können verschiedene untersuchte Gebäude in Teilbereichen einen Anspruch auf Schallschutz dem Grunde nach durch die Baumaßnahme erhalten.

Auftragsgemäß sollte der neue Abzweig als Neubau bzw. Umbau mit bzw. ohne Kurvengeräusche untersucht werden. Die Anzahl der Gebäude, die einen Anspruch auf Schallschutz aufgrund der Baumaßnahme erhalten, ist entsprechend erst dann festzulegen, wenn entschieden wurde, welcher Fall für eine endgültige Beurteilung heranzuziehen ist.

Abschließend wird noch darauf hingewiesen, dass vorstehend eine Berechnung und Beurteilung der Schallimmissionen nach 16. BImSchV vorgenommen wurde. Die Ergebnisse dieser Berechnung sind nicht vergleichbar mit den Berechnungen nach 34. BImSchV zur Erstellung der veröffentlichten Lärmkarten der Städte.

8 ANLAGEN

Anlagen-Nr. 1.1 + 1.2:	Lagepläne der Bestandssituation
Anlagen-Nr. 2.1.1 – 2.1.3	Berechnung der Beurteilungspegel für den neuen Schienenweg in der Carl-Schmidt-Straße mit Kurvenquietschen
Anlagen-Nr. 2.1.1 – 2.1.3	Berechnung der Beurteilungspegel für den neuen Schienenweg in der Carl-Schmidt-Straße ohne Kurvenquietschen
Anlagen-Nr. 3.1.1 – 3.1.3:	Berechnung der Beurteilungspegel für den Schienenverkehr mit Kurvenquietschen
Anlagen-Nr. 3.2.1 – 3.2.3:	Berechnung der Beurteilungspegel für den Schienenverkehr ohne Kurvenquietschen

- Anlagen-Nr. 4.1 – 4.3 Berechnung der Beurteilungspegel
für den Straßenverkehr
- Anlagen-Nr. 5.1.1 – 5.1.3: Berechnung der Beurteilungspegel für den
Gesamtverkehr **mit** Kurvenquietschen
- Anlagen-Nr. 5.2.1 – 5.2.3: Berechnung der Beurteilungspegel für den
Gesamtverkehr **ohne** Kurvenquietschen

9 ÄNDERUNGSINDEX

Index	Datum	Bearbeiter	Bemerkungen
a	21.09.2015	Hans	Berechnung nach Schall 03 (2014)
b	07.10.2015	Lenz	Anpassung Berichtsnumerierung

Bearbeitung: Dipl.-Ing. Vera Hans

Essen, 01.07.2014

I.B.U.

Ingenieurbüro für Schwingungs-, Schall-
und Schienenverkehrstechnik GmbH

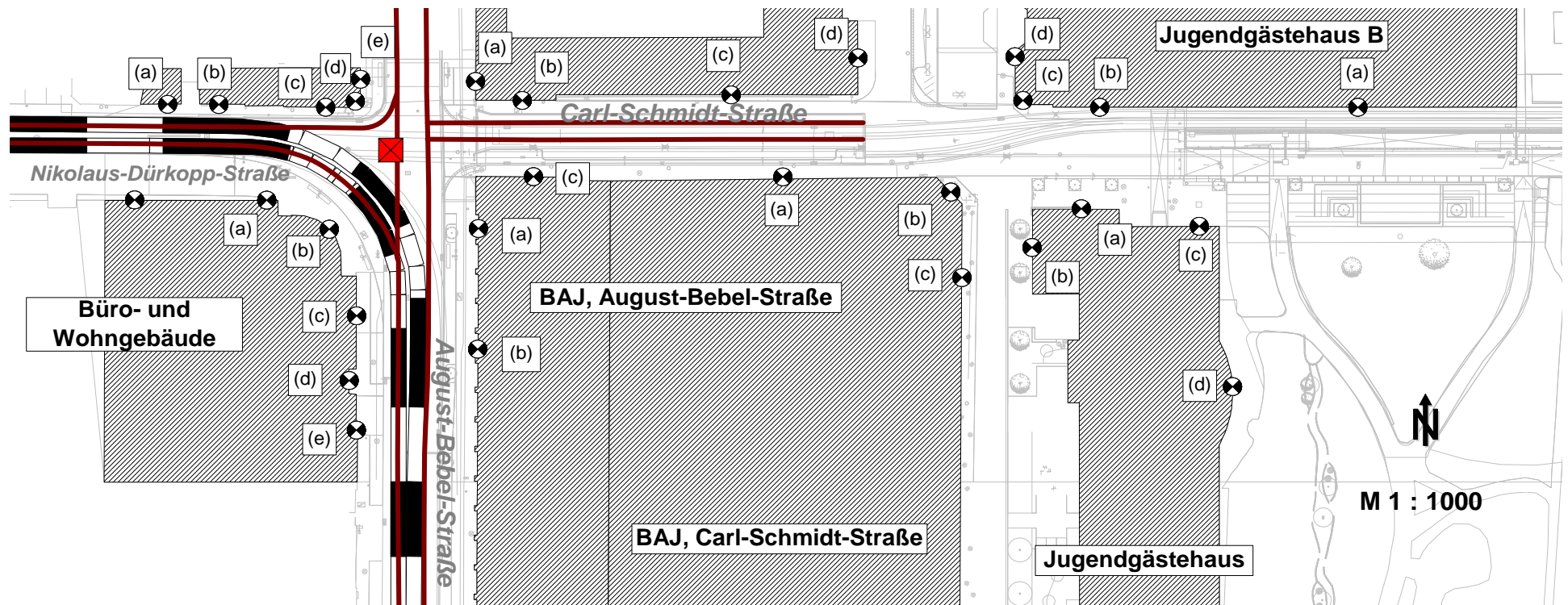
AUFTRAGGEBER:
moBiel GmbH
Verkehrsplanung
Postfach 21 90 46
33697 Bielefeld

AUFTRAG-NR.:
S 03.1261.14 / 3

Stadtbahn Bielefeld
Verlängerung Dürkopp Tor 6
Lagepläne

ANLAGE-NR.:
1.1

Bestandssituation



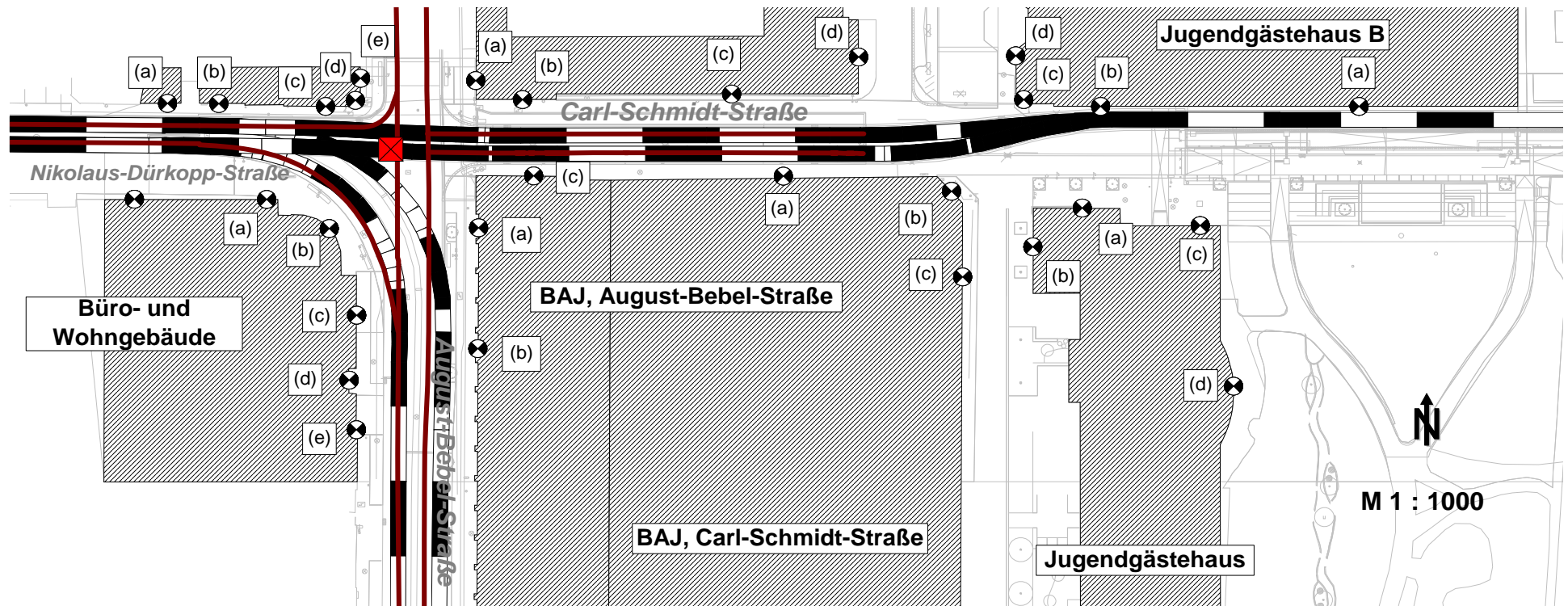
AUFTRAGGEBER:
moBiel GmbH
Verkehrsplanung
Postfach 21 90 46
33697 Bielefeld

AUFTRAG-NR.:
S 03.1261.14 / 3

Stadtbahn Bielefeld
Verlängerung Dürkopp Tor 6
Lagepläne

ANLAGE-NR.:
1.2

Planungssituation



AUFTRAGGEBER:
moBiel GmbH
Verkehrsplanung
Postfach 21 90 46
33697 Bielefeld

AUFTRAG-NR.:
S 03.1261.14 / 3

Stadtbahn Bielefeld
Verlängerung Dürkopp Tor 6
Planungssituation Schiene mit
**Schiene als neues Gleis
mit Kurvenquietschen**

ANLAGE-NR.:
2.1.1

Immissionsort	Beurteilungspegel Lr [dB(A)]				Differenzpegel ΔLr [dB(A)] (Planung - IGW)		Anspruch auf Schallschutz	
	Planung		IGW		Tag	Nacht	Tag	Nacht
	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
BAJ, August-Bebel-Straße (a) EG	56	47	69	59	-13	-12	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (a) 1.OG	57	47	69	59	-12	-12	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (a) 2.OG	56	47	69	59	-13	-12	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (a) 3.OG	56	46	69	59	-13	-13	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (b) EG	50	41	69	59	-19	-18	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (b) 1.OG	52	42	69	59	-17	-17	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (b) 2.OG	53	43	69	59	-16	-16	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (b) 3.OG	53	43	69	59	-16	-16	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (c) EG	65	55	69	59	-4	-4	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (c) 1.OG	64	55	69	59	-5	-4	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (c) 2.OG	63	54	69	59	-6	-5	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (c) 3.OG	63	53	69	59	-6	-6	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (a) EG	65	56	69	59	-4	-3	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (a) 1.OG	65	55	69	59	-4	-4	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (a) 2.OG	64	54	69	59	-5	-5	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (a) 3.OG	63	53	69	59	-6	-6	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (b) EG	64	55	69	59	-5	-4	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (b) 1.OG	64	54	69	59	-5	-5	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (b) 2.OG	64	54	69	59	-5	-5	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (b) 3.OG	63	53	69	59	-6	-6	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (c) EG	57	47	69	59	-12	-12	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (c) 1.OG	58	49	69	59	-11	-10	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (c) 2.OG	59	49	69	59	-10	-10	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (c) 3.OG	59	49	69	59	-10	-10	-	-
Büro-und Wohngebäude August-Bebel-Straße (a) EG	52	42	64	54	-12	-12	-	-
Büro-und Wohngebäude August-Bebel-Straße (a) 1.OG	53	44	64	54	-11	-10	-	-
Büro-und Wohngebäude August-Bebel-Straße (a) 2.OG	53	44	64	54	-11	-10	-	-
Büro-und Wohngebäude August-Bebel-Straße (a) 3.OG	53	44	64	54	-11	-10	-	-
Büro-und Wohngebäude August-Bebel-Straße (a) 4.OG	53	43	64	54	-11	-11	-	-
Büro-und Wohngebäude August-Bebel-Straße (b) EG	40	30	64	54	-24	-24	-	-
Büro-und Wohngebäude August-Bebel-Straße (b) 1.OG	41	31	64	54	-23	-23	-	-
Büro-und Wohngebäude August-Bebel-Straße (b) 2.OG	42	32	64	54	-22	-22	-	-
Büro-und Wohngebäude August-Bebel-Straße (b) 3.OG	42	33	64	54	-22	-21	-	-
Büro-und Wohngebäude August-Bebel-Straße (b) 4.OG	41	31	64	54	-23	-23	-	-
Büro-und Wohngebäude August-Bebel-Straße (c) EG	46	37	64	54	-18	-17	-	-
Büro-und Wohngebäude August-Bebel-Straße (c) 1.OG	48	38	64	54	-16	-16	-	-
Büro-und Wohngebäude August-Bebel-Straße (c) 2.OG	49	39	64	54	-15	-15	-	-
Büro-und Wohngebäude August-Bebel-Straße (c) 3.OG	49	40	64	54	-15	-14	-	-
Büro-und Wohngebäude August-Bebel-Straße (c) 4.OG	49	40	64	54	-15	-14	-	-
Büro-und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (a) EG	63	53	64	54	-1	-1	-	-
Büro-und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (a) 1.OG	63	53	64	54	-1	-1	-	-
Büro-und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (a) 2.OG	62	53	64	54	-2	-1	-	-
Büro-und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (a) 3.OG	62	52	64	54	-2	-2	-	-
Büro-und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (a) 4.OG	61	51	64	54	-3	-3	-	-

AUFTRAGGEBER:
moBiel GmbH
Verkehrsplanung
Postfach 21 90 46
33697 Bielefeld

AUFTRAG-NR.:
S 03.1261.14 / 3

Stadtbahn Bielefeld
Verlängerung Dürkopp Tor 6
Planungssituation Schiene mit
**Schiene als neues Gleis
mit Kurvenquietschen**

ANLAGE-NR.:
2.1.2

Immissionsort	Beurteilungspegel Lr [dB(A)]				Differenzpegel ΔLr [dB(A)] (Planung - IGW)		Anspruch auf Schallschutz	
	Planung		IGW		Tag	Nacht	Tag	Nacht
	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
Büro-und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (b) EG	61	51	64	54	-3	-3	-	-
Büro-und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (b) 1.OG	61	51	64	54	-3	-3	-	-
Büro-und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (b) 2.OG	61	51	64	54	-3	-3	-	-
Büro-und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (b) 3.OG	60	50	64	54	-4	-4	-	-
Büro-und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (b) 4.OG	60	50	64	54	-4	-4	-	-
Büro-und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße EG	62	52	64	54	-2	-2	-	-
Büro-und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße 1.OG	62	52	64	54	-2	-2	-	-
Büro-und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße 2.OG	61	52	64	54	-3	-2	-	-
Büro-und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße 3.OG	61	51	64	54	-3	-3	-	-
Büro-und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße 4.OG	60	50	64	54	-4	-4	-	-
Jugendgästehaus (a) EG	65	55	64	54	1	1	x	x
Jugendgästehaus (a) 1.OG	65	55	64	54	1	1	x	x
Jugendgästehaus (a) 2.OG	65	55	64	54	1	1	x	x
Jugendgästehaus (a) 3.OG	64	54	64	54	0	0	-	-
Jugendgästehaus (b) EG	57	47	64	54	-7	-7	-	-
Jugendgästehaus (b) 1.OG	57	47	64	54	-7	-7	-	-
Jugendgästehaus (b) 2.OG	57	47	64	54	-7	-7	-	-
Jugendgästehaus (b) 3.OG	57	47	64	54	-7	-7	-	-
Jugendgästehaus (c) EG	62	52	64	54	-2	-2	-	-
Jugendgästehaus (c) 1.OG	62	53	64	54	-2	-1	-	-
Jugendgästehaus (c) 2.OG	62	53	64	54	-2	-1	-	-
Jugendgästehaus (c) 3.OG	62	52	64	54	-2	-2	-	-
Jugendgästehaus (d) EG	52	42	64	54	-12	-12	-	-
Jugendgästehaus (d) 1.OG	53	43	64	54	-11	-11	-	-
Jugendgästehaus (d) 2.OG	54	44	64	54	-10	-10	-	-
Jugendgästehaus (d) 3.OG	54	45	64	54	-10	-9	-	-
Jugendgästehaus B (a) EG	70	60	64	54	6	6	x	x
Jugendgästehaus B (a) 1.OG	68	58	64	54	4	4	x	x
Jugendgästehaus B (a) 2.OG	66	57	64	54	2	3	x	x
Jugendgästehaus B (a) 3.OG	65	55	64	54	1	1	x	x
Jugendgästehaus B (b) EG	66	57	64	54	2	3	x	x
Jugendgästehaus B (b) 1.OG	64	54	64	54	0	0	-	-
Jugendgästehaus B (b) 2.OG	63	53	64	54	-1	-1	-	-
Jugendgästehaus B (b) 3.OG	62	52	64	54	-2	-2	-	-
Jugendgästehaus B (c) EG	66	57	64	54	2	3	x	x
Jugendgästehaus B (c) 1.OG	65	55	64	54	1	1	x	x
Jugendgästehaus B (c) 2.OG	64	54	64	54	0	0	-	-
Jugendgästehaus B (c) 3.OG	63	53	64	54	-1	-1	-	-
Jugendgästehaus B (d) EG	59	49	64	54	-5	-5	-	-
Jugendgästehaus B (d) 1.OG	59	49	64	54	-5	-5	-	-
Jugendgästehaus B (d) 2.OG	59	49	64	54	-5	-5	-	-
Jugendgästehaus B (d) 3.OG	58	49	64	54	-6	-5	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (a) EG	59	49	64	54	-5	-5	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (a) 1.OG	59	49	64	54	-5	-5	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (a) 2.OG	58	48	64	54	-6	-6	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (a) 3.OG	57	48	64	54	-7	-6	-	-

AUFTRAGGEBER:
moBiel GmbH
Verkehrsplanung
Postfach 21 90 46
33697 Bielefeld

AUFTRAG-NR.:
S 03.1261.14 / 3

Stadtbahn Bielefeld
Verlängerung Dürkopp Tor 6
Planungssituation Schiene mit
**Schiene als neues Gleis
mit Kurvenquietschen**

ANLAGE-NR.:
2.1.3

Immissionsort	Beurteilungspegel Lr [dB(A)]				Differenzpegel ΔLr [dB(A)] (Planung - IGW)		Anspruch auf Schallschutz	
	Planung		IGW		Tag	Nacht	Tag	Nacht
	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (b) EG	63	54	64	54	-1	0	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (b) 1.OG	63	53	64	54	-1	-1	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (b) 2.OG	62	52	64	54	-2	-2	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (b) 3.OG	61	51	64	54	-3	-3	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (c) EG	64	54	64	54	0	0	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (c) 1.OG	64	54	64	54	0	0	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (c) 2.OG	63	53	64	54	-1	-1	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (c) 3.OG	62	53	64	54	-2	-1	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (d) EG	60	50	64	54	-4	-4	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (d) 1.OG	60	50	64	54	-4	-4	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (d) 2.OG	60	50	64	54	-4	-4	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (d) 3.OG	59	50	64	54	-5	-4	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (a) EG	65	55	64	54	1	1	x	x
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (a) 1.OG	64	54	64	54	0	0	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (a) 2.OG	63	53	64	54	-1	-1	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (b) EG	65	55	64	54	1	1	x	x
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (b) 1.OG	64	54	64	54	0	0	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (b) 2.OG	63	53	64	54	-1	-1	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (c) EG	65	55	64	54	1	1	x	x
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (c) 1.OG	63	54	64	54	-1	0	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (c) 2.OG	62	53	64	54	-2	-1	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (d) EG	63	53	64	54	-1	-1	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (d) 1.OG	62	52	64	54	-2	-2	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (d) 2.OG	61	51	64	54	-3	-3	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (e) EG	59	49	64	54	-5	-5	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (e) 1.OG	59	49	64	54	-5	-5	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (e) 2.OG	58	48	64	54	-6	-6	-	-

Immissionsgrenzwerte:

tags: 64 dB(A), nachts: 54 dB(A)

für Misch- Kerngebiete

BAJ Gebäude liegt in einem Gewerbegebiet mit

tags: 69 dB(A), nachts: 59 dB(A)

AUFTRAGGEBER:
moBiel GmbH
Verkehrsplanung
Postfach 21 90 46
33697 Bielefeld

AUFTRAG-NR.:
S 03.1261.14 / 3

Stadtbahn Bielefeld
Verlängerung Dürkopp Tor 6
Planungssituation Schiene mit
**Schiene als neues Gleis
ohne Kurvenquietschen**

ANLAGE-NR.:
2.2.1

Immissionsort	Beurteilungspegel Lr [dB(A)]				Differenzpegel ΔLr [dB(A)] (Planung - IGW)		Anspruch auf Schallschutz	
	Planung		IGW		Tag	Nacht	Tag	Nacht
	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
BAJ, August-Bebel-Straße (a) EG	56	47	69	59	-13	-12	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (a) 1.OG	57	47	69	59	-12	-12	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (a) 2.OG	56	47	69	59	-13	-12	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (a) 3.OG	56	46	69	59	-13	-13	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (b) EG	50	41	69	59	-19	-18	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (b) 1.OG	52	42	69	59	-17	-17	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (b) 2.OG	53	43	69	59	-16	-16	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (b) 3.OG	53	43	69	59	-16	-16	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (c) EG	65	55	69	59	-4	-4	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (c) 1.OG	64	55	69	59	-5	-4	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (c) 2.OG	63	54	69	59	-6	-5	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (c) 3.OG	63	53	69	59	-6	-6	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (a) EG	65	56	69	59	-4	-3	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (a) 1.OG	65	55	69	59	-4	-4	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (a) 2.OG	64	54	69	59	-5	-5	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (a) 3.OG	63	53	69	59	-6	-6	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (b) EG	62	52	69	59	-7	-7	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (b) 1.OG	62	52	69	59	-7	-7	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (b) 2.OG	62	52	69	59	-7	-7	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (b) 3.OG	61	52	69	59	-8	-7	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (c) EG	55	45	69	59	-14	-14	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (c) 1.OG	56	47	69	59	-13	-12	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (c) 2.OG	57	47	69	59	-12	-12	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (c) 3.OG	57	48	69	59	-12	-11	-	-
Büro-und Wohngebäude August-Bebel-Straße (a) EG	52	42	64	54	-12	-12	-	-
Büro-und Wohngebäude August-Bebel-Straße (a) 1.OG	53	44	64	54	-11	-10	-	-
Büro-und Wohngebäude August-Bebel-Straße (a) 2.OG	53	44	64	54	-11	-10	-	-
Büro-und Wohngebäude August-Bebel-Straße (a) 3.OG	53	44	64	54	-11	-10	-	-
Büro-und Wohngebäude August-Bebel-Straße (a) 4.OG	53	43	64	54	-11	-11	-	-
Büro-und Wohngebäude August-Bebel-Straße (b) EG	40	30	64	54	-24	-24	-	-
Büro-und Wohngebäude August-Bebel-Straße (b) 1.OG	41	31	64	54	-23	-23	-	-
Büro-und Wohngebäude August-Bebel-Straße (b) 2.OG	42	32	64	54	-22	-22	-	-
Büro-und Wohngebäude August-Bebel-Straße (b) 3.OG	42	33	64	54	-22	-21	-	-
Büro-und Wohngebäude August-Bebel-Straße (b) 4.OG	41	31	64	54	-23	-23	-	-
Büro-und Wohngebäude August-Bebel-Straße (c) EG	46	37	64	54	-18	-17	-	-
Büro-und Wohngebäude August-Bebel-Straße (c) 1.OG	48	38	64	54	-16	-16	-	-
Büro-und Wohngebäude August-Bebel-Straße (c) 2.OG	49	39	64	54	-15	-15	-	-
Büro-und Wohngebäude August-Bebel-Straße (c) 3.OG	49	40	64	54	-15	-14	-	-
Büro-und Wohngebäude August-Bebel-Straße (c) 4.OG	49	40	64	54	-15	-14	-	-
Büro-und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (a) EG	63	53	64	54	-1	-1	-	-
Büro-und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (a) 1.OG	63	53	64	54	-1	-1	-	-
Büro-und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (a) 2.OG	62	53	64	54	-2	-1	-	-
Büro-und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (a) 3.OG	62	52	64	54	-2	-2	-	-
Büro-und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (a) 4.OG	61	51	64	54	-3	-3	-	-

AUFTRAGGEBER:
moBiel GmbH
Verkehrsplanung
Postfach 21 90 46
33697 Bielefeld

AUFTRAG-NR.:
S 03.1261.14 / 3

Stadtbahn Bielefeld
Verlängerung Dürkopp Tor 6
Planungssituation Schiene mit
**Schiene als neues Gleis
ohne Kurvenquietschen**

ANLAGE-NR.:
2.2.2

Immissionsort	Beurteilungspegel Lr [dB(A)]				Differenzpegel ΔLr [dB(A)] (Planung - IGW)		Anspruch auf Schallschutz	
	Planung		IGW		Tag	Nacht	Tag	Nacht
	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
Büro-und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (b) EG	61	51	64	54	-3	-3	-	-
Büro-und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (b) 1.OG	61	51	64	54	-3	-3	-	-
Büro-und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (b) 2.OG	61	51	64	54	-3	-3	-	-
Büro-und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (b) 3.OG	60	50	64	54	-4	-4	-	-
Büro-und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (b) 4.OG	60	50	64	54	-4	-4	-	-
Büro-und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße EG	62	52	64	54	-2	-2	-	-
Büro-und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße 1.OG	62	52	64	54	-2	-2	-	-
Büro-und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße 2.OG	61	52	64	54	-3	-2	-	-
Büro-und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße 3.OG	61	51	64	54	-3	-3	-	-
Büro-und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße 4.OG	60	50	64	54	-4	-4	-	-
Jugendgästehaus (a) EG	62	53	64	54	-2	-1	-	-
Jugendgästehaus (a) 1.OG	62	53	64	54	-2	-1	-	-
Jugendgästehaus (a) 2.OG	62	52	64	54	-2	-2	-	-
Jugendgästehaus (a) 3.OG	62	52	64	54	-2	-2	-	-
Jugendgästehaus (b) EG	56	46	64	54	-8	-8	-	-
Jugendgästehaus (b) 1.OG	56	46	64	54	-8	-8	-	-
Jugendgästehaus (b) 2.OG	56	46	64	54	-8	-8	-	-
Jugendgästehaus (b) 3.OG	56	46	64	54	-8	-8	-	-
Jugendgästehaus (c) EG	61	52	64	54	-3	-2	-	-
Jugendgästehaus (c) 1.OG	62	52	64	54	-2	-2	-	-
Jugendgästehaus (c) 2.OG	62	52	64	54	-2	-2	-	-
Jugendgästehaus (c) 3.OG	61	52	64	54	-3	-2	-	-
Jugendgästehaus (d) EG	51	42	64	54	-13	-12	-	-
Jugendgästehaus (d) 1.OG	53	43	64	54	-11	-11	-	-
Jugendgästehaus (d) 2.OG	54	44	64	54	-10	-10	-	-
Jugendgästehaus (d) 3.OG	54	45	64	54	-10	-9	-	-
Jugendgästehaus B (a) EG	67	57	64	54	3	3	x	x
Jugendgästehaus B (a) 1.OG	65	55	64	54	1	1	x	x
Jugendgästehaus B (a) 2.OG	64	54	64	54	0	0	-	-
Jugendgästehaus B (a) 3.OG	63	53	64	54	-1	-1	-	-
Jugendgästehaus B (b) EG	66	56	64	54	2	2	x	x
Jugendgästehaus B (b) 1.OG	64	54	64	54	0	0	-	-
Jugendgästehaus B (b) 2.OG	63	53	64	54	-1	-1	-	-
Jugendgästehaus B (b) 3.OG	62	52	64	54	-2	-2	-	-
Jugendgästehaus B (c) EG	64	55	64	54	0	1	-	x
Jugendgästehaus B (c) 1.OG	63	53	64	54	-1	-1	-	-
Jugendgästehaus B (c) 2.OG	62	52	64	54	-2	-2	-	-
Jugendgästehaus B (c) 3.OG	61	51	64	54	-3	-3	-	-
Jugendgästehaus B (d) EG	58	48	64	54	-6	-6	-	-
Jugendgästehaus B (d) 1.OG	58	48	64	54	-6	-6	-	-
Jugendgästehaus B (d) 2.OG	58	48	64	54	-6	-6	-	-
Jugendgästehaus B (d) 3.OG	57	47	64	54	-7	-7	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (a) EG	59	49	64	54	-5	-5	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (a) 1.OG	59	49	64	54	-5	-5	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (a) 2.OG	58	48	64	54	-6	-6	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (a) 3.OG	57	48	64	54	-7	-6	-	-

AUFTRAGGEBER:
moBiel GmbH
Verkehrsplanung
Postfach 21 90 46
33697 Bielefeld

AUFTRAG-NR.:
S 03.1261.14 / 3

Stadtbahn Bielefeld
Verlängerung Dürkopp Tor 6
Planungssituation Schiene mit
**Schiene als neues Gleis
ohne Kurvenquietschen**

ANLAGE-NR.:
2.2.3

Immissionsort	Beurteilungspegel Lr [dB(A)]				Differenzpegel ΔLr [dB(A)] (Planung - IGW)		Anspruch auf Schallschutz	
	Planung		IGW		Tag	Nacht	Tag	Nacht
	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (b) EG	63	54	64	54	-1	0	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (b) 1.OG	63	53	64	54	-1	-1	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (b) 2.OG	62	52	64	54	-2	-2	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (b) 3.OG	61	51	64	54	-3	-3	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (c) EG	64	54	64	54	0	0	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (c) 1.OG	64	54	64	54	0	0	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (c) 2.OG	63	53	64	54	-1	-1	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (c) 3.OG	62	52	64	54	-2	-2	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (d) EG	59	49	64	54	-5	-5	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (d) 1.OG	59	49	64	54	-5	-5	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (d) 2.OG	58	49	64	54	-6	-5	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (d) 3.OG	58	48	64	54	-6	-6	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (a) EG	65	55	64	54	1	1	x	x
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (a) 1.OG	64	54	64	54	0	0	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (a) 2.OG	63	53	64	54	-1	-1	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (b) EG	65	55	64	54	1	1	x	x
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (b) 1.OG	64	54	64	54	0	0	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (b) 2.OG	63	53	64	54	-1	-1	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (c) EG	65	55	64	54	1	1	x	x
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (c) 1.OG	63	54	64	54	-1	0	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (c) 2.OG	62	53	64	54	-2	-1	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (d) EG	63	53	64	54	-1	-1	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (d) 1.OG	62	52	64	54	-2	-2	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (d) 2.OG	61	51	64	54	-3	-3	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (e) EG	59	49	64	54	-5	-5	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (e) 1.OG	58	49	64	54	-6	-5	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (e) 2.OG	58	48	64	54	-6	-6	-	-

Immissionsgrenzwerte:

tags: 64 dB(A), nachts: 54 dB(A)

für Misch- Kerngebiete

BAJ Gebäude liegt in einem Gewerbegebiet mit

tags: 69 dB(A), nachts: 59 dB(A)

AUFTRAGGEBER:
moBiel GmbH
Verkehrsplanung
Postfach 21 90 46
33697 Bielefeld

AUFTRAG-NR.:
S 03.1261.14 / 3

Stadtbahn Bielefeld
Verlängerung Dürkopp Tor 6
Beurteilungs- und Differenzpegel
durch den **Schieneverkehr**
mit Kurvenquietschen

ANLAGE-NR.:
3.1.1

Immissionsort	Beurteilungspegel Lr [dB(A)]				Differenzpegel ΔLr [dB(A)] (Planung - Bestand)		Anspruch auf Schallschutz	
	Bestand		Planung		Tag	Nacht	Tag	Nacht
	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
BAJ, August-Bebel-Straße (a) EG	64	58.3	65.3	59.4	1.3	1.1	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (a) 1.OG	64	58.3	65.1	59.1	1.1	0.8	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (a) 2.OG	63.7	58	64.7	58.7	1	0.7	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (a) 3.OG	63.3	57.6	64.2	58.2	0.9	0.6	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (b) EG	64	58.4	65.1	59.3	1.1	0.9	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (b) 1.OG	64.1	58.5	64.9	59.1	0.8	0.6	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (b) 2.OG	63.8	58.1	64.4	58.6	0.6	0.5	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (b) 3.OG	63.4	57.7	64	58.1	0.6	0.4	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (c) EG	50.8	45.2	64.9	55.5	14.1	10.3	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (c) 1.OG	52.4	46.8	64.2	54.9	11.8	8.1	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (c) 2.OG	53.3	47.6	63.4	54.3	10.1	6.7	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (c) 3.OG	53.6	47.9	62.8	53.8	9.2	5.9	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (a) EG	44.9	39.3	64.9	55.3	20	16	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (a) 1.OG	45.6	40	64.2	54.6	18.6	14.6	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (a) 2.OG	46	40.4	63.5	53.9	17.5	13.5	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (a) 3.OG	46.7	41.1	62.8	53.2	16.1	12.1	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (b) EG	29.7	24.1	64	54.2	34.3	30.1	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (b) 1.OG	42.4	36.7	63.6	53.9	21.2	17.2	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (b) 2.OG	42.6	36.9	63.4	53.7	20.8	16.8	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (b) 3.OG	42.6	36.9	62.7	53	20.1	16.1	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (c) EG	31.6	26	56.5	46.8	24.9	20.8	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (c) 1.OG	40.5	34.8	58.1	48.5	17.6	13.7	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (c) 2.OG	41.7	36.1	58.5	49	16.8	12.9	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (c) 3.OG	41.9	36.2	58.8	49.2	16.9	13	-	-
Büro- und Wohngebäude August-Bebel-Straße (a) EG	66.5	60.9	66.3	60.6	-0.2	-0.3	-	-
Büro- und Wohngebäude August-Bebel-Straße (a) 1.OG	65.7	60.1	65.7	59.9	0	-0.2	-	-
Büro- und Wohngebäude August-Bebel-Straße (a) 2.OG	64.8	59.2	64.9	59	0.1	-0.2	-	-
Büro- und Wohngebäude August-Bebel-Straße (a) 3.OG	63.9	58.3	64.1	58.2	0.2	-0.1	-	-
Büro- und Wohngebäude August-Bebel-Straße (a) 4.OG	63.1	57.4	63.3	57.4	0.2	0	-	-
Büro- und Wohngebäude August-Bebel-Straße (b) EG	62.9	57.3	62.7	57	-0.2	-0.3	-	-
Büro- und Wohngebäude August-Bebel-Straße (b) 1.OG	62.5	56.8	62.2	56.5	-0.3	-0.3	-	-
Büro- und Wohngebäude August-Bebel-Straße (b) 2.OG	61.7	56.1	61.6	55.9	-0.1	-0.2	-	-
Büro- und Wohngebäude August-Bebel-Straße (b) 3.OG	60.9	55.3	60.8	55.1	-0.1	-0.2	-	-
Büro- und Wohngebäude August-Bebel-Straße (b) 4.OG	60.1	54.5	60.1	54.4	0	-0.1	-	-
Büro- und Wohngebäude August-Bebel-Straße (c) EG	63.3	57.6	62.9	57.2	-0.4	-0.4	-	-
Büro- und Wohngebäude August-Bebel-Straße (c) 1.OG	62.8	57.1	62.6	56.8	-0.2	-0.3	-	-
Büro- und Wohngebäude August-Bebel-Straße (c) 2.OG	62.1	56.5	62.1	56.3	0	-0.2	-	-
Büro- und Wohngebäude August-Bebel-Straße (c) 3.OG	61.5	55.8	61.5	55.7	0	-0.1	-	-
Büro- und Wohngebäude August-Bebel-Straße (c) 4.OG	60.8	55.2	61	55.2	0.2	0	-	-
Büro- und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (a) EG	67.5	61.9	69	62.7	1.5	0.8	-	x
Büro- und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (a) 1.OG	67	61.3	68.5	62.2	1.5	0.9	-	x
Büro- und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (a) 2.OG	66.3	60.7	67.9	61.5	1.6	0.8	-	x
Büro- und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (a) 3.OG	65.6	59.9	67.2	60.8	1.6	0.9	-	x
Büro- und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (a) 4.OG	64.7	59.1	66.5	60	1.8	0.9	-	x
Büro- und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (b) EG	68.3	62.6	68.9	62.9	0.6	0.3	-	x
Büro- und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (b) 1.OG	67.7	62	68.4	62.3	0.7	0.3	-	x
Büro- und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (b) 2.OG	66.8	61.2	67.6	61.5	0.8	0.3	-	x
Büro- und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (b) 3.OG	66	60.4	66.9	60.7	0.9	0.3	-	x
Büro- und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (b) 4.OG	65.2	59.6	66.2	60	1	0.4	-	x

AUFTRAGGEBER:
moBiel GmbH
Verkehrsplanung
Postfach 21 90 46
33697 Bielefeld

AUFTRAG-NR.:
S 03.1261.14 / 3

Stadtbahn Bielefeld
Verlängerung Dürkopp Tor 6
Beurteilungs- und Differenzpegel
durch den **Schieneverkehr**
mit Kurvenquietschen

ANLAGE-NR.:
3.1.2

Immissionsort	Beurteilungspegel Lr [dB(A)]				Differenzpegel ΔLr [dB(A)] (Planung - Bestand)		Anspruch auf Schallschutz	
	Bestand		Planung		Tag	Nacht	Tag	Nacht
	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
Büro- und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße EG	63.3	57.6	66.2	59.5	2.9	1.9	x	-
Büro- und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße 1.OG	63.2	57.6	66	59.4	2.8	1.8	x	-
Büro- und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße 2.OG	62.9	57.3	65.7	59	2.8	1.7	x	-
Büro- und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße 3.OG	62.5	56.8	65.2	58.5	2.7	1.7	x	-
Büro- und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße 4.OG	61.9	56.2	64.5	57.9	2.6	1.7	x	-
Jugendgästehaus (a) EG	37	31.4	64.5	54.8	27.5	23.4	x	x
Jugendgästehaus (a) 1.OG	38.6	32.9	64.4	54.7	25.8	21.8	x	x
Jugendgästehaus (a) 2.OG	39.2	33.6	64.1	54.4	24.9	20.8	x	x
Jugendgästehaus (a) 3.OG	39.7	34.1	63.7	54	24	19.9	-	-
Jugendgästehaus (b) EG	31.2	25.6	56.7	46.9	25.5	21.3	-	-
Jugendgästehaus (b) 1.OG	37.5	31.8	56.7	47	19.2	15.2	-	-
Jugendgästehaus (b) 2.OG	38.7	33.1	56.4	46.8	17.7	13.7	-	-
Jugendgästehaus (b) 3.OG	38.8	33.2	56.3	46.6	17.5	13.4	-	-
Jugendgästehaus (c) EG	35.5	29.8	61.5	51.8	26	22	-	-
Jugendgästehaus (c) 1.OG	35.8	30.1	62	52.3	26.2	22.2	-	-
Jugendgästehaus (c) 2.OG	36.1	30.5	61.9	52.2	25.8	21.7	-	-
Jugendgästehaus (c) 3.OG	36.6	30.9	61.8	52.1	25.2	21.2	-	-
Jugendgästehaus (d) EG	24.1	18.5	51.1	41.3	27	22.8	-	-
Jugendgästehaus (d) 1.OG	24.1	18.5	52.2	42.5	28.1	24	-	-
Jugendgästehaus (d) 2.OG	24.1	18.5	53.3	43.6	29.2	25.1	-	-
Jugendgästehaus (d) 3.OG	24.5	18.8	53.9	44.1	29.4	25.3	-	-
Jugendgästehaus B (a) EG	39.2	33.6	69.3	59.6	30.1	26	x	x
Jugendgästehaus B (a) 1.OG	38.5	32.9	67.3	57.5	28.8	24.6	x	x
Jugendgästehaus B (a) 2.OG	38.1	32.5	65.8	56.1	27.7	23.6	x	x
Jugendgästehaus B (a) 3.OG	38.5	32.8	64.7	55	26.2	22.2	x	x
Jugendgästehaus B (b) EG	34.6	28.9	65.8	56.1	31.2	27.2	x	x
Jugendgästehaus B (b) 1.OG	34.9	29.2	63.8	54	28.9	24.8	-	-
Jugendgästehaus B (b) 2.OG	35.1	29.5	62.3	52.6	27.2	23.1	-	-
Jugendgästehaus B (b) 3.OG	35.3	29.7	61.3	51.5	26	21.8	-	-
Jugendgästehaus B (c) EG	40.2	34.5	66	56.2	25.8	21.7	x	x
Jugendgästehaus B (c) 1.OG	40	34.4	64.7	55	24.7	20.6	x	x
Jugendgästehaus B (c) 2.OG	39.6	33.9	63.5	53.8	23.9	19.9	-	-
Jugendgästehaus B (c) 3.OG	40	34.4	62.5	52.8	22.5	18.4	-	-
Jugendgästehaus B (d) EG	37.4	31.8	58.5	48.8	21.1	17	-	-
Jugendgästehaus B (d) 1.OG	37.8	32.2	58.7	49	20.9	16.8	-	-
Jugendgästehaus B (d) 2.OG	31.8	26.2	58.2	48.5	26.4	22.3	-	-
Jugendgästehaus B (d) 3.OG	32.4	26.7	57.9	48.1	25.5	21.4	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (a) EG	58.3	52.7	61.7	54.5	3.4	1.8	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (a) 1.OG	59.4	53.8	62	55.1	2.6	1.3	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (a) 2.OG	59.4	53.8	61.8	55	2.4	1.2	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (a) 3.OG	59.3	53.7	61.5	54.8	2.2	1.1	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (b) EG	56.6	51	63.9	55.4	7.3	4.4	-	x
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (b) 1.OG	58.2	52.6	63.7	55.6	5.5	3	-	x
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (b) 2.OG	58.3	52.7	63.2	55.3	4.9	2.6	-	x
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (b) 3.OG	58.2	52.6	62.7	54.9	4.5	2.3	-	x
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (c) EG	46.8	41.2	63.8	54.2	17	13	-	x
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (c) 1.OG	47.2	41.6	63.6	54	16.4	12.4	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (c) 2.OG	47.2	41.5	62.7	53.1	15.5	11.6	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (c) 3.OG	48	42.3	62.1	52.6	14.1	10.3	-	-

AUFTRAGGEBER:
moBiel GmbH
Verkehrsplanung
Postfach 21 90 46
33697 Bielefeld

AUFTRAG-NR.:
S 03.1261.14 / 3

Stadtbahn Bielefeld
Verlängerung Dürkopp Tor 6
Beurteilungs- und Differenzpegel
durch den **Schieneverkehr**
mit Kurvenquietschen

ANLAGE-NR.:
3.1.3

Immissionsort	Beurteilungspegel Lr [dB(A)]				Differenzpegel ΔLr [dB(A)] (Planung - Bestand)		Anspruch auf Schallschutz	
	Bestand		Planung		Tag	Nacht	Tag	Nacht
	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (d) EG	34.7	29.1	59.5	49.8	24.8	20.7	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (d) 1.OG	35.1	29.4	59.7	49.9	24.6	20.5	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (d) 2.OG	35.4	29.7	59.4	49.6	24	19.9	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (d) 3.OG	35.8	30.1	59	49.3	23.2	19.2	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (a) EG	65.8	60.2	69.4	62.8	3.6	2.6	x	x
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (a) 1.OG	65.3	59.6	68.4	61.9	3.1	2.3	x	x
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (a) 2.OG	64.6	59	67.6	61	3	2	x	x
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (b) EG	67.8	62.1	70.1	63.6	2.3	1.5	x	x
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (b) 1.OG	66.8	61.1	69.1	62.6	2.3	1.5	x	x
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (b) 2.OG	65.9	60.2	68.1	61.7	2.2	1.5	x	x
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (c) EG	66.5	60.9	68.6	61.9	2.1	1	x	x
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (c) 1.OG	65.9	60.3	67.8	61.2	1.9	0.9	-	x
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (c) 2.OG	65.2	59.5	67	60.4	1.8	0.9	-	x
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (d) EG	63.6	57.9	66.3	59.3	2.7	1.4	x	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (d) 1.OG	63.1	57.5	65.6	58.7	2.5	1.2	x	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (d) 2.OG	62.5	56.9	64.8	58	2.3	1.1	x	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (e) EG	54.8	49.2	60.4	52.7	5.6	3.5	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (e) 1.OG	55.3	49.7	60.3	52.7	5	3	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (e) 2.OG	55.6	49.9	60.1	52.6	4.5	2.7	-	-

Immissionsgrenzwerte:

tags: 64 dB(A), nachts: 54 dB(A)

für Misch- Kerngebiete

BAJ Gebäude liegt in einem Gewerbegebiet mit

tags: 69 dB(A), nachts: 59 dB(A)

AUFTRAGGEBER:
moBiel GmbH
Verkehrsplanung
Postfach 21 90 46
33697 Bielefeld

AUFTRAG-NR.:
S 03.1261.14 / 3

Stadtbahn Bielefeld
Verlängerung Dürkopp Tor 6
Beurteilungs- und Differenzpegel
durch den **Schieneverkehr**
ohne Kurvenquietschen

ANLAGE-NR.:
3.2.1

Immissionsort	Beurteilungspegel Lr [dB(A)]				Differenzpegel ΔLr [dB(A)] (Planung - Bestand)		Anspruch auf Schallschutz	
	Bestand		Planung		Tag	Nacht	Tag	Nacht
	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
BAJ, August-Bebel-Straße (a) EG	64	58.3	62.2	55.9	-1.8	-2.4	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (a) 1.OG	64	58.3	62.1	55.7	-1.9	-2.6	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (a) 2.OG	63.7	58	61.8	55.4	-1.9	-2.6	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (a) 3.OG	63.3	57.6	61.4	55	-1.9	-2.6	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (b) EG	64	58.4	63.5	57.7	-0.5	-0.7	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (b) 1.OG	64.1	58.5	63.1	57.3	-1	-1.2	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (b) 2.OG	63.8	58.1	62.6	56.7	-1.2	-1.4	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (b) 3.OG	63.4	57.7	62.1	56.1	-1.3	-1.6	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (c) EG	50.8	45.2	64.8	55.2	14	10	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (c) 1.OG	52.4	46.8	64	54.4	11.6	7.6	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (c) 2.OG	53.3	47.6	63.1	53.7	9.8	6.1	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (c) 3.OG	53.6	47.9	62.4	53.1	8.8	5.2	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (a) EG	44.9	39.3	64.9	55.1	20	15.8	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (a) 1.OG	45.6	40	64.1	54.4	18.5	14.4	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (a) 2.OG	46	40.4	63.3	53.6	17.3	13.2	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (a) 3.OG	46.7	41.1	62.5	52.9	15.8	11.8	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (b) EG	29.7	24.1	61.7	51.9	32	27.8	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (b) 1.OG	42.4	36.7	61.5	51.8	19.1	15.1	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (b) 2.OG	42.6	36.9	61.5	51.8	18.9	14.9	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (b) 3.OG	42.6	36.9	60.9	51.2	18.3	14.3	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (c) EG	31.6	26	54.4	44.6	22.8	18.6	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (c) 1.OG	40.5	34.8	55.9	46.3	15.4	11.5	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (c) 2.OG	41.7	36.1	56.5	46.9	14.8	10.8	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (c) 3.OG	41.9	36.2	56.9	47.3	15	11.1	-	-
Büro- und Wohngebäude August-Bebel-Straße (a) EG	66.5	60.9	63.3	57.5	-3.2	-3.4	-	-
Büro- und Wohngebäude August-Bebel-Straße (a) 1.OG	65.7	60.1	62.8	56.9	-2.9	-3.2	-	-
Büro- und Wohngebäude August-Bebel-Straße (a) 2.OG	64.8	59.2	62.1	56.1	-2.7	-3.1	-	-
Büro- und Wohngebäude August-Bebel-Straße (a) 3.OG	63.9	58.3	61.4	55.4	-2.5	-2.9	-	-
Büro- und Wohngebäude August-Bebel-Straße (a) 4.OG	63.1	57.4	60.8	54.7	-2.3	-2.7	-	-
Büro- und Wohngebäude August-Bebel-Straße (b) EG	62.9	57.3	61.8	56.1	-1.1	-1.2	-	-
Büro- und Wohngebäude August-Bebel-Straße (b) 1.OG	62.5	56.8	61.2	55.6	-1.3	-1.2	-	-
Büro- und Wohngebäude August-Bebel-Straße (b) 2.OG	61.7	56.1	60.5	54.8	-1.2	-1.3	-	-
Büro- und Wohngebäude August-Bebel-Straße (b) 3.OG	60.9	55.3	59.7	54.1	-1.2	-1.2	-	-
Büro- und Wohngebäude August-Bebel-Straße (b) 4.OG	60.1	54.5	59	53.3	-1.1	-1.2	-	-
Büro- und Wohngebäude August-Bebel-Straße (c) EG	63.3	57.6	62.5	56.8	-0.8	-0.8	-	-
Büro- und Wohngebäude August-Bebel-Straße (c) 1.OG	62.8	57.1	62	56.3	-0.8	-0.8	-	-
Büro- und Wohngebäude August-Bebel-Straße (c) 2.OG	62.1	56.5	61.4	55.6	-0.7	-0.9	-	-
Büro- und Wohngebäude August-Bebel-Straße (c) 3.OG	61.5	55.8	60.8	54.9	-0.7	-0.9	-	-
Büro- und Wohngebäude August-Bebel-Straße (c) 4.OG	60.8	55.2	60.1	54.3	-0.7	-0.9	-	-
Büro- und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (a) EG	67.5	61.9	66.3	59.4	-1.2	-2.5	-	-
Büro- und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (a) 1.OG	67	61.3	65.9	59	-1.1	-2.3	-	-
Büro- und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (a) 2.OG	66.3	60.7	65.4	58.4	-0.9	-2.3	-	-
Büro- und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (a) 3.OG	65.6	59.9	64.8	57.7	-0.8	-2.2	-	-
Büro- und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (a) 4.OG	64.7	59.1	64.1	57	-0.6	-2.1	-	-
Büro- und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (b) EG	68.3	62.6	65.7	59.3	-2.6	-3.3	-	-
Büro- und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (b) 1.OG	67.7	62	65.3	58.8	-2.4	-3.2	-	-
Büro- und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (b) 2.OG	66.8	61.2	64.7	58	-2.1	-3.2	-	-
Büro- und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (b) 3.OG	66	60.4	64.1	57.3	-1.9	-3.1	-	-
Büro- und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (b) 4.OG	65.2	59.6	63.4	56.6	-1.8	-3	-	-

AUFTRAGGEBER:
moBiel GmbH
Verkehrsplanung
Postfach 21 90 46
33697 Bielefeld

AUFTRAG-NR.:
S 03.1261.14 / 3

Stadtbahn Bielefeld
Verlängerung Dürkopp Tor 6
Beurteilungs- und Differenzpegel
durch den **Schieneverkehr**
ohne Kurvenquietschen

ANLAGE-NR.:
3.2.2

Immissionsort	Beurteilungspegel Lr [dB(A)]				Differenzpegel ΔLr [dB(A)] (Planung - Bestand)		Anspruch auf Schallschutz	
	Bestand		Planung		Tag	Nacht	Tag	Nacht
	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
Büro- und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße EG	63.3	57.6	65.2	58.1	1.9	0.5	-	-
Büro- und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße 1.OG	63.2	57.6	64.9	57.8	1.7	0.2	-	-
Büro- und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße 2.OG	62.9	57.3	64.4	57.3	1.5	0	-	-
Büro- und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße 3.OG	62.5	56.8	63.8	56.7	1.3	-0.1	-	-
Büro- und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße 4.OG	61.9	56.2	63.1	56.1	1.2	-0.1	-	-
Jugendgästehaus (a) EG	37	31.4	62	52.2	25	20.8	-	-
Jugendgästehaus (a) 1.OG	38.6	32.9	62	52.3	23.4	19.4	-	-
Jugendgästehaus (a) 2.OG	39.2	33.6	61.8	52.1	22.6	18.5	-	-
Jugendgästehaus (a) 3.OG	39.7	34.1	61.5	51.8	21.8	17.7	-	-
Jugendgästehaus (b) EG	31.2	25.6	55.6	45.8	24.4	20.2	-	-
Jugendgästehaus (b) 1.OG	37.5	31.8	55.5	45.8	18	14	-	-
Jugendgästehaus (b) 2.OG	38.7	33.1	55.3	45.6	16.6	12.5	-	-
Jugendgästehaus (b) 3.OG	38.8	33.2	55.2	45.5	16.4	12.3	-	-
Jugendgästehaus (c) EG	35.5	29.8	60.8	51.1	25.3	21.3	-	-
Jugendgästehaus (c) 1.OG	35.8	30.1	61.2	51.4	25.4	21.3	-	-
Jugendgästehaus (c) 2.OG	36.1	30.5	61.1	51.3	25	20.8	-	-
Jugendgästehaus (c) 3.OG	36.6	30.9	60.9	51.1	24.3	20.2	-	-
Jugendgästehaus (d) EG	24.1	18.5	51	41.3	26.9	22.8	-	-
Jugendgästehaus (d) 1.OG	24.1	18.5	52.2	42.5	28.1	24	-	-
Jugendgästehaus (d) 2.OG	24.1	18.5	53.3	43.6	29.2	25.1	-	-
Jugendgästehaus (d) 3.OG	24.5	18.8	53.9	44.1	29.4	25.3	-	-
Jugendgästehaus B (a) EG	39.2	33.6	66.2	56.5	27	22.9	x	x
Jugendgästehaus B (a) 1.OG	38.5	32.9	64.5	54.8	26	21.9	x	x
Jugendgästehaus B (a) 2.OG	38.1	32.5	63.3	53.6	25.2	21.1	-	-
Jugendgästehaus B (a) 3.OG	38.5	32.8	62.4	52.7	23.9	19.9	-	-
Jugendgästehaus B (b) EG	34.6	28.9	65.8	56	31.2	27.1	x	x
Jugendgästehaus B (b) 1.OG	34.9	29.2	63.7	54	28.8	24.8	-	-
Jugendgästehaus B (b) 2.OG	35.1	29.5	62.2	52.5	27.1	23	-	-
Jugendgästehaus B (b) 3.OG	35.3	29.7	61.1	51.4	25.8	21.7	-	-
Jugendgästehaus B (c) EG	40.2	34.5	63.9	54.2	23.7	19.7	-	x
Jugendgästehaus B (c) 1.OG	40	34.4	62.7	53	22.7	18.6	-	-
Jugendgästehaus B (c) 2.OG	39.6	33.9	61.6	51.9	22	18	-	-
Jugendgästehaus B (c) 3.OG	40	34.4	60.6	50.9	20.6	16.5	-	-
Jugendgästehaus B (d) EG	37.4	31.8	57.5	47.8	20.1	16	-	-
Jugendgästehaus B (d) 1.OG	37.8	32.2	57.6	47.9	19.8	15.7	-	-
Jugendgästehaus B (d) 2.OG	31.8	26.2	57.2	47.4	25.4	21.2	-	-
Jugendgästehaus B (d) 3.OG	32.4	26.7	56.8	47.1	24.4	20.4	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (a) EG	58.3	52.7	60.2	52.1	1.9	-0.6	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (a) 1.OG	59.4	53.8	60.2	52.4	0.8	-1.4	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (a) 2.OG	59.4	53.8	59.8	52.2	0.4	-1.6	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (a) 3.OG	59.3	53.7	59.5	52	0.2	-1.7	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (b) EG	56.6	51	63.4	54.2	6.8	3.2	-	x
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (b) 1.OG	58.2	52.6	62.9	54.1	4.7	1.5	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (b) 2.OG	58.3	52.7	62.2	53.5	3.9	0.8	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (b) 3.OG	58.2	52.6	61.6	53	3.4	0.4	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (c) EG	46.8	41.2	63.7	54	16.9	12.8	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (c) 1.OG	47.2	41.6	63.4	53.7	16.2	12.1	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (c) 2.OG	47.2	41.5	62.5	52.8	15.3	11.3	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (c) 3.OG	48	42.3	61.9	52.2	13.9	9.9	-	-

AUFTRAGGEBER:
moBiel GmbH
Verkehrsplanung
Postfach 21 90 46
33697 Bielefeld

AUFTRAG-NR.:
S 03.1261.14 / 3

Stadtbahn Bielefeld
Verlängerung Dürkopp Tor 6
Beurteilungs- und Differenzpegel
durch den **Schieneverkehr**
ohne Kurvenquietschen

ANLAGE-NR.:
3.2.3

Immissionsort	Beurteilungspegel Lr [dB(A)]				Differenzpegel ΔLr [dB(A)]		Anspruch auf Schallschutz	
	Bestand		Planung		(Planung - Bestand)		Tag	Nacht
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (d) EG	34.7	29.1	58.1	48.4	23.4	19.3	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (d) 1.OG	35.1	29.4	58.2	48.5	23.1	19.1	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (d) 2.OG	35.4	29.7	57.9	48.1	22.5	18.4	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (d) 3.OG	35.8	30.1	57.5	47.8	21.7	17.7	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (a) EG	65.8	60.2	67.8	60.7	2	0.5	-	x
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (a) 1.OG	65.3	59.6	66.8	59.8	1.5	0.2	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (a) 2.OG	64.6	59	65.9	58.8	1.3	-0.2	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (b) EG	67.8	62.1	67.7	60.6	-0.1	-1.5	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (b) 1.OG	66.8	61.1	66.8	59.7	0	-1.4	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (b) 2.OG	65.9	60.2	65.9	58.8	0	-1.4	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (c) EG	66.5	60.9	66.5	59	0	-1.9	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (c) 1.OG	65.9	60.3	65.6	58.2	-0.3	-2.1	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (c) 2.OG	65.2	59.5	64.8	57.5	-0.4	-2	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (d) EG	63.6	57.9	64.5	56.7	0.9	-1.2	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (d) 1.OG	63.1	57.5	63.6	55.9	0.5	-1.6	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (d) 2.OG	62.5	56.9	62.8	55.2	0.3	-1.7	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (e) EG	54.8	49.2	59.4	50.8	4.6	1.6	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (e) 1.OG	55.3	49.7	59.1	50.7	3.8	1	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (e) 2.OG	55.6	49.9	58.8	50.5	3.2	0.6	-	-

Immissionsgrenzwerte:

tags: 64 dB(A), nachts: 54 dB(A)

für Misch- Kerngebiete

BAJ Gebäude liegt in einem Gewerbegebiet mit

tags: 69 dB(A), nachts: 59 dB(A)

AUFTRAGGEBER:
moBiel GmbH
Verkehrsplanung
Postfach 21 90 46
33697 Bielefeld

AUFTRAG-NR.:
S 03.1261.14 / 3

Stadtbahn Bielefeld
Verlängerung Dürkopp Tor 6
Beurteilungs- und Differenzpegel
durch den **Straßenverkehr**

ANLAGE-NR.:
4.1

Immissionsort	Beurteilungspegel Lr [dB(A)]				Differenzpegel ΔLr [dB(A)] (Planung - Bestand)		Anspruch auf Schallschutz	
	Bestand		Planung		Tag	Nacht	Tag	Nacht
	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
BAJ, August-Bebel-Straße (a) EG	76.4	66.2	76.5	66.2	0.1	0	x	-
BAJ, August-Bebel-Straße (a) 1.OG	76.2	66	76.2	66	0	0	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (a) 2.OG	75.6	65.4	75.7	65.5	0.1	0.1	x	x
BAJ, August-Bebel-Straße (a) 3.OG	75	64.8	75	64.8	0	0	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (b) EG	76.5	66.3	76.6	66.4	0.1	0.1	x	x
BAJ, August-Bebel-Straße (b) 1.OG	76.3	66.1	76.4	66.2	0.1	0.1	x	x
BAJ, August-Bebel-Straße (b) 2.OG	75.8	65.5	75.8	65.6	0	0.1	-	x
BAJ, August-Bebel-Straße (b) 3.OG	75.1	64.9	75.2	65	0.1	0.1	x	x
BAJ, August-Bebel-Straße (c) EG	69.8	59.7	69.9	59.8	0.1	0.1	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (c) 1.OG	70.1	60	70.1	60.1	0	0.1	-	x
BAJ, August-Bebel-Straße (c) 2.OG	70	59.9	70.1	59.9	0.1	0	x	-
BAJ, August-Bebel-Straße (c) 3.OG	69.8	59.6	69.8	59.7	0	0.1	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (a) EG	58.8	49.6	59.3	50.2	0.5	0.6	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (a) 1.OG	59.3	49.9	59.5	50.2	0.2	0.3	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (a) 2.OG	59.9	50.2	60	50.4	0.1	0.2	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (a) 3.OG	60.4	50.6	60.5	50.7	0.1	0.1	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (b) EG	40.5	30.6	40.5	30.6	0	0	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (b) 1.OG	53.7	43.9	53.6	43.7	-0.1	-0.2	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (b) 2.OG	54.3	44.5	54.3	44.5	0	0	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (b) 3.OG	54.8	44.9	54.8	45	0	0.1	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (c) EG	41.7	31.6	41.7	31.6	0	0	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (c) 1.OG	50.4	40.2	50.3	40.2	-0.1	0	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (c) 2.OG	52.4	42.3	52.3	42.2	-0.1	-0.1	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (c) 3.OG	53.4	43.4	53.2	43.2	-0.2	-0.2	-	-
Büro- und Wohngebäude August-Bebel-Straße (a) EG	76.8	66.6	77.1	66.8	0.3	0.2	x	x
Büro- und Wohngebäude August-Bebel-Straße (a) 1.OG	76.2	66	76.5	66.2	0.3	0.2	x	x
Büro- und Wohngebäude August-Bebel-Straße (a) 2.OG	75.5	65.3	75.6	65.4	0.1	0.1	x	x
Büro- und Wohngebäude August-Bebel-Straße (a) 3.OG	74.7	64.4	74.8	64.6	0.1	0.2	x	x
Büro- und Wohngebäude August-Bebel-Straße (a) 4.OG	73.9	63.7	74	63.8	0.1	0.1	x	x
Büro- und Wohngebäude August-Bebel-Straße (b) EG	76.2	66	76.3	66.1	0.1	0.1	x	x
Büro- und Wohngebäude August-Bebel-Straße (b) 1.OG	75.7	65.5	75.8	65.6	0.1	0.1	x	x
Büro- und Wohngebäude August-Bebel-Straße (b) 2.OG	74	63.8	74.1	63.8	0.1	0	x	-
Büro- und Wohngebäude August-Bebel-Straße (b) 3.OG	73.2	63	73.3	63.1	0.1	0.1	x	x
Büro- und Wohngebäude August-Bebel-Straße (b) 4.OG	72.4	62.2	72.5	62.3	0.1	0.1	x	x
Büro- und Wohngebäude August-Bebel-Straße (c) EG	75.9	65.7	75.9	65.7	0	0	-	-
Büro- und Wohngebäude August-Bebel-Straße (c) 1.OG	75.3	65.1	75.4	65.1	0.1	0	x	-
Büro- und Wohngebäude August-Bebel-Straße (c) 2.OG	74.5	64.3	74.6	64.3	0.1	0	x	-
Büro- und Wohngebäude August-Bebel-Straße (c) 3.OG	73.7	63.5	73.8	63.5	0.1	0	x	-
Büro- und Wohngebäude August-Bebel-Straße (c) 4.OG	72.9	62.7	73	62.8	0.1	0.1	x	x
Büro- und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (a) EG	71.5	61.3	71.7	61.5	0.2	0.2	x	x
Büro- und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (a) 1.OG	71.6	61.3	71.6	61.4	0	0.1	-	x
Büro- und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (a) 2.OG	71.2	61	71.3	61.1	0.1	0.1	x	x
Büro- und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (a) 3.OG	70.8	60.6	70.8	60.6	0	0	-	-
Büro- und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (a) 4.OG	70.1	59.9	70	59.8	-0.1	-0.1	-	-
Büro- und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (b) EG	74.9	64.7	75.3	65.1	0.4	0.4	x	x
Büro- und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (b) 1.OG	74.6	64.4	74.8	64.6	0.2	0.2	x	x
Büro- und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (b) 2.OG	74	63.8	74.1	63.9	0.1	0.1	x	x
Büro- und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (b) 3.OG	73.3	63.1	73.4	63.2	0.1	0.1	x	x
Büro- und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (b) 4.OG	72.6	62.4	72.7	62.5	0.1	0.1	x	x

AUFTRAGGEBER:
moBiel GmbH
Verkehrsplanung
Postfach 21 90 46
33697 Bielefeld

AUFTRAG-NR.:
S 03.1261.14 / 3

Stadtbahn Bielefeld
Verlängerung Dürkopp Tor 6
Beurteilungs- und Differenzpegel
durch den **Straßenverkehr**

ANLAGE-NR.:
4.2

Immissionsort	Beurteilungspegel Lr [dB(A)]				Differenzpegel ΔLr [dB(A)] (Planung - Bestand)		Anspruch auf Schallschutz	
	Bestand		Planung		Tag	Nacht	Tag	Nacht
	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
Büro- und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße EG	65.8	55.6	65.8	55.6	0	0	-	-
Büro- und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße 1.OG	66.2	56	66.2	56	0	0	-	-
Büro- und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße 2.OG	66.3	56.2	66.3	56.2	0	0	-	-
Büro- und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße 3.OG	66.2	56	66.2	56.1	0	0.1	-	-
Büro- und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße 4.OG	65.8	55.6	65.8	55.6	0	0	-	-
Jugendgästehaus (a) EG	47.4	37.4	47.4	37.4	0	0	-	-
Jugendgästehaus (a) 1.OG	49.8	39.8	49.8	39.8	0	0	-	-
Jugendgästehaus (a) 2.OG	50.7	40.7	50.6	40.6	-0.1	-0.1	-	-
Jugendgästehaus (a) 3.OG	51.2	41.2	51.2	41.2	0	0	-	-
Jugendgästehaus (b) EG	45.1	35.1	45.2	35.2	0.1	0.1	-	-
Jugendgästehaus (b) 1.OG	49.4	39.3	49.3	39.3	-0.1	0	-	-
Jugendgästehaus (b) 2.OG	50.7	40.6	50.7	40.6	0	0	-	-
Jugendgästehaus (b) 3.OG	51.5	41.6	51.4	41.4	-0.1	-0.2	-	-
Jugendgästehaus (c) EG	42.6	32.7	42.5	32.5	-0.1	-0.2	-	-
Jugendgästehaus (c) 1.OG	43.1	33.2	43	33	-0.1	-0.2	-	-
Jugendgästehaus (c) 2.OG	43.9	33.9	43.8	33.8	-0.1	-0.1	-	-
Jugendgästehaus (c) 3.OG	45.9	35.9	45.8	35.8	-0.1	-0.1	-	-
Jugendgästehaus (d) EG	28	17.8	28	17.9	0	0.1	-	-
Jugendgästehaus (d) 1.OG	29.2	19	29.2	19.1	0	0.1	-	-
Jugendgästehaus (d) 2.OG	31	20.8	31	20.9	0	0.1	-	-
Jugendgästehaus (d) 3.OG	35.5	25.3	35.5	25.4	0	0.1	-	-
Jugendgästehaus B (a) EG	48.6	38.6	48.6	38.7	0	0.1	-	-
Jugendgästehaus B (a) 1.OG	49.1	39.1	49.1	39.2	0	0.1	-	-
Jugendgästehaus B (a) 2.OG	49	39.1	49.1	39.2	0.1	0.1	-	-
Jugendgästehaus B (a) 3.OG	48.4	38.4	48.5	38.7	0.1	0.3	-	-
Jugendgästehaus B (b) EG	45.4	35.3	45.3	35.2	-0.1	-0.1	-	-
Jugendgästehaus B (b) 1.OG	45.7	35.6	45.6	35.6	-0.1	0	-	-
Jugendgästehaus B (b) 2.OG	45.3	35.3	45.3	35.2	0	-0.1	-	-
Jugendgästehaus B (b) 3.OG	44.7	34.7	44.7	34.7	0	0	-	-
Jugendgästehaus B (c) EG	49.8	39.9	49.8	40	0	0.1	-	-
Jugendgästehaus B (c) 1.OG	50.4	40.5	50.4	40.6	0	0.1	-	-
Jugendgästehaus B (c) 2.OG	50.4	40.6	50.4	40.7	0	0.1	-	-
Jugendgästehaus B (c) 3.OG	49.9	40.1	49.9	40.2	0	0.1	-	-
Jugendgästehaus B (d) EG	44.5	35.1	44.7	35.4	0.2	0.3	-	-
Jugendgästehaus B (d) 1.OG	45.3	36	45.5	36.3	0.2	0.3	-	-
Jugendgästehaus B (d) 2.OG	45.7	36.4	45.9	36.8	0.2	0.4	-	-
Jugendgästehaus B (d) 3.OG	43.7	34.9	44	35.4	0.3	0.5	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (a) EG	75.8	65.6	75.8	65.6	0	0	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (a) 1.OG	75.4	65.2	75.4	65.2	0	0	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (a) 2.OG	74.7	64.5	74.7	64.5	0	0	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (a) 3.OG	74	63.8	74	63.8	0	0	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (b) EG	70.3	60.2	70.3	60.2	0	0	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (b) 1.OG	70.4	60.3	70.4	60.3	0	0	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (b) 2.OG	70.2	60	70.2	60	0	0	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (b) 3.OG	69.9	59.7	69.9	59.7	0	0	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (c) EG	58.5	49.6	58.2	49.1	-0.3	-0.5	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (c) 1.OG	58.9	49.7	58.8	49.4	-0.1	-0.3	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (c) 2.OG	59.5	49.9	59.4	49.9	-0.1	0	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (c) 3.OG	59.8	50.1	59.8	50.1	0	0	-	-

AUFTRAGGEBER:
moBiel GmbH
Verkehrsplanung
Postfach 21 90 46
33697 Bielefeld

AUFTRAG-NR.:
S 03.1261.14 / 3

Stadtbahn Bielefeld
Verlängerung Dürkopp Tor 6
Beurteilungs- und Differenzpegel
durch den **Straßenverkehr**

ANLAGE-NR.:
4.3

Immissionsort	Beurteilungspegel Lr [dB(A)]				Differenzpegel ΔLr [dB(A)] (Planung - Bestand)		Anspruch auf Schallschutz	
	Bestand		Planung		Tag	Nacht	Tag	Nacht
	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (d) EG	42.8	33.3	43.1	33.6	0.3	0.3	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (d) 1.OG	43.3	33.7	43.5	34	0.2	0.3	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (d) 2.OG	43.9	34.2	44	34.4	0.1	0.2	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (d) 3.OG	45.1	35.3	45.2	35.5	0.1	0.2	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (a) EG	69.1	59	69.1	59	0	0	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (a) 1.OG	68.9	58.7	68.9	58.7	0	0	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (a) 2.OG	68.6	58.4	68.6	58.4	0	0	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (b) EG	71.7	61.5	71.6	61.4	-0.1	-0.1	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (b) 1.OG	71	60.8	71	60.8	0	0	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (b) 2.OG	70.3	60.1	70.3	60.1	0	0	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (c) EG	74.4	64.2	74.4	64.1	0	-0.1	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (c) 1.OG	73.8	63.6	73.8	63.6	0	0	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (c) 2.OG	73.2	63	73.2	63	0	0	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (d) EG	76.8	66.6	76.8	66.6	0	0	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (d) 1.OG	76.1	65.8	76.1	65.8	0	0	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (d) 2.OG	75.2	65	75.2	65	0	0	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (e) EG	77	66.8	77	66.8	0	0	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (e) 1.OG	76.3	66	76.3	66	0	0	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (e) 2.OG	75.3	65.1	75.3	65.1	0	0	-	-

Immissionsgrenzwerte:

tags: 64 dB(A), nachts: 54 dB(A)

für Misch- Kerngebiete

BAJ Gebäude liegt in einem Gewerbegebiet mit

tags: 69 dB(A), nachts: 59 dB(A)

AUFTRAGGEBER: Braunschweiger Verkehrs-AG Stadtbahn Gleisanlagen Am Hauptgüterbahnhof 28 38126 Braunschweig	AUFTRAG-NR.: S 03.1261.14 / 3	Stadtbahn Bielefeld Verlängerung Dürkopp Tor 6 Beurteilungs- und Differenzpegel durch den Gesamtverkehr mit Kurvenquietschen	ANLAGE-NR.: 5.1.1
---	---	---	-----------------------------

Immissionsort	Beurteilungspegel Lr [dB(A)]				Differenzpegel ΔLr [dB(A)] (Planung - Bestand)		Anspruch auf Schallschutz	
	Bestand		Planung		Tag	Nacht	Tag	Nacht
	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
BAJ, August-Bebel-Straße (a) EG	76.6	66.8	76.7	67	0.1	0.2	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (a) 1.OG	76.3	66.6	76.4	66.7	0.1	0.1	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (a) 2.OG	75.8	66	75.9	66.2	0.1	0.2	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (a) 3.OG	75.2	65.4	75.3	65.6	0.1	0.2	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (b) EG	76.7	66.9	76.8	67.1	0.1	0.2	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (b) 1.OG	76.5	66.7	76.6	66.9	0.1	0.2	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (b) 2.OG	76	66.2	76.1	66.3	0.1	0.1	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (b) 3.OG	75.4	65.6	75.4	65.7	0	0.1	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (c) EG	69.7	59.7	71	61.1	1.3	1.4	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (c) 1.OG	70	60	71	61.1	1	1.1	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (c) 2.OG	70	60	70.8	60.9	0.8	0.9	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (c) 3.OG	69.7	59.8	70.5	60.5	0.8	0.7	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (a) EG	58.8	49.8	65.9	56.4	7.1	6.6	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (a) 1.OG	59.3	50.1	65.4	55.9	6.1	5.8	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (a) 2.OG	59.8	50.5	65.1	55.5	5.3	5	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (a) 3.OG	60.4	50.9	64.7	55.1	4.3	4.2	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (b) EG	40.6	31.3	64	54.2	23.4	22.9	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (b) 1.OG	53.7	44.4	63.9	54.2	10.2	9.8	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (b) 2.OG	54.3	44.9	63.8	54.1	9.5	9.2	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (b) 3.OG	54.7	45.3	63.3	53.6	8.6	8.3	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (c) EG	42	32.5	56.6	46.9	14.6	14.4	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (c) 1.OG	50.6	41.2	58.8	49.1	8.2	7.9	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (c) 2.OG	52.6	43.1	59.4	49.8	6.8	6.7	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (c) 3.OG	53.5	44.1	59.8	50.2	6.3	6.1	-	-
Büro-und Wohngebäude August-Bebel-Straße (a) EG	77.1	67.6	77.2	67.6	0.1	0	-	-
Büro-und Wohngebäude August-Bebel-Straße (a) 1.OG	76.6	67	76.7	67	0.1	0	-	-
Büro-und Wohngebäude August-Bebel-Straße (a) 2.OG	75.8	66.2	75.9	66.2	0.1	0	-	-
Büro-und Wohngebäude August-Bebel-Straße (a) 3.OG	75	65.4	75	65.4	0	0	-	-
Büro-und Wohngebäude August-Bebel-Straße (a) 4.OG	74.2	64.6	74.3	64.6	0.1	0	-	-
Büro-und Wohngebäude August-Bebel-Straße (b) EG	76.4	66.5	76.4	66.5	0	0	-	-
Büro-und Wohngebäude August-Bebel-Straße (b) 1.OG	75.9	66.1	75.9	66.1	0	0	-	-
Büro-und Wohngebäude August-Bebel-Straße (b) 2.OG	74.2	64.5	74.3	64.5	0.1	0	-	-
Büro-und Wohngebäude August-Bebel-Straße (b) 3.OG	73.4	63.7	73.5	63.7	0.1	0	-	-
Büro-und Wohngebäude August-Bebel-Straße (b) 4.OG	72.7	62.9	72.7	62.9	0	0	-	-
Büro-und Wohngebäude August-Bebel-Straße (c) EG	76.1	66.3	76.1	66.3	0	0	-	-
Büro-und Wohngebäude August-Bebel-Straße (c) 1.OG	75.5	65.7	75.5	65.7	0	0	-	-
Büro-und Wohngebäude August-Bebel-Straße (c) 2.OG	74.8	65	74.8	65	0	0	-	-
Büro-und Wohngebäude August-Bebel-Straße (c) 3.OG	74	64.2	74	64.2	0	0	-	-
Büro-und Wohngebäude August-Bebel-Straße (c) 4.OG	73.2	63.4	73.2	63.4	0	0	-	-
Büro-und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (a) EG	72	64	72.7	64.6	0.7	0.6	-	-
Büro-und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (a) 1.OG	72	63.8	72.6	64.3	0.6	0.5	-	-
Büro-und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (a) 2.OG	71.7	63.4	72.2	63.8	0.5	0.4	-	-
Büro-und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (a) 3.OG	71.3	62.8	71.8	63.3	0.5	0.5	-	-
Büro-und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (a) 4.OG	70.5	62	71	62.5	0.5	0.5	-	-
Büro-und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (b) EG	75.4	66.5	75.7	66.7	0.3	0.2	-	-
Büro-und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (b) 1.OG	75	66.1	75.2	66.3	0.2	0.2	-	-
Büro-und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (b) 2.OG	74.4	65.4	74.6	65.6	0.2	0.2	-	-
Büro-und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (b) 3.OG	73.7	64.7	73.9	64.9	0.2	0.2	-	-
Büro-und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (b) 4.OG	73	64	73.2	64.2	0.2	0.2	-	-

AUFTRAGGEBER: Braunschweiger Verkehrs-AG Stadtbahn Gleisanlagen Am Hauptgüterbahnhof 28 38126 Braunschweig	AUFTRAG-NR.: S 03.1261.14 / 3	Stadtbahn Bielefeld Verlängerung Dürkopp Tor 6 Beurteilungs- und Differenzpegel durch den Gesamtverkehr mit Kurvenquietschen	ANLAGE-NR.: 5.1.2
---	---	---	-----------------------------

Immissionsort	Beurteilungspegel Lr [dB(A)]				Differenzpegel ΔLr [dB(A)] (Planung - Bestand)		Anspruch auf Schallschutz	
	Bestand		Planung		Tag	Nacht	Tag	Nacht
	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
Büro-und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße EG	66.8	59.2	68.3	60.6	1.5	1.4	-	-
Büro-und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße 1.OG	67	59.3	68.4	60.6	1.4	1.3	-	-
Büro-und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße 2.OG	67.1	59.2	68.4	60.4	1.3	1.2	-	-
Büro-und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße 3.OG	67	59	68.2	60.1	1.2	1.1	-	-
Büro-und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße 4.OG	66.5	58.5	67.6	59.5	1.1	1	-	-
Jugendgästehaus (a) EG	47.5	38.1	64.6	54.8	17.1	16.7	-	-
Jugendgästehaus (a) 1.OG	49.8	40.3	64.5	54.8	14.7	14.5	-	-
Jugendgästehaus (a) 2.OG	50.6	41.1	64.3	54.5	13.7	13.4	-	-
Jugendgästehaus (a) 3.OG	51.1	41.6	63.9	54.2	12.8	12.6	-	-
Jugendgästehaus (b) EG	45.1	35.4	57	47.2	11.9	11.8	-	-
Jugendgästehaus (b) 1.OG	49.4	39.8	57.4	47.6	8	7.8	-	-
Jugendgästehaus (b) 2.OG	50.7	41.1	57.4	47.7	6.7	6.6	-	-
Jugendgästehaus (b) 3.OG	51.5	41.9	57.4	47.7	5.9	5.8	-	-
Jugendgästehaus (c) EG	43.2	34.4	61.6	51.8	18.4	17.4	-	-
Jugendgästehaus (c) 1.OG	43.7	34.8	62.1	52.3	18.4	17.5	-	-
Jugendgästehaus (c) 2.OG	44.4	35.4	62	52.3	17.6	16.9	-	-
Jugendgästehaus (c) 3.OG	46.1	36.9	61.9	52.2	15.8	15.3	-	-
Jugendgästehaus (d) EG	29.4	21.1	51.1	41.3	21.7	20.2	-	-
Jugendgästehaus (d) 1.OG	30.3	21.7	52.3	42.5	22	20.8	-	-
Jugendgästehaus (d) 2.OG	31.7	22.7	53.3	43.6	21.6	20.9	-	-
Jugendgästehaus (d) 3.OG	35.7	26.1	53.9	44.2	18.2	18.1	-	-
Jugendgästehaus B (a) EG	48.7	39.5	69.3	59.6	20.6	20.1	-	-
Jugendgästehaus B (a) 1.OG	49	39.7	67.3	57.6	18.3	17.9	-	-
Jugendgästehaus B (a) 2.OG	48.9	39.6	65.9	56.2	17	16.6	-	-
Jugendgästehaus B (a) 3.OG	48.4	39.1	64.8	55.1	16.4	16	-	-
Jugendgästehaus B (b) EG	45.1	35.7	65.9	56.1	20.8	20.4	-	-
Jugendgästehaus B (b) 1.OG	45.4	36	63.8	54.1	18.4	18.1	-	-
Jugendgästehaus B (b) 2.OG	45.2	35.8	62.4	52.6	17.2	16.8	-	-
Jugendgästehaus B (b) 3.OG	44.7	35.5	61.4	51.6	16.7	16.1	-	-
Jugendgästehaus B (c) EG	49.8	40.7	66.1	56.3	16.3	15.6	-	-
Jugendgästehaus B (c) 1.OG	50.4	41.2	64.9	55.2	14.5	14	-	-
Jugendgästehaus B (c) 2.OG	50.3	41.1	63.7	54	13.4	12.9	-	-
Jugendgästehaus B (c) 3.OG	49.9	40.8	62.7	53	12.8	12.2	-	-
Jugendgästehaus B (d) EG	45.2	36.7	58.7	49	13.5	12.3	-	-
Jugendgästehaus B (d) 1.OG	45.9	37.4	58.9	49.2	13	11.8	-	-
Jugendgästehaus B (d) 2.OG	45.8	36.8	58.5	48.8	12.7	12	-	-
Jugendgästehaus B (d) 3.OG	43.9	35.5	58	48.3	14.1	12.8	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (a) EG	75.8	65.8	75.9	65.9	0.1	0.1	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (a) 1.OG	75.4	65.4	75.5	65.5	0.1	0.1	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (a) 2.OG	74.8	64.8	74.8	64.9	0	0.1	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (a) 3.OG	74.1	64.1	74.2	64.2	0.1	0.1	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (b) EG	70.3	60.5	71	61.3	0.7	0.8	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (b) 1.OG	70.5	60.8	71.1	61.4	0.6	0.6	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (b) 2.OG	70.2	60.6	70.8	61.1	0.6	0.5	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (b) 3.OG	69.9	60.3	70.4	60.8	0.5	0.5	-	-

AUFTRAGGEBER: Braunschweiger Verkehrs-AG Stadtbahn Gleisanlagen Am Hauptgüterbahnhof 28 38126 Braunschweig	AUFTRAG-NR.: S 03.1261.14 / 3	Stadtbahn Bielefeld Verlängerung Dürkopp Tor 6 Beurteilungs- und Differenzpegel durch den Gesamtverkehr mit Kurvenquietschen	ANLAGE-NR.: 5.1.3
---	---	---	-----------------------------

Immissionsort	Beurteilungspegel Lr [dB(A)]				Differenzpegel ΔLr [dB(A)] (Planung - Bestand)		Anspruch auf Schallschutz	
	Bestand		Planung		Tag	Nacht	Tag	Nacht
	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (c) EG	58.6	50	64.8	55.3	6.2	5.3	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (c) 1.OG	58.9	50.1	64.7	55.2	5.8	5.1	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (c) 2.OG	59.5	50.3	64.3	54.7	4.8	4.4	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (c) 3.OG	59.8	50.5	64	54.5	4.2	4	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (d) EG	43.3	34.6	59.6	49.9	16.3	15.3	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (d) 1.OG	43.8	35	59.8	50	16	15	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (d) 2.OG	44.3	35.4	59.5	49.8	15.2	14.4	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (d) 3.OG	45.4	36.3	59.2	49.5	13.8	13.2	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (a) EG	69.6	61.9	71.4	63.8	1.8	1.9	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (a) 1.OG	69.4	61.5	70.9	63.1	1.5	1.6	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (a) 2.OG	69.1	61.1	70.4	62.4	1.3	1.3	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (b) EG	71.8	64	72.8	65	1	1	-	x
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (b) 1.OG	71.2	63.3	72.2	64.2	1	0.9	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (b) 2.OG	70.6	62.5	71.5	63.4	0.9	0.9	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (c) EG	74.1	65.1	74.5	65.5	0.4	0.4	-	x
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (c) 1.OG	73.7	64.7	74.1	65	0.4	0.3	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (c) 2.OG	73.2	64.1	73.5	64.4	0.3	0.3	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (d) EG	76.6	66.8	76.8	67	0.2	0.2	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (d) 1.OG	76	66.2	76.2	66.4	0.2	0.2	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (d) 2.OG	75.2	65.4	75.3	65.5	0.1	0.1	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (e) EG	76.9	66.8	77	66.9	0.1	0.1	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (e) 1.OG	76.2	66	76.3	66.1	0.1	0.1	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (e) 2.OG	75.3	65.1	75.3	65.3	0	0.2	-	-

AUFTRAGGEBER: Braunschweiger Verkehrs-AG Stadtbahn Gleisanlagen Am Hauptgüterbahnhof 28 38126 Braunschweig	AUFTRAG-NR.: S 03.1261.14 / 3	Stadtbahn Bielefeld Verlängerung Dürkopp Tor 6 Beurteilungs- und Differenzpegel durch den Gesamtverkehr ohne Kurvenquietschen	ANLAGE-NR.: 5.2.1
---	---	---	-----------------------------

Immissionsort	Beurteilungspegel Lr [dB(A)]				Differenzpegel ΔLr [dB(A)] (Planung - Bestand)		Anspruch auf Schallschutz	
	Bestand		Planung		Tag	Nacht	Tag	Nacht
	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
BAJ, August-Bebel-Straße (a) EG	76.6	66.8	76.5	66.5	-0.1	-0.3	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (a) 1.OG	76.3	66.6	76.3	66.3	0	-0.3	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (a) 2.OG	75.8	66	75.7	65.7	-0.1	-0.3	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (a) 3.OG	75.2	65.4	75.1	65.1	-0.1	-0.3	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (b) EG	76.7	66.9	76.7	66.9	0	0	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (b) 1.OG	76.5	66.7	76.5	66.6	0	-0.1	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (b) 2.OG	76	66.2	76	66.1	0	-0.1	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (b) 3.OG	75.4	65.6	75.3	65.4	-0.1	-0.2	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (c) EG	69.7	59.7	71	61	1.3	1.3	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (c) 1.OG	70	60	71	61	1	1	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (c) 2.OG	70	60	70.7	60.7	0.7	0.7	-	-
BAJ, August-Bebel-Straße (c) 3.OG	69.7	59.8	70.4	60.4	0.7	0.6	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (a) EG	58.8	49.8	65.9	56.3	7.1	6.5	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (a) 1.OG	59.3	50.1	65.3	55.7	6	5.6	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (a) 2.OG	59.8	50.5	64.9	55.3	5.1	4.8	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (a) 3.OG	60.4	50.9	64.6	54.9	4.2	4	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (b) EG	40.6	31.3	61.7	51.9	21.1	20.6	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (b) 1.OG	53.7	44.4	62.1	52.3	8.4	7.9	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (b) 2.OG	54.3	44.9	62.2	52.5	7.9	7.6	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (b) 3.OG	54.7	45.3	61.8	52.1	7.1	6.8	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (c) EG	42	32.5	54.6	44.8	12.6	12.3	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (c) 1.OG	50.6	41.2	56.9	47.2	6.3	6	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (c) 2.OG	52.6	43.1	57.9	48.1	5.3	5	-	-
BAJ, Carl-Schmidt-Straße (c) 3.OG	53.5	44.1	58.4	48.7	4.9	4.6	-	-
Büro-und Wohngebäude August-Bebel-Straße (a) EG	77.1	67.6	77.1	67.2	0	-0.4	-	-
Büro-und Wohngebäude August-Bebel-Straße (a) 1.OG	76.6	67	76.5	66.6	-0.1	-0.4	-	-
Büro-und Wohngebäude August-Bebel-Straße (a) 2.OG	75.8	66.2	75.7	65.8	-0.1	-0.4	-	-
Büro-und Wohngebäude August-Bebel-Straße (a) 3.OG	75	65.4	74.9	65	-0.1	-0.4	-	-
Büro-und Wohngebäude August-Bebel-Straße (a) 4.OG	74.2	64.6	74.1	64.2	-0.1	-0.4	-	-
Büro-und Wohngebäude August-Bebel-Straße (b) EG	76.4	66.5	76.4	66.5	0	0	-	-
Büro-und Wohngebäude August-Bebel-Straße (b) 1.OG	75.9	66.1	75.9	66	0	-0.1	-	-
Büro-und Wohngebäude August-Bebel-Straße (b) 2.OG	74.2	64.5	74.2	64.3	0	-0.2	-	-
Büro-und Wohngebäude August-Bebel-Straße (b) 3.OG	73.4	63.7	73.4	63.5	0	-0.2	-	-
Büro-und Wohngebäude August-Bebel-Straße (b) 4.OG	72.7	62.9	72.7	62.8	0	-0.1	-	-
Büro-und Wohngebäude August-Bebel-Straße (c) EG	76.1	66.3	76.1	66.2	0	-0.1	-	-
Büro-und Wohngebäude August-Bebel-Straße (c) 1.OG	75.5	65.7	75.5	65.6	0	-0.1	-	-
Büro-und Wohngebäude August-Bebel-Straße (c) 2.OG	74.8	65	74.7	64.9	-0.1	-0.1	-	-
Büro-und Wohngebäude August-Bebel-Straße (c) 3.OG	74	64.2	73.9	64.1	-0.1	-0.1	-	-
Büro-und Wohngebäude August-Bebel-Straße (c) 4.OG	73.2	63.4	73.2	63.3	0	-0.1	-	-
Büro-und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (a) EG	72	64	71.7	62.7	-0.3	-1.3	-	-
Büro-und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (a) 1.OG	72	63.8	71.8	62.7	-0.2	-1.1	-	-
Büro-und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (a) 2.OG	71.7	63.4	71.5	62.3	-0.2	-1.1	-	-
Büro-und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (a) 3.OG	71.3	62.8	71.1	61.8	-0.2	-1	-	-
Büro-und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (a) 4.OG	70.5	62	70.3	61.1	-0.2	-0.9	-	-
Büro-und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (b) EG	75.4	66.5	75.1	65.6	-0.3	-0.9	-	-
Büro-und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (b) 1.OG	75	66.1	74.8	65.2	-0.2	-0.9	-	-
Büro-und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (b) 2.OG	74.4	65.4	74.2	64.5	-0.2	-0.9	-	-
Büro-und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (b) 3.OG	73.7	64.7	73.5	63.8	-0.2	-0.9	-	-
Büro-und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße (b) 4.OG	73	64	72.8	63.1	-0.2	-0.9	-	-

AUFTRAGGEBER: Braunschweiger Verkehrs-AG Stadtbahn Gleisanlagen Am Hauptgüterbahnhof 28 38126 Braunschweig	AUFTRAG-NR.: S 03.1261.14 / 3	Stadtbahn Bielefeld Verlängerung Dürkopp Tor 6 Beurteilungs- und Differenzpegel durch den Gesamtverkehr ohne Kurvenquietschen	ANLAGE-NR.: 5.2.2
---	---	---	-----------------------------

Immissionsort	Beurteilungspegel Lr [dB(A)]				Differenzpegel ΔLr [dB(A)] (Planung - Bestand)		Anspruch auf Schallschutz	
	Bestand		Planung		Tag	Nacht	Tag	Nacht
	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
Büro-und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße EG	66.8	59.2	67.7	59.5	0.9	0.3	-	-
Büro-und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße 1.OG	67	59.3	67.8	59.5	0.8	0.2	-	-
Büro-und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße 2.OG	67.1	59.2	67.8	59.3	0.7	0.1	-	-
Büro-und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße 3.OG	67	59	67.5	58.9	0.5	-0.1	-	-
Büro-und Wohngebäude Nikolaus-Dürkopp-Straße 4.OG	66.5	58.5	67	58.4	0.5	-0.1	-	-
Jugendgästehaus (a) EG	47.5	38.1	62.1	52.4	14.6	14.3	-	-
Jugendgästehaus (a) 1.OG	49.8	40.3	62.2	52.5	12.4	12.2	-	-
Jugendgästehaus (a) 2.OG	50.6	41.1	62.1	52.3	11.5	11.2	-	-
Jugendgästehaus (a) 3.OG	51.1	41.6	61.9	52.1	10.8	10.5	-	-
Jugendgästehaus (b) EG	45.1	35.4	55.9	46.2	10.8	10.8	-	-
Jugendgästehaus (b) 1.OG	49.4	39.8	56.4	46.6	7	6.8	-	-
Jugendgästehaus (b) 2.OG	50.7	41.1	56.5	46.8	5.8	5.7	-	-
Jugendgästehaus (b) 3.OG	51.5	41.9	56.6	46.8	5.1	4.9	-	-
Jugendgästehaus (c) EG	43.2	34.4	60.9	51.1	17.7	16.7	-	-
Jugendgästehaus (c) 1.OG	43.7	34.8	61.2	51.5	17.5	16.7	-	-
Jugendgästehaus (c) 2.OG	44.4	35.4	61.1	51.4	16.7	16	-	-
Jugendgästehaus (c) 3.OG	46.1	36.9	61	51.3	14.9	14.4	-	-
Jugendgästehaus (d) EG	29.4	21.1	51.1	41.3	21.7	20.2	-	-
Jugendgästehaus (d) 1.OG	30.3	21.7	52.2	42.5	21.9	20.8	-	-
Jugendgästehaus (d) 2.OG	31.7	22.7	53.3	43.6	21.6	20.9	-	-
Jugendgästehaus (d) 3.OG	35.7	26.1	53.9	44.2	18.2	18.1	-	-
Jugendgästehaus B (a) EG	48.7	39.5	66.3	56.5	17.6	17	-	-
Jugendgästehaus B (a) 1.OG	49	39.7	64.6	54.9	15.6	15.2	-	-
Jugendgästehaus B (a) 2.OG	48.9	39.6	63.5	53.7	14.6	14.1	-	-
Jugendgästehaus B (a) 3.OG	48.4	39.1	62.6	52.8	14.2	13.7	-	-
Jugendgästehaus B (b) EG	45.1	35.7	65.8	56.1	20.7	20.4	-	-
Jugendgästehaus B (b) 1.OG	45.4	36	63.8	54	18.4	18	-	-
Jugendgästehaus B (b) 2.OG	45.2	35.8	62.3	52.5	17.1	16.7	-	-
Jugendgästehaus B (b) 3.OG	44.7	35.5	61.2	51.5	16.5	16	-	-
Jugendgästehaus B (c) EG	49.8	40.7	64	54.3	14.2	13.6	-	-
Jugendgästehaus B (c) 1.OG	50.4	41.2	62.9	53.2	12.5	12	-	-
Jugendgästehaus B (c) 2.OG	50.3	41.1	61.9	52.2	11.6	11.1	-	-
Jugendgästehaus B (c) 3.OG	49.9	40.8	61	51.2	11.1	10.4	-	-
Jugendgästehaus B (d) EG	45.2	36.7	57.7	48	12.5	11.3	-	-
Jugendgästehaus B (d) 1.OG	45.9	37.4	57.9	48.2	12	10.8	-	-
Jugendgästehaus B (d) 2.OG	45.8	36.8	57.5	47.8	11.7	11	-	-
Jugendgästehaus B (d) 3.OG	43.9	35.5	57	47.3	13.1	11.8	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (a) EG	75.8	65.8	75.9	65.7	0.1	-0.1	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (a) 1.OG	75.4	65.4	75.4	65.3	0	-0.1	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (a) 2.OG	74.8	64.8	74.8	64.7	0	-0.1	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (a) 3.OG	74.1	64.1	74.1	64	0	-0.1	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (b) EG	70.3	60.5	70.9	61	0.6	0.5	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (b) 1.OG	70.5	60.8	70.9	61	0.4	0.2	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (b) 2.OG	70.2	60.6	70.6	60.7	0.4	0.1	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (b) 3.OG	69.9	60.3	70.3	60.4	0.4	0.1	-	-

AUFTRAGGEBER: Braunschweiger Verkehrs-AG Stadtbahn Gleisanlagen Am Hauptgüterbahnhof 28 38126 Braunschweig	AUFTRAG-NR.: S 03.1261.14 / 3	Stadtbahn Bielefeld Verlängerung Dürkopp Tor 6 Beurteilungs- und Differenzpegel durch den Gesamtverkehr ohne Kurvenquietschen	ANLAGE-NR.: 5.2.3
---	---	---	-----------------------------

Immissionsort	Beurteilungspegel Lr [dB(A)]				Differenzpegel ΔLr [dB(A)] (Planung - Bestand)		Anspruch auf Schallschutz	
	Bestand		Planung		Tag	Nacht	Tag	Nacht
	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (c) EG	58.6	50	64.7	55.2	6.1	5.2	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (c) 1.OG	58.9	50.1	64.6	55	5.7	4.9	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (c) 2.OG	59.5	50.3	64.1	54.5	4.6	4.2	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (c) 3.OG	59.8	50.5	63.9	54.2	4.1	3.7	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (d) EG	43.3	34.6	58.2	48.5	14.9	13.9	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (d) 1.OG	43.8	35	58.3	48.6	14.5	13.6	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (d) 2.OG	44.3	35.4	58	48.3	13.7	12.9	-	-
Wohngebäude, Carl-Schmidt-Straße (d) 3.OG	45.4	36.3	57.7	48	12.3	11.7	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (a) EG	69.6	61.9	70.5	62.2	0.9	0.3	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (a) 1.OG	69.4	61.5	70	61.6	0.6	0.1	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (a) 2.OG	69.1	61.1	69.6	61	0.5	-0.1	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (b) EG	71.8	64	71.7	63	-0.1	-1	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (b) 1.OG	71.2	63.3	71.2	62.4	0	-0.9	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (b) 2.OG	70.6	62.5	70.6	61.7	0	-0.8	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (c) EG	74.1	65.1	74.1	64.5	0	-0.6	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (c) 1.OG	73.7	64.7	73.7	64	0	-0.7	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (c) 2.OG	73.2	64.1	73.1	63.5	-0.1	-0.6	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (d) EG	76.6	66.8	76.7	66.7	0.1	-0.1	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (d) 1.OG	76	66.2	76	66	0	-0.2	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (d) 2.OG	75.2	65.4	75.2	65.2	0	-0.2	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (e) EG	76.9	66.8	77	66.8	0.1	0	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (e) 1.OG	76.2	66	76.2	66.1	0	0.1	-	-
Wohngebäude, Nikolaus-Dürkopp-Straße (e) 2.OG	75.3	65.1	75.3	65.2	0	0.1	-	-