

Unterlage zur 2. Planänderung

Möhler + Partner Ingenieure AG · Landaubogen 10 · D-81373 München

DB Netz AG
 Großprojekt 2. S-Bahn-Stammstrecke
 Arnulfstraße 25-27
 80335 München

Ihr Kontakt: Paul Zobel · 089 / 544 217 - 56 · paul.zobel@mopa.de · 11.04.2019

2. Planänderung zum PFA 1 Stellungnahme_Ste_710-5666-SU_Bau_PFA1-PÄ2_10-04-2019 Baubedingte Schallimmissionen (Abbruch Tiefgaragenabfahrt u. Öffnung Empfangshalle)

1. Aufgabenstellung

Für den Planfeststellungsabschnitt PFA 1 der 2. S-Bahn-Stammstrecke wurde am 09.06.2015 die Planfeststellung nach §18 AEG erteilt. Der Planfeststellungsbeschluss ist seit dem o.g. Datum bestandskräftig. Mit fortschreitender Planung wurden Planänderungen erforderlich. Eine 2. Planänderung wurde zur Genehmigung eingereicht, die durch in den letzten Jahren begründete neue bauliche Gegebenheiten am Hauptbahnhof München sowie eine effizientere und wirtschaftlichere Bauweise veranlasst ist. Gegenstand der 2. Planänderung sind Änderungen der bisher geplanten unterirdischen Verkehrsstation Hp Hauptbahnhof Bahnhofplatz von Bau-km 105,4+25 bis Bau-km 105,7+14. Diesbezüglich ist u. A. der Abbruch der Tiefgaragenabfahrt (Rampe) am Bahnhofplatz zur SWM-Tiefgarage vorgesehen. Im Rahmen einer gutachterlichen Stellungnahme sind die Baulärmeinwirkungen im Zuge der Abbruchtätigkeiten rechnerisch zu prognostizieren und nach den einschlägigen Regelwerken zu beurteilen. Zudem sind während der Baumaßnahme die betriebsbedingten Schallimmissionen durch die Öffnung der östlichen Wand des Empfangsgebäudes des Hbf München zu ermitteln und zu beurteilen. Mit der Erstellung dieser Stellungnahme wurde Möhler+Partner am 28.02.2019 von der DB Netz AG beauftragt.

BERATUNG
 PLANUNG
 MESSUNG
 GUTACHTEN

Immissionsschutz
 Verkehrslärmschutz
 Bau- und Raumakustik
 Thermische Bauphysik
 Erschütterungsschutz
 Psychoakustik
 Lüftthygiene

Landaubogen 10
 D-81373 München
 T + 49 89 544 217 - 0
 F + 49 89 544 217 - 99
 www.mopa.de
 info@mopa.de

Ust.-IDNr.: DE 272461848
 Steuer-Nr.: 143/101/22689

Stadtparkasse München
 IBAN:
 DE50 7015 0000 0902 2049 99
 BIC: SSKMDEMM

HypoVereinsbank München
 IBAN:
 DE09 7002 0270 6890 2270 72
 BIC: HYVEDEMMXXX

Aktiengesellschaft, Sitz München,
 Amtsgericht München, HRB 188105
 Vorstand: Rudolf Liegl, Christian Eulitz
 Aufsichtsrat: Ulrich Möhler (Vors.),
 Wolf-Dieter Ehrl, Prof. Dr.-Ing. Hugo Fastl

Messstelle nach §§ 25, 29b BImSchG auf dem
 Gebiet der Geräusche und Erschütterungen
 VMPA-Schallschutzprüfstelle für Güterprüfungen
 nach DIN 4109 Schallschutz im Hochbau
 Öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige
 für Schallschutz im Verkehrs- und Städtebau,
 für Schallimmissionsschutz und auf dem Gebiet
 der Bauakustik.

Von der DAkKS auf den Gebieten Schallschutz,
 Bauakustik, Erschütterungsschutz und Bahnakustik
 akkreditierte Prüflaboratorien nach
 DIN EN ISO/IEC 17025 für den in der Urkunden-
 anlage D-PL-19432-01-00 festgelegtem Umfang.

2. Beurteilungsgrundlagen

Baustellen gelten nach § 3 Abs. 5 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes BImSchG [1] als nicht genehmigungsbedürftige Anlagen. Nach BImSchG [1] wird vom Betreiber gefordert, dass schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind und dass unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden.

Grundlage für die Beurteilung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Geräuschemissionen von Baustellen ist die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschemissionen - [2] vom 19. August 1970 (AVV Baulärm). Diese gilt für den Betrieb von Baumaschinen auf Baustellen, soweit die Baumaschinen gewerblichen Zwecken dienen oder im Rahmen wirtschaftlicher Unternehmungen Verwendung finden. Demnach werden folgende Immissionsrichtwerte in der Nachbarschaft festgesetzt:

„[...]“

a) Gebiete, in denen nur gewerbliche oder industrielle Anlagen und Wohnungen für Inhaber und Leiter der Betriebe sowie für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen untergebracht sind,		70 dB(A)
b) Gebiete, in denen vorwiegend gewerbliche Anlagen untergebracht sind	tagsüber	65 dB(A)
	nachts	50 dB(A)
c) Gebiete mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind	tagsüber	60 dB(A)
	nachts	45 dB(A)
d) Gebiete, in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind	tagsüber	55 dB(A)
	nachts	40 dB(A)
e) Gebiete, in denen ausschließlich Wohnungen untergebracht sind	tagsüber	50 dB(A)
	nachts	35 dB(A)
f) Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	tagsüber	45 dB(A)
	nachts	30 dB(A)

Als Nachtzeit gilt die Zeit von 20 Uhr bis 7 Uhr.

„[...]“

Die durchschnittliche tägliche Betriebsdauer innerhalb der Tag- und der Nachtzeit wird durch Zeitkorrekturwerte der Wirkpegel wie folgt berücksichtigt:

Tabelle 1: Zeitkorrekturwerte nach Tabelle 6.7.1 [2] der AVV Baulärm	
Tagzeit (07:00 Uhr - 20:00 Uhr):	
Betriebsdauer	Zeitkorrektur
bis 2 ½ h	10 dB(A)
über 2 ½ h bis 8 h	5 dB(A)
über 8 h	0 dB(A)
Nachtzeit (20:00 - 07:00 Uhr):	
Betriebsdauer	Zeitkorrektur
bis 2 h	10 dB(A)
über 2 h bis 6 h	5 dB(A)
über 6 h	0 dB(A)

Die Bildung der Beurteilungspegel erfolgt bei der Baulärmprognose, indem die Zeitkorrekturwerte vor der Durchführung der Ausbreitungsrechnungen bei der Ermittlung der Schalleistungspegel (sog. Wirkpegel) abgezogen werden.

Bei den Schalleistungs-Wirkpegeln für die verschiedenen Bauarbeiten handelt es sich um energetische Mittelungspegel typischer Arbeitszyklen. Diese bestehen bei einer Erdbaumaschine wie z. B. einem Radlader aus den einzelnen Arbeitsschritten Materialaufnahme, Heben der Schaufel, Fahren, Abkippen des Materials, Fahren und Senken der Schaufel sowie Leerlaufphasen. Der Wirkpegel ist gemäß AVV Baulärm nach dem Taktmaximalpegelverfahren in 5-Sekundentakten ($L_{AFTM,5}$ in dB(A)) zu ermitteln. Durch dieses Verfahren wird die Impulshaltigkeit der Geräusche mit berücksichtigt.

Damit die berechneten Beurteilungspegel mit den gemessenen Beurteilungspegeln übereinstimmen, sind bei der Emissionsprognose zudem die Wirkzeiten zu berücksichtigen, d.h. Rüst-, Stand- und Leerlaufzeiten sind bei der Pegelbildung auszublenden. Insofern müssen aus den herstellereitigen Angaben von Baumaschinen zunächst die Wirkpegel gebildet werden.

Nach AVV Baulärm [2] gilt der Immissionsrichtwert als überschritten, wenn der Beurteilungspegel den Richtwert überschreitet oder der Immissionsrichtwert für die Nachtzeit von einem oder mehreren Messwerten (Taktmaximalpegel-Verfahren) um mehr als 20 dB(A) überschritten wird.

Nach Nr. 4.1 der AVV Baulärm [2] kommen als Maßnahmen zur Minderung des Baulärms insbesondere in Betracht:

- Maßnahmen bei der Einrichtung der Baustelle,
- Maßnahmen an den Baumaschinen,
- die Verwendung geräuscharmer Baumaschinen,
- die Anwendung geräuscharmer Bauverfahren,
- die Beschränkung der Betriebszeit lautstarker Baumaschinen.

Weiterhin ist bei der Beurteilung zu berücksichtigen, ob Geräusche von Baumaschinen nach dem Stand der Technik vermeidbar sind und mit welcher Häufigkeit bzw. Regelmäßigkeit erhebliche Lärmbelastungen für die Nachbarschaft im Rahmen einer Baumaßnahme auftreten. Darüber hinaus ist die Anzahl der Betroffenen in der Nachbarschaft als Maß für den Eingriff ein wesentliches Bewertungskriterium.

Die für eine Prognose zu ermittelnden Wirkpegel (entsprechend AVV Baulärm [2] Nr. 6.6) werden durch Schallausbreitungsrechnung dargestellt. Die Schallausbreitungsberechnung erfolgt nach DIN ISO 9613-2 [4] mit dem EDV-Programm IMMI [3].

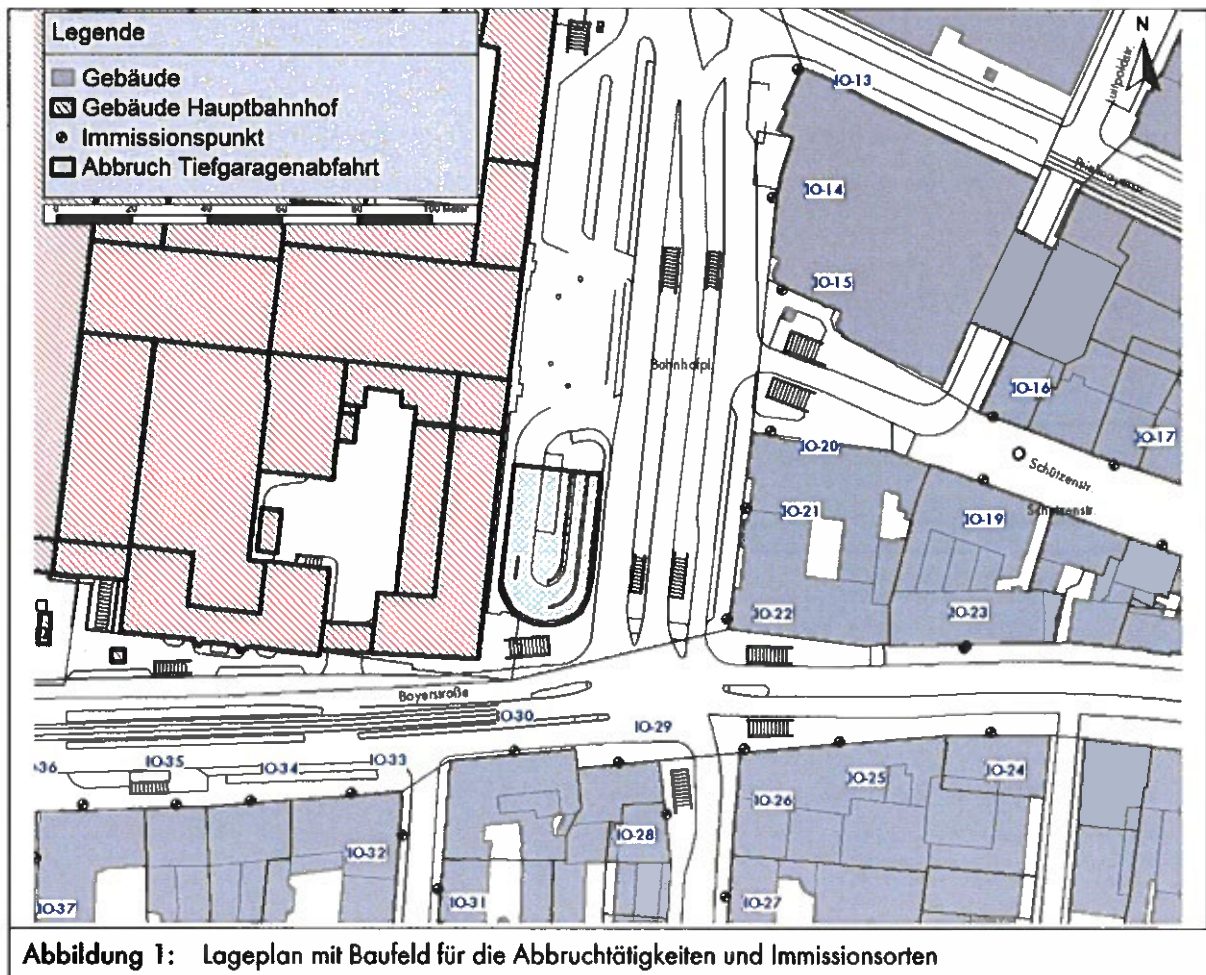
3. Grundlagenverzeichnis

- [1] Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG), in der aktuellen Fassung
- [2] Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV Baulärm), vom 19. August 1970 (BAnz. Nr. 160)
- [3] IMMI Version 2016 [413], EDV Programm zur Schallimmissionsprognose, Wölfel-Gruppe
- [4] DIN ISO 9613-2, Akustik - Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren, Oktober 1999
- [5] Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Baumaschinen; Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie (HLUG), Wiesbaden 2004
- [6] Datenblatt DSW 1005-E Seilsäge der Fa. Hilti, Stand: 2016
- [7] Ergänzende Schalltechnische Untersuchung zum Baulärm zur 2. Planänderung des PFA 1, Anlage 19.5.1 B, OBERMEYER Planen + Beraten GmbH, 27.10.2017
- [8] Möhler+Partner, Stellungnahme 710-5666 vom 18.12.2018, Versuchsmessungen für Bohrungen Gleishalle HBF am 21.11.2018, Gl. 21

4. Baubedingte Schallemission beim Abbruch der Rampe

Die Schallemissionen der eingesetzten Baumaschinen bzw. Arbeitsvorgänge im Zuge der Abbruchtätigkeiten der Tiefgaragenabfahrt wurden entsprechend einschlägiger technischer Literatur [5], exemplarischer Herstellerangaben [6] sowie anhand eigener Messungen und Erhebungen (Erfahrungswerte) definiert. Dabei werden für die jeweiligen Schalleistungspegel der Baumaschinen emissionsseitige Zuschläge für Impulse berücksichtigt, ausgedrückt durch den Taktmaximalpegel (emissionsseitiger Wirkpegel).

Aufgrund des flächenhaften Einsatzes und der Bewegungen der einzelnen Baugeräte während der Baumaßnahme wurden die wirkenden Schalleistungspegel energetisch summiert und entsprechend ihrer Abstrahlungscharakteristik als Flächenschallquellen nach DIN ISO 9613-2 [3] modelliert. Ein Lageplan mit dem Baufeld der Abbruchtätigkeiten der Tiefgaragenabfahrt ist in Abbildung 1 dargestellt.



In den Emissionsansätzen für die Abbruchtätigkeiten wurden die erforderlichen Pegelzuschläge sowie eine Zeitkorrektur gem. Nr. 6.7.1 der AVV Baulärm für eine durchschnittliche tägliche Betriebsdauer von max. 8 Stunden (Verringerung um 5 dB(A)- vgl. Tabelle 1) berücksichtigt.

4.1 Variante 1: Abbruchtätigkeiten mit einem Kettenbagger mit Spitzmeißel

In einem ersten Schritt wurde ein Emissionsansatz (im Folgenden als Variante 1 bezeichnet) für die konventionellen Abbruchtätigkeiten angenommen. Die Geräuschemissionen werden hierin maßgeblich durch die Abbrucharbeiten mit einem Kettenbagger mit hydraulischem Spitzmeißel (sog. Hydraulikhammer) verursacht. Abbildung 2 zeigt die genaue Zusammensetzung der einzelnen Baugeräte/Bauverfahren und deren Schallemissionen unter Berücksichtigung der jeweiligen Pegelzuschläge, angenommenen Volllastanteile am Arbeitszyklus und Zeitkorrektur nach AVV Baulärm für Variante 1. Die Eingabedaten der Schallquellen in das digitale Berechnungsmodell sind in Anlage 1 dokumentiert.

Vorgang / Durchzuführende Arbeiten	Maschinenbetrieb	Dauerpegel	Spitzenpegel	Impulszuschlag	Tonhaltigkeitszuschlag	Volllastanteil am Arbeitszyklus		durchschnittliche tägliche Betriebsdauer		AVV Baulärm für Betriebsdauer		Wirkpegel Maschinenbetrieb mit Zeitkorrektur realistische Maschineneinsatzzeiten	Wirkpegel Bautätigkeit mit Zeitkorrektur realistische Maschineneinsatzzeiten (zusammengefasst im Beurteilungszeitraum)
						K ₁	K ₂	[h]		[dB]			
								Tag	Nacht	Tag	Nacht		
		L _{WAeq} [dB]	L _{WAmax} [dB]	K ₁ [dB]	K ₂ [dB]	[%]		[h]		[dB]		L _{WAim} [dB]	L _{WAim} [dB]
Abbruch mit Spitzmeißel	Allgemeiner Bauteilenlärm	100	100	0	0	50	5	8	5	92	83	114	
	Radlader	95	108	5	0	25		8		89			
	LKW	94	0	0	0	25		8		83			
	Kettenbagger mit Spitzmeißel	114	128	8	0	50		8		114			

Abbildung 2: Emissionsansatz Variante 1: Abbruch mit Kettenbagger mit Spitzmeißel

4.2 Variante 2: Abbruchtätigkeiten mit Seilsäge

Nach ersten Berechnungen führte Variante 1 zu erheblichen Baulärmbelastungen in der Nachbarschaft. Deshalb wurden zudem geräuschärmere Abbruchtätigkeiten untersucht. Die Abbrucharbeiten werden hierin mit einer Seilsäge für den technischen Abbau von Stahl-, Beton und Stein- bzw. Mauerwerksstrukturen im Hoch- und Tiefbau berücksichtigt. Abbildung 3 zeigt die genaue Zusammensetzung der einzelnen Baugeräte/Bauverfahren und deren Schallemissionen unter Berücksichtigung der jeweiligen Pegelzuschläge, angenommenen Volllastanteile am Arbeitszyklus und Zeitkorrektur nach AVV Baulärm für Variante 2. Die Eingabedaten der Schallquellen in das digitale Berechnungsmodell sind in Anlage 1 dokumentiert

Vorgang / Durchzuführende Arbeiten	Maschinenbetrieb	Dauerpegel	Spitzenpegel	Impulszuschlag	Tonhaltigkeitszuschlag	Vollzeitanteil am Arbeitszyklus		durchschnittliche tägliche Betriebsdauer realistische		AVV Beurteilung für Betriebsdauer realistische		Wirkpegel Maschinenbetrieb mit Zeitkorrektur realistische Maschineneinsatzzeiten	Wirkpegel Bautätigkeit mit Zeitkorrektur realistische Maschineneinsatzzeiten (zusammengefasst im Beurteilungszeitraum)	
						[%]		[h]		[dB]				
						L _{WAeq} [dB]	L _{WAmax} [dB]	K _I [dB]	K _T [dB]	Tag	Nacht			Tag
Abbruch mit Seilsäge	Allgemeiner Bauteilentferner	100	100	0	0	50		8	8	5	5	92	-5	100
	Radlader	95	106	5	0	25		8	8	5	5	89	-5	
	LKW	94		0	0	25		8	8	5	5	83	-5	
	Seilsäge für Abbau von Stahlbeton	104		0	0	75		8	8	5	5	98	-5	
	Kernbohrmaschine	97	101	2	0	25		8	8	5	5	87	-5	

Abbildung 3: Emissionsansatz Variante 2: Abbruch mit Seilsäge für den Abbau von Stahlbeton

Der Emissionsansatz für geräuschärmere Abbruchtätigkeiten ergibt demnach eine Pegelminderung der Wirkpegel nach AVV Baulärm um -14 dB(A). Dabei wurden grundsätzlich die Regelbautätigkeiten dargestellt. Diese stellen aus schalltechnischer Sicht die durchschnittliche Baumaßnahme dar. Meißelabbrucharbeiten mit einem Hydraulikkammer können grundsätzlich in untergeordnetem Umfang künftig nach Erfordernis auftreten, stellen jedoch nicht den regulären Baubetrieb der Variante 2 dar.

5. Baubedingte Schallimmissionen und Beurteilung des Abbruchs der Rampe

Ausgehend von den Schallemissionen aus Kap. 4 (Variante 1 u. 2) wurden die Schallimmissionen mittels flächenhafter Ausbreitungsberechnung für eine Aufpunkthöhe von 10 m über Geländeoberkante (üGOK) sowie in Einzelpunktberechnungen an den maßgeblichen Immissionsorten rechnerisch prognostiziert. Die Beurteilungspegelkarten beider Varianten sind für den Tagzeitraum in Anlage 2 dargestellt. Die Lage der Immissionsorte ist in der Abbildung 1 ersichtlich.

Eine Zusammenfassung der Ergebnisse der Einzelpunktberechnungen ist für die maßgebenden Immissionsorte in der folgenden Tabelle 2 dargestellt. Zum Vergleich werden Schutzniveau-Einstufungen gem. Planfeststellung PFA 1 bzw. die Beurteilungspegel ohne Lärmschutz der Planfeststellung PFA 1 genannt. Eine genaue Auflistung der gesamten etagenweisen Berechnungsergebnisse der Einzelpunktberechnungen ist in Anlage 3 dokumentiert.

Tabelle 2: Ergebnisse der Einzelpunktberechnungen, Abbruch Variante 1 u. 2

Immissionsort			Planfeststellung, PFA 1 vgl. OPB [7]		Beurteilungspegel Abbruch	
Nr.	Bezeichnung	Stockwerk	Einstufung Schutzniveau [dB(A)]	Lr ohne Lärmschutz [dB(A)]	Variante 1 [dB(A)]	Variante 2 [dB(A)]
			Tag	Tag	Tag	Tag
IO 15	IO Karstadt-1	OG 5	65 *	66	67	53
IO 20	IO Bahnhofplatz 1 / Schützenstraße	OG 4	65	66	61	47
IO 21	IO Bahnhofplatz 1	OG 4	65	66	72	58
IO 22	IO Bahnhofplatz 1 / Bayerstraße	OG 4	65	64	72	58
IO 23	IO Bayerstr. 8	OG 5	65	51	59	45
IO 24	IO Bayerstr. 15	OG 6	65	56	60	46
IO 25	IO Bayerstr. 21-2	OG 6	65	59	67	53
IO 26	IO Bayerstr. 21-1	OG 6	65	62	69	55
IO 27	IO Schillerstr. 3	OG 6	65	59	62	48
IO 28	IO Schillerstr. 4	OG 5	65	54	62	48
IO 29	IO Bayerstr. 25	OG 6	65	62	72	58
IO 30	IO Bayerstr. 27	OG 7	65	63	72	58
IO 31	IO Senefelderstr. 1	OG 6	65	52	61	47
IO 32	IO Bayerstr. 31-2	OG 8	65	57	65	51
IO 33	IO Bayerstr. 31-1	OG 8	65	63	62	48

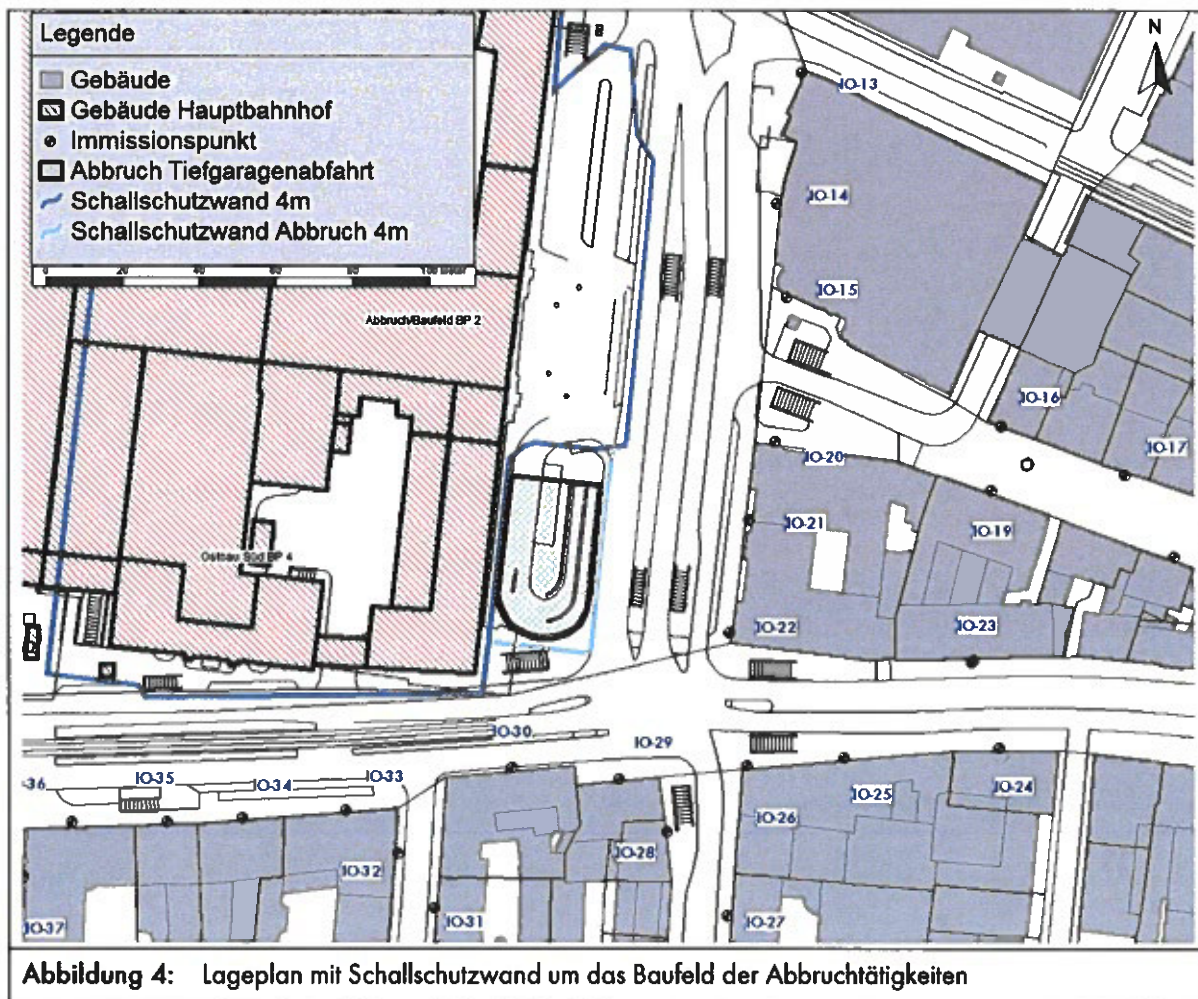
* Schutzbedürftigkeit in Anlehnung an BayVGH, Beschluss vom 01.12.2016, Az. 22 A 15.40030

Es ist ersichtlich, dass die Beurteilungspegel für die Abbruchtätigkeiten mit Hydraulikmeißel (Variante 1) die Schutzniveau-Einstufungen aus der Planfeststellung im Tagzeitraum an den nächstgelegenen Immissionsorten überschreiten. Während der Abbruchtätigkeiten der Variante 1 ist mit Beurteilungspegeln von bis zu 72 dB(A) im Tagzeitraum (IO 21, IO 22, IO 29 und IO 30) zu rechnen. Die Schutzniveau-Einstufungen werden demnach tags um bis zu 7 dB(A) überschritten.

Unter der Annahme der geräuschärmeren Abbruchtätigkeiten mit einer Seilsäge (Variante 2) werden die Schutzniveau-Einstufungen gem. Planfeststellung im Tagzeitraum eingehalten. Während der Abbruchtätigkeiten der Variante 2 ist mit Beurteilungspegeln von bis 58 dB(A) im Tagzeitraum (IO 21, IO 22, IO 29 und IO 30) zu rechnen. Die planfestgestellten Beurteilungspegel (Lr ohne Lärmschutz, vgl. OPB [7]) werden durch die Abbruchtätigkeiten der Variante 2 um mindestens 4 dB(A) unterschritten (IO 29).

6. Untersuchung Schallschutzwand für den Abbruch der Rampe

Die Wirkungen eines aktiven Schallschutzes in Form einer Schallschutzwand mit einer effektiven Höhe von 4 m um das Baufeld der Abbruchtätigkeiten (für die geräuschärmere Variante 2 mit Seilsäge) wurden untersucht. Die Lage der Schallschutzwand ist in der folgenden Abbildung 4 dargestellt.



Die Schallimmissionen wurden an den nächstgelegenen Immissionsorten etagenweise berechnet. Die genauen Ergebnisse der Einzelpunktberechnungen unter Berücksichtigung der Schallschutzwand sind in Anlage 3 dokumentiert. Eine Zusammenfassung der Berechnungsergebnisse für die maßgeblichen Immissionsorte ist für die Variante 2 mit und ohne Schallschutzmaßnahme in der folgenden Tabelle 3 aufgelistet.

Tabelle 3: Ergebnisse der Einzelpunktberechnungen mit Schallschutz

Immissionsort			Planfeststellung, PFA 1 vgl. OPB [7]		Beurteilungspegel Abbruch	
Nr.	Bezeichnung	Stockwerk	Einstufung Schutzniveau [dB(A)]	Lr ohne Lärmschutz [dB(A)]	Variante 2 ohne Schallschutz [dB(A)]	Variante 2 mit Schallschutz (h =4m) [dB(A)]
			Tag	Tag	Tag	Tag
IO 15	IO Karstadt-1	OG 5	65 *	66	53	50
IO 20	IO Bahnhofplatz 1 / Schützenstraße	OG 4	65	66	47	42
IO 21	IO Bahnhofplatz 1	OG 4	65	66	58	53
IO 22	IO Bahnhofplatz 1 / Bayerstraße	OG 4	65	64	58	54
IO 23	IO Bayerstr. 8	OG 5	65	51	45	41
IO 24	IO Bayerstr. 15	OG 6	65	56	46	43
IO 25	IO Bayerstr. 21-2	OG 6	65	59	53	50
IO 26	IO Bayerstr. 21-1	OG 6	65	62	55	53
IO 27	IO Schillerstr. 3	OG 6	65	59	48	45
IO 28	IO Schillerstr. 4	OG 5	65	54	48	44
IO 29	IO Bayerstr. 25	OG 6	65	62	58	57
IO 30	IO Bayerstr. 27	OG 7	65	63	58	58
IO 31	IO Senefelderstr. 1	OG 6	65	52	47	43
IO 32	IO Bayerstr. 31-2	OG 8	65	57	51	51
IO 33	IO Bayerstr. 31-1	OG 8	65	63	48	47

* Schutzbedürftigkeit in Anlehnung an BayVGH, Beschluss vom 01.12.2016, Az. 22 A 15.40030

Durch die Schallschutzwand (h = 4m) können die Baulärmeinwirkungen in der Nachbarschaft teilweise auch in den Obergeschossen um bis zu 5 dB(A) (IO20 u. IO 21) reduziert werden. An den zur Baumaßnahme südlich gelegenen Immissionsorten (IO 29, IO 30, IO 32 u. IO 33) können die Schallimmissionen durch einen aktiven Schallschutz in den obersten Geschossen (OG 6-8) nicht bzw. kaum gemindert werden. Für den Abbruch der Rampe gemäß Variante 2 ist keine Lärmschutzwand erforderlich. Im Fall einer zeitlichen Überschneidung der Abbruchtätigkeiten für die Rampe mit den übrigen vorgesehenen Baumaßnahmen im Bereich PFA1 im Bereich Hauptbahnhof wird die Errichtung einer Schallschutzwand gemäß der Darstellung in Abbildung 4 zum Schutz der unteren Geschosse sowie zur allgemeinen Lärminderung empfohlen.

7. Bauzeitliche Geräusche aus der Gleishalle - Schallemissionen

Im Zuge der Baumaßnahmen am Hbf München ist u. A. der Abriss der östlichen Wand bzw. des Gebäudeteils des Empfangsgebäudes vorgesehen. Durch den Betrieb des Hbf München (Zugverkehr, Fahrgastaufkommen etc.) entstehen Schallemissionen primär im Bereich der Gleishalle. Diese können in das Empfangsgebäude übertragen werden und durch die Wandöffnung ins Freie abgestrahlt werden. Aus diesem Grund ist eine Prognose der Schallimmissionsituation an den östlich zum Empfangsgebäude befindlichen Immissionsorten für den Zeitraum der Wandöffnung erforderlich.

Grundlage für den Emissionsansatz der betriebsbedingten Schallemissionen sind Messergebnisse einer messtechnischen Untersuchung von Möhler+Partner im Bereich der Gleishalle des Hbf München [8]. Die Messungen ergaben demnach einen Störschallpegel von ca. 65 dB(A) ohne Zugverkehr im Innenbereich der Gleishalle, in der Nähe der Bahnsteige. Der Pegelzeitverlauf des Störschallpegels und einer Lautsprecherdurchsage (Gong, gefolgt von Testdurchsage) am Bahnsteig ist aus folgender Abbildung 5 ersichtlich.

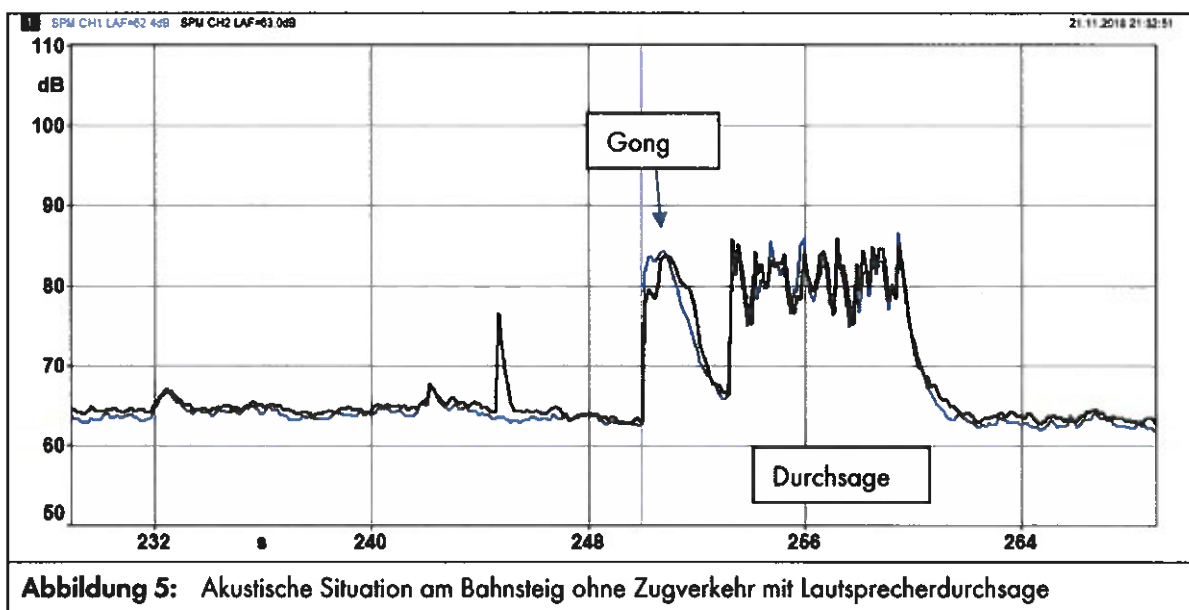


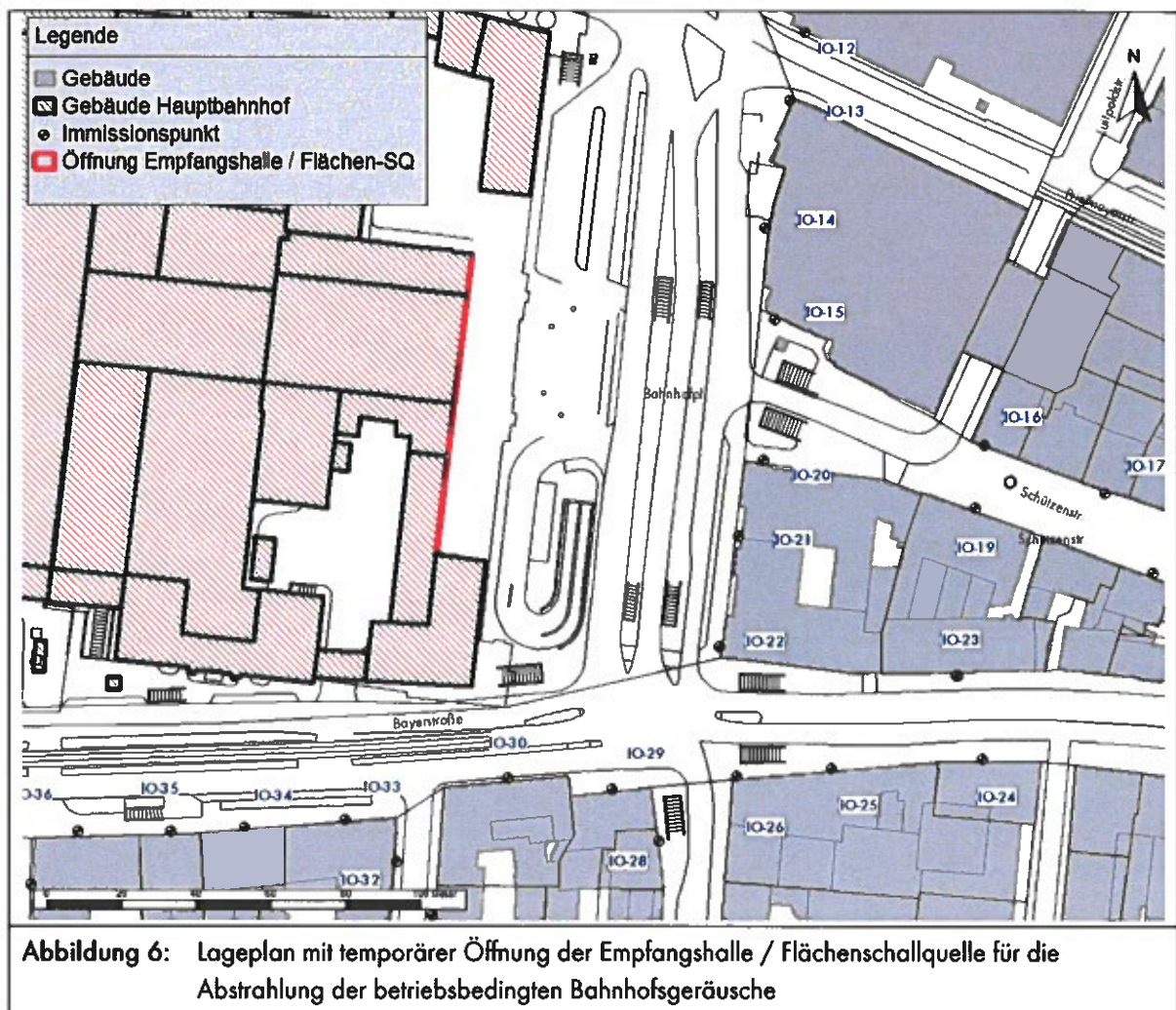
Abbildung 5: Akustische Situation am Bahnsteig ohne Zugverkehr mit Lautsprecherdurchsage

Die Sprachdurchsagen liegen in einem Bereich um 85 dB(A) und sind bei Störschallpegeln bis 75 dB(A) einwandfrei zu verstehen. Entsprechend der Auslegung der elektroakustischen Beschallungsanlage ist von einem äquivalent Dauerschallpegel von bis zu 75 dB(A) in der Gleishalle auszugehen. Die Dämpfungseffekte der Schallausbreitung ausgehend von der Gleishalle in die Empfangshalle und unter Berücksichtigung von zusätzlichem Besucherverkehr in der Empfangshalle wurden in Summe mit einer Reduktion von -6 dB(A) gegenüber den Geräuschen der Gleishalle berücksichtigt. Der mittlere Innenpegel in der Empfangshalle liegt folglich bei 69 dB(A).

In dem Berechnungsmodell ergibt sich die flächenbezogene Schalleistung der Schallabstrahlung ins Freie nach Abriss der östlichen Wand nach VDI 2571 zu:

$$L_{WA'} = 75 \text{ dB(A)} - 4 \text{ dB(A)} - 6 \text{ dB(A)} = 65 \text{ dB(A)}$$

Die genauen Eingabedaten der Schallquelle in das digitale Berechnungsmodell sind in Anlage 1 dokumentiert. Die Schallabstrahlung der östlich geöffneten Empfangshalle wurde entsprechend ihrer Abstrahlungscharakteristik als vertikale Flächenschallquelle nach DIN ISO 9613-2 [3] modelliert. Ein Lageplan mit der Flächenschallquelle (Höhe der Öffnung $h = 14 \text{ m}$ üGOK) ist in Abbildung 6 dargestellt. Die geplante Lärmschutzwand am Bahnhofplatz wurde für die Abschätzung nicht berücksichtigt.



8. Bauzeitliche Geräusche aus der Gleishalle – Schallimmissionen und Beurteilung

Ausgehend von den Schallemissionen aus Kap. 7 wurden die Schallimmissionen mittels flächenhafter Ausbreitungsberechnung für eine Aufpunkthöhe von 10 m über Geländeoberkante (üGOK) sowie in Einzelpunktberechnungen an den maßgeblichen Immissionsorten rechnerisch prognostiziert. Die Beurteilungspegelkarten sind für den Tag- und Nachtzeitraum in Anlage 2 dargestellt. Die Lage der Immissionsorte ist in der oben gezeigten Abbildung 6 ersichtlich. Eine Zusammenfassung der Ergebnisse der Einzelpunktberechnungen ist für die maßgebenden Immissionsorte in der folgenden Tabelle 4 dargestellt. Eine genaue Auflistung der gesamten etagenweisen Berechnungsergebnisse der Einzelpunktberechnungen ist in Anlage 3 dokumentiert.

Tabelle 4: Ergebnisse der Einzelpunktberechnungen, temporäre Schallimmissionen während teilabgebauter Empfangshalle						
Immissionsort			Einstufung Schutzniveau gem. Planfeststellung (vgl. [7] [dB(A)])		Beurteilungspegel [dB(A)]	
Nr.	Bezeichnung	Stock werk	Tag	Nacht	Tag	Nacht
IO 12	IO Elisenhof	OG 7	65	55	45	45
IO 13	IO Karstadt-3	OG 5	65 *	55 *	46	46
IO 14	IO Karstadt-2	OG 5			48	48
IO 15	IO Karstadt-1	OG 5			48	48
IO 19	IO Schützenstr. 11	OG 5	65	55	41	41
IO 20	IO Bahnhofpl. 1 / Schützenstr.	OG 4	65	55	47	47
IO 21	IO Bahnhofpl. 1	OG 4	65	55	48	48
IO 22	IO Bahnhofpl. 1 / Bayerstr.	OG 4	65	55	47	47
IO 26	Bayerstr. 21-1	OG 6	65	55	45	45
IO 29	Bayerstr. 25	OG 7	65	55	45	45
IO 30	Bayerstr. 27	OG 7	65	55	44	44

* Schutzbedürftigkeit in Anlehnung an BayVGH, Beschluss vom 01.12.2016, Az. 22 A 15.40030

Es ist ersichtlich, dass die prognostizierten Beurteilungspegel die planfestgestellten Schutzniveau-Einstufungen im Tag- und im Nachtzeitraum einhalten. Es sind keine Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Mit freundlichen Grüßen

Möhler + Partner
Ingenieure AG



11.04.2019 08:46

Dipl.-Ing. (FH) C. Eulitz



11.04.2019 08:47

i. A. P. Zobel, M. Sc.

Anlage 1: Eingabedaten der Schallquellen

Allgemein

Arbeitsbereich										
x min /m	x max /m	y min /m	y max /m	z min /m	z max /m	z1 /m	z2 /m	z3 /m	z4 /m	
4466460,00	4466100,00	5333020,00	5334380,00	-10,00	540,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Rechenmodell			
Freifeld vor Reflexionsflächen /m			
für Quellen	1,00		
für Immissionspunkte	1,00		
Haus: weißer Rand bei Raster	Nein		
Frequenzen			
Spektraltyp	Summen-Pegel (A)		
Erstes Frequenzband	0 Hz		
Letztes Frequenzband	0 Hz		
Berechnung für IPKT	Optimiert		
Berechnung für Raster	Optimiert		
Parameter	Referenzeinstellung	IPKT-Berechnung	Rasterberechnung
Reichweite von Quellen begrenzen:			
* Suchradius /m (Abstand Quelle-IP) begrenzen:	Nein	Nein	1000,0
* Mindest-Pegelabstand /dB:	Nein	Nein	30,0
Projektion von Linienquellen:	Ja	Ja	Ja
Projektion von Flächenquellen:	Ja	Ja	Ja
Beschränkung der Projektion	Nein	Nein	Ja
* Radius /m um Quelle herum:			100,0
* Radius /m um IP herum:			100,0
Mindestlänge für Teilstücke /m:	1,0	1,0	1,0
Variable Min.-Länge für Teilstücke:			
* in Prozent des Abstandes IP-Quelle	Nein	Nein	Nein
Zus. Faktor für Abstandskriterium:	1,0	1,0	1,0
Einfügungsdämpfung abweichend von Regelwerk:	Nein	Nein	Nein
* Einfügungsdämpfung begrenzen:	Ja	Ja	Ja
* Grenzwert /dB für Einfachbeugung:	20,0	20,0	20,0
* Grenzwert /dB für Mehrfachbeugung:	25,0	25,0	25,0
Berechnung der Abschirmung bei VDI 2720, ISO9613			
* Seitlicher Umweg:	Ja	Ja	Ja
* Seitlicher Umweg bei Spiegelquellen:	Nein	Nein	Nein
Reflexion (max. Ordnung):	1	1	1
Suchradius /m (Abstand Quelle-IP) begrenzen:	Nein	Nein	1000,0
Reichweite von Refl. Flächen begrenzen:	Nein	Nein	1000,0m
Spiegelquellen durch Projektion:	Ja	Ja	Ja
Keine Refl. bei vollständiger Abschirmung:	Ja	Ja	Ja
Strahlen als Hilfslinien sichern:	Nein	Nein	Nein
Mehrfachreflexion	Nein	Nein	Nein
Teilstück-Kontrolle nach Schall 03:	Ja	Ja	Nein
Teilstück-Kontrolle auch für andere Regelwerke:	Nein	Nein	Nein
Beschleunigte Iteration (Näherung):	Nein	Nein	Nein
Zwischenergebnisse anzeigen:	Nein	Nein	Nein
Geforderte Genauigkeit /dB:	0,1	0,1	

Parameter der ISO 9613							
Mitwind-Weberlage	Mittlere Temperatur	Relative Feuchte	G	Spektraltyp für die Berechnung	Bodendämpfung vereinfacht	Region	
Nein	15 °C		0,00	Summen-Pegel (A)	Ja	* Az.: KB1A&07/A254	

Abbruchtätigkeiten Variante 1

Flächen-SQ /ISO 9613											AbbruchRampe V1
Element	Bezeichnung	Elementgruppe	ZA	hohe Quelle	(Netto-) Fläche /m²	D0 /dB	Spektrum	Emiss.- Variante	Lw* /dB(A)	Lw /dB(A)	
FLQ1013	Abbruch Rampe V1	AbbruchRampe Emission	34	Nein	917,82	0,0	A-Pegel	Tag	84,4	114,0	
								Nacht		-69,4	

Flächen-SQ /ISO 9613											AbbruchRampe V1
Element	Bezeichnung	Emiss.-Var.									
FLQ1013	Abbruch Rampe V1	Tag		Emission /dB(A)	114,0						
				Dämmwert /dB							
				Zuschlag /dB							
				Lw* /dB(A)	84,4						

Abbruchtätigkeiten Variante 2

Flächen-SQ /ISO 9613											AbbruchRampe V2
Element	Bezeichnung	Elementgruppe	ZA	hohe Quelle	(Netto-) Fläche /m²	D0 /dB	Spektrum	Emiss.- Variante	Lw* /dB(A)	Lw /dB(A)	
FLQ1014	Abbruch Rampe V2	AbbruchRampe Emission	34	Nein	917,82	0,0	A-Pegel	Tag	70,4	100,0	
								Nacht		-69,4	

Flächen-SQ /ISO 9613											AbbruchRampe V2
Element	Bezeichnung	Emiss.-Var.									
FLQ1014	Abbruch Rampe V2	Tag		Emission /dB(A)	100,0						
				Dämmwert /dB							
				Zuschlag /dB							
				Lw* /dB(A)	70,4						

Temporäre Öffnung der Empfangshalle

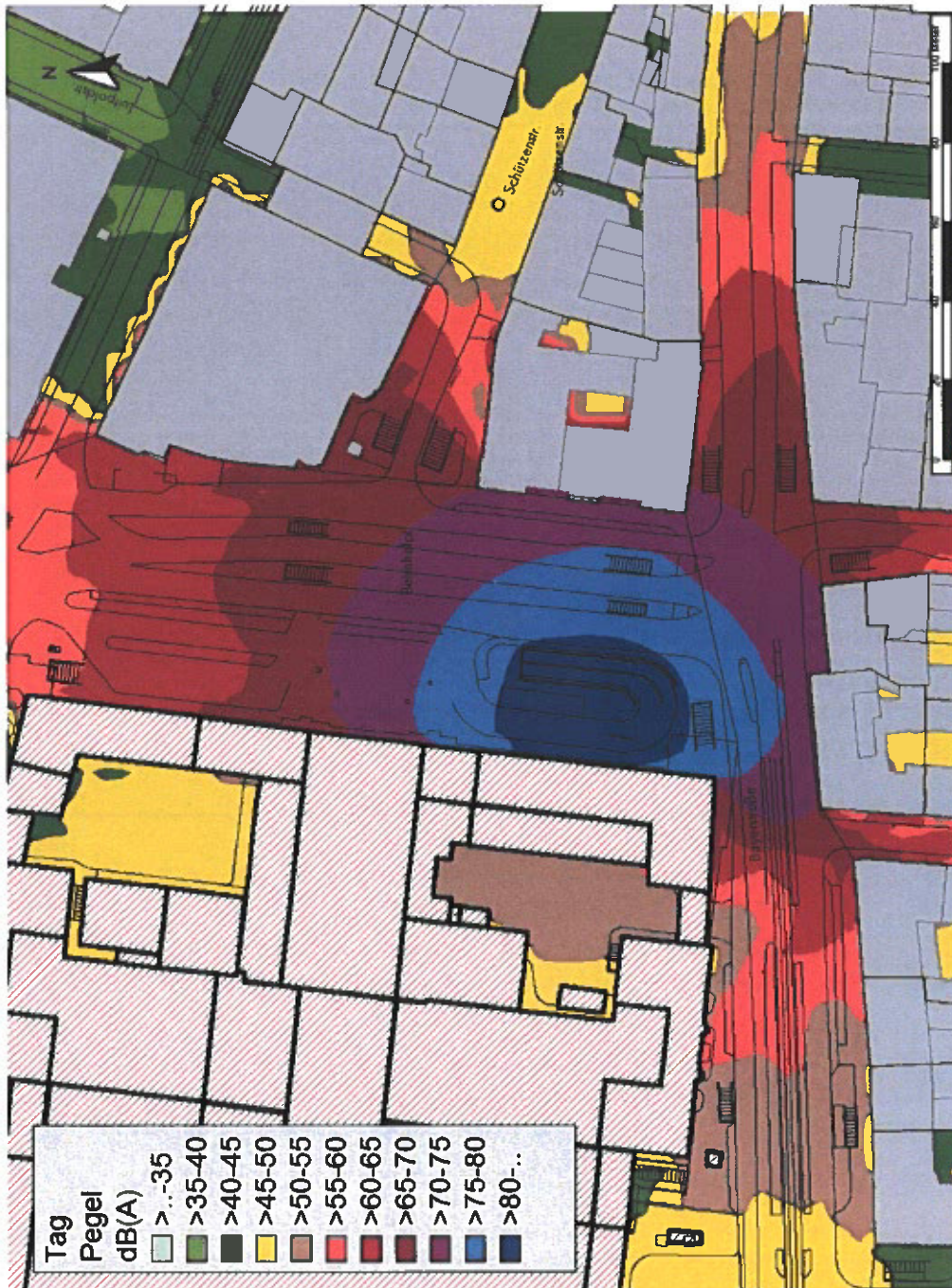
Flächen-SQ /ISO 9613											Gleishalle
Element	Bezeichnung	Elementgruppe	ZA	hohe Quelle	(Netto-) Fläche /m²	D0 /dB	Spektrum	Emiss.- Variante	Lw* /dB(A)	Lw /dB(A)	
FLQ1015	Öffnung Empfangshalle	Öffnung Gleishalle	35	Nein	954,97	0,0	A-Pegel	Tag	65,0	100,0	
								Nacht	65,0	100,0	

Flächen-SQ /ISO 9613											Gleishalle
Element	Bezeichnung	Emiss.-Var.									
FLQ1015	Öffnung Empfangshalle	Tag		Emission /dB(A)	75,0						
				Dämmwert /dB	-6						
				Zuschlag /dB							
				Lw* /dB(A)	65,0						

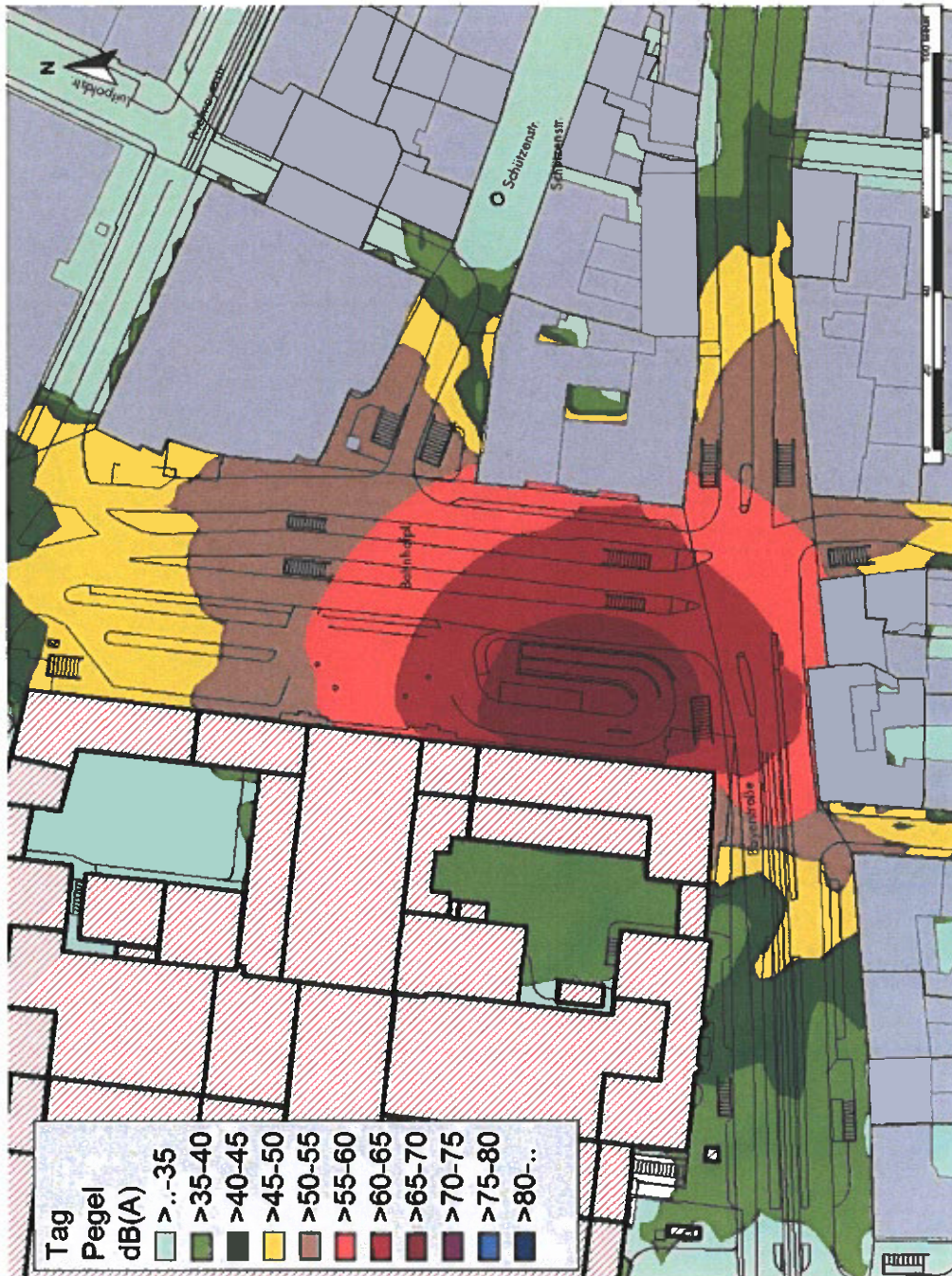
Flächen-SQ /ISO 9613											Gleishalle
Element	Bezeichnung	Emiss.-Var.									
FLQ1015	Öffnung Empfangshalle	Nacht		Emission /dB(A)	75,0						
				Dämmwert /dB	-6						
				Zuschlag /dB							
				Lw* /dB(A)	65,0						

Anlage 2: Beurteilungspegelkarten

Beurteilungspegelkarte Abbruch Variante 1, Tag, Aufpunkthöhe h = 10 m üGOK



Beurteilungspiegelkarte Abbruch Variante 2, Tag, Aufpunkthöhe h = 10 m üGOK



Beurteilungspiegelkarte Temporäre Öffnung Empfangshalle, Tag, Aufpunkthöhe $h = 10\text{ m}$ üGOK



Beurteilungspiegelkarte Temporäre Öffnung Empfangshalle, Nacht, Aufpunkthöhe $h = 10$ m üGOK



Anlage 3: Einzelpunktberechnungen

Abbruch Rampe Variante 1

AbbruchRampe V1		Einstellung: Referenz			
		Tag		Nacht	
		IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
IPkt3686	IO Arnulfstr. 10 EG		37		
Ipkt3687	IO Arnulfstr. 10 OG1		37		
Ipkt3688	IO Arnulfstr. 10 OG2		37		
Ipkt3689	IO Arnulfstr. 10 OG3		37		
Ipkt3700	IO Arnulfstr. 10 OG4		38		
Ipkt3701	IO Arnulfstr. 10 OG5		39		
Ipkt3702	IO Arnulfstr. 10 OG6		40		
Ipkt3703	IO Arnulfstr. 10 OG7		41		
Ipkt3688	IO Arnulfstr. 12/16 EG		37		
Ipkt3689	IO Arnulfstr. 12/16 OG1		37		
Ipkt3690	IO Arnulfstr. 12/16 OG2		36		
Ipkt3691	IO Arnulfstr. 12/16 OG3		37		
Ipkt3692	IO Arnulfstr. 12/16 OG4		37		
Ipkt3693	IO Arnulfstr. 12/16 OG5		37		
Ipkt3694	IO Arnulfstr. 12/16 OG6		40		
Ipkt3695	IO Arnulfstr. 12/16 OG7		40		
Ipkt3680	IO Arnulfstr. 18 EG		37		
Ipkt3681	IO Arnulfstr. 18 OG1		37		
Ipkt3682	IO Arnulfstr. 18 OG2		37		
Ipkt3683	IO Arnulfstr. 18 OG3		37		
Ipkt3684	IO Arnulfstr. 18 OG4		37		
Ipkt3685	IO Arnulfstr. 18 OG5		37		
Ipkt3686	IO Arnulfstr. 18 OG6		38		
Ipkt3687	IO Arnulfstr. 18 OG7		39		
Ipkt3931	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus EG		39		
Ipkt3932	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG1		40		
Ipkt3941	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG10		51		
Ipkt3942	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG11		52		
Ipkt3943	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG12		53		
Ipkt3944	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG13		54		
Ipkt3945	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG14		54		
Ipkt3946	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG15		55		
Ipkt3947	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG16		56		
Ipkt3933	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG2		40		
Ipkt3934	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG3		41		
Ipkt3935	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG4		42		
Ipkt3936	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG5		43		
Ipkt3937	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG6		44		
Ipkt3938	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG7		48		
Ipkt3939	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG8		49		

AbbruchRampe V1		Einstellung: Referenz			
		Tag		Nacht	
		IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
Ipkt3940	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG9		50		
Ipkt3712	IO Arnulfstr. 2-1 EG		41		
Ipkt3713	IO Arnulfstr. 2-1 OG1		42		
Ipkt3714	IO Arnulfstr. 2-1 OG2		42		
Ipkt3928	IO Arnulfstr. 2-2 EG		40		
Ipkt3929	IO Arnulfstr. 2-2 OG1		41		
Ipkt3930	IO Arnulfstr. 2-2 OG2		42		
Ipkt3537	IO Arnulfstr. 20 EG		36		
Ipkt3538	IO Arnulfstr. 20 OG1		36		
Ipkt3674	IO Arnulfstr. 20 OG2		37		
Ipkt3675	IO Arnulfstr. 20 OG3		37		
Ipkt3676	IO Arnulfstr. 20 OG4		37		
Ipkt3677	IO Arnulfstr. 20 OG5		37		
Ipkt3678	IO Arnulfstr. 20 OG6		37		
Ipkt3679	IO Arnulfstr. 20 OG7		38		
Ipkt3668	IO Arnulfstr. 22 EG		36		
Ipkt3668	IO Arnulfstr. 22 OG1		36		
Ipkt3667	IO Arnulfstr. 22 OG2		37		
Ipkt3669	IO Arnulfstr. 22 OG3		37		
Ipkt3670	IO Arnulfstr. 22 OG4		37		
Ipkt3671	IO Arnulfstr. 22 OG5		38		
Ipkt3672	IO Arnulfstr. 22 OG6		38		
Ipkt3673	IO Arnulfstr. 22 OG7		38		
Ipkt3704	IO Arnulfstr. 4 EG		39		
Ipkt3705	IO Arnulfstr. 4 OG1		39		
Ipkt3706	IO Arnulfstr. 4 OG2		39		
Ipkt3707	IO Arnulfstr. 4 OG3		40		
Ipkt3708	IO Arnulfstr. 4 OG4		40		
Ipkt3709	IO Arnulfstr. 4 OG5		41		
Ipkt3710	IO Arnulfstr. 4 OG6		41		
Ipkt3711	IO Arnulfstr. 4 OG7		40		
Ipkt3911	IO Bahnhofplatz 1 EG		67		
Ipkt3912	IO Bahnhofplatz 1 OG1		69		
Ipkt3913	IO Bahnhofplatz 1 OG2		71		
Ipkt3914	IO Bahnhofplatz 1 OG3		72		
Ipkt3915	IO Bahnhofplatz 1 OG4		72		
Ipkt3541	IO Bahnhofplatz 1/ Bayer EG		67		
Ipkt3542	IO Bahnhofplatz 1/ Bayer OG1		70		
Ipkt3740	IO Bahnhofplatz 1/ Bayer OG2		71		
Ipkt3741	IO Bahnhofplatz 1/ Bayer OG3		72		
Ipkt3742	IO Bahnhofplatz 1/ Bayer OG4		72		
Ipkt3743	IO Bahnhofplatz 1/ Schütze EG		56		
Ipkt3744	IO Bahnhofplatz 1/ Schütze OG1		58		
Ipkt3745	IO Bahnhofplatz 1/ Schütze OG2		60		
Ipkt3746	IO Bahnhofplatz 1/ Schütze OG3		61		

AbbruchRampe V1		Einstellung: Referenz			
		Tag		Nacht	
		IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
Ipkt3747	IO Bahnhofplatz 1/ Schütze OG4		61		
Ipkt3720	IO Bahnhofpl. 5 EG		53		
Ipkt3721	IO Bahnhofpl. 5 OG1		54		
Ipkt3722	IO Bahnhofpl. 5 OG2		55		
Ipkt3723	IO Bahnhofpl. 5 OG3		56		
Ipkt3724	IO Bahnhofpl. 5 OG4		57		
Ipkt3549	IO Bayerstr. 12-1 EG		40		
Ipkt3550	IO Bayerstr. 12-1 OG1		40		
Ipkt3588	IO Bayerstr. 12-1 OG2		40		
Ipkt3589	IO Bayerstr. 12-1 OG3		40		
Ipkt3825	IO Bayerstr. 12-2 EG		39		
Ipkt3826	IO Bayerstr. 12-2 OG1		39		
Ipkt3827	IO Bayerstr. 12-2 OG2		39		
Ipkt3828	IO Bayerstr. 12-2 OG3		40		
Ipkt3829	IO Bayerstr. 12-3 EG		40		
Ipkt3830	IO Bayerstr. 12-3 OG1		40		
Ipkt3831	IO Bayerstr. 12-3 OG2		40		
Ipkt3832	IO Bayerstr. 12-3 OG3		40		
Ipkt3833	IO Bayerstr. 12-4 EG		37		
Ipkt3834	IO Bayerstr. 12-4 OG1		38		
Ipkt3835	IO Bayerstr. 12-4 OG2		38		
Ipkt3836	IO Bayerstr. 12-4 OG3		38		
Ipkt3837	IO Bayerstr. 12-5 EG		36		
Ipkt3838	IO Bayerstr. 12-5 OG1		37		
Ipkt3839	IO Bayerstr. 12-5 OG2		37		
Ipkt3840	IO Bayerstr. 12-5 OG3		37		
Ipkt3841	IO Bayerstr. 12-6 EG		36		
Ipkt3842	IO Bayerstr. 12-6 OG1		36		
Ipkt3843	IO Bayerstr. 12-6 OG2		37		
Ipkt3844	IO Bayerstr. 12-6 OG3		37		
Ipkt3778	IO Bayerstr. 15 EG		54		
Ipkt3779	IO Bayerstr. 15 OG1		56		
Ipkt3780	IO Bayerstr. 15 OG2		57		
Ipkt3781	IO Bayerstr. 15 OG3		59		
Ipkt3782	IO Bayerstr. 15 OG4		60		
Ipkt3783	IO Bayerstr. 15 OG5		60		
Ipkt3784	IO Bayerstr. 15 OG6		60		
Ipkt3904	IO Bayerstr. 21-1 EG		63		
Ipkt3905	IO Bayerstr. 21-1 OG1		65		
Ipkt3906	IO Bayerstr. 21-1 OG2		67		
Ipkt3907	IO Bayerstr. 21-1 OG3		68		
Ipkt3908	IO Bayerstr. 21-1 OG4		69		
Ipkt3909	IO Bayerstr. 21-1 OG5		69		
Ipkt3910	IO Bayerstr. 21-1 OG6		69		
Ipkt3756	IO Bayerstr. 21-2 EG		61		

AbbruchRampe V1		Einstellung: Referenz			
		Tag		Nacht	
		IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
lpkt3757	IO Bayerstr. 21-2 OG1		63		
lpkt3758	IO Bayerstr. 21-2 OG2		65		
lpkt3759	IO Bayerstr. 21-2 OG3		66		
lpkt3760	IO Bayerstr. 21-2 OG4		66		
lpkt3761	IO Bayerstr. 21-2 OG5		67		
lpkt3762	IO Bayerstr. 21-2 OG6		67		
lpkt3748	IO Bayerstr. 25 EG		66		
lpkt3749	IO Bayerstr. 25 OG1		69		
lpkt3750	IO Bayerstr. 25 OG2		71		
lpkt3751	IO Bayerstr. 25 OG3		71		
lpkt3752	IO Bayerstr. 25 OG4		72		
lpkt3753	IO Bayerstr. 25 OG5		72		
lpkt3754	IO Bayerstr. 25 OG6		72		
lpkt3755	IO Bayerstr. 25 OG7		71		
lpkt3642	IO Bayerstr. 27 EG		68		
lpkt3643	IO Bayerstr. 27 OG1		70		
lpkt3644	IO Bayerstr. 27 OG2		71		
lpkt3645	IO Bayerstr. 27 OG3		72		
lpkt3646	IO Bayerstr. 27 OG4		72		
lpkt3647	IO Bayerstr. 27 OG5		72		
lpkt3648	IO Bayerstr. 27 OG6		72		
lpkt3649	IO Bayerstr. 27 OG7		72		
lpkt3633	IO Bayerstr. 31-1 EG		58		
lpkt3634	IO Bayerstr. 31-1 OG1		60		
lpkt3635	IO Bayerstr. 31-1 OG2		60		
lpkt3636	IO Bayerstr. 31-1 OG3		61		
lpkt3637	IO Bayerstr. 31-1 OG4		62		
lpkt3638	IO Bayerstr. 31-1 OG5		62		
lpkt3639	IO Bayerstr. 31-1 OG6		62		
lpkt3640	IO Bayerstr. 31-1 OG7		62		
lpkt3641	IO Bayerstr. 31-1 OG8		62		
lpkt3880	IO Bayerstr. 31-2 EG		60		
lpkt3881	IO Bayerstr. 31-2 OG1		62		
lpkt3882	IO Bayerstr. 31-2 OG2		63		
lpkt3883	IO Bayerstr. 31-2 OG3		64		
lpkt3884	IO Bayerstr. 31-2 OG4		64		
lpkt3885	IO Bayerstr. 31-2 OG5		65		
lpkt3886	IO Bayerstr. 31-2 OG6		65		
lpkt3887	IO Bayerstr. 31-2 OG7		65		
lpkt3888	IO Bayerstr. 31-2 OG8		65		
lpkt3624	IO Bayerstr. 33 EG		52		
lpkt3625	IO Bayerstr. 33 OG1		53		
lpkt3626	IO Bayerstr. 33 OG2		53		
lpkt3627	IO Bayerstr. 33 OG3		54		
lpkt3628	IO Bayerstr. 33 OG4		54		

AbbruchRampe V1		Einstellung: Referenz			
		Tag		Nacht	
		IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
lpkt3629	IO Bayerstr. 33 OG5		55		
lpkt3630	IO Bayerstr. 33 OG6		55		
lpkt3631	IO Bayerstr. 33 OG7		56		
lpkt3632	IO Bayerstr. 33 OG8		56		
lpkt3615	IO Bayerstr. 35 EG		49		
lpkt3616	IO Bayerstr. 35 OG1		50		
lpkt3617	IO Bayerstr. 35 OG2		50		
lpkt3618	IO Bayerstr. 35 OG3		51		
lpkt3619	IO Bayerstr. 35 OG4		51		
lpkt3620	IO Bayerstr. 35 OG5		51		
lpkt3621	IO Bayerstr. 35 OG6		52		
lpkt3622	IO Bayerstr. 35 OG7		52		
lpkt3623	IO Bayerstr. 35 OG8		52		
lpkt3606	IO Bayerstr. 37-1 EG		50		
lpkt3607	IO Bayerstr. 37-1 OG1		50		
lpkt3608	IO Bayerstr. 37-1 OG2		50		
lpkt3609	IO Bayerstr. 37-1 OG3		50		
lpkt3610	IO Bayerstr. 37-1 OG4		51		
lpkt3611	IO Bayerstr. 37-1 OG5		51		
lpkt3612	IO Bayerstr. 37-1 OG6		51		
lpkt3613	IO Bayerstr. 37-1 OG7		52		
lpkt3614	IO Bayerstr. 37-1 OG8		52		
lpkt3871	IO Bayerstr. 37-2 EG		40		
lpkt3872	IO Bayerstr. 37-2 OG1		41		
lpkt3873	IO Bayerstr. 37-2 OG2		41		
lpkt3874	IO Bayerstr. 37-2 OG3		41		
lpkt3875	IO Bayerstr. 37-2 OG4		41		
lpkt3876	IO Bayerstr. 37-2 OG5		41		
lpkt3877	IO Bayerstr. 37-2 OG6		42		
lpkt3878	IO Bayerstr. 37-2 OG7		42		
lpkt3879	IO Bayerstr. 37-2 OG8		42		
lpkt3597	IO Bayerstr. 39 EG		47		
lpkt3598	IO Bayerstr. 39 OG1		47		
lpkt3599	IO Bayerstr. 39 OG2		47		
lpkt3600	IO Bayerstr. 39 OG3		47		
lpkt3601	IO Bayerstr. 39 OG4		47		
lpkt3602	IO Bayerstr. 39 OG5		47		
lpkt3603	IO Bayerstr. 39 OG6		48		
lpkt3604	IO Bayerstr. 39 OG7		48		
lpkt3605	IO Bayerstr. 39 OG8		48		
lpkt3551	IO Bayerstr. 41 EG		45		
lpkt3552	IO Bayerstr. 41 OG1		45		
lpkt3590	IO Bayerstr. 41 OG2		45		
lpkt3591	IO Bayerstr. 41 OG3		45		
lpkt3592	IO Bayerstr. 41 OG4		45		

AbbruchRampe V1		Einstellung: Referenz			
		Tag		Nacht	
		IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
lpkt3593	IO Bayerstr. 41 OG5		45		
lpkt3594	IO Bayerstr. 41 OG6		46		
lpkt3595	IO Bayerstr. 41 OG7		46		
lpkt3596	IO Bayerstr. 41 OG8		46		
lpkt3853	IO Bayerstr. 43 EG		37		
lpkt3854	IO Bayerstr. 43 OG1		37		
lpkt3855	IO Bayerstr. 43 OG2		37		
lpkt3856	IO Bayerstr. 43 OG3		37		
lpkt3857	IO Bayerstr. 43 OG4		37		
lpkt3858	IO Bayerstr. 43 OG5		37		
lpkt3859	IO Bayerstr. 43 OG6		37		
lpkt3860	IO Bayerstr. 43 OG7		38		
lpkt3861	IO Bayerstr. 43 OG8		38		
lpkt3580	IO Bayerstr. 47-1 EG		41		
lpkt3581	IO Bayerstr. 47-1 OG1		42		
lpkt3582	IO Bayerstr. 47-1 OG2		42		
lpkt3583	IO Bayerstr. 47-1 OG3		42		
lpkt3584	IO Bayerstr. 47-1 OG4		42		
lpkt3585	IO Bayerstr. 47-1 OG5		42		
lpkt3586	IO Bayerstr. 47-1 OG6		42		
lpkt3587	IO Bayerstr. 47-1 OG7		43		
lpkt3845	IO Bayerstr. 47-2 EG		36		
lpkt3846	IO Bayerstr. 47-2 OG1		36		
lpkt3847	IO Bayerstr. 47-2 OG2		36		
lpkt3848	IO Bayerstr. 47-2 OG3		36		
lpkt3849	IO Bayerstr. 47-2 OG4		36		
lpkt3850	IO Bayerstr. 47-2 OG5		37		
lpkt3851	IO Bayerstr. 47-2 OG6		37		
lpkt3852	IO Bayerstr. 47-2 OG7		38		
lpkt3556	IO Bayerstr. 49 EG		40		
lpkt3557	IO Bayerstr. 49 OG1		40		
lpkt3558	IO Bayerstr. 49 OG2		40		
lpkt3559	IO Bayerstr. 49 OG3		41		
lpkt3560	IO Bayerstr. 49 OG4		41		
lpkt3561	IO Bayerstr. 49 OG5		41		
lpkt3562	IO Bayerstr. 49 OG6		41		
lpkt3563	IO Bayerstr. 49 OG7		42		
lpkt3564	IO Bayerstr. 51 EG		39		
lpkt3565	IO Bayerstr. 51 OG1		39		
lpkt3566	IO Bayerstr. 51 OG2		39		
lpkt3567	IO Bayerstr. 51 OG3		39		
lpkt3568	IO Bayerstr. 51 OG4		39		
lpkt3569	IO Bayerstr. 51 OG5		40		
lpkt3570	IO Bayerstr. 51 OG6		40		
lpkt3571	IO Bayerstr. 51 OG7		40		

AbbruchRampe V1		Einstellung: Referenz			
		Tag		Nacht	
		IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
lpkt3572	IO Bayerstr. 53 EG		36		
lpkt3573	IO Bayerstr. 53 OG1		36		
lpkt3574	IO Bayerstr. 53 OG2		36		
lpkt3575	IO Bayerstr. 53 OG3		36		
lpkt3576	IO Bayerstr. 53 OG4		36		
lpkt3577	IO Bayerstr. 53 OG5		36		
lpkt3578	IO Bayerstr. 53 OG6		36		
lpkt3579	IO Bayerstr. 53 OG7		35		
lpkt3785	IO Bayerstr. 8 EG		53		
lpkt3786	IO Bayerstr. 8 OG1		55		
lpkt3787	IO Bayerstr. 8 OG2		57		
lpkt3788	IO Bayerstr. 8 OG3		58		
lpkt3789	IO Bayerstr. 8 OG4		59		
lpkt3790	IO Bayerstr. 8 OG5		59		
lpkt3725	IO Ellsenhof EG		55		
lpkt3726	IO Ellsenhof OG1		57		
lpkt3727	IO Ellsenhof OG2		58		
lpkt3728	IO Ellsenhof OG3		59		
lpkt3729	IO Ellsenhof OG4		60		
lpkt3730	IO Ellsenhof OG5		61		
lpkt3734	IO Ellsenhof OG6		61		
lpkt3735	IO Ellsenhof OG7		62		
lpkt3862	IO Goethestr. 2 EG		41		
lpkt3863	IO Goethestr. 2 OG1		41		
lpkt3864	IO Goethestr. 2 OG2		41		
lpkt3865	IO Goethestr. 2 OG3		42		
lpkt3866	IO Goethestr. 2 OG4		42		
lpkt3867	IO Goethestr. 2 OG5		42		
lpkt3868	IO Goethestr. 2 OG6		42		
lpkt3869	IO Goethestr. 2 OG7		43		
lpkt3870	IO Goethestr. 2 OG8		43		
lpkt3921	IO Karstadt-1 EG		61		
lpkt3916	IO Karstadt-1 OG1		63		
lpkt3917	IO Karstadt-1 OG2		65		
lpkt3918	IO Karstadt-1 OG3		66		
lpkt3919	IO Karstadt-1 OG4		67		
lpkt3920	IO Karstadt-1 OG5		67		
lpkt3543	IO Karstadt-2 EG		59		
lpkt3733	IO Karstadt-2 OG1		61		
lpkt3736	IO Karstadt-2 OG2		63		
lpkt3737	IO Karstadt-2 OG3		64		
lpkt3738	IO Karstadt-2 OG4		65		
lpkt3739	IO Karstadt-2 OG5		66		
lpkt3927	IO Karstadt-3 EG		57		
lpkt3922	IO Karstadt-3 OG1		58		

AbbruchRampe V1		Einstellung: Referenz			
		Tag		Nacht	
		IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
lpkt3923	IO Karstadt-3 OG2		60		
lpkt3924	IO Karstadt-3 OG3		61		
lpkt3925	IO Karstadt-3 OG4		62		
lpkt3926	IO Karstadt-3 OG5		63		
lpkt3818	IO Schillerstr. 3 EG		55		
lpkt3819	IO Schillerstr. 3 OG1*		57		
lpkt3820	IO Schillerstr. 3 OG2		59		
lpkt3821	IO Schillerstr. 3 OG3		60		
lpkt3822	IO Schillerstr. 3 OG4		61		
lpkt3823	IO Schillerstr. 3 OG5		61		
lpkt3824	IO Schillerstr. 3 OG8		62		
lpkt3897	IO Schillerstr. 4 EG		56		
lpkt3898	IO Schillerstr. 4 OG1		59		
lpkt3899	IO Schillerstr. 4 OG2		60		
lpkt3900	IO Schillerstr. 4 OG3		61		
lpkt3901	IO Schillerstr. 4 OG4		62		
lpkt3902	IO Schillerstr. 4 OG5		62		
lpkt3806	IO Schützenstr. 10 EG		42		
lpkt3807	IO Schützenstr. 10 OG1		43		
lpkt3808	IO Schützenstr. 10 OG2		44		
lpkt3809	IO Schützenstr. 10 OG3		45		
lpkt3810	IO Schützenstr. 10 OG4		46		
lpkt3811	IO Schützenstr. 10 OG5		47		
lpkt3799	IO Schützenstr. 11 EG		44		
lpkt3800	IO Schützenstr. 11 OG1		45		
lpkt3801	IO Schützenstr. 11 OG2		46		
lpkt3802	IO Schützenstr. 11 OG3		47		
lpkt3803	IO Schützenstr. 11 OG4		48		
lpkt3804	IO Schützenstr. 11 OG5		48		
lpkt3792	IO Schützenstr. 14 EG		45		
lpkt3793	IO Schützenstr. 14 OG1		46		
lpkt3794	IO Schützenstr. 14 OG2		47		
lpkt3795	IO Schützenstr. 14 OG3		48		
lpkt3796	IO Schützenstr. 14 OG4		49		
lpkt3797	IO Schützenstr. 14 OG5		50		
lpkt3798	IO Schützenstr. 14 OG6		51		
lpkt3812	IO Schützenstr. 7 EG		42		
lpkt3813	IO Schützenstr. 7 OG1		43		
lpkt3814	IO Schützenstr. 7 OG2		44		
lpkt3815	IO Schützenstr. 7 OG3		45		
lpkt3816	IO Schützenstr. 7 OG4		46		
lpkt3817	IO Schützenstr. 7 OG5		46		
lpkt3539	IO Seidlstr. 2 EG		35		
lpkt3660	IO Seidlstr. 2 OG1		36		
lpkt3545	IO Seidlstr. 2 OG2		36		

AbbruchRampe V1		Einstellung: Referenz			
		Tag		Nacht	
		IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
lpkt3661	IO Seidlstr. 2 OG3		36		
lpkt3662	IO Seidlstr. 2 OG4		36		
lpkt3663	IO Seidlstr. 2 OG5		36		
lpkt3664	IO Seidlstr. 2 OG8		37		
lpkt3665	IO Seidlstr. 2 OG7		39		
lpkt3889	IO Senefelderstr. 1 EG		56		
lpkt3890	IO Senefelderstr. 1 OG1		57		
lpkt3891	IO Senefelderstr. 1 OG2		59		
lpkt3892	IO Senefelderstr. 1 OG3		59		
lpkt3893	IO Senefelderstr. 1 OG4		60		
lpkt3894	IO Senefelderstr. 1 OG5		60		
lpkt3895	IO Senefelderstr. 1 OG6		61		

Abbruch Rampe Variante 2

AbbruchRampe V2		Einstellung: Referenz			
		Tag		Nacht	
		IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
lpkt3696	IO Arnulfstr. 10 EG		23		
lpkt3697	IO Arnulfstr. 10 OG1		23		
lpkt3698	IO Arnulfstr. 10 OG2		23		
lpkt3699	IO Arnulfstr. 10 OG3		23		
lpkt3700	IO Arnulfstr. 10 OG4		24		
lpkt3701	IO Arnulfstr. 10 OG5		25		
lpkt3702	IO Arnulfstr. 10 OG6		26		
lpkt3703	IO Arnulfstr. 10 OG7		27		
lpkt3688	IO Arnulfstr. 12/16 EG		23		
lpkt3689	IO Arnulfstr. 12/16 OG1		23		
lpkt3690	IO Arnulfstr. 12/16 OG2		22		
lpkt3691	IO Arnulfstr. 12/16 OG3		23		
lpkt3692	IO Arnulfstr. 12/16 OG4		23		
lpkt3693	IO Arnulfstr. 12/16 OG5		23		
lpkt3694	IO Arnulfstr. 12/16 OG6		26		
lpkt3695	IO Arnulfstr. 12/16 OG7		26		
lpkt3680	IO Arnulfstr. 18 EG		23		
lpkt3681	IO Arnulfstr. 18 OG1		23		
lpkt3682	IO Arnulfstr. 18 OG2		23		
lpkt3683	IO Arnulfstr. 18 OG3		23		
lpkt3684	IO Arnulfstr. 18 OG4		23		
lpkt3685	IO Arnulfstr. 18 OG5		23		
lpkt3686	IO Arnulfstr. 18 OG6		24		
lpkt3687	IO Arnulfstr. 18 OG7		25		
lpkt3931	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus EG		25		
lpkt3932	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG1		26		
lpkt3941	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG10		37		
lpkt3942	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG11		38		
lpkt3943	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG12		39		
lpkt3944	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG13		40		
lpkt3945	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG14		40		
lpkt3946	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG15		41		
lpkt3947	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG16		42		
lpkt3933	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG2		26		
lpkt3934	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG3		27		
lpkt3935	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG4		28		
lpkt3936	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG5		29		
lpkt3937	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG6		30		
lpkt3938	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG7		34		
lpkt3939	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG8		35		
lpkt3940	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG9		36		
lpkt3712	IO Arnulfstr. 2-1 EG		27		
lpkt3713	IO Arnulfstr. 2-1 OG1		28		

AbbruchRampe V2		Einstellung: Referenz			
		Tag		Nacht	
		IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
lpkt3714	IO Arnulfstr. 2-1 OG2		28		
lpkt3928	IO Arnulfstr. 2-2 EG		26		
lpkt3929	IO Arnulfstr. 2-2 OG1		27		
lpkt3930	IO Arnulfstr. 2-2 OG2		28		
lpkt3537	IO Arnulfstr. 20 EG		22		
lpkt3538	IO Arnulfstr. 20 OG1		22		
lpkt3674	IO Arnulfstr. 20 OG2		23		
lpkt3675	IO Arnulfstr. 20 OG3		23		
lpkt3676	IO Arnulfstr. 20 OG4		23		
lpkt3677	IO Arnulfstr. 20 OG5		23		
lpkt3678	IO Arnulfstr. 20 OG6		23		
lpkt3679	IO Arnulfstr. 20 OG7		24		
lpkt3666	IO Arnulfstr. 22 EG		22		
lpkt3668	IO Arnulfstr. 22 OG1		22		
lpkt3667	IO Arnulfstr. 22 OG2		23		
lpkt3669	IO Arnulfstr. 22 OG3		23		
lpkt3670	IO Arnulfstr. 22 OG4		23		
lpkt3671	IO Arnulfstr. 22 OG5		24		
lpkt3672	IO Arnulfstr. 22 OG6		24		
lpkt3673	IO Arnulfstr. 22 OG7		24		
lpkt3704	IO Arnulfstr. 4 EG		25		
lpkt3705	IO Arnulfstr. 4 OG1		25		
lpkt3706	IO Arnulfstr. 4 OG2		25		
lpkt3707	IO Arnulfstr. 4 OG3		26		
lpkt3708	IO Arnulfstr. 4 OG4		26		
lpkt3709	IO Arnulfstr. 4 OG5		27		
lpkt3710	IO Arnulfstr. 4 OG6		27		
lpkt3711	IO Arnulfstr. 4 OG7		26		
lpkt3911	IO Bahnhofplatz 1 EG		53		
lpkt3912	IO Bahnhofplatz 1 OG1		55		
lpkt3913	IO Bahnhofplatz 1 OG2		57		
lpkt3914	IO Bahnhofplatz 1 OG3		58		
lpkt3915	IO Bahnhofplatz 1 OG4		58		
lpkt3541	IO Bahnhofplatz 1/ Bayer EG		53		
lpkt3542	IO Bahnhofplatz 1/ Bayer OG1		56		
lpkt3740	IO Bahnhofplatz 1/ Bayer OG2		57		
lpkt3741	IO Bahnhofplatz 1/ Bayer OG3		58		
lpkt3742	IO Bahnhofplatz 1/ Bayer OG4		58		
lpkt3743	IO Bahnhofplatz 1/ Schütze EG		42		
lpkt3744	IO Bahnhofplatz 1/ Schütze OG1		44		
lpkt3745	IO Bahnhofplatz 1/ Schütze OG2		46		
lpkt3746	IO Bahnhofplatz 1/ Schütze OG3		47		
lpkt3747	IO Bahnhofplatz 1/ Schütze OG4		47		
lpkt3720	IO Bahnhofpl. 5 EG		39		
lpkt3721	IO Bahnhofpl. 5 OG1		40		

AbbruchRampe V2		Einstellung: Referenz			
		Tag		Nacht	
		IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
lpkt3722	IO Bahnhofpl. 5 OG2		41		
lpkt3723	IO Bahnhofpl. 5 OG3		42		
lpkt3724	IO Bahnhofpl. 5 OG4		43		
lpkt3549	IO Bayerstr. 12-1 EG		26		
lpkt3550	IO Bayerstr. 12-1 OG1		26		
lpkt3588	IO Bayerstr. 12-1 OG2		26		
lpkt3589	IO Bayerstr. 12-1 OG3		26		
lpkt3825	IO Bayerstr. 12-2 EG		25		
lpkt3826	IO Bayerstr. 12-2 OG1		25		
lpkt3827	IO Bayerstr. 12-2 OG2		25		
lpkt3828	IO Bayerstr. 12-2 OG3		26		
lpkt3829	IO Bayerstr. 12-3 EG		26		
lpkt3830	IO Bayerstr. 12-3 OG1		26		
lpkt3831	IO Bayerstr. 12-3 OG2		26		
lpkt3832	IO Bayerstr. 12-3 OG3		26		
lpkt3833	IO Bayerstr. 12-4 EG		23		
lpkt3834	IO Bayerstr. 12-4 OG1		24		
lpkt3835	IO Bayerstr. 12-4 OG2		24		
lpkt3836	IO Bayerstr. 12-4 OG3		24		
lpkt3837	IO Bayerstr. 12-5 EG		22		
lpkt3838	IO Bayerstr. 12-5 OG1		23		
lpkt3839	IO Bayerstr. 12-5 OG2		23		
lpkt3840	IO Bayerstr. 12-5 OG3		23		
lpkt3841	IO Bayerstr. 12-6 EG		22		
lpkt3842	IO Bayerstr. 12-6 OG1		22		
lpkt3843	IO Bayerstr. 12-6 OG2		23		
lpkt3844	IO Bayerstr. 12-6 OG3		23		
lpkt3778	IO Bayerstr. 15 EG		40		
lpkt3779	IO Bayerstr. 15 OG1		42		
lpkt3780	IO Bayerstr. 15 OG2		43		
lpkt3781	IO Bayerstr. 15 OG3		45		
lpkt3782	IO Bayerstr. 15 OG4		46		
lpkt3783	IO Bayerstr. 15 OG5		46		
lpkt3784	IO Bayerstr. 15 OG6		46		
lpkt3904	IO Bayerstr. 21-1 EG		49		
lpkt3905	IO Bayerstr. 21-1 OG1		51		
lpkt3906	IO Bayerstr. 21-1 OG2		53		
lpkt3907	IO Bayerstr. 21-1 OG3		54		
lpkt3908	IO Bayerstr. 21-1 OG4		55		
lpkt3909	IO Bayerstr. 21-1 OG5		55		
lpkt3910	IO Bayerstr. 21-1 OG6		55		
lpkt3756	IO Bayerstr. 21-2 EG		47		
lpkt3757	IO Bayerstr. 21-2 OG1		49		
lpkt3758	IO Bayerstr. 21-2 OG2		51		
lpkt3759	IO Bayerstr. 21-2 OG3		52		

AbbruchRampe V2		Einstellung: Referenz			
		Tag		Nacht	
		IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
lpkt3760	IO Bayerstr. 21-2 OG4		52		
lpkt3761	IO Bayerstr. 21-2 OG5		53		
lpkt3762	IO Bayerstr. 21-2 OG6		53		
lpkt3748	IO Bayerstr. 25 EG		52		
lpkt3749	IO Bayerstr. 25 OG1		55		
lpkt3750	IO Bayerstr. 25 OG2		57		
lpkt3751	IO Bayerstr. 25 OG3		57		
lpkt3752	IO Bayerstr. 25 OG4		58		
lpkt3753	IO Bayerstr. 25 OG5		58		
lpkt3754	IO Bayerstr. 25 OG6		58		
lpkt3755	IO Bayerstr. 25 OG7		57		
lpkt3642	IO Bayerstr. 27 EG		54		
lpkt3643	IO Bayerstr. 27 OG1		56		
lpkt3644	IO Bayerstr. 27 OG2		57		
lpkt3645	IO Bayerstr. 27 OG3		58		
lpkt3646	IO Bayerstr. 27 OG4		58		
lpkt3647	IO Bayerstr. 27 OG5		58		
lpkt3648	IO Bayerstr. 27 OG6		58		
lpkt3649	IO Bayerstr. 27 OG7		58		
lpkt3633	IO Bayerstr. 31-1 EG		44		
lpkt3634	IO Bayerstr. 31-1 OG1		46		
lpkt3635	IO Bayerstr. 31-1 OG2		46		
lpkt3636	IO Bayerstr. 31-1 OG3		47		
lpkt3637	IO Bayerstr. 31-1 OG4		48		
lpkt3638	IO Bayerstr. 31-1 OG5		48		
lpkt3639	IO Bayerstr. 31-1 OG6		48		
lpkt3640	IO Bayerstr. 31-1 OG7		48		
lpkt3641	IO Bayerstr. 31-1 OG8		48		
lpkt3880	IO Bayerstr. 31-2 EG		46		
lpkt3881	IO Bayerstr. 31-2 OG1		48		
lpkt3882	IO Bayerstr. 31-2 OG2		49		
lpkt3883	IO Bayerstr. 31-2 OG3		50		
lpkt3884	IO Bayerstr. 31-2 OG4		50		
lpkt3885	IO Bayerstr. 31-2 OG5		51		
lpkt3886	IO Bayerstr. 31-2 OG6		51		
lpkt3887	IO Bayerstr. 31-2 OG7		51		
lpkt3888	IO Bayerstr. 31-2 OG8		51		
lpkt3624	IO Bayerstr. 33 EG		38		
lpkt3625	IO Bayerstr. 33 OG1		39		
lpkt3626	IO Bayerstr. 33 OG2		39		
lpkt3627	IO Bayerstr. 33 OG3		40		
lpkt3628	IO Bayerstr. 33 OG4		40		
lpkt3629	IO Bayerstr. 33 OG5		41		
lpkt3630	IO Bayerstr. 33 OG6		41		
lpkt3631	IO Bayerstr. 33 OG7		42		

AbbruchRampe V2		Einstellung: Referenz			
		Tag		Nacht	
		IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
Ipkt3632	IO Bayerstr. 33 OG8		42		
Ipkt3615	IO Bayerstr. 35 EG		35		
Ipkt3616	IO Bayerstr. 35 OG1		36		
Ipkt3617	IO Bayerstr. 35 OG2		36		
Ipkt3618	IO Bayerstr. 35 OG3		37		
Ipkt3619	IO Bayerstr. 35 OG4		37		
Ipkt3620	IO Bayerstr. 35 OG5		37		
Ipkt3621	IO Bayerstr. 35 OG6		38		
Ipkt3622	IO Bayerstr. 35 OG7		38		
Ipkt3623	IO Bayerstr. 35 OG8		38		
Ipkt3606	IO Bayerstr. 37-1 EG		36		
Ipkt3607	IO Bayerstr. 37-1 OG1		36		
Ipkt3608	IO Bayerstr. 37-1 OG2		36		
Ipkt3609	IO Bayerstr. 37-1 OG3		36		
Ipkt3610	IO Bayerstr. 37-1 OG4		37		
Ipkt3611	IO Bayerstr. 37-1 OG5		37		
Ipkt3612	IO Bayerstr. 37-1 OG6		37		
Ipkt3613	IO Bayerstr. 37-1 OG7		38		
Ipkt3614	IO Bayerstr. 37-1 OG8		38		
Ipkt3871	IO Bayerstr. 37-2 EG		26		
Ipkt3872	IO Bayerstr. 37-2 OG1		27		
Ipkt3873	IO Bayerstr. 37-2 OG2		27		
Ipkt3874	IO Bayerstr. 37-2 OG3		27		
Ipkt3875	IO Bayerstr. 37-2 OG4		27		
Ipkt3876	IO Bayerstr. 37-2 OG5		27		
Ipkt3877	IO Bayerstr. 37-2 OG6		28		
Ipkt3878	IO Bayerstr. 37-2 OG7		28		
Ipkt3879	IO Bayerstr. 37-2 OG8		28		
Ipkt3597	IO Bayerstr. 39 EG		33		
Ipkt3598	IO Bayerstr. 39 OG1		33		
Ipkt3599	IO Bayerstr. 39 OG2		33		
Ipkt3600	IO Bayerstr. 39 OG3		33		
Ipkt3601	IO Bayerstr. 39 OG4		33		
Ipkt3602	IO Bayerstr. 39 OG5		33		
Ipkt3603	IO Bayerstr. 39 OG6		34		
Ipkt3604	IO Bayerstr. 39 OG7		34		
Ipkt3605	IO Bayerstr. 39 OG8		34		
Ipkt3551	IO Bayerstr. 41 EG		31		
Ipkt3552	IO Bayerstr. 41 OG1		31		
Ipkt3590	IO Bayerstr. 41 OG2		31		
Ipkt3591	IO Bayerstr. 41 OG3		31		
Ipkt3592	IO Bayerstr. 41 OG4		31		
Ipkt3593	IO Bayerstr. 41 OG5		31		
Ipkt3594	IO Bayerstr. 41 OG6		32		
Ipkt3595	IO Bayerstr. 41 OG7		32		

AbbruchRampe V2		Einstellung: Referenz			
		Tag		Nacht	
		IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
lpkt3596	IO Bayerstr. 41 OG8		32		
lpkt3853	IO Bayerstr. 43 EG		23		
lpkt3854	IO Bayerstr. 43 OG1		23		
lpkt3855	IO Bayerstr. 43 OG2		23		
lpkt3856	IO Bayerstr. 43 OG3		23		
lpkt3857	IO Bayerstr. 43 OG4		23		
lpkt3858	IO Bayerstr. 43 OG5		23		
lpkt3859	IO Bayerstr. 43 OG6		23		
lpkt3860	IO Bayerstr. 43 OG7		24		
lpkt3861	IO Bayerstr. 43 OG8		24		
lpkt3580	IO Bayerstr. 47-1 EG		27		
lpkt3581	IO Bayerstr. 47-1 OG1		28		
lpkt3582	IO Bayerstr. 47-1 OG2		28		
lpkt3583	IO Bayerstr. 47-1 OG3		28		
lpkt3584	IO Bayerstr. 47-1 OG4		28		
lpkt3585	IO Bayerstr. 47-1 OG5		28		
lpkt3586	IO Bayerstr. 47-1 OG6		28		
lpkt3587	IO Bayerstr. 47-1 OG7		29		
lpkt3845	IO Bayerstr. 47-2 EG		22		
lpkt3846	IO Bayerstr. 47-2 OG1		22		
lpkt3847	IO Bayerstr. 47-2 OG2		22		
lpkt3848	IO Bayerstr. 47-2 OG3		22		
lpkt3849	IO Bayerstr. 47-2 OG4		22		
lpkt3850	IO Bayerstr. 47-2 OG5		23		
lpkt3851	IO Bayerstr. 47-2 OG6		23		
lpkt3852	IO Bayerstr. 47-2 OG7		24		
lpkt3556	IO Bayerstr. 49 EG		26		
lpkt3557	IO Bayerstr. 49 OG1		26		
lpkt3558	IO Bayerstr. 49 OG2		26		
lpkt3559	IO Bayerstr. 49 OG3		27		
lpkt3560	IO Bayerstr. 49 OG4		27		
lpkt3561	IO Bayerstr. 49 OG5		27		
lpkt3562	IO Bayerstr. 49 OG6		27		
lpkt3563	IO Bayerstr. 49 OG7		28		
lpkt3564	IO Bayerstr. 51 EG		25		
lpkt3565	IO Bayerstr. 51 OG1		25		
lpkt3566	IO Bayerstr. 51 OG2		25		
lpkt3567	IO Bayerstr. 51 OG3		25		
lpkt3568	IO Bayerstr. 51 OG4		25		
lpkt3569	IO Bayerstr. 51 OG5		26		
lpkt3570	IO Bayerstr. 51 OG6		26		
lpkt3571	IO Bayerstr. 51 OG7		26		
lpkt3572	IO Bayerstr. 53 EG		22		
lpkt3573	IO Bayerstr. 53 OG1		22		
lpkt3574	IO Bayerstr. 53 OG2		22		

AbbruchRampe V2		Einstellung: Referenz			
		Tag		Nacht	
		IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
lpkt3575	IO Bayerstr. 53 OG3		22		
lpkt3576	IO Bayerstr. 53 OG4		22		
lpkt3577	IO Bayerstr. 53 OG5		22		
lpkt3578	IO Bayerstr. 53 OG6		22		
lpkt3579	IO Bayerstr. 53 OG7		21		
lpkt3785	IO Bayerstr. 8 EG		39		
lpkt3786	IO Bayerstr. 8 OG1		41		
lpkt3787	IO Bayerstr. 8 OG2		43		
lpkt3788	IO Bayerstr. 8 OG3		44		
lpkt3789	IO Bayerstr. 8 OG4		45		
lpkt3790	IO Bayerstr. 8 OG5		45		
lpkt3725	IO Ellsenhof EG		41		
lpkt3726	IO Ellsenhof OG1		43		
lpkt3727	IO Ellsenhof OG2		44		
lpkt3728	IO Ellsenhof OG3		45		
lpkt3729	IO Ellsenhof OG4		46		
lpkt3730	IO Ellsenhof OG5		47		
lpkt3734	IO Ellsenhof OG6		47		
lpkt3735	IO Ellsenhof OG7		48		
lpkt3862	IO Goethestr. 2 EG		27		
lpkt3863	IO Goethestr. 2 OG1		27		
lpkt3864	IO Goethestr. 2 OG2		27		
lpkt3865	IO Goethestr. 2 OG3		28		
lpkt3866	IO Goethestr. 2 OG4		28		
lpkt3867	IO Goethestr. 2 OG5		28		
lpkt3868	IO Goethestr. 2 OG6		28		
lpkt3869	IO Goethestr. 2 OG7		29		
lpkt3870	IO Goethestr. 2 OG8		29		
lpkt3921	IO Karstadt-1 EG		47		
lpkt3916	IO Karstadt-1 OG1		49		
lpkt3917	IO Karstadt-1 OG2		51		
lpkt3918	IO Karstadt-1 OG3		52		
lpkt3919	IO Karstadt-1 OG4		53		
lpkt3920	IO Karstadt-1 OG5		53		
lpkt3543	IO Karstadt-2 EG		45		
lpkt3733	IO Karstadt-2 OG1		47		
lpkt3736	IO Karstadt-2 OG2		49		
lpkt3737	IO Karstadt-2 OG3		50		
lpkt3738	IO Karstadt-2 OG4		51		
lpkt3739	IO Karstadt-2 OG5		52		
lpkt3927	IO Karstadt-3 EG		43		
lpkt3922	IO Karstadt-3 OG1		44		
lpkt3923	IO Karstadt-3 OG2		46		
lpkt3924	IO Karstadt-3 OG3		47		
lpkt3925	IO Karstadt-3 OG4		48		

AbbruchRampe V2		Einstellung: Referenz			
		Tag		Nacht	
		IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
Ipkt3926	IO Karstadt-3 OG5		49		
Ipkt3818	IO Schillerstr. 3 EG		41		
Ipkt3819	IO Schillerstr. 3 OG1*		43		
Ipkt3820	IO Schillerstr. 3 OG2		45		
Ipkt3821	IO Schillerstr. 3 OG3		46		
Ipkt3822	IO Schillerstr. 3 OG4		47		
Ipkt3823	IO Schillerstr. 3 OG5		47		
Ipkt3824	IO Schillerstr. 3 OG6		48		
Ipkt3897	IO Schillerstr. 4 EG		42		
Ipkt3898	IO Schillerstr. 4 OG1		45		
Ipkt3899	IO Schillerstr. 4 OG2		46		
Ipkt3900	IO Schillerstr. 4 OG3		47		
Ipkt3901	IO Schillerstr. 4 OG4		48		
Ipkt3902	IO Schillerstr. 4 OG5		48		
Ipkt3806	IO Schützenstr. 10 EG		28		
Ipkt3807	IO Schützenstr. 10 OG1		29		
Ipkt3808	IO Schützenstr. 10 OG2		30		
Ipkt3809	IO Schützenstr. 10 OG3		31		
Ipkt3810	IO Schützenstr. 10 OG4		32		
Ipkt3811	IO Schützenstr. 10 OG5		33		
Ipkt3799	IO Schützenstr. 11 EG		30		
Ipkt3800	IO Schützenstr. 11 OG1		31		
Ipkt3801	IO Schützenstr. 11 OG2		32		
Ipkt3802	IO Schützenstr. 11 OG3		33		
Ipkt3803	IO Schützenstr. 11 OG4		34		
Ipkt3804	IO Schützenstr. 11 OG5		34		
Ipkt3792	IO Schützenstr. 14 EG		31		
Ipkt3793	IO Schützenstr. 14 OG1		32		
Ipkt3794	IO Schützenstr. 14 OG2		33		
Ipkt3795	IO Schützenstr. 14 OG3		34		
Ipkt3796	IO Schützenstr. 14 OG4		35		
Ipkt3797	IO Schützenstr. 14 OG5		36		
Ipkt3798	IO Schützenstr. 14 OG6		37		
Ipkt3812	IO Schützenstr. 7 EG		28		
Ipkt3813	IO Schützenstr. 7 OG1		29		
Ipkt3814	IO Schützenstr. 7 OG2		30		
Ipkt3815	IO Schützenstr. 7 OG3		31		
Ipkt3816	IO Schützenstr. 7 OG4		32		
Ipkt3817	IO Schützenstr. 7 OG5		32		
Ipkt3539	IO Seidlstr. 2 EG		21		
Ipkt3660	IO Seidlstr. 2 OG1		22		
Ipkt3545	IO Seidlstr. 2 OG2		22		
Ipkt3661	IO Seidlstr. 2 OG3		22		
Ipkt3662	IO Seidlstr. 2 OG4		22		
Ipkt3663	IO Seidlstr. 2 OG5		22		

AbbruchRampe V2		Einstellung: Referenz			
		Tag		Nacht	
		IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
lpkt3664	IO Seidlstr. 2 OG6		23		
lpkt3665	IO Seidlstr. 2 OG7		25		
lpkt3889	IO Senefelderstr. 1 EG		42		
lpkt3890	IO Senefelderstr. 1 OG1		43		
lpkt3891	IO Senefelderstr. 1 OG2		45		
lpkt3892	IO Senefelderstr. 1 OG3		45		
lpkt3893	IO Senefelderstr. 1 OG4		46		
lpkt3894	IO Senefelderstr. 1 OG5		46		
lpkt3895	IO Senefelderstr. 1 OG6		47		

Abbruch Rampe Variante 2 mit Schallschutz

AbbruchRampe V2 mLS		Einstellung: Referenz			
		Tag		Nacht	
		IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
lpkt3696	IO Arnulfstr. 10 EG		23		
lpkt3697	IO Arnulfstr. 10 OG1		23		
lpkt3698	IO Arnulfstr. 10 OG2		22		
lpkt3699	IO Arnulfstr. 10 OG3		23		
lpkt3700	IO Arnulfstr. 10 OG4		23		
lpkt3701	IO Arnulfstr. 10 OG5		24		
lpkt3702	IO Arnulfstr. 10 OG6		25		
lpkt3703	IO Arnulfstr. 10 OG7		26		
lpkt3688	IO Arnulfstr. 12/16 EG		23		
lpkt3689	IO Arnulfstr. 12/16 OG1		22		
lpkt3690	IO Arnulfstr. 12/16 OG2		22		
lpkt3691	IO Arnulfstr. 12/16 OG3		23		
lpkt3692	IO Arnulfstr. 12/16 OG4		23		
lpkt3693	IO Arnulfstr. 12/16 OG5		23		
lpkt3694	IO Arnulfstr. 12/16 OG6		25		
lpkt3695	IO Arnulfstr. 12/16 OG7		25		
lpkt3680	IO Arnulfstr. 18 EG		22		
lpkt3681	IO Arnulfstr. 18 OG1		23		
lpkt3682	IO Arnulfstr. 18 OG2		23		
lpkt3683	IO Arnulfstr. 18 OG3		23		
lpkt3684	IO Arnulfstr. 18 OG4		23		
lpkt3685	IO Arnulfstr. 18 OG5		23		
lpkt3686	IO Arnulfstr. 18 OG6		24		
lpkt3687	IO Arnulfstr. 18 OG7		25		
lpkt3931	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus EG		25		
lpkt3932	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG1		26		
lpkt3941	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG10		36		
lpkt3942	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG11		37		
lpkt3943	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG12		38		
lpkt3944	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG13		39		
lpkt3945	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG14		40		
lpkt3946	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG15		41		
lpkt3947	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG16		41		
lpkt3933	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG2		26		
lpkt3934	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG3		27		
lpkt3935	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG4		28		
lpkt3936	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG5		29		
lpkt3937	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG6		30		
lpkt3938	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG7		33		
lpkt3939	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG8		34		

AbbruchRampe V2 mLS		Einstellung: Referenz			
		Tag		Nacht	
		IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
Ipkt3940	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG9		35		
Ipkt3712	IO Arnulfstr. 2-1 EG		27		
Ipkt3713	IO Arnulfstr. 2-1 OG1		27		
Ipkt3714	IO Arnulfstr. 2-1 OG2		27		
Ipkt3928	IO Arnulfstr. 2-2 EG		25		
Ipkt3929	IO Arnulfstr. 2-2 OG1		25		
Ipkt3930	IO Arnulfstr. 2-2 OG2		26		
Ipkt3537	IO Arnulfstr. 20 EG		22		
Ipkt3538	IO Arnulfstr. 20 OG1		22		
Ipkt3674	IO Arnulfstr. 20 OG2		22		
Ipkt3675	IO Arnulfstr. 20 OG3		23		
Ipkt3676	IO Arnulfstr. 20 OG4		23		
Ipkt3677	IO Arnulfstr. 20 OG5		23		
Ipkt3678	IO Arnulfstr. 20 OG6		23		
Ipkt3679	IO Arnulfstr. 20 OG7		23		
Ipkt3666	IO Arnulfstr. 22 EG		21		
Ipkt3668	IO Arnulfstr. 22 OG1		22		
Ipkt3667	IO Arnulfstr. 22 OG2		22		
Ipkt3669	IO Arnulfstr. 22 OG3		22		
Ipkt3670	IO Arnulfstr. 22 OG4		22		
Ipkt3671	IO Arnulfstr. 22 OG5		23		
Ipkt3672	IO Arnulfstr. 22 OG6		22		
Ipkt3673	IO Arnulfstr. 22 OG7		24		
Ipkt3704	IO Arnulfstr. 4 EG		25		
Ipkt3705	IO Arnulfstr. 4 OG1		25		
Ipkt3706	IO Arnulfstr. 4 OG2		25		
Ipkt3707	IO Arnulfstr. 4 OG3		26		
Ipkt3708	IO Arnulfstr. 4 OG4		26		
Ipkt3709	IO Arnulfstr. 4 OG5		27		
Ipkt3710	IO Arnulfstr. 4 OG6		27		
Ipkt3711	IO Arnulfstr. 4 OG7		26		
Ipkt3911	IO Bahnhofplatz 1 EG		45		
Ipkt3912	IO Bahnhofplatz 1 OG1		49		
Ipkt3913	IO Bahnhofplatz 1 OG2		51		
Ipkt3914	IO Bahnhofplatz 1 OG3		53		
Ipkt3915	IO Bahnhofplatz 1 OG4		53		
Ipkt3541	IO Bahnhofplatz 1/ Bayer EG		46		
Ipkt3542	IO Bahnhofplatz 1/ Bayer OG1		50		
Ipkt3740	IO Bahnhofplatz 1/ Bayer OG2		52		
Ipkt3741	IO Bahnhofplatz 1/ Bayer OG3		54		
Ipkt3742	IO Bahnhofplatz 1/ Bayer OG4		54		
Ipkt3743	IO Bahnhofplatz 1/ Schütze EG		38		
Ipkt3744	IO Bahnhofplatz 1/ Schütze OG1		40		
Ipkt3745	IO Bahnhofplatz 1/ Schütze OG2		41		
Ipkt3746	IO Bahnhofplatz 1/ Schütze OG3		42		

AbbruchRampe V2 mLS		Einstellung: Referenz			
		Tag		Nacht	
		IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
lpkt3747	IO Bahnhofplatz 1/ Schütze OG4		42		
lpkt3720	IO Bahnhofpl. 5 EG		33		
lpkt3721	IO Bahnhofpl. 5 OG1		36		
lpkt3722	IO Bahnhofpl. 5 OG2		38		
lpkt3723	IO Bahnhofpl. 5 OG3		39		
lpkt3724	IO Bahnhofpl. 5 OG4		40		
lpkt3549	IO Bayerstr. 12-1 EG		26		
lpkt3550	IO Bayerstr. 12-1 OG1		27		
lpkt3588	IO Bayerstr. 12-1 OG2		27		
lpkt3589	IO Bayerstr. 12-1 OG3		27		
lpkt3825	IO Bayerstr. 12-2 EG		25		
lpkt3826	IO Bayerstr. 12-2 OG1		25		
lpkt3827	IO Bayerstr. 12-2 OG2		26		
lpkt3828	IO Bayerstr. 12-2 OG3		26		
lpkt3829	IO Bayerstr. 12-3 EG		26		
lpkt3830	IO Bayerstr. 12-3 OG1		27		
lpkt3831	IO Bayerstr. 12-3 OG2		27		
lpkt3832	IO Bayerstr. 12-3 OG3		27		
lpkt3833	IO Bayerstr. 12-4 EG		23		
lpkt3834	IO Bayerstr. 12-4 OG1		24		
lpkt3835	IO Bayerstr. 12-4 OG2		24		
lpkt3836	IO Bayerstr. 12-4 OG3		24		
lpkt3837	IO Bayerstr. 12-5 EG		22		
lpkt3838	IO Bayerstr. 12-5 OG1		23		
lpkt3839	IO Bayerstr. 12-5 OG2		23		
lpkt3840	IO Bayerstr. 12-5 OG3		23		
lpkt3841	IO Bayerstr. 12-6 EG		22		
lpkt3842	IO Bayerstr. 12-6 OG1		23		
lpkt3843	IO Bayerstr. 12-6 OG2		23		
lpkt3844	IO Bayerstr. 12-6 OG3		23		
lpkt3778	IO Bayerstr. 15 EG		35		
lpkt3779	IO Bayerstr. 15 OG1		37		
lpkt3780	IO Bayerstr. 15 OG2		39		
lpkt3781	IO Bayerstr. 15 OG3		40		
lpkt3782	IO Bayerstr. 15 OG4		41		
lpkt3783	IO Bayerstr. 15 OG5		42		
lpkt3784	IO Bayerstr. 15 OG6		43		
lpkt3904	IO Bayerstr. 21-1 EG		41		
lpkt3905	IO Bayerstr. 21-1 OG1		45		
lpkt3906	IO Bayerstr. 21-1 OG2		47		
lpkt3907	IO Bayerstr. 21-1 OG3		49		
lpkt3908	IO Bayerstr. 21-1 OG4		50		
lpkt3909	IO Bayerstr. 21-1 OG5		51		
lpkt3910	IO Bayerstr. 21-1 OG6		53		
lpkt3756	IO Bayerstr. 21-2 EG		40		

AbbruchRampe V2 mLS		Einstellung: Referenz			
		Tag		Nacht	
		IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
lpkt3757	IO Bayerstr. 21-2 OG1		44		
lpkt3758	IO Bayerstr. 21-2 OG2		46		
lpkt3759	IO Bayerstr. 21-2 OG3		48		
lpkt3760	IO Bayerstr. 21-2 OG4		49		
lpkt3761	IO Bayerstr. 21-2 OG5		49		
lpkt3762	IO Bayerstr. 21-2 OG6		50		
lpkt3748	IO Bayerstr. 25 EG		46		
lpkt3749	IO Bayerstr. 25 OG1		50		
lpkt3750	IO Bayerstr. 25 OG2		51		
lpkt3751	IO Bayerstr. 25 OG3		54		
lpkt3752	IO Bayerstr. 25 OG4		55		
lpkt3753	IO Bayerstr. 25 OG5		56		
lpkt3754	IO Bayerstr. 25 OG6		56		
lpkt3755	IO Bayerstr. 25 OG7		57		
lpkt3642	IO Bayerstr. 27 EG		46		
lpkt3643	IO Bayerstr. 27 OG1		51		
lpkt3644	IO Bayerstr. 27 OG2		53		
lpkt3645	IO Bayerstr. 27 OG3		55		
lpkt3646	IO Bayerstr. 27 OG4		56		
lpkt3647	IO Bayerstr. 27 OG5		57		
lpkt3648	IO Bayerstr. 27 OG6		57		
lpkt3649	IO Bayerstr. 27 OG7		58		
lpkt3633	IO Bayerstr. 31-1 EG		36		
lpkt3634	IO Bayerstr. 31-1 OG1		39		
lpkt3635	IO Bayerstr. 31-1 OG2		41		
lpkt3636	IO Bayerstr. 31-1 OG3		43		
lpkt3637	IO Bayerstr. 31-1 OG4		45		
lpkt3638	IO Bayerstr. 31-1 OG5		44		
lpkt3639	IO Bayerstr. 31-1 OG6		46		
lpkt3640	IO Bayerstr. 31-1 OG7		47		
lpkt3641	IO Bayerstr. 31-1 OG8		47		
lpkt3880	IO Bayerstr. 31-2 EG		40		
lpkt3881	IO Bayerstr. 31-2 OG1		43		
lpkt3882	IO Bayerstr. 31-2 OG2		45		
lpkt3883	IO Bayerstr. 31-2 OG3		46		
lpkt3884	IO Bayerstr. 31-2 OG4		47		
lpkt3885	IO Bayerstr. 31-2 OG5		49		
lpkt3886	IO Bayerstr. 31-2 OG6		50		
lpkt3887	IO Bayerstr. 31-2 OG7		50		
lpkt3888	IO Bayerstr. 31-2 OG8		51		
lpkt3624	IO Bayerstr. 33 EG		34		
lpkt3625	IO Bayerstr. 33 OG1		35		
lpkt3626	IO Bayerstr. 33 OG2		36		
lpkt3627	IO Bayerstr. 33 OG3		36		
lpkt3628	IO Bayerstr. 33 OG4		38		

AbbruchRampe V2 mLS		Einstellung: Referenz			
		Tag		Nacht	
		IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
lpkt3629	IO Bayerstr. 33 OG5		38		
lpkt3630	IO Bayerstr. 33 OG6		39		
lpkt3631	IO Bayerstr. 33 OG7		40		
lpkt3632	IO Bayerstr. 33 OG8		40		
lpkt3615	IO Bayerstr. 35 EG		32		
lpkt3616	IO Bayerstr. 35 OG1		33		
lpkt3617	IO Bayerstr. 35 OG2		33		
lpkt3618	IO Bayerstr. 35 OG3		33		
lpkt3619	IO Bayerstr. 35 OG4		34		
lpkt3620	IO Bayerstr. 35 OG5		35		
lpkt3621	IO Bayerstr. 35 OG6		36		
lpkt3622	IO Bayerstr. 35 OG7		36		
lpkt3623	IO Bayerstr. 35 OG8		37		
lpkt3606	IO Bayerstr. 37-1 EG		33		
lpkt3607	IO Bayerstr. 37-1 OG1		33		
lpkt3608	IO Bayerstr. 37-1 OG2		34		
lpkt3609	IO Bayerstr. 37-1 OG3		34		
lpkt3610	IO Bayerstr. 37-1 OG4		35		
lpkt3611	IO Bayerstr. 37-1 OG5		35		
lpkt3612	IO Bayerstr. 37-1 OG6		34		
lpkt3613	IO Bayerstr. 37-1 OG7		35		
lpkt3614	IO Bayerstr. 37-1 OG8		35		
lpkt3871	IO Bayerstr. 37-2 EG		26		
lpkt3872	IO Bayerstr. 37-2 OG1		26		
lpkt3873	IO Bayerstr. 37-2 OG2		26		
lpkt3874	IO Bayerstr. 37-2 OG3		26		
lpkt3875	IO Bayerstr. 37-2 OG4		26		
lpkt3876	IO Bayerstr. 37-2 OG5		27		
lpkt3877	IO Bayerstr. 37-2 OG6		27		
lpkt3878	IO Bayerstr. 37-2 OG7		28		
lpkt3879	IO Bayerstr. 37-2 OG8		28		
lpkt3597	IO Bayerstr. 39 EG		29		
lpkt3598	IO Bayerstr. 39 OG1		29		
lpkt3599	IO Bayerstr. 39 OG2		30		
lpkt3600	IO Bayerstr. 39 OG3		30		
lpkt3601	IO Bayerstr. 39 OG4		30		
lpkt3602	IO Bayerstr. 39 OG5		30		
lpkt3603	IO Bayerstr. 39 OG6		31		
lpkt3604	IO Bayerstr. 39 OG7		31		
lpkt3605	IO Bayerstr. 39 OG8		31		
lpkt3551	IO Bayerstr. 41 EG		28		
lpkt3552	IO Bayerstr. 41 OG1		29		
lpkt3590	IO Bayerstr. 41 OG2		29		
lpkt3591	IO Bayerstr. 41 OG3		29		
lpkt3592	IO Bayerstr. 41 OG4		29		

AbbruchRampe V2 mLS		Einstellung: Referenz			
		Tag		Nacht	
		IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
lpkt3593	IO Bayerstr. 41 OG5		29		
lpkt3594	IO Bayerstr. 41 OG6		29		
lpkt3595	IO Bayerstr. 41 OG7		29		
lpkt3596	IO Bayerstr. 41 OG8		29		
lpkt3853	IO Bayerstr. 43 EG		23		
lpkt3854	IO Bayerstr. 43 OG1		23		
lpkt3855	IO Bayerstr. 43 OG2		23		
lpkt3856	IO Bayerstr. 43 OG3		23		
lpkt3857	IO Bayerstr. 43 OG4		23		
lpkt3858	IO Bayerstr. 43 OG5		23		
lpkt3859	IO Bayerstr. 43 OG6		23		
lpkt3860	IO Bayerstr. 43 OG7		23		
lpkt3861	IO Bayerstr. 43 OG8		23		
lpkt3580	IO Bayerstr. 47-1 EG		25		
lpkt3581	IO Bayerstr. 47-1 OG1		26		
lpkt3582	IO Bayerstr. 47-1 OG2		26		
lpkt3583	IO Bayerstr. 47-1 OG3		26		
lpkt3584	IO Bayerstr. 47-1 OG4		26		
lpkt3585	IO Bayerstr. 47-1 OG5		26		
lpkt3586	IO Bayerstr. 47-1 OG6		27		
lpkt3587	IO Bayerstr. 47-1 OG7		26		
lpkt3845	IO Bayerstr. 47-2 EG		22		
lpkt3846	IO Bayerstr. 47-2 OG1		22		
lpkt3847	IO Bayerstr. 47-2 OG2		22		
lpkt3848	IO Bayerstr. 47-2 OG3		22		
lpkt3849	IO Bayerstr. 47-2 OG4		22		
lpkt3850	IO Bayerstr. 47-2 OG5		22		
lpkt3851	IO Bayerstr. 47-2 OG6		22		
lpkt3852	IO Bayerstr. 47-2 OG7		23		
lpkt3556	IO Bayerstr. 49 EG		24		
lpkt3557	IO Bayerstr. 49 OG1		25		
lpkt3558	IO Bayerstr. 49 OG2		25		
lpkt3559	IO Bayerstr. 49 OG3		25		
lpkt3560	IO Bayerstr. 49 OG4		25		
lpkt3561	IO Bayerstr. 49 OG5		26		
lpkt3562	IO Bayerstr. 49 OG6		26		
lpkt3563	IO Bayerstr. 49 OG7		26		
lpkt3564	IO Bayerstr. 51 EG		24		
lpkt3565	IO Bayerstr. 51 OG1		24		
lpkt3566	IO Bayerstr. 51 OG2		24		
lpkt3567	IO Bayerstr. 51 OG3		25		
lpkt3568	IO Bayerstr. 51 OG4		25		
lpkt3569	IO Bayerstr. 51 OG5		25		
lpkt3570	IO Bayerstr. 51 OG6		25		
lpkt3571	IO Bayerstr. 51 OG7		25		

AbbruchRampe V2 mLS		Einstellung: Referenz			
		Tag		Nacht	
		IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
lpkt3572	IO Bayerstr. 53 EG		21		
lpkt3573	IO Bayerstr. 53 OG1		22		
lpkt3574	IO Bayerstr. 53 OG2		22		
lpkt3575	IO Bayerstr. 53 OG3		22		
lpkt3576	IO Bayerstr. 53 OG4		22		
lpkt3577	IO Bayerstr. 53 OG5		22		
lpkt3578	IO Bayerstr. 53 OG6		22		
lpkt3579	IO Bayerstr. 53 OG7		21		
lpkt3785	IO Bayerstr. 8 EG		34		
lpkt3786	IO Bayerstr. 8 OG1		36		
lpkt3787	IO Bayerstr. 8 OG2		38		
lpkt3788	IO Bayerstr. 8 OG3		39		
lpkt3789	IO Bayerstr. 8 OG4		40		
lpkt3790	IO Bayerstr. 8 OG5		41		
lpkt3725	IO Ellsenhof EG		36		
lpkt3726	IO Ellsenhof OG1		39		
lpkt3727	IO Ellsenhof OG2		40		
lpkt3728	IO Ellsenhof OG3		42		
lpkt3729	IO Ellsenhof OG4		43		
lpkt3730	IO Ellsenhof OG5		44		
lpkt3734	IO Ellsenhof OG6		45		
lpkt3735	IO Ellsenhof OG7		45		
lpkt3862	IO Goethestr. 2 EG		27		
lpkt3863	IO Goethestr. 2 OG1		27		
lpkt3864	IO Goethestr. 2 OG2		27		
lpkt3865	IO Goethestr. 2 OG3		27		
lpkt3866	IO Goethestr. 2 OG4		28		
lpkt3867	IO Goethestr. 2 OG5		28		
lpkt3868	IO Goethestr. 2 OG6		28		
lpkt3869	IO Goethestr. 2 OG7		29		
lpkt3870	IO Goethestr. 2 OG8		27		
lpkt3921	IO Karstadt-1 EG		41		
lpkt3916	IO Karstadt-1 OG1		44		
lpkt3917	IO Karstadt-1 OG2		47		
lpkt3918	IO Karstadt-1 OG3		49		
lpkt3919	IO Karstadt-1 OG4		49		
lpkt3920	IO Karstadt-1 OG5		50		
lpkt3543	IO Karstadt-2 EG		39		
lpkt3733	IO Karstadt-2 OG1		43		
lpkt3736	IO Karstadt-2 OG2		45		
lpkt3737	IO Karstadt-2 OG3		47		
lpkt3738	IO Karstadt-2 OG4		48		
lpkt3739	IO Karstadt-2 OG5		49		
lpkt3927	IO Karstadt-3 EG		38		
lpkt3922	IO Karstadt-3 OG1		40		

AbbruchRampe V2 mLS		Einstellung: Referenz			
		Tag		Nacht	
		IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
lpkt3923	IO Karstadt-3 OG2		42		
lpkt3924	IO Karstadt-3 OG3		44		
lpkt3925	IO Karstadt-3 OG4		45		
lpkt3926	IO Karstadt-3 OG5		46		
lpkt3818	IO Schillerstr. 3 EG		36		
lpkt3819	IO Schillerstr. 3 OG1*		38		
lpkt3820	IO Schillerstr. 3 OG2		40		
lpkt3821	IO Schillerstr. 3 OG3		42		
lpkt3822	IO Schillerstr. 3 OG4		43		
lpkt3823	IO Schillerstr. 3 OG5		44		
lpkt3824	IO Schillerstr. 3 OG6		45		
lpkt3897	IO Schillerstr. 4 EG		37		
lpkt3898	IO Schillerstr. 4 OG1		40		
lpkt3899	IO Schillerstr. 4 OG2		41		
lpkt3900	IO Schillerstr. 4 OG3		43		
lpkt3901	IO Schillerstr. 4 OG4		44		
lpkt3902	IO Schillerstr. 4 OG5		44		
lpkt3806	IO Schützenstr. 10 EG		28		
lpkt3807	IO Schützenstr. 10 OG1		29		
lpkt3808	IO Schützenstr. 10 OG2		30		
lpkt3809	IO Schützenstr. 10 OG3		31		
lpkt3810	IO Schützenstr. 10 OG4		32		
lpkt3811	IO Schützenstr. 10 OG5		33		
lpkt3799	IO Schützenstr. 11 EG		30		
lpkt3800	IO Schützenstr. 11 OG1		32		
lpkt3801	IO Schützenstr. 11 OG2		33		
lpkt3802	IO Schützenstr. 11 OG3		34		
lpkt3803	IO Schützenstr. 11 OG4		34		
lpkt3804	IO Schützenstr. 11 OG5		34		
lpkt3792	IO Schützenstr. 14 EG		30		
lpkt3793	IO Schützenstr. 14 OG1		31		
lpkt3794	IO Schützenstr. 14 OG2		32		
lpkt3795	IO Schützenstr. 14 OG3		33		
lpkt3796	IO Schützenstr. 14 OG4		34		
lpkt3797	IO Schützenstr. 14 OG5		35		
lpkt3798	IO Schützenstr. 14 OG6		36		
lpkt3812	IO Schützenstr. 7 EG		29		
lpkt3813	IO Schützenstr. 7 OG1		30		
lpkt3814	IO Schützenstr. 7 OG2		30		
lpkt3815	IO Schützenstr. 7 OG3		31		
lpkt3816	IO Schützenstr. 7 OG4		32		
lpkt3817	IO Schützenstr. 7 OG5		33		
lpkt3539	IO Seidistr. 2 EG		22		
lpkt3660	IO Seidistr. 2 OG1		22		
lpkt3545	IO Seidistr. 2 OG2		22		

AbbruchRampe V2 mLS		Einstellung: Referenz			
		Tag		Nacht	
		IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
lpkt3661	IO Seidlstr. 2 OG3		22		
lpkt3662	IO Seidlstr. 2 OG4		22		
lpkt3663	IO Seidlstr. 2 OG5		22		
lpkt3664	IO Seidlstr. 2 OG6		23		
lpkt3665	IO Seidlstr. 2 OG7		24		
lpkt3889	IO Senefelderstr. 1 EG		36		
lpkt3890	IO Senefelderstr. 1 OG1		38		
lpkt3891	IO Senefelderstr. 1 OG2		40		
lpkt3892	IO Senefelderstr. 1 OG3		42		
lpkt3893	IO Senefelderstr. 1 OG4		43		
lpkt3894	IO Senefelderstr. 1 OG5		43		
lpkt3895	IO Senefelderstr. 1 OG6		43		

Temporäre Öffnung der Empfangshalle

Öffnung Empfangshalle		Einstellung: Referenz			
		Tag		Nacht	
		IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
IPkt3696	IO Arnulfstr. 10 EG		20		21
IPkt3697	IO Arnulfstr. 10 OG1		21		21
IPkt3698	IO Arnulfstr. 10 OG2		21		22
IPkt3699	IO Arnulfstr. 10 OG3		21		21
IPkt3700	IO Arnulfstr. 10 OG4		23		23
IPkt3701	IO Arnulfstr. 10 OG5		24		24
IPkt3702	IO Arnulfstr. 10 OG6		25		25
IPkt3703	IO Arnulfstr. 10 OG7		28		28
IPkt3688	IO Arnulfstr. 12/16 EG		21		22
IPkt3689	IO Arnulfstr. 12/16 OG1		21		22
IPkt3690	IO Arnulfstr. 12/16 OG2		22		22
IPkt3691	IO Arnulfstr. 12/16 OG3		22		22
IPkt3692	IO Arnulfstr. 12/16 OG4		23		24
IPkt3693	IO Arnulfstr. 12/16 OG5		24		25
IPkt3694	IO Arnulfstr. 12/16 OG6		25		25
IPkt3695	IO Arnulfstr. 12/16 OG7		25		25
IPkt3680	IO Arnulfstr. 18 EG		22		22
IPkt3681	IO Arnulfstr. 18 OG1		22		22
IPkt3682	IO Arnulfstr. 18 OG2		22		23
IPkt3683	IO Arnulfstr. 18 OG3		22		23
IPkt3684	IO Arnulfstr. 18 OG4		24		24
IPkt3685	IO Arnulfstr. 18 OG5		24		25
IPkt3686	IO Arnulfstr. 18 OG6		25		25
IPkt3687	IO Arnulfstr. 18 OG7		25		25
IPkt3931	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus EG		26		27
IPkt3932	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG1		27		28
IPkt3941	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG10		36		36
IPkt3942	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG11		37		37
IPkt3943	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG12		37		37
IPkt3944	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG13		37		37
IPkt3945	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG14		37		37
IPkt3946	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG15		37		37
IPkt3947	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG16		37		37
IPkt3933	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG2		28		28
IPkt3934	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG3		29		29
IPkt3935	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG4		31		31
IPkt3936	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG5		32		32
IPkt3937	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG6		33		33
IPkt3938	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG7		34		34
IPkt3939	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG8		35		35
IPkt3940	IO Arnulfstr. 2 Hochhaus OG9		35		35
IPkt3712	IO Arnulfstr. 2-1 EG		30		31
IPkt3713	IO Arnulfstr. 2-1 OG1		31		32

Öffnung Empfangshalle		Einstellung: Referenz			
		Tag		Nacht	
		IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
IPkt3714	IO Arnulfstr. 2-1 OG2		31		32
IPkt3928	IO Arnulfstr. 2-2 EG		29		31
IPkt3929	IO Arnulfstr. 2-2 OG1		30		31
IPkt3930	IO Arnulfstr. 2-2 OG2		31		31
IPkt3537	IO Arnulfstr. 20 EG		21		21
IPkt3538	IO Arnulfstr. 20 OG1		21		22
IPkt3674	IO Arnulfstr. 20 OG2		22		22
IPkt3675	IO Arnulfstr. 20 OG3		22		22
IPkt3676	IO Arnulfstr. 20 OG4		23		23
IPkt3677	IO Arnulfstr. 20 OG5		24		24
IPkt3678	IO Arnulfstr. 20 OG6		24		25
IPkt3679	IO Arnulfstr. 20 OG7		25		25
IPkt3666	IO Arnulfstr. 22 EG		21		21
IPkt3668	IO Arnulfstr. 22 OG1		21		22
IPkt3667	IO Arnulfstr. 22 OG2		22		22
IPkt3669	IO Arnulfstr. 22 OG3		22		22
IPkt3670	IO Arnulfstr. 22 OG4		23		23
IPkt3671	IO Arnulfstr. 22 OG5		24		24
IPkt3672	IO Arnulfstr. 22 OG6		24		24
IPkt3673	IO Arnulfstr. 22 OG7		24		24
IPkt3704	IO Arnulfstr. 4 EG		22		22
IPkt3705	IO Arnulfstr. 4 OG1		22		22
IPkt3706	IO Arnulfstr. 4 OG2		22		23
IPkt3707	IO Arnulfstr. 4 OG3		22		23
IPkt3708	IO Arnulfstr. 4 OG4		23		23
IPkt3709	IO Arnulfstr. 4 OG5		23		23
IPkt3710	IO Arnulfstr. 4 OG6		23		23
IPkt3711	IO Arnulfstr. 4 OG7		22		22
IPkt3911	IO Bahnhofplatz 1 EG		46		46
IPkt3912	IO Bahnhofplatz 1 OG1		47		47
IPkt3913	IO Bahnhofplatz 1 OG2		48		48
IPkt3914	IO Bahnhofplatz 1 OG3		48		48
IPkt3915	IO Bahnhofplatz 1 OG4		48		48
IPkt3541	IO Bahnhofplatz 1/ Bayer EG		45		45
IPkt3542	IO Bahnhofplatz 1/ Bayer OG1		46		46
IPkt3740	IO Bahnhofplatz 1/ Bayer OG2		47		47
IPkt3741	IO Bahnhofplatz 1/ Bayer OG3		47		47
IPkt3742	IO Bahnhofplatz 1/ Bayer OG4		47		47
IPkt3743	IO Bahnhofplatz 1/ Schütze EG		45		45
IPkt3744	IO Bahnhofplatz 1/ Schütze OG1		46		46
IPkt3745	IO Bahnhofplatz 1/ Schütze OG2		47		47
IPkt3746	IO Bahnhofplatz 1/ Schütze OG3		47		47
IPkt3747	IO Bahnhofplatz 1/ Schütze OG4		47		47
IPkt3720	IO Bahnhofpl. 5 EG		35		36
IPkt3721	IO Bahnhofpl. 5 OG1		36		36

Öffnung Empfangshalle		Einstellung: Referenz			
		Tag		Nacht	
		IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
IPkt3722	IO Bahnhofpl. 5 OG2		36		37
IPkt3723	IO Bahnhofpl. 5 OG3		37		38
IPkt3724	IO Bahnhofpl. 5 OG4		38		38
IPkt3549	IO Bayerstr. 12-1 EG		21		21
IPkt3550	IO Bayerstr. 12-1 OG1		21		21
IPkt3588	IO Bayerstr. 12-1 OG2		21		21
IPkt3589	IO Bayerstr. 12-1 OG3		21		21
IPkt3825	IO Bayerstr. 12-2 EG		25		25
IPkt3826	IO Bayerstr. 12-2 OG1		25		25
IPkt3827	IO Bayerstr. 12-2 OG2		25		25
IPkt3828	IO Bayerstr. 12-2 OG3		25		25
IPkt3829	IO Bayerstr. 12-3 EG		22		23
IPkt3830	IO Bayerstr. 12-3 OG1		23		23
IPkt3831	IO Bayerstr. 12-3 OG2		23		23
IPkt3832	IO Bayerstr. 12-3 OG3		23		23
IPkt3833	IO Bayerstr. 12-4 EG		23		23
IPkt3834	IO Bayerstr. 12-4 OG1		23		23
IPkt3835	IO Bayerstr. 12-4 OG2		23		23
IPkt3836	IO Bayerstr. 12-4 OG3		23		23
IPkt3837	IO Bayerstr. 12-5 EG		23		23
IPkt3838	IO Bayerstr. 12-5 OG1		23		23
IPkt3839	IO Bayerstr. 12-5 OG2		23		23
IPkt3840	IO Bayerstr. 12-5 OG3		23		23
IPkt3841	IO Bayerstr. 12-6 EG		20		20
IPkt3842	IO Bayerstr. 12-6 OG1		20		20
IPkt3843	IO Bayerstr. 12-6 OG2		20		20
IPkt3844	IO Bayerstr. 12-6 OG3		20		20
IPkt3778	IO Bayerstr. 15 EG		23		23
IPkt3779	IO Bayerstr. 15 OG1		24		24
IPkt3780	IO Bayerstr. 15 OG2		25		25
IPkt3781	IO Bayerstr. 15 OG3		27		27
IPkt3782	IO Bayerstr. 15 OG4		28		28
IPkt3783	IO Bayerstr. 15 OG5		29		29
IPkt3784	IO Bayerstr. 15 OG6		31		31
IPkt3904	IO Bayerstr. 21-1 EG		41		42
IPkt3905	IO Bayerstr. 21-1 OG1		42		42
IPkt3906	IO Bayerstr. 21-1 OG2		43		43
IPkt3907	IO Bayerstr. 21-1 OG3		44		44
IPkt3908	IO Bayerstr. 21-1 OG4		44		44
IPkt3909	IO Bayerstr. 21-1 OG5		45		45
IPkt3910	IO Bayerstr. 21-1 OG6		45		45
IPkt3756	IO Bayerstr. 21-2 EG		38		38
IPkt3757	IO Bayerstr. 21-2 OG1		39		39
IPkt3758	IO Bayerstr. 21-2 OG2		40		40
IPkt3759	IO Bayerstr. 21-2 OG3		41		41

Öffnung Empfangshalle		Einstellung: Referenz			
		Tag		Nacht	
		IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
IPkt3760	IO Bayerstr. 21-2 OG4		41		41
IPkt3761	IO Bayerstr. 21-2 OG5		42		42
IPkt3762	IO Bayerstr. 21-2 OG6		42		42
IPkt3748	IO Bayerstr. 25 EG		42		42
IPkt3749	IO Bayerstr. 25 OG1		43		43
IPkt3750	IO Bayerstr. 25 OG2		44		44
IPkt3751	IO Bayerstr. 25 OG3		44		44
IPkt3752	IO Bayerstr. 25 OG4		44		45
IPkt3753	IO Bayerstr. 25 OG5		45		45
IPkt3754	IO Bayerstr. 25 OG6		45		45
IPkt3755	IO Bayerstr. 25 OG7		45		45
IPkt3642	IO Bayerstr. 27 EG		40		41
IPkt3643	IO Bayerstr. 27 OG1		41		41
IPkt3644	IO Bayerstr. 27 OG2		42		42
IPkt3645	IO Bayerstr. 27 OG3		42		42
IPkt3646	IO Bayerstr. 27 OG4		43		43
IPkt3647	IO Bayerstr. 27 OG5		43		43
IPkt3648	IO Bayerstr. 27 OG6		43		43
IPkt3649	IO Bayerstr. 27 OG7		44		44
IPkt3633	IO Bayerstr. 31-1 EG		28		28
IPkt3634	IO Bayerstr. 31-1 OG1		29		29
IPkt3635	IO Bayerstr. 31-1 OG2		29		30
IPkt3636	IO Bayerstr. 31-1 OG3		30		30
IPkt3637	IO Bayerstr. 31-1 OG4		30		30
IPkt3638	IO Bayerstr. 31-1 OG5		31		31
IPkt3639	IO Bayerstr. 31-1 OG6		32		32
IPkt3640	IO Bayerstr. 31-1 OG7		34		34
IPkt3641	IO Bayerstr. 31-1 OG8		35		35
IPkt3880	IO Bayerstr. 31-2 EG		24		25
IPkt3881	IO Bayerstr. 31-2 OG1		25		25
IPkt3882	IO Bayerstr. 31-2 OG2		26		26
IPkt3883	IO Bayerstr. 31-2 OG3		27		27
IPkt3884	IO Bayerstr. 31-2 OG4		28		28
IPkt3885	IO Bayerstr. 31-2 OG5		30		30
IPkt3886	IO Bayerstr. 31-2 OG6		35		35
IPkt3887	IO Bayerstr. 31-2 OG7		37		37
IPkt3888	IO Bayerstr. 31-2 OG8		38		38
IPkt3624	IO Bayerstr. 33 EG		32		32
IPkt3625	IO Bayerstr. 33 OG1		32		33
IPkt3626	IO Bayerstr. 33 OG2		33		33
IPkt3627	IO Bayerstr. 33 OG3		34		34
IPkt3628	IO Bayerstr. 33 OG4		36		36
IPkt3629	IO Bayerstr. 33 OG5		36		36
IPkt3630	IO Bayerstr. 33 OG6		38		38
IPkt3631	IO Bayerstr. 33 OG7		39		39

Öffnung Empfangshalle		Einstellung: Referenz			
		Tag		Nacht	
		IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
IPkt3632	IO Bayerstr. 33 OG8		39		39
IPkt3615	IO Bayerstr. 35 EG		30		31
IPkt3616	IO Bayerstr. 35 OG1		31		31
IPkt3617	IO Bayerstr. 35 OG2		31		31
IPkt3618	IO Bayerstr. 35 OG3		31		32
IPkt3619	IO Bayerstr. 35 OG4		32		32
IPkt3620	IO Bayerstr. 35 OG5		32		32
IPkt3621	IO Bayerstr. 35 OG6		32		32
IPkt3622	IO Bayerstr. 35 OG7		33		33
IPkt3623	IO Bayerstr. 35 OG8		33		33
IPkt3606	IO Bayerstr. 37-1 EG		28		29
IPkt3607	IO Bayerstr. 37-1 OG1		29		29
IPkt3608	IO Bayerstr. 37-1 OG2		29		29
IPkt3609	IO Bayerstr. 37-1 OG3		29		29
IPkt3610	IO Bayerstr. 37-1 OG4		29		29
IPkt3611	IO Bayerstr. 37-1 OG5		29		29
IPkt3612	IO Bayerstr. 37-1 OG6		30		30
IPkt3613	IO Bayerstr. 37-1 OG7		30		30
IPkt3614	IO Bayerstr. 37-1 OG8		30		30
IPkt3871	IO Bayerstr. 37-2 EG		20		21
IPkt3872	IO Bayerstr. 37-2 OG1		21		21
IPkt3873	IO Bayerstr. 37-2 OG2		21		21
IPkt3874	IO Bayerstr. 37-2 OG3		21		21
IPkt3875	IO Bayerstr. 37-2 OG4		21		22
IPkt3876	IO Bayerstr. 37-2 OG5		22		22
IPkt3877	IO Bayerstr. 37-2 OG6		22		22
IPkt3878	IO Bayerstr. 37-2 OG7		22		22
IPkt3879	IO Bayerstr. 37-2 OG8		22		22
IPkt3597	IO Bayerstr. 39 EG		24		25
IPkt3598	IO Bayerstr. 39 OG1		25		25
IPkt3599	IO Bayerstr. 39 OG2		25		25
IPkt3600	IO Bayerstr. 39 OG3		25		26
IPkt3601	IO Bayerstr. 39 OG4		26		26
IPkt3602	IO Bayerstr. 39 OG5		26		26
IPkt3603	IO Bayerstr. 39 OG6		27		27
IPkt3604	IO Bayerstr. 39 OG7		28		28
IPkt3605	IO Bayerstr. 39 OG8		29		29
IPkt3551	IO Bayerstr. 41 EG		24		24
IPkt3552	IO Bayerstr. 41 OG1		24		24
IPkt3590	IO Bayerstr. 41 OG2		24		25
IPkt3591	IO Bayerstr. 41 OG3		25		25
IPkt3592	IO Bayerstr. 41 OG4		25		25
IPkt3593	IO Bayerstr. 41 OG5		25		25
IPkt3594	IO Bayerstr. 41 OG6		26		26
IPkt3595	IO Bayerstr. 41 OG7		27		27

Öffnung Empfangshalle		Einstellung: Referenz			
		Tag		Nacht	
		IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
IPkt3596	IO Bayerstr. 41 OG8		27		27
IPkt3853	IO Bayerstr. 43 EG		19		19
IPkt3854	IO Bayerstr. 43 OG1		19		19
IPkt3855	IO Bayerstr. 43 OG2		19		19
IPkt3856	IO Bayerstr. 43 OG3		19		19
IPkt3857	IO Bayerstr. 43 OG4		19		20
IPkt3858	IO Bayerstr. 43 OG5		20		20
IPkt3859	IO Bayerstr. 43 OG6		20		21
IPkt3860	IO Bayerstr. 43 OG7		21		21
IPkt3861	IO Bayerstr. 43 OG8		20		20
IPkt3580	IO Bayerstr. 47-1 EG		22		22
IPkt3581	IO Bayerstr. 47-1 OG1		22		22
IPkt3582	IO Bayerstr. 47-1 OG2		23		23
IPkt3583	IO Bayerstr. 47-1 OG3		23		23
IPkt3584	IO Bayerstr. 47-1 OG4		24		24
IPkt3585	IO Bayerstr. 47-1 OG5		25		25
IPkt3586	IO Bayerstr. 47-1 OG6		26		26
IPkt3587	IO Bayerstr. 47-1 OG7		26		27
IPkt3845	IO Bayerstr. 47-2 EG		19		20
IPkt3846	IO Bayerstr. 47-2 OG1		19		20
IPkt3847	IO Bayerstr. 47-2 OG2		20		20
IPkt3848	IO Bayerstr. 47-2 OG3		20		20
IPkt3849	IO Bayerstr. 47-2 OG4		20		20
IPkt3850	IO Bayerstr. 47-2 OG5		20		20
IPkt3851	IO Bayerstr. 47-2 OG6		20		20
IPkt3852	IO Bayerstr. 47-2 OG7		20		20
IPkt3556	IO Bayerstr. 49 EG		21		21
IPkt3557	IO Bayerstr. 49 OG1		22		22
IPkt3558	IO Bayerstr. 49 OG2		22		22
IPkt3559	IO Bayerstr. 49 OG3		23		23
IPkt3560	IO Bayerstr. 49 OG4		23		23
IPkt3561	IO Bayerstr. 49 OG5		24		24
IPkt3562	IO Bayerstr. 49 OG6		25		25
IPkt3563	IO Bayerstr. 49 OG7		25		25
IPkt3564	IO Bayerstr. 51 EG		19		20
IPkt3565	IO Bayerstr. 51 OG1		20		20
IPkt3566	IO Bayerstr. 51 OG2		20		20
IPkt3567	IO Bayerstr. 51 OG3		20		21
IPkt3568	IO Bayerstr. 51 OG4		21		21
IPkt3569	IO Bayerstr. 51 OG5		21		22
IPkt3570	IO Bayerstr. 51 OG6		22		22
IPkt3571	IO Bayerstr. 51 OG7		23		23
IPkt3572	IO Bayerstr. 53 EG		17		18
IPkt3573	IO Bayerstr. 53 OG1		17		18
IPkt3574	IO Bayerstr. 53 OG2		17		18

Öffnung Empfangshalle		Einstellung: Referenz			
		Tag		Nacht	
		IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
IPkt3575	IO Bayerstr. 53 OG3		17		18
IPkt3576	IO Bayerstr. 53 OG4		18		18
IPkt3577	IO Bayerstr. 53 OG5		18		18
IPkt3578	IO Bayerstr. 53 OG6		17		17
IPkt3579	IO Bayerstr. 53 OG7		16		16
IPkt3785	IO Bayerstr. 8 EG		31		31
IPkt3786	IO Bayerstr. 8 OG1		32		32
IPkt3787	IO Bayerstr. 8 OG2		33		33
IPkt3788	IO Bayerstr. 8 OG3		34		34
IPkt3789	IO Bayerstr. 8 OG4		34		34
IPkt3790	IO Bayerstr. 8 OG5		35		35
IPkt3725	IO Elisenhof EG		41		41
IPkt3726	IO Elisenhof OG1		42		42
IPkt3727	IO Elisenhof OG2		43		43
IPkt3728	IO Elisenhof OG3		43		43
IPkt3729	IO Elisenhof OG4		44		44
IPkt3730	IO Elisenhof OG5		44		44
IPkt3734	IO Elisenhof OG6		45		45
IPkt3735	IO Elisenhof OG7		45		45
IPkt3862	IO Goethestr. 2 EG		24		25
IPkt3863	IO Goethestr. 2 OG1		24		25
IPkt3864	IO Goethestr. 2 OG2		25		25
IPkt3865	IO Goethestr. 2 OG3		25		25
IPkt3866	IO Goethestr. 2 OG4		25		25
IPkt3867	IO Goethestr. 2 OG5		25		25
IPkt3868	IO Goethestr. 2 OG6		26		26
IPkt3869	IO Goethestr. 2 OG7		26		26
IPkt3870	IO Goethestr. 2 OG8		27		27
IPkt3921	IO Karstadt-1 EG		46		46
IPkt3916	IO Karstadt-1 OG1		47		47
IPkt3917	IO Karstadt-1 OG2		47		47
IPkt3918	IO Karstadt-1 OG3		48		48
IPkt3919	IO Karstadt-1 OG4		48		48
IPkt3920	IO Karstadt-1 OG5		48		48
IPkt3543	IO Karstadt-2 EG		45		45
IPkt3733	IO Karstadt-2 OG1		46		46
IPkt3736	IO Karstadt-2 OG2		47		47
IPkt3737	IO Karstadt-2 OG3		47		47
IPkt3738	IO Karstadt-2 OG4		48		48
IPkt3739	IO Karstadt-2 OG5		48		48
IPkt3927	IO Karstadt-3 EG		43		43
IPkt3922	IO Karstadt-3 OG1		44		44
IPkt3923	IO Karstadt-3 OG2		44		45
IPkt3924	IO Karstadt-3 OG3		45		45
IPkt3925	IO Karstadt-3 OG4		46		46

Öffnung Empfangshalle		Einstellung: Referenz			
		Tag		Nacht	
		IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
IPkt3826	IO Karstadt-3 OG5		46		46
IPkt3818	IO Schillerstr. 3 EG		36		36
IPkt3819	IO Schillerstr. 3 OG1*		37		37
IPkt3820	IO Schillerstr. 3 OG2		38		38
IPkt3821	IO Schillerstr. 3 OG3		38		38
IPkt3822	IO Schillerstr. 3 OG4		39		39
IPkt3823	IO Schillerstr. 3 OG5		39		39
IPkt3824	IO Schillerstr. 3 OG6		40		40
IPkt3897	IO Schillerstr. 4 EG		35		35
IPkt3898	IO Schillerstr. 4 OG1		36		36
IPkt3899	IO Schillerstr. 4 OG2		37		37
IPkt3900	IO Schillerstr. 4 OG3		37		37
IPkt3901	IO Schillerstr. 4 OG4		37		37
IPkt3902	IO Schillerstr. 4 OG5		38		38
IPkt3806	IO Schützenstr. 10 EG		35		35
IPkt3807	IO Schützenstr. 10 OG1		36		36
IPkt3808	IO Schützenstr. 10 OG2		37		37
IPkt3809	IO Schützenstr. 10 OG3		37		37
IPkt3810	IO Schützenstr. 10 OG4		38		38
IPkt3811	IO Schützenstr. 10 OG5		38		38
IPkt3799	IO Schützenstr. 11 EG		38		38
IPkt3800	IO Schützenstr. 11 OG1		39		39
IPkt3801	IO Schützenstr. 11 OG2		39		39
IPkt3802	IO Schützenstr. 11 OG3		40		40
IPkt3803	IO Schützenstr. 11 OG4		40		40
IPkt3804	IO Schützenstr. 11 OG5		41		41
IPkt3792	IO Schützenstr. 14 EG		39		39
IPkt3793	IO Schützenstr. 14 OG1		40		40
IPkt3794	IO Schützenstr. 14 OG2		41		41
IPkt3795	IO Schützenstr. 14 OG3		42		42
IPkt3796	IO Schützenstr. 14 OG4		42		42
IPkt3797	IO Schützenstr. 14 OG5		43		43
IPkt3798	IO Schützenstr. 14 OG6		43		43
IPkt3812	IO Schützenstr. 7 EG		26		26
IPkt3813	IO Schützenstr. 7 OG1		27		27
IPkt3814	IO Schützenstr. 7 OG2		28		28
IPkt3815	IO Schützenstr. 7 OG3		28		28
IPkt3816	IO Schützenstr. 7 OG4		29		29
IPkt3817	IO Schützenstr. 7 OG5		30		30
IPkt3539	IO Seidlstr. 2 EG		18		18
IPkt3660	IO Seidlstr. 2 OG1		19		19
IPkt3545	IO Seidlstr. 2 OG2		19		19
IPkt3661	IO Seidlstr. 2 OG3		19		19
IPkt3662	IO Seidlstr. 2 OG4		19		19
IPkt3663	IO Seidlstr. 2 OG5		19		19

Öffnung Empfangshalle		Einstellung: Referenz			
		Tag		Nacht	
		IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
IPkt3664	IO Seidlstr. 2 OG6		20		20
IPkt3665	IO Seidlstr. 2 OG7		23		23
IPkt3889	IO Senefelderstr. 1 EG		23		24
IPkt3890	IO Senefelderstr. 1 OG1		24		24
IPkt3891	IO Senefelderstr. 1 OG2		25		25
IPkt3892	IO Senefelderstr. 1 OG3		26		26
IPkt3893	IO Senefelderstr. 1 OG4		27		27
IPkt3894	IO Senefelderstr. 1 OG5		28		28
IPkt3895	IO Senefelderstr. 1 OG6		30		30