

Müller-BBM GmbH
Robert-Koch-Str. 11
82152 Planegg bei München

Telefon +49(89)85602 0
Telefax +49(89)85602 111

www.MuellerBBM.de

Dipl.-Ing. (FH) Mirco Ebersold
Telefon +49(89)85602 284
Mirco.Ebersold@mbbm.com

18. September 2017
M137167/01 EBS/MARR

Hirschvogel Umformtechnik GmbH, Werk Denklingen

Schalltechnische Werksanalyse zur Ermittlung der hervorgerufenen Schallemissionen und anteiligen Schallimmissionen in der Nachbarschaft

Bericht Nr. M137167/01

Auftraggeber:	Hirschvogel Umformtechnik GmbH Dr.-Manfred-Hirschvogel-Straße 6 86920 Denklingen
Bearbeitet von:	Dipl.-Ing. (FH) Mirco Ebersold M. Sc. Marco Geisler Dipl.-Ing. (FH) Evi Bauermann
Berichtsumfang:	Insgesamt 54 Seiten, davon 26 Seiten Textteil, 5 Seiten Anhang A und 23 Seiten Anhang B.

Müller-BBM GmbH
HRB München 86143
USt-IdNr. DE812167190

Geschäftsführer:
Joachim Bittner, Walter Grotz,
Dr. Carl-Christian Hantschk, Dr. Alexander Ropertz,
Stefan Schierer, Elmar Schröder

Inhaltsverzeichnis

1	Situation und Aufgabenstellung	3
2	Verwendete Unterlagen	4
3	Anforderungen an den Schallimmissionsschutz	5
3.1	Allgemeine Anforderungen der TA Lärm	5
3.2	Immissionsorte und einzuhaltende Immissionsrichtwerte	6
4	Messtechnische Erfassung der Schallemissionen der Anlagen	8
4.1	Allgemeine Angaben	8
4.2	Betriebszustand der Anlage	8
4.3	Durchgeführte Messungen	8
4.4	Verwendete Messgeräte	9
4.5	Messergebnisse – Schallemissionen der Anlagen	9
5	Schallemissionen durch den anlagenbezogenen Fahrverkehr auf dem Betriebsgelände	18
5.1	Vorbemerkungen	18
5.2	Lkw-An- und Abfahrverkehr inkl. Be- und Entladung durch Gabelstapler	18
5.3	Interner Warenumschlag durch Gabelstapler	19
5.4	Mitarbeiterparkplätze	20
5.5	Lkw-Parkplatz	20
6	Berechnung der Beurteilungspegel an den Immissionsorten in der Umgebung	21
6.1	Allgemeines	21
6.2	Zuschläge für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit	22
6.3	Zuschläge für Ton-, Impuls- und/oder Informationshaltigkeit	22
6.4	Beurteilungspegel an den Immissionsorten – aktueller Zustand	23
6.5	Beurteilungspegel an den Immissionsorten – Zustand nach der Umsetzung von Lärminderungsmaßnahmen	24
7	Qualität der Ergebnisse	26
Anhang A	Abbildungen	
Anhang B	Tabellen zum Schallausbreitungsberechnungsmodell	

1 Situation und Aufgabenstellung

Die Hirschvogel Umformtechnik GmbH betreibt an ihrem Standort in Denklingen ein Werk zur Fertigung von Massivumformteilen für die Automotive-Industrie.

Derzeit beabsichtigt die Gemeinde Denklingen die Aufstellung des Bebauungsplanes „Industriegebiet Firma Hirschvogel Automotive Group“. Mit diesem neuen Bebauungsplan sollen die vier bestehenden Bebauungspläne gemeinsam überplant sowie ein weiteres Grundstück (Flur-Nr. 1831/ Teilbereich 2) integriert werden.

Derzeit wird durch die Müller-BBM GmbH eine schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung erarbeitet (Müller-BBM Projekt Nr. M135623), in welcher die schalltechnischen Festsetzungen als einheitliche Schallemissionskontingente in der Art erarbeitet werden sollen, dass der Bestand hinreichend gut abgebildet wird und der Schallschutz in der Nachbarschaft ebenso wie der derzeitige und der zukünftige Bedarf des Werksstandortes sichergestellt wird.

Da bislang keine ausreichende Kenntnis über die von den Bestandsanlagen der Fa. Hirschvogel ausgehenden Schallemissionen bestand, wurde erstmalig eine schalltechnische Werksanalyse des Standortes durchgeführt. Hierbei wurden die Schallemissionen aller relevanten Betriebsteile des Werkes messtechnisch erfasst.

Auf Grundlage dieser messtechnischen Erhebung sollen die durch das Werk an den behördlich festgelegten Immissionsorten hervorgerufenen Schallimmissionen mittels einer Schallausbreitungsberechnung gemäß TA Lärm ermittelt und beurteilt werden. Zur Überprüfung der berechneten Schallimmissionspegel sollen in der Nachtzeit ergänzend Schallimmissionsmessungen an den Immissionsorten erfolgen. Die Ergebnisse der Untersuchung sind in einem detaillierten Bericht zu dokumentieren.

Zielstellung der schalltechnischen Werksanalyse ist es, die aktuelle Geräuschemissionssituation des Werkes genau zu kennen, um darauf aufbauend im Rahmen der schalltechnischen Verträglichkeitsuntersuchung (Müller-BBM Projekt Nr. M135623) eine sachgerechte Emissionskontingentierung vornehmen zu können.

Die Ergebnisse der schalltechnischen Werksanalyse sowie die durchgeführten Schallimmissionsberechnungen sind in diesem Bericht dokumentiert.

2 Verwendete Unterlagen

- [1] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BANz AT 08.06.2017 B5).
- [2] DIN 4109: Schallschutz im Hochbau, Anforderungen und Nachweise, mit Beiblättern 1 und 2, November 1989, Beiblatt 3, Juni 1996; Änderung A1, April 1998.
- [3] E DIN ISO 9613-2: Akustik – Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien. Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren. Entwurf September 1997.
- [4] DIN EN ISO 3746: Akustik – Bestimmung der Schallleistungs- und Schallenergiepegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen – Hüllflächenverfahren der Genauigkeitsklasse 3 über einer reflektierenden Ebene. 2011-03.
- [5] DIN EN 61672-1: Elektroakustik. Schallpegelmesser. Teil 1: Anforderungen. 2014-07.
- [6] DIN EN 60942: Elektroakustik – Schallkalibratoren. 2004-05.
- [7] DIN 45680: Messung und Bewertung tieffrequenter Geräuschemissionen in der Nachbarschaft. 1997-03.
- [8] DIN 45680 – Beiblatt 1: Messung und Bewertung tieffrequenter Geräuschemissionen in der Nachbarschaft. Hinweise zur Beurteilung gewerblicher Anlagen. 1997-03.
- [9] DIN 45687: Akustik – Software-Erzeugnisse zur Berechnung der Geräuschemission im Freien – Qualitätsanforderungen und Prüfbestimmungen. 2006-05.
- [10] VDI-Richtlinie 2571: Schallabstrahlung von Industriebauten. August 1976 – zurückgezogen.
- [11] “Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten“, Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Lärmschutz in Hessen, Heft 3, 2005.
- [12] Parkplatzlärmstudie, Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen; Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, 6. überarbeitete Auflage, Augsburg 2007.
- [13] Angaben zum anlagenbezogenen Fahrverkehr auf dem Betriebsgelände. E-Mail von Herrn Erwin Waibl (Hirschvogel Umformtechnik GmbH) vom 31. Juli 2017.

3 Anforderungen an den Schallimmissionsschutz

3.1 Allgemeine Anforderungen der TA Lärm

Zur Beurteilung der Geräuschemissionen von Anlagen nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz ist die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm [1]) anzuwenden.

Die maßgeblichen Immissionsorte nach Nr. 2.3 TA Lärm [1] liegen bei bebauten Flächen 0,5 m außerhalb vor dem am stärksten betroffenen Fenster eines nach DIN 4109 [2] als schutzbedürftig einzustufenden Raumes. Bei unbebauten Flächen oder bebauten Flächen mit Gebäuden ohne schutzbedürftige Räume ist der am stärksten betroffene Rand der Fläche zu betrachten, wo nach dem Bau- und Planungsrecht schutzbedürftige Räume erstellt werden dürfen.

Je nach Gebietseinstufung gelten die in der Tabelle 1 genannten Immissionsrichtwerte, welche in der Summenwirkung aller anlagenbezogenen Geräusche einzuhalten sind.

Tabelle 1. Immissionsrichtwerte nach TA Lärm [1].

Gebiet	IRW in dB(A)	
	Tag	Nacht
Kurzegebiete, Krankenhäuser, Pflegeanstalten	45	35
Reine Wohngebiete (WR)	50	35
Allgemeine Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgebiete (WS)	55	40
Misch-, Kern- und Dorfgebiete (MI/MD/MK)	60	45
Gewerbegebiete (GE)	65	50
Industriegebiete (GI)	70	70
Tag	06:00 bis 22:00 Uhr	
Nacht	22:00 bis 06:00 Uhr, die volle Nachtstunde mit dem höchsten Beurteilungspegel	

Unterschreitet der Immissionsbeitrag der zu beurteilenden Anlage die einzuhaltenden Immissionsrichtwerte um mindestens 6 dB, ist der Immissionsbeitrag nach Nr. 3.2.1 Abs. 2 TA Lärm [1] in der Regel als nicht relevant anzusehen.

Liegt der ermittelte Beurteilungspegel um 10 dB oder mehr unterhalb der einzuhaltenden Immissionsrichtwerte, befindet sich der jeweilige Immissionsort nicht im Einwirkungsbereich der zu beurteilenden Anlage (vgl. Nr. 2.2 TA Lärm [1]).

Einzelne, kurzzeitige Pegelspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte tags um nicht mehr als 30 dB, nachts um nicht mehr als 20 dB überschreiten.

Für die Beurteilung der Schallimmission wird der Beurteilungspegel aus dem Langzeit-Mittelungspegel unter Berücksichtigung folgender gegebenenfalls erforderlicher Zuschläge gebildet:

- Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit.
- Zuschlag für Impulshaltigkeit.
- Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit.

Der Beurteilungspegel ist für den Beurteilungszeitraum Tag (06:00 Uhr bis 22:00 Uhr) und für die schalltechnisch ungünstigste volle Nachtstunde im Beurteilungszeitraum Nacht (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr) getrennt zu ermitteln.

3.2 Immissionsorte und einzuhaltende Immissionsrichtwerte

Die Beurteilung der Geräuschimmissionen wird auf die folgenden, für die Anlagen-geräusche der Fa. Hirschvogel im Sinne von Nr. 2.3 TA Lärm [1] nach aktuellem Stand maßgeblichen Immissionsorte abgestellt:

Tabelle 2. Betrachtete Immissionsorte mit den einzuhaltenden Immissionsrichtwerten gemäß TA Lärm [1].

Immissionsort		Gebietseinstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)	
			Tagzeit (06:00 – 22:00 Uhr)	Nachtzeit (22:00 – 06:00 Uhr)
IO 1	Bahnhofstraße 7	MI/MD	60	45
IO 2	Aussiedlerhof	Außenbereich	60	45
IO 3	Postgasse 3	WA	55	40
IO 4	Mühlstraße 11	MI/MD	60	45
IO 5	Ahornring 18	WA	55	40
IO 6	An den Linden 30	WA	55	40
IO 7	Obstwiese Mitte	WA	55	40
IO 8	Obstwiese Nord	WA	55	40

Die Lage des Werkes der Fa. Hirschvogel und der Immissionsorte in der Nachbarschaft zeigt folgende Abbildung 1.

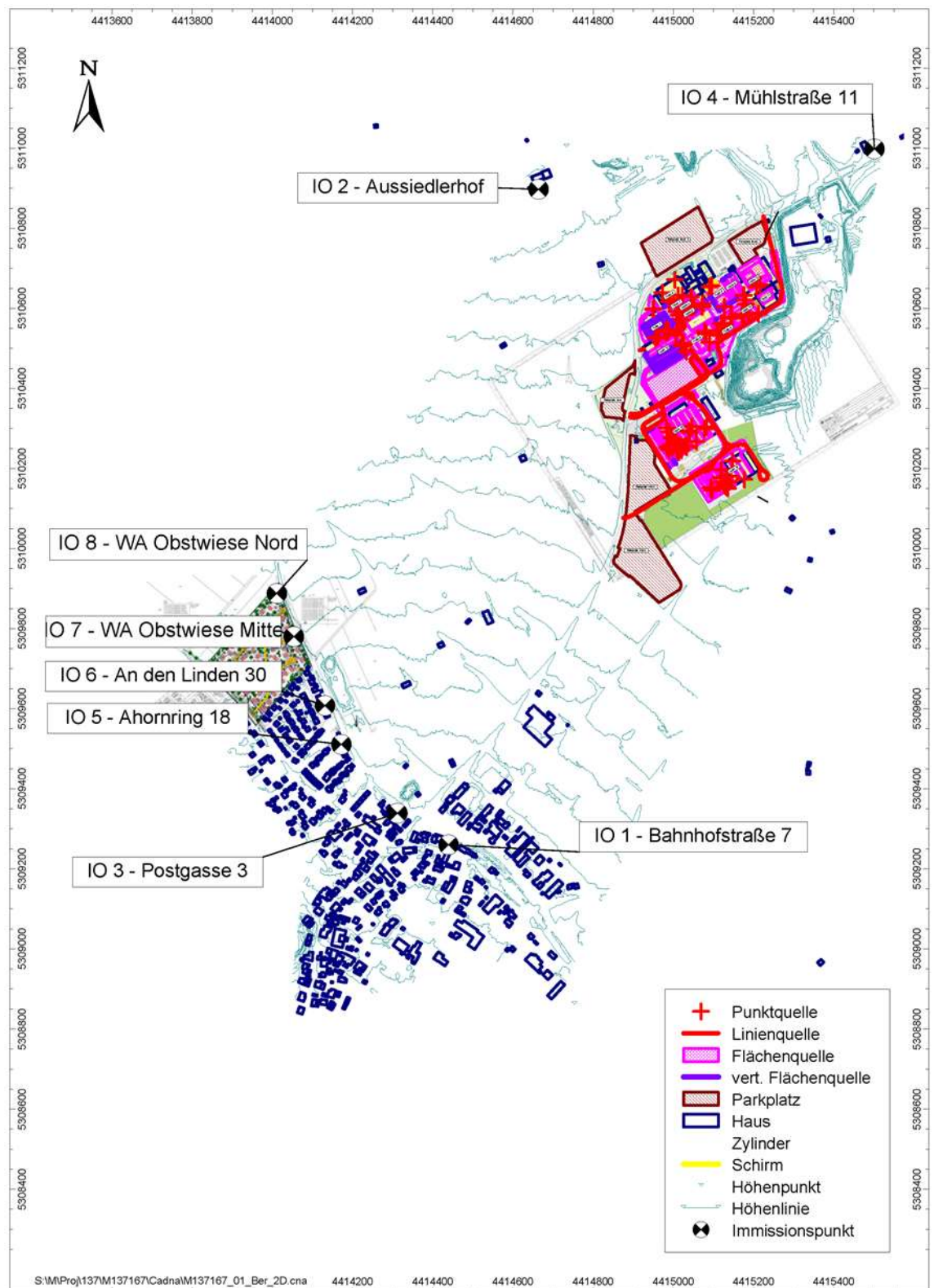


Abbildung 1. Lage des Werkes der Hirschvogel Umformtechnik GmbH in Denklingen und der betrachteten Immissionsorte in der Umgebung.

4 Messtechnische Erfassung der Schallemissionen der Anlagen

4.1 Allgemeine Angaben

- Datum und Zeitraum der Messungen: 03./04.07.2017,
je 08:00 Uhr bis 18:00 Uhr
- Messpersonal: Dipl.-Ing. (FH) Mirco Ebersold,
M. Sc. Marco Geisler

Die Messungen wurden von Herrn Johann Reisacher (Fa. Hirschvogel, Arbeitssicherheit/Umweltschutz) begleitet.

4.2 Betriebszustand der Anlage

In sämtlichen Produktionsanlagen der Fa. Hirschvogel lag nach Angaben von Herrn Reisacher eine betriebstypische, hohe Auslastung vor. Sämtliche lärmrelevanten Anlagenteile des Werkes waren im Zeitraum der Messungen in Betrieb.

Auf Grund der hohen Außentemperaturen zum Zeitpunkt der Messungen (ca. 30 °C) waren ein Großteil der RWA-Klappen in den Hallendächern und die Hallentore geöffnet. Die vorgefundene Situation kann somit als der schalltechnisch ungünstigste Zustand angesehen werden.

4.3 Durchgeführte Messungen

Zur Ermittlung der Schallemissionen (A-bewertete Schallleistungspegel L_{WA} in dB(A)) aller relevanten, direkt ins Freie abstrahlenden Schallquellen/Schallübertragungswege der Anlage erfolgten Schalldruckpegelmessungen nach dem Hüllflächenverfahren nach DIN EN ISO 3746 [4].

Von den Vorgaben der vorgenannten Messnormen wurde im vorliegenden Fall dahingehend abgewichen, dass die Anzahl der Messpunkte reduziert bzw. größere Flächen zeitlich und örtlich gemittelt wurden. Dies hat jedoch nach unserer Einschätzung keinen relevanten Einfluss auf die Genauigkeit der Messergebnisse, da die Messpunkte repräsentativ für die Abstrahlcharakteristik der untersuchten Quellen gewählt wurden.

Die Geräuschemissionen aus dem Gebäudeinneren über die Gebäudeumschließungsflächen (Wände, Dächer, Fenster, Türen/Tore, Oberlichter etc.) wurden entsprechend der VDI 2571 [10] ermittelt. Hierzu erfolgten jeweils Messungen der mittleren Schalldruckpegel innerhalb der relevanten Anlagenbereiche.

4.4 Verwendete Messgeräte

Folgende Messgeräte wurden für die Messungen verwendet:

Tabelle 3. Verwendete Messgeräte.

Messgerät	Hersteller	Typ	Serien-Nr.
Präzisionsschallpegelmesser	Brüel & Kjaer	2260	2131747
½"-Kondensatormikrofon	Brüel & Kjaer	4189	2791632
Akustischer Kalibrator	Brüel & Kjaer	4231	1821237

Der verwendete Schallpegelmesser und der akustisch Kalibrator entsprechen Klasse 1 der DIN EN 61672-1 [5] (Schallpegelmesser) beziehungsweise DIN EN 60942 [6] (Kalibratoren).

Die Kalibrierung der verwendeten Messgeräteketten wurde zu Beginn der Messungen überprüft. Am Ende der Messungen wurde die Konstanz der Kalibrierung überprüft und bestätigt. Im Rahmen des hauseigenen Qualitätssicherungssystems werden die Geräte zusätzlich in regelmäßigen Abständen überwacht und kontrolliert.

Das Mikrofon war während der Luftschallmessungen mit einem Windschutz versehen.

Gemessene Schalldruckpegel sind bezogen auf $2 \cdot 10^{-5}$ Pa.

Schallleistungspegel in diesem Bericht sind bezogen auf $1 \cdot 10^{-12}$ W.

4.5 Messergebnisse – Schallemissionen der Anlagen

4.5.1 Vorbemerkungen

In den nachfolgenden Kapiteln 4.5.2 bis 0 sind die messtechnisch ermittelten Schallemissionen (in Form A-bewerteter Schallleistungspegel L_{WA} in dB(A)) aller relevanten Teilen des Werkes zusammengestellt. Für jede Produktionshalle sind die zehn Schallquellen bzw. Schallübertragungswege mit den höchsten Schallleistungspegeln sowie der Gesamt-Schallleistungspegel je Halle angegeben.

Die detaillierten Angaben zu allen einzelnen Schallquellen bzw. Schallübertragungs wegen des Werkes sind den Berechnungstabellen in Anhang B zu entnehmen.

Einen Übersichtslageplan mit Darstellung der Schallquellen zeigt die Abbildung im Anhang A, Seite 5.

4.5.2 Halle 1 / 1 E

Tabelle 4. Pegelbestimmende Schallquellen / Schallübertragungswege der **Halle 1 / 1E**.

Nr.	Schallquelle / Schallübertragungswege	A-bewerteter Schallleistungspegel L_{WA} in dB(A)
1	RWA-Klappen (geöffnet) – Dachbereich Mitte	98,0
2	Kühlturm 1	97,4
3	Kühlturm 2	97,4
4	Halle 1E Nord – Rolltor Ost (geöffnet)	97,1
5	Halle 1E Nord – Rolltor West (geöffnet)	97,1
6	Halle 1E Nord – Fensterfront Süd (20 % geöffnet)	97,1
7	Halle 1E Nord – Fensterfront Nord (20 % geöffnet)	97,1
8	Halle 1 Süd – Fensterfront Süd (20 % geöffnet)	95,1
9	Abluftabsauganlage – Radialventilator	94,0
10	Halle 1 Mitte – Rolltor Ost (geöffnet)	93,6
11	Sonstige (aufsummiert)	100,9
1 - 11	Gesamt	107,6

4.5.3 Halle 2 und 3

Tabelle 5. Pegelbestimmende Schallquellen / Schallübertragungswege der **Halle 2 und 3**.

Nr.	Schallquelle / Schallübertragungswege	A-bewerteter Schallleistungspegel L_{WA} in dB(A)
1	Halle 3 – Abluftkamin 2	104,0
2	Halle 3 – Rolltor West (geöffnet)	100,4
3	Halle 2 – Rolltor West (geöffnet)	98,7
4	Halle 2 – Rolltor Ost (geöffnet)	98,0
5	Halle 3 – RWA-Öffnungen 3 bis 5 (geöffnet)	98,0
6	Halle 2 – RWA-Öffnungen 1 bis 5 (geöffnet)	97,4
7	Halle 2 – Rolltor Süd 1 (geöffnet)	96,4
8	Halle 2 – Rolltor Süd 2 (geöffnet)	96,4
9	Halle 3 – Abluftkamin 1	92,8
10	Halle 2 – Kühllüfter	90,8
11	Sonstige (aufsummiert)	95,6
1 - 11	Gesamt	108,9

4.5.4 Halle 4 und 7

Tabelle 6. Pegelbestimmende Schallquellen / Schallübertragungswege der **Hallen 4 und 7**.

Nr.	Schallquelle / Schallübertragungswege	A-bewerteter Schallleistungspegel L_{WA} in dB(A)
1	Halle 4 – Abluftkamin 1	91,6
2	Halle 4 – Abluftkamin 3	90,5
3	Halle 4 – Rolltor Süd (geöffnet)	83,0
4	Halle 7 – Abluftkamin 1	82,5
5	Halle 4 – Abluftkamin 2	80,7
6	Halle 7 – Abluftrohr	79,3
7	Halle 7 – RWA-Öffnung 1 bis 6 (geöffnet)	79,1
8	Halle 4 – RWA-Öffnung 12 (geöffnet)	76,6
9	Halle 4 – RWA-Öffnung 1 (geöffnet)	74,8
10	--	
11	--	
1 - 11	Gesamt	95,2

4.5.5 Halle 5

Tabelle 7. Pegelbestimmende Schallquellen / Schallübertragungswege der **Hallen 5**.

Nr.	Schallquelle / Schallübertragungswege	A-bewerteter Schallleistungspegel L_{WA} in dB(A)
1	RWA-Klappen 1 – 6 (geöffnet)	99,2
2	Kühlturm 1	97,4
3	Kühlturm 2	97,4
4	Rolltor West (geöffnet)	94,2
5	Abluftkamin	86,3
6	Dachoberlicht 2	77,0
7	Dach	76,6
8	Dachoberlicht 1	76,1
9	Fassade West und Süd	75,5
10	--	--
11	--	--
1 - 11	Gesamt	103,5

4.5.6 Halle 6

Tabelle 8. Pegelbestimmende Schallquellen / Schallübertragungswege der **Halle 6**.

Nr.	Schallquelle / Schallübertragungswege	A-bewerteter Schallleistungspegel L_{WA} in dB(A)
1	Abluftabsauganlage – Kamin	98,7
2	RWA-Klappen 1 bis 6 (geöffnet) – Dach Halle 6C	96,6
3	Rolltor Nord (geöffnet)	96,5
4	Abluftabsauganlage – Radialventilatoren 1 und 2	96,0
5	Rolltor Nord (geöffnet)	95,5
6	Rolltor Süd (geöffnet)	95,5
7	RWA-Klappen 1 – 5 (geöffnet) – Dach Halle 6	93,4
8	Halle 6c – Dachoberlicht 1	79,4
9	Halle 6c – Dachoberlicht 2	79,4
10	Halle 6c – Dachoberlicht 3	79,4
11	Sonstige (aufsummiert)	86,3
1 - 11	Gesamt	104,8

4.5.7 Halle 8

Tabelle 9. Pegelbestimmende Schallquellen / Schallübertragungswege der **Halle 8**.

Nr.	Schallquelle / Schallübertragungswege	A-bewerteter Schallleistungspegel L_{WA} in dB(A)
1	RWA-Klappen 1 bis 20 (geöffnet)	101,0
2	Abluftkamin 3	94,1
3	Rolltor Nord (geöffnet)	93,6
4	Colt-Dachabluft	81,5
5	Abgaskamine (6 Stück)	80,2
6	Abluftkamin 2	78,0
7	Dach	76,7
8	Abluftkamin 1	74,3
9	--	--
10	--	--
11	--	--
1 - 11	Gesamt	102,6

4.5.8 Halle 9

Tabelle 10. Pegelbestimmende Schallquellen / Schallübertragungswege der **Halle 9**.

Nr.	Schallquelle / Schallübertragungswege	A-bewerteter Schallleistungspegel L_{WA} in dB(A)
1	RWA-Klappen (geöffnet) – Bereich Scheren/Abgraten	101,9
2	Abluftkamin	93,7
3	RWA-Klappe 3 (geöffnet) – Bereich Kalibrieren/Strahlen/Wiegen	88,5
4	RWA-Klappen 1 und 2 (geöffnet) – Bereich Kalibrieren/Strahlen/Wiegen	86,3
5	Dach	81,8
6	--	--
7	--	--
8	--	--
9	--	--
10	--	--
11	--	--
1 - 11	Gesamt	102,8

4.5.9 Halle 10

Tabelle 11. Pegelbestimmende Schallquellen / Schallübertragungswege der **Halle 10**.

Nr.	Schallquelle / Schallübertragungswege	A-bewerteter Schallleistungspegel L_{WA} in dB(A)
1	Abluftöffnung 2	104,1
2	Abluftöffnung 1	96,5
3	RWA-Klappen 7 bis 12 (geöffnet)	96,5
4	RWA-Klappen 1 bis 6 (geöffnet)	91,7
5	Dachoberlichter (gesamt)	88,1
6	Dach	75,8
7	--	--
8	--	--
9	--	--
10	--	--
11	--	--
1 - 11	Gesamt	105,7

4.5.10 Halle 11

Tabelle 12. Pegelbestimmende Schallquellen / Schallübertragungswege der **Halle 11**.

Nr.	Schallquelle / Schallübertragungswege	A-bewerteter Schallleistungspegel L_{WA} in dB(A)
1	Kühllüfter	90,8
2	RWA-Klappen 1 bis 10 (geschlossen)	82,4
3	--	--
4	--	--
5	--	--
6	--	--
7	--	--
8	--	--
9	--	--
10	--	--
11	--	--
1 - 11	Gesamt	91,3

4.5.11 Halle 12

Tabelle 13. Pegelbestimmende Schallquellen / Schallübertragungswege der **Halle 12**.

Nr.	Schallquelle / Schallübertragungswege	A-bewerteter Schallleistungspegel L_{WA} in dB(A)
1	Absauganlage – Kaminmündung	105,0
2	Absauganlage – Radialventilatoren 1 und 2	96,4
3	Absauganlage – Saugkanal Ventilator 2	95,7
4	RWA-Klappen 20 bis 23 (geöffnet), Bereich Mitte	93,7
5	Absauganlage – Saugkanal Ventilator 1	93,3
6	RWA-Klappen 14 bis 18 (geöffnet), Bereich Nord	93,2
7	Absauganlage – Kaminwandung	91,9
8	Kühllüfter	90,8
9	RWA-Klappen 1 bis 9 (geschlossen), Bereich Süd	86,7
10	Fassade West und Süd	85,7
11	Sonstige (aufsummiert)	95,9
1 - 11	Gesamt	107,3

4.5.12 Halle 13

Tabelle 14. Pegelbestimmende Schallquellen / Schallübertragungswege der **Halle 13**.

Nr.	Schallquelle / Schallübertragungswege	A-bewerteter Schallleistungspegel L_{WA} in dB(A)
1	RWA-Klappen 1 bis 18 (geöffnet)	98,1
2	Abluftöffnung Nordfassade	97,0
3	Abluftkamin 4	91,2
4	Abluftkamin 3	86,3
5	Abluftkamin 2	86,1
6	Abgaskamine (6 Stück)	78,7
7	Dach	76,0
8	Ablufthaube 2	71,5
9	Ablufthaube 1	71,2
10	Abluftkamin 1	71,0
11	--	--
1 - 11	Gesamt	101,4

4.5.13 Halle 14

Die Halle 14 ist schalltechnisch nicht relevant und wird in dieser Untersuchung daher nicht weiter betrachtet.

4.5.14 Halle 15

Tabelle 15. Pegelbestimmende Schallquellen / Schallübertragungswege der **Halle 15**.

Nr.	Schallquelle / Schallübertragungswege	A-bewerteter Schallleistungspegel L_{WA} in dB(A)
1	Halle 15/2 – RWA-Klappen 1 – 12 (geöffnet)	99,6
2	Halle 15/2 – RWA-Klappen 13 – 21 (geöffnet)	96,9
3	Kühlturm 1	96,6
4	Kühlturm 2	96,6
5	Kühlturm 4	96,5
6	Kühlturm 3	96,4
7	Abluftabsauganlage (2 Radialventilatoren + Leitungen)	96,3
8	Stahllager Entladebereich Nord	95,8
9	Abluftabsauganlage Abluftöffnung	94,6
10	Stahllager Durchfahrt Südwest	93,1
11	Sonstige (aufsummiert)	101,6
1 - 11	Gesamt	107,7

4.5.15 Halle 16

Tabelle 16. Pegelbestimmende Schallquellen / Schallübertragungswege der **Halle 16**.

Nr.	Schallquelle / Schallübertragungswege	A-bewerteter Schallleistungspegel L_{WA} in dB(A)
1	Kühlturm 1	96,6
2	Kühlturm 2	96,6
3	Halle 16/2 – Abluftöffnung Südfassade	95,3
4	Halle 16/2 – RWA-Klappen 1 bis 10 (geöffnet) – oberhalb Prüfbereich	95,7
5	Halle 16/1 – Abluftkamin 1	94,6
6	Halle 16/2 – RWA-Klappen 11 bis 15 (geöffnet) – oberhalb Strahlbereich	94,1
7	Halle 16/1 – Abluftventilator "Trox" 4	85,3
8	Halle 16 – Dach Bereich Sandstrahlen Oberlicht	84,0
9	Halle 16/1 – Abluftkamin 3	83,2
10	Halle 16/2 – Abluftkamin	82,9
11	Sonstige (aufsummiert)	93,2
1 - 11	Gesamt	103,9

4.5.16 Halle 1 bis 16 – Gesamtbilanz

Tabelle 17. Gesamt-Schallemissionen der **Hallen 1 bis 16**.

Nr.	Schallquelle / Schallübertragungswege	A-bewerteter Schallleistungspegel L_{WA} in dB(A)
1	Halle 15	107,7
2	Halle 1	107,6
3	Halle 12	107,3
4	Halle 3	106,7
5	Halle 10	105,7
6	Halle 2	104,9
7	Halle 6	104,8
8	Halle 16	103,9
9	Halle 5	103,5
10	Halle 9	102,8
11	Halle 8	102,6
12	Halle 13	101,4
13	Halle 4	94,7
14	Halle 11	91,3
15	Halle 7	85,4
16	Halle 14 (nicht relevant)	--
1 - 15	Gesamt	116,2

5 Schallemissionen durch den anlagenbezogenen Fahrverkehr auf dem Betriebsgelände

5.1 Vorbemerkungen

Neben den Geräuschemissionen der stationären Produktionsanlagen sind gemäß Nr. 7.4 TA Lärm [1] auch die Geräusche, die in Zusammenhang mit dem anlagenbezogenen Fahrverkehr auf dem Betriebsgelände stehen, zu berücksichtigen.

Die Schallemissionen des anlagenbezogenen Fahrverkehrs wurden im Rahmen der durchgeführten Werksanalyse nicht messtechnisch ermittelt, sondern werden – entsprechend der üblichen Praxis – rein rechnerisch unter Ansatz gesicherter Literaturwerte berücksichtigt. Die dabei zu berücksichtigenden Fahrzeugzahlen, Fahrbereiche, Fahrzeiten usw. basieren auf den in [13] von der Fa. Hirschvogel bereitgestellten Informationen.

5.2 Lkw-An- und Abfahrverkehr inkl. Be- und Entladung durch Gabelstapler

Hinsichtlich der Anlieferung von Rohmaterial (Stahl, Stückgut) und der Abholung von Produkten (Fertigteile) und Schrott ist gemäß den vorliegenden Angaben [13] von folgenden Zahlen auszugehen:

- Stahlanlieferung:
30 Lkw/Tag zum Stahllager,
6 Lkw/Tag zu Halle 15,
4 Lkw/Tag zu Halle 15,
Betriebszeit: 06:00 Uhr bis 16:00 Uhr,
Entladedauer durch Gas- oder Elektrostapler: je 15 Minuten/Lkw.
- Stückgutlieferung:
8 Lkw/Tag zu Halle 9,
Betriebszeit: 06:00 Uhr bis 16:00 Uhr,
Entladedauer durch Gas- oder Elektrostapler: je 11 Minuten/Lkw.
- Abtransport von Fertigteilen:
3 Lkw/Tag von Halle 8,
40 Lkw/Tag von Halle 10,
10 Lkw/Tag von Halle 11,
14 Lkw/Tag von Halle 12,
33 Lkw/Tag von Halle 15,
10 Lkw/Tag von Halle 16,
Betriebszeit: 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr,
Beladedauer durch Gas- oder Elektrostapler: je 22 Minuten/Lkw.
- Abtransport von Schrott/Späne:
5 Lkw/Tag von Halle 14,
2 Lkw/Tag von Halle 15,
2 Lkw/Tag von Halle 16,
Betriebszeit: 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr,
Beladedauer durch bordeigenen Greifer: je 21 Minuten/Lkw.

Für die Fahrgeräusche der Lkw wird der folgende Schallemissionsansatz gewählt:

Gemäß der Studie der Hessischen Landesanstalt für Umwelt [10] werden die Fahrgeräusche der Lkw > 7,5 t mit einem zeitlich gemittelten Schallleistungspegel pro Stunde und Meter Fahrweg von 63 dB(A) angesetzt:

$$L_{WA',1h} = 63 \text{ dB(A)/m pro Lkw/h.}$$

Für die Be- und Entladung der Lkw durch werden entweder Gas- oder Elektrostapler eingesetzt. Im Sinne eines schalltechnisch konservativen Ansatzes wird davon ausgegangen, dass ausschließlich die geräuschintensiveren Gasstapler zum Einsatz kommen. Für die Be- und Entladetätigkeiten der Gasstapler wird ein über die komplette Einwirkzeit gemittelter immissionswirksamer Schallleistungspegel von $L_{WA} = 95 \text{ dB(A)}$ angesetzt. In diesem Emissionsansatz sind sämtliche Fahr-, Handling als auch Leerlaufgeräusche enthalten.

Für die Beladung der Schrott-Lkw wird der bordeigene Greifer der Lkw eingesetzt. Für den Beladevorgang mittels dieses Greifers wird ein über die komplette Einwirkzeit gemittelter, immissionswirksamer Schallleistungspegel von $L_{WA} = 105 \text{ dB(A)}$ angesetzt.

5.3 Interner Warenumschlag durch Gabelstapler

Für den internen Warenumschlag zwischen den Produktions- und Lagerhallen sind gemäß [13] insgesamt acht Gabelstapler im Einsatz. Innerhalb der Tagzeit ist von einer Betriebszeit von insgesamt 8 Stunden auszugehen, in der Nacht von 4 Stunden.

Auch für den internen Warenumschlag werden entweder Gas- oder Elektrostapler eingesetzt. Auch hier wird im Sinne eines schalltechnisch konservativen Ansatzes davon ausgegangen, dass ausschließlich die Gasstapler zum Einsatz kommen. Für die Arbeitstätigkeiten der Gasstapler wird ebenfalls ein über die komplette Einwirkzeit gemittelter immissionswirksamer Schallleistungspegel von $L_{WA} = 95 \text{ dB(A)}$ pro Fahrzeug angesetzt.

5.4 Mitarbeiterparkplätze

Das Hirschvogel-Werk verfügt über zwei große Mitarbeiterplätze im Norden (150 Stellplätze) und Westen (850 Stellplätze) des Werkes. Nördlich des Werkes ist derzeit zudem ein weiterer Mitarbeiterparkplatz mit 600 Stellplätzen geplant.

Die Geräuschemissionen der Mitarbeiterparkplätze wurden gemäß der Parkplatzlärmstudie von 2007 [11] ermittelt. Zur Berechnung der Schallemissionen von den Mitarbeiterparkplätzen wurden die Eingangsdaten gemäß [13] berücksichtigt.

Unter Berücksichtigung dieser Angaben ergeben sich nach den Berechnungsvorschriften der Parkplatzlärmstudie [11] die folgenden Schallleistungspegel für die Geräuschemissionen von den Mitarbeiterparkplätzen:

- Parkplatz Nord:	$L_{WA,Tag}$	= 88,1 dB(A).
	$L_{WA,Ruhezeit}$	= 90,9 dB(A).
	$L_{WA,Nacht}$	= 92,7 dB(A).
- Parkplatz West:	$L_{WA,Tag}$	= 94,4 dB(A).
	$L_{WA,Ruhezeit}$	= 98,5 dB(A).
	$L_{WA,Nacht}$	= 100,3 dB(A).
- Parkplatz Nord II:	$L_{WA,Tag}$	= 95,3 dB(A).
	$L_{WA,Ruhezeit}$	= 97,6 dB(A).
	$L_{WA,Nacht}$	= 99,4 dB(A).

Die Berechnungen erfolgen inkl. eines Taktmaximalzuschlages. Für den Parkplatz Nord II wird eine wassergebundene Kiesdecke auf den Fahrwegen angesetzt, für die Parkplätze Nord und West eine Asphaltdecke.

5.5 Lkw-Parkplatz

Westlich der Werksporte befindet sich der Lkw-Parkplatz mit 24 Stellplätzen für Lkw.

Die Geräuschemissionen des Lkw-Parkplatzes wurden gemäß der Parkplatzlärmstudie von 2007 [11] ermittelt. Zur Berechnung der Schallemissionen von dem Lkw-Parkplatz gemäß Parkplatzlärmstudie von 2007 [11] wurden die Eingangsdaten gemäß [13] berücksichtigt.

Unter Berücksichtigung dieser Angaben ergeben sich nach den Berechnungsvorschriften der Parkplatzlärmstudie [11] die folgenden Schallleistungspegel für die Geräuschemissionen des Lkw-Parkplatzes in der Tagzeit:

- Lkw-Parkplatz:	$L_{WA,Tag}$	= 94,0 dB(A),
	$L_{WA,Ruhezeit}$	= 95,6 dB(A).

Zur Nachtzeit finden keine Fahrbewegungen auf dem Lkw-Parkplatz statt.

6 Berechnung der Beurteilungspegel an den Immissionsorten in der Umgebung

6.1 Allgemeines

Für die in den Kapiteln 4.5 und 0 beschriebenen Schallquellen/Schallübertragungswege und die ihnen zugeordneten Schallleistungspegel wird der Schalldruckpegel (Beurteilungspegel) an den Immissionsorten berechnet.

Ist die Schallemission einer Schallquelle oder Teilanlage bekannt, so kann hieraus die in der Entfernung d hervorgerufene Schallimmission berechnet werden. Der Rechengang ist in E DIN ISO 9613-2 [2] beschrieben. Die Rechnung wird i. A. frequenzabhängig, und zwar in Oktavbandbreite durchgeführt. Aus dem Oktavspektrum L_W des Schallleistungspegels einer Schallquelle wird das in der Entfernung d von der Quelle zu erwartende Oktavspektrum $L_T(DW)$ des Mitwind-Mittelungspegels nach folgender Beziehung ermittelt:

$$L_T(DW) = L_W + D_c - A_{div} - A_{atm} - A_{gr} - A_{bar} - A_{misc}$$

Dabei ist

D_c	die Richtwirkungskorrektur,
A_{div}	die Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung in die Vollkugel, evtl. vorhandene Reflexionen sind durch Spiegelschallquellen zu berücksichtigen,
A_{atm}	die Dämpfung aufgrund von Luftabsorption bei 10 °C und 70 % relativer Feuchte,
A_{gr}	die Dämpfung aufgrund des Bodeneffektes,
A_{bar}	die Dämpfung aufgrund von Abschirmung,
A_{misc}	die Dämpfung aufgrund verschiedener anderer Effekte.

Für die Dämpfung A_{gr} aufgrund des Bodeneffektes bietet [2] zwei Verfahren an, nämlich:

- Allgemeines Verfahren, frequenzabhängige Berechnung unter Berücksichtigung der akustischen Eigenschaften der Bodenbereiche in Quellennähe, in Empfänger-nähe und in dem Mittelbereich. Dieses Verfahren ist für alle Geräuscharten und für annähernd flachen Boden anwendbar.
- Alternatives Verfahren, frequenzunabhängige Berechnung. Dieses Verfahren ist anwendbar für beliebig geformte Bodenoberflächen, wenn nur der A-bewertete Schalldruckpegel am Immissionsort von Interesse ist, wenn die Schallausbreitung überwiegend über porösem Boden erfolgt und wenn der Schall kein reiner Ton ist.

Die letztgenannten Voraussetzungen treffen hier zu, daher wird zur Berechnung von A_{gr} das alternative Verfahren gewählt.

Den Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ erhält man aus dem Mitwind-Mittelungspegel $L_{AT}(DW)$ durch Subtraktion der meteorologischen Korrektur C_{met} :

$$L_{AT}(LT) = L_{AT}(DW) - C_{met}$$

Zur Berechnung von C_{met} muss der Faktor C_0 bekannt sein, der von den örtlichen Wetterstatistiken für Windgeschwindigkeit und –richtung sowie Temperaturgradienten abhängt.

Bei den hier vorgenommenen Berechnungen wurde bei der Bestimmung von C_{met} ein Faktor von $C_0 = 2$ dB für alle Windrichtungen angesetzt.

Nach TA Lärm [1] sind für die Beurteilung der Schallimmission Beurteilungspegel L_r zu bilden, und zwar basierend auf dem Langzeit-Mittelungspegel unter Berücksichtigung von Zuschlägen für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit sowie für Ton- und Informationshaltigkeit sowie für Impulshaltigkeit des Geräusches am Immissionsort.

6.2 Zuschläge für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit

Der Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit beträgt 6 dB. Er ist zu berücksichtigen für Immissionsorte in

- Allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten,
- in Reinen Wohngebieten,
- in Kurgebieten und für Krankenhäuser/Pflegeanstalten

für die Zeiten von

- | | |
|----------------------------|--|
| 1. an Werktagen | 06:00 Uhr – 07:00 Uhr.
20:00 Uhr – 22:00 Uhr. |
| 2. an Sonn- und Feiertagen | 06:00 Uhr – 09:00 Uhr.
13:00 Uhr – 15:00 Uhr.
20:00 Uhr – 22:00 Uhr. |

Für die Immissionsorte IO 3, 5 und 6 wird auf Grund von deren Gebietseinstufung als allgemeines Wohngebiet ein Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit für Werktage vergeben.

6.3 Zuschläge für Ton-, Impuls- und/oder Informationshaltigkeit

Für die Teilzeiten, in denen die zu beurteilende Geräuschimmission ton- oder informationshaltig ist, ist für den Zuschlag K_T je nach Auffälligkeit der Wert 3 oder 6 dB anzusetzen.

Für die Teilzeiten, in denen die zu beurteilende Geräuschimmission Impulse enthält, ist für den Zuschlag K_I je nach Störwirkung der Wert 3 oder 6 dB anzusetzen.

Im vorliegenden Fall sind keine ton-, impuls- und/oder informationshaltigen Geräuschimmissionen durch die Anlage zu vergeben.

6.4 Beurteilungspegel an den Immissionsorten – aktueller Zustand

Zur Bildung der Beurteilungspegel werden, wie bereits in Kapitel 6.3 erwähnt, keine Zuschläge für Ton-, Informations- und Impulshaltigkeit vergeben. Daher ergeben sich aus den berechneten Langzeitmittelungspegeln direkt die Beurteilungspegel.

Die Berechnungen werden für den Werktag durchgeführt, da hier mit dem höchsten Betriebsaufkommen zu rechnen ist. Dementsprechend werden auch die Ruhezeitenzuschläge bei der Bildung des Beurteilungspegels an den Immissionsorten IO 3, 5 und 6 berechnet.

Unter Berücksichtigung der in den Kapiteln 4.5 und 0 beschriebenen Schallemissionsansätze ergeben sich somit die nachstehend aufgeführten Beurteilungspegel für die Werksanlagen im aktuellen Zustand.

Tabelle 18. Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm [1] und Beurteilungspegel für die Werksanlagen der Fa. Hirschvogel an den betrachteten Immissionsorten zur Tag- (06:00 – 22:00 Uhr) und zur Nachtzeit (22:00 – 06:00 Uhr). Aktueller Zustand.

Immissionsort		Immissionsrichtwert in dB(A)		Beurteilungspegel in dB(A)	
		tags	nachts	tags	nachts
IO 1	Bahnhofstraße 7	60	45	35,0	35,2
IO 2	Aussiedlerhof	60	45	46,1	46,3
IO 3	Postgasse 3	55	40	38,2	36,5
IO 4	Mühlstraße 11	60	45	43,3	43,2
IO 5	Ahornring 18	55	40	38,5	36,8
IO 6	An den Linden 30	55	40	38,9	37,2
IO 7	Obstwiese Mitte	55	40	39,3	37,5
IO 8	Obstwiese Nord	55	40	39,5	37,8

Wie die Ergebnisse zeigen, unterschreiten die Beurteilungspegel die einzuhaltenden Immissionsrichtwerte nach TA Lärm [1] zur Tagzeit um mindestens (gerundet) 14 dB.

Zur Nachtzeit ergibt sich am Immissionsort IO 2 eine Überschreitung des Immissionsrichtwertes von 1,3 dB. An den übrigen Immissionsorten wird der Immissionsrichtwert zur Nachtzeit unterschritten.

6.5 Beurteilungspegel an den Immissionsorten – Zustand nach der Umsetzung von Lärminderungsmaßnahmen

Auf Grund der Überschreitung des Nacht-Immissionsrichtwertes am Immissionsort IO 2 um 1,3 dB wird im Folgenden ein grundlegendes Lärminderungskonzept beschrieben. In der folgenden Tabelle 19 sind die zehn Schallquellen/Schallübertragungswege des Werkes benannt, welche die höchsten Immissionsbeiträge am Immissionsort IO 2 haben. Für diese Schallquellen/Schallübertragungswege werden die – wenn möglich – mindestens erforderliche bzw. erzielbare Minderung und beispielhafte Lärminderungsmaßnahmen benannt.

Tabelle 19. Für die Schallimmissionen am Immissionsort IO 2 pegelbestimmende Schallquellen / Schallübertragungswege des Werkes und Vorschlag für Lärminderungsmaßnahmen

Nr.	Schallquelle / Schallübertragungswege	Vorschlag für Lärminderungsmaßnahme	Mindestens erforderliche / erzielbare Pegelminderung in dB
1	Halle 12 – Absauganlage – Kaminmündung (siehe Abbildung 2 im Anhang A)	Einbau eines Kulissenschalldämpfers	10
2	Halle 3 – Abluftkamin 2 (siehe Abbildung 3 im Anhang A)	Einbau eines Kulissenschalldämpfers	10
3	Parkplatz Nord II	k. A.	--
4	Halle 10 – Abluftöffnung 2 (siehe Abbildung 4 im Anhang A)	Einbau eines Kulissenschalldämpfers	10
5	Interner Warenumschlag zw. Halle 1 bis 14 (6 Gasstapler)	k. A.	--
6	Halle 1E Nord – Rolltor West (geöffnet)	Rolltor schließen	15
7	Halle 1E Nord – Fensterfront Süd (20 % geöffnet)	Fenster schließen	15
8	Halle 1E Nord – Fensterfront Nord (20 % geöffnet)	Fenster schließen	15
9	Halle 1 – Kühlturm 1	k. A.	--
10	Halle 1 – Kühlturm 2	k. A.	--

Unter Berücksichtigung dieser vorerst pauschal angesetzten Pegelminderungen ergeben sich an den Immissionsorten die folgenden Beurteilungspegel:

Tabelle 20. Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm [1] und Beurteilungspegel für die Werksanlagen der Fa. Hirschvogel an den betrachteten Immissionsorten zur Tag- (06:00 – 22:00 Uhr) und zur Nachtzeit (22:00 – 06:00 Uhr). Zustand nach der Umsetzung von Lärminderungsmaßnahmen.

Immissionsort		Immissionsrichtwert in dB(A)		Beurteilungspegel in dB(A)	
		tags	nachts	tags	nachts
IO 1	Bahnhofstraße 7	60	45	34,2	34,3
IO 2	Aussiedlerhof	60	45	45,1	44,7
IO 3	Postgasse 3	55	40	37,5	35,7
IO 4	Mühlstraße 11	60	45	41,5	41,2
IO 5	Ahornring 18	55	40	37,8	35,9
IO 6	An den Linden 30	55	40	38,2	36,4
IO 7	Obstwiese Mitte	55	40	38,5	36,7
IO 8	Obstwiese Nord	55	40	38,7	36,8

Wie die Ergebnisse zeigen, können die Immissionsrichtwerte bei Umsetzung der vorgenannten Lärminderungsmaßnahmen an allen Immissionsorten tags und auch nachts unterschritten werden.

7 Qualität der Ergebnisse

Die Qualität der Ergebnisse hängt sowohl von den Eingangsdaten, d. h. den Schallemissionswerten, den Betriebszeiten usw., als auch von den Parametern der Immissionsberechnung ab. Für die Berechnung gilt:

Die Emissionswerte (Schallleistungspegel) wurden durch eigene Schallmessungen vor Ort nach genormten Messverfahren sowie auf Grundlage gesicherter Mess-, Erfahrungs- und Literaturwerten ermittelt.

Bei dieser Ermittlung wurden stets konservative Ansätze berücksichtigt, z. B.:

- maximale Betriebszustände der Hauptgeräuschquellen,
- zeitgleicher Betrieb aller Schallquellen über die gesamte Beurteilungszeit, wenn nicht anders erwähnt.
- Berücksichtigung von Vorhaltemaßen.

Die Berechnung der Schallimmissionen nach DIN ISO 9613-2 [2] wurde mit einer Software (CadnaA, Version 2017 MR 1) durchgeführt, für die eine aktuelle Konformitätserklärung nach DIN 45687 [8] vorliegt.

Damit ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der o. g. schalltechnisch konservativen Ansätze die hier prognostizierten Beurteilungspegel an der oberen Grenze der zu erwartenden Immissionsbeiträge der geplanten Anlage liegen werden.

Für den technischen Inhalt verantwortlich:



Dipl.-Ing. (FH) Mirco Ebersold
Telefon +49(89)85602-284

Projektverantwortlicher

Dieser Bericht darf nur in seiner Gesamtheit, einschließlich aller Anlagen, vervielfältigt, gezeigt oder veröffentlicht werden. Die Veröffentlichung von Auszügen bedarf der schriftlichen Genehmigung durch Müller-BBM. Die Ergebnisse beziehen sich nur auf die untersuchten Gegenstände.



Durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH
nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

Anhang A

Abbildungen



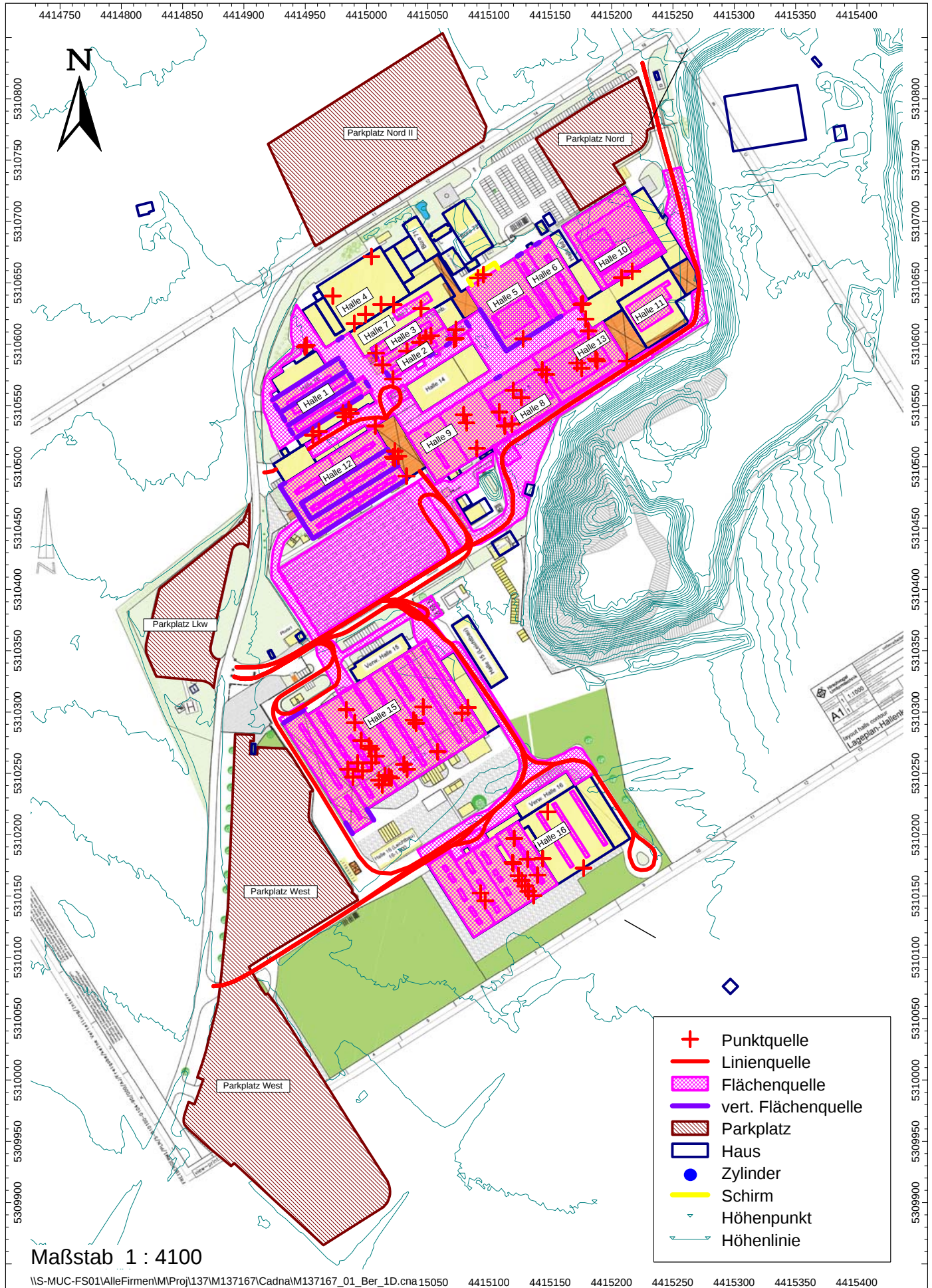
Abbildung 2. Halle 12 – Absauganlage – Kaminmündung.



Abbildung 3. Halle 3 – Abluftkamin 2.



Abbildung 4. Halle 10 – Abluftöffnung 2.



Anhang B

Tabellen zum Schallausbreitungsberechnungsmodell

Zustand nach Umsetzung der Lärminderungsmaßnahmen

Projekt (M137167_01_Ber_2D.cna)**Variante: (V16 Gesamt - Stationäre Anlagen + Fahrverkehr)**

Projektname : Werk Denklingen - Schalltechnische Werksanalyse
 im Rahmen der Neuaufstellung des Bebauungsplans
 „Industriegebiet Firma Hirschvogel Automotive Group“
 Auftraggeber : Fa. Hirschvogel Umformtechnik GmbH
 Sachbearbeiter : Dipl.-Ing. (FH) Mirco Ebersold
 Zeitpunkt der Berechnung : September 2017
 Cadna/A : Version 2017 MR 1 (32 Bit)

Berechnungsprotokoll

Berechnungskonfiguration	
Parameter	Wert
Allgemein	
Land	(benutzerdefiniert)
Max. Fehler (dB)	0.00
Max. Suchradius (m)	2000.00
Mindestabst. Qu-Imm	0.00
Aufteilung	
Rasterfaktor	0.50
Max. Abschnittslänge (m)	1000.00
Min. Abschnittslänge (m)	1.00
Min. Abschnittslänge (%)	0.00
Proj. Linienquellen	An
Proj. Flächenquellen	An
Bezugszeit	
Bezugszeit Tag (min)	960.00
Bezugszeit Nacht (min)	60.00
Zuschlag Tag (dB)	0.00
Zuschlag Ruhezeit (dB)	6.00
Zuschlag Nacht (dB)	0.00
Zuschlag Ruhezeit nur für	Kurgebiet
	reines Wohngebiet
	allg. Wohngebiet
DGM	
Standardhöhe (m)	640.00
Geländemodell	Triangulation
Reflexion	
max. Reflexionsordnung	3
Reflektor-Suchradius um Qu	100.00
Reflektor-Suchradius um Imm	100.00
Max. Abstand Quelle - Impkt	3000.00 3000.00
Min. Abstand Impkt - Reflektor	1.00 1.00
Min. Abstand Quelle - Reflektor	0.50
Industrie (ISO 9613)	
Seitenbeugung	mehrere Obj
Hin. in FQ schirmen diese nicht ab	Aus
Abschirmung	ohne Bodendämpf. über Schirm
	Dz mit Begrenzung (20/25)
Schirmberechnungskoeffizienten C1,2,3	3.0 20.0 0.0
Temperatur (°C)	10
rel. Feuchte (%)	70
Windgeschw. für Kaminrw. (m/s)	3.0
SCC_C0	2.0 2.0
Straße (RLS-90)	
Streng nach RLS-90	
Schiene (Schall 03 (2014))	
Fluglärm (???)	
Streng nach AzB	

S:\MIPROJ\137167\M137167_01_BER_2D.DOCX:19. 09. 2017

Emissionen Industrie

Parkplatz

Bezeichnung	M.	ID	Typ	Lwa			Zähldaten					Zuschlag Art		Zuschlag Fahrb		Berechnung nach	Einwirkzeit			
				Tag	Ruhe	Nacht	Bezugsgr. B0	Anzahl B	Stellpl/BezGr f	Beweg/h/BezGr. N			Kpa	Parkplatzart	Kstro	Fahrbahnoberfl		Tag	Ruhe	Nacht
				(dB(A))	(dB(A))	(dB(A))				Tag	Ruhe	Nacht	(dB)		(dB)			(min)	(min)	(min)
Parkplatz Nord II		!01!	ind	95,3	97,6	99,4	Stellplatz	600	1,00	0,130	0,220	0,330	4,0	P+R-Parkplatz	2,5	Wassergebundene Decke (Kies)	LFU-Studie 2007			
Parkplatz Nord		!01!	ind	88,1	90,9	92,7	Stellplatz	150	1,00	0,140	0,270	0,400	4,0	P+R-Parkplatz	2,5	Wassergebundene Decke (Kies)	LFU-Studie 2007			
Parkplatz West		!01!	ind	94,4	98,5	100,3	Stellplatz	850	1,00	0,120	0,310	0,470	4,0	P+R-Parkplatz	0,0	Asphaltierte Fahrgassen	LFU-Studie 2007			
Parkplatz Lkw		!01!	ind	94,0	95,6	-51,8	Stellplatz	24	1,00	0,530	0,760	0,000	17,0	Autohof für Lkw	0,0	Asphaltierte Fahrgassen	LFU-Studie 2007			

Punktquellen

Bezeichnung	ID	Schalleistung Lw			Lw / Li			Korrektur			Däm- pfung	Einwirkzeit			K0	Freq.	Richtw.	Höhe	Koordinaten			
		Tag (dB(A)	Abend (dB(A)	Nacht (dB(A)	Typ	Wert	norm. dB(A)	Tag dB(A)	Abend dB(A)	Nacht dB(A)		Tag (min)	Ruhe (min)	Nacht (min)	(dB)	(Hz)		(m)	X (m)	Y (m)	Z (m)	
Halle 1 - Kühlturm 1	!0000!	97,4	97,4	97,4	Lw	H1_SQ11		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	3,00	g	4414956,16	5310525,81	681,90
Halle 1 - Kühlturm 2	!0000!	97,4	97,4	97,4	Lw	H1_SQ11		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	3,00	g	4414961,14	5310528,85	681,90
Halle 1 - Zuluft-Hutze 1	!0000!	81,6	81,6	81,6	Lw	H1_SQ04		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	1,00	g	4414980,77	5310543,77	679,90
Halle 1 - Zuluft-Hutze 2	!0000!	80,8	80,8	80,8	Lw	H1_SQ05		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	1,00	g	4414985,53	5310546,73	679,90
Halle 1 - Abluft-Hutze 1	!0000!	87,0	87,0	87,0	Lw	H1_SQ06		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	1,00	g	4414987,28	5310543,65	679,90
Halle 1 - Abluft-Hutze 2	!0000!	86,2	86,2	86,2	Lw	H1_SQ07		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	1,00	g	4414982,80	5310540,74	679,90
Halle 1 - Abluftabsauganlage - Kamin	!0000!	90,9	90,9	90,9	Lw	H1_SQ01		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	0,50	g	4414949,66	5310597,90	687,50
Halle 1 - Abluftabsauganlage - Radialventilator	!0000!	94,0	94,0	94,0	Lw	H1_SQ03		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	1,50	r	4414951,13	5310599,11	673,50
Halle 2 - RWA-Öffnung Anbau Halle 2 (geöffnet)	!0001!	86,3	86,3	86,3	Lw	H2_SQ02		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	0,20	g	4415072,94	5310611,83	681,90
Halle 2 - Abluftkamin 1	!0001!	84,4	84,4	84,4	Lw	H2_SQ03		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	0,20	g	4415072,80	5310604,68	681,90
Halle 2 - Abluftkamin 2	!0001!	87,3	87,3	87,3	Lw	H2_SQ04		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	0,20	g	4415071,46	5310603,92	681,90
Halle 2 - Kühltür	!0001!	90,8	90,8	90,8	Lw	H12_SQ13		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	3,0		(keine)	1,50	r	4415021,66	5310571,55	673,50
Halle 3 - Abluftkamin 1	!0002!	92,8	92,8	92,8	Lw	H3_SQ03		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	1,50	g	4415007,83	5310592,70	683,20
Halle 3 - Abluftkamin 2	!0002!	94,0	94,0	94,0	Lw	H3_SQ04		0,0	0,0	0,0	10	780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	2,00	g	4415013,09	5310583,11	683,70
Halle 3 - Abluftkamin 3	!0002!	84,2	84,2	84,2	Lw	H3_SQ05		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	1,50	g	4415048,41	5310604,97	683,20
Halle 3 - Abluftkamin 4	!0002!	74,4	74,4	74,4	Lw	H3_SQ06		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	1,50	g	4415043,52	5310601,56	683,20
Halle 3 - Abluftkamin 5	!0002!	88,9	88,9	88,9	Lw	H3_SQ07		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	1,50	g	4415033,10	5310594,46	683,20
Halle 3 - Abluftkamin 6	!0002!	82,1	82,1	82,1	Lw	H3_SQ08		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	1,50	g	4415052,65	5310606,91	683,20
Halle 4 - RWA-Öffnung 1 (geöffnet)	!0003!	74,8	74,8	74,8	Lw	H4_SQ01		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	0,20	g	4415011,89	5310632,33	679,50
Halle 4 - RWA-Öffnung 12 (geöffnet)	!0003!	76,6	76,6	76,6	Lw	H4_SQ02		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	0,20	g	4414999,30	5310624,28	679,50
Halle 4 - Abluftkamin 1	!0003!	91,6	91,6	91,6	Lw	H4_SQ03		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	0,20	g	4414972,55	5310639,22	679,50
Halle 4 - Abluftkamin 2	!0003!	80,7	80,7	80,7	Lw	H4_SQ04		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	0,20	g	4415004,03	5310671,43	679,50
Halle 4 - Abluftkamin 3	!0003!	90,5	90,5	90,5	Lw	H4_SQ05		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	0,20	g	4414990,12	5310616,82	679,50
Halle 5 - Abluftkamin	!0004!	86,3	86,3	86,3	Lw	H5_SQ02		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	1,00	g	4415127,74	5310604,30	680,20
Halle 5 - Kühlturm 1	!0004!	97,4	97,4	97,4	Lw	H1_SQ11		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	3,50	g	4415090,91	5310654,08	682,70
Halle 5 - Kühlturm 2	!0004!	97,4	97,4	97,4	Lw	H1_SQ11		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	3,50	g	4415095,38	5310656,66	682,70
Halle 6 - Abluftabsauganlage - Kamin	!0005!	98,7	98,7	98,7	Lw	H6_SQ01		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	0,50	g	4415175,27	5310632,33	686,50
Halle 6 - Abluftabsauganlage - Radialventilatoren 1 + 2	!0005!	96,0	96,0	96,0	Lw	H6_SQ02		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	1,50	g	4415176,33	5310633,07	680,10
Halle 7 - Abluftkamin 1	!0006!	82,5	82,5	82,5	Lw	H7_SQ02		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	2,00	g	4415044,47	5310629,02	680,10
Halle 7 - Abluftrohr	!0006!	79,3	79,3	79,3	Lw	H7_SQ03		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	3,0		(keine)	1,00	g	4415022,20	5310632,24	679,10
Halle 8 - Abluftkamin 1	!0007!	74,3	74,3	74,3	Lw	H8_SQ02		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	2,00	g	4415112,83	5310533,32	684,17
Halle 8 - Abluftkamin 2	!0007!	78,0	78,0	78,0	Lw	H8_SQ03		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	2,00	g	4415118,64	5310534,89	684,17
Halle 8 - Abluftkamin 3	!0007!	94,1	94,1	94,1	Lw	H8_SQ04		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	2,00	g	4415119,75	5310562,30	684,17
Halle 8 - Colt-Dachabluft	!0007!	81,5	81,5	81,5	Lw	H8_SQ05		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	0,50	g	4415108,30	5310544,70	682,67
Halle 8 - Abgaskamine (6 Stück)	!0007!	80,2	80,2	80,2	Lw	H8_SQ06		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	2,50	g	4415126,40	5310556,46	684,67
Halle 9 - RWA-Klappen 1+2 (geöffnet) - Bereich Kalibrieren/Strahlen/Wiegen	!0008!	86,3	86,3	86,3	Lw	H9_SQ02		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	0,20	g	4415079,25	5310542,44	677,40
Halle 9 - RWA-Klappe 3 (geöffnet) - Bereich Kalibrieren/Strahlen/Wiegen	!0008!	88,5	88,5	88,5	Lw	H9_SQ03		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	0,20	g	4415090,06	5310515,02	677,40
Halle 9 - Abluftkamin	!0008!	93,7	93,7	93,7	Lw	H9_SQ04		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	2,00	g	4415081,58	5310535,93	679,20
Halle 10 - Abluftöffnung 1	!0009!	96,5	96,5	96,5	Lw	H10_SQ03		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	1,50	g	4415216,79	5310659,39	681,49
Halle 10 - Abluftöffnung 2	!0009!	94,1	94,1	94,1	Lw	H10_SQ04		0,0	0,0	0,0	10	780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	1,50	g	4415208,23	5310654,19	681,49
Halle 11 - Kühltür	!000A!	90,8	90,8	90,8	Lw	H12_SQ13		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	3,0		(keine)	1,50	r	4415178,70	5310620,46	673,50
Halle 12 - Absauganlage - Saugkanal Ventilator 1	!000B!	93,3	93,3	93,3	Lw	H12_SQ01		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	2,50	g	4415025,99	5310508,59	681,99
Halle 12 - Absauganlage - Saugkanal Ventilator 2	!000B!	95,7	95,7	95,7	Lw	H12_SQ02		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	2,50	g	4415023,09	5310512,77	681,99
Halle 12 - Absauganlage - Radialventilatoren 1+2	!000B!	96,4	96,4	96,4	Lw	H12_SQ03		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	3,0		(keine)	1,50	g	4415021,59	5310507,83	680,99

S:\MIPROJ\137M137167\137167_01_BER_2D.DOCX:19. 09. 2017

Bezeichnung	ID	Schalleistung Lw			Lw / Li			Korrektur			Däm- pfung	Einwirkzeit			K0	Freq.	Richtw.	Höhe		Koordinaten		
		Tag	Abend	Nacht	Typ	Wert	norm.	Tag	Abend	Nacht		Tag	Ruhe	Nacht					X	Y	Z	
		(dBA)	(dBA)	(dBA)			(dB(A))	(dB(A))	(dB(A))	(dB(A))	(min)	(min)	(min)	(dB)	(Hz)		(m)	(m)	(m)	(m)		
Halle 12 - Absauganlage - Kaminmündung	!000B!	95,0	95,0	95,0	Lw	H12_SQ04		0,0	0,0	0,0	10	780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	1,50	g	4415022,92	5310506,64	689,90
Halle 12 - Lüftungsgerät ALKO, Luftansaugöffnung	!000B!	76,9	76,9	76,9	Lw	H12_SQ06		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	2,00	g	4415032,64	5310492,44	681,49
Halle 12 - Kühllüfter	!000B!	90,8	90,8	90,8	Lw	H12_SQ13		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	3,0		(keine)	1,50	r	4415007,15	5310533,33	673,59
Halle 13 - Ablufthaube 1	!000C!	71,2	71,2	71,2	Lw	H13_SQ02		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	1,50	g	4415146,78	5310575,26	683,67
Halle 13 - Ablufthaube 2	!000C!	71,5	71,5	71,5	Lw	H13_SQ03		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	1,50	g	4415143,34	5310579,07	683,67
Halle 13 - Abgaskamine (6 Stück)	!000C!	78,7	78,7	78,7	Lw	H13_SQ04		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	2,50	g	4415171,86	5310584,57	684,67
Halle 13 - Abluftkamin 1	!000C!	71,0	71,0	71,0	Lw	H13_SQ05		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	2,00	g	4415175,62	5310580,37	684,17
Halle 13 - Abluftkamin 2	!000C!	86,1	86,1	86,1	Lw	H13_SQ06		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	2,00	g	4415187,04	5310587,87	684,17
Halle 13 - Abluftkamin 3	!000C!	86,3	86,3	86,3	Lw	H13_SQ07		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	2,00	g	4415188,14	5310586,45	684,17
Halle 13 - Abluftkamin 4	!000C!	91,2	91,2	91,2	Lw	H13_SQ08		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	0,50	g	4415212,39	5310586,17	682,67
Halle 13 - Abluftöffnung Nordfassade	!000C!	97,0	97,0	97,0	Lw	H13_SQ09		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	3,0		(keine)	7,00	r	4415181,10	5310610,82	679,00
Halle 15/1 - Kühlturm 1	!000E!	96,6	96,6	96,6	Lw	H15_1_SQ01		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	3,50	g	4414988,94	5310247,00	685,91
Halle 15/1 - Kühlturm 2	!000E!	96,6	96,6	96,6	Lw	H15_1_SQ01		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	3,50	g	4414984,87	5310253,39	685,91
Halle 15/1 - Kühlturm 3	!000E!	96,4	96,4	96,4	Lw	H15_1_SQ02		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	3,50	g	4414996,78	5310252,00	685,91
Halle 15/1 - Kühlturm 4	!000E!	96,5	96,5	96,5	Lw	H15_1_SQ03		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	3,50	g	4414992,66	5310258,50	685,91
Halle 15/1 - Zuluftöffnung an Fassade	!000E!	76,5	76,5	76,5	Lw	H15_1_SQ06		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	3,0		(keine)	2,00	g	4415020,20	5310246,17	690,18
Halle 15/1 - #33 Abluftventilator	!000E!	86,7	86,7	86,7	Lw	H15_1_SQ07		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	0,70	g	4415018,17	5310247,34	683,11
Halle 15/1 - #35 Abluftventilator	!000E!	82,2	82,2	82,2	Lw	H15_1_SQ08		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	0,70	g	4415015,17	5310248,17	683,11
Halle 15/1 - #37 Abluftventilator	!000E!	81,0	81,0	81,0	Lw	H15_1_SQ09		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	0,70	g	4415012,98	5310240,65	683,11
Halle 15/1 - #38 Abluftventilator	!000E!	78,1	78,1	78,1	Lw	H15_1_SQ10		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	0,70	g	4415010,19	5310244,43	683,11
Halle 15/1 - #41 Abluftöffnung	!000E!	82,8	82,8	82,8	Lw	H15_1_SQ11		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	1,50	g	4415004,12	5310258,55	683,91
Halle 15/1 - #42 Abluftventilator	!000E!	86,5	86,5	86,5	Lw	H15_1_SQ12		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	0,70	g	4415007,70	5310263,97	683,11
Halle 15/1 - #45 Abluftventilator	!000E!	87,3	87,3	87,3	Lw	H15_1_SQ13		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	0,70	g	4415003,83	5310269,87	683,11
Halle 15/1 - #46 Abluftventilator	!000E!	87,4	87,4	87,4	Lw	H15_1_SQ14		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	0,70	g	4415002,17	5310272,27	683,11
Halle 15/1 - #48-50 Hallenabluftöffnungen	!000E!	81,7	81,7	81,7	Lw	H15_1_SQ15		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	1,50	g	4414995,66	5310276,84	683,91
Halle 15/1 - #51 Abluftventilator	!000E!	86,3	86,3	86,3	Lw	H15_1_SQ16		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	0,70	g	4414990,36	5310291,36	683,11
Halle 15/1 - #52 Abgaskamin Heizung	!000E!	91,6	91,6	91,6	Lw	H15_1_SQ17		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	16,00	r	4414983,56	5310301,86	689,40
Halle 15/2 - #66 Colt-Abluftventilator	!000E!	87,8	87,8	87,8	Lw	H15_2_SQ04		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	1,00	g	4415030,46	5310257,33	689,18
Halle 15/2 - #66 Colt-Abluftventilator	!000E!	85,7	85,7	85,7	Lw	H15_2_SQ05		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	1,00	g	4415033,13	5310253,32	689,18
Halle 15/2 - #80 Abluftkamin 1	!000E!	83,7	83,7	83,7	Lw	H15_2_SQ06		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	1,00	g	4415040,47	5310290,86	689,18
Halle 15/2 - #81 Abluftkamin 2	!000E!	81,5	81,5	81,5	Lw	H15_2_SQ07		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	1,00	g	4415038,52	5310293,48	689,18
Halle 15/3 - #94 Abluftöffnung	!000E!	78,5	78,5	78,5	Lw	H15_3_SQ04		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	1,50	g	4415046,30	5310304,15	683,30
Halle 15/3 - #98 Abluftöffnung	!000E!	84,7	84,7	84,7	Lw	H15_3_SQ05		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	2,00	g	4415058,02	5310267,69	683,80
Halle 15/3 - Abluftabsauganlage (2 Radialventilatoren + Leitungen)	!000E!	96,3	96,3	96,3	Lw	H15_3_SQ06		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	1,50	g	4415077,86	5310299,09	683,30
Halle 15/3 - Abluftabsauganlage Abluftöffnung	!000E!	94,6	94,6	94,6	Lw	H15_3_SQ07		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	2,50	g	4415082,77	5310303,70	684,30
Halle 16/2 - #1030 Abluftkamin	!000F!	80,9	80,9	80,9	Lw	H16_2_SQ06		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	15,60	r	4415143,76	5310180,45	690,06
Halle 16/1 - Colt-Dachabluft	!000F!	78,2	78,2	78,2	Lw	H16_2_SQ04		-5,0	-5,0	-5,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	0,30	g	4415120,47	5310196,86	690,28
Halle 16/1 - Colt-Dachabluft	!000F!	78,2	78,2	78,2	Lw	H16_2_SQ04		-5,0	-5,0	-5,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	0,30	g	4415131,42	5310179,93	690,28
Halle 16/1 - Colt-Dachabluft	!000F!	78,2	78,2	78,2	Lw	H16_2_SQ04		-5,0	-5,0	-5,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	0,30	g	4415139,49	5310166,98	690,28
Halle 16/1 - #1039 Abluftkamin 1	!000F!	94,6	94,6	94,6	Lw	H16_1_SQ04		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	15,60	r	4415119,08	5310177,34	690,02
Halle 16/1 - #1040 Abluftkamin 2	!000F!	77,7	77,7	77,7	Lw	H16_1_SQ05		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	15,30	r	4415119,74	5310176,42	689,73
Halle 16/1 - #1041 Abluftkamin 3	!000F!	83,2	83,2	83,2	Lw	H16_1_SQ06		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	15,30	r	4415136,24	5310150,27	690,02
Halle 16/1 - #1042 Abluftventilator "Trox" 1	!000F!	71,6	71,6	71,6	Lw	H16_1_SQ07		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	0,70	g	4415132,00	5310153,81	686,23
Halle 16/1 - #1042 Abluftventilator "Trox" 2	!000F!	82,0	82,0	82,0	Lw	H16_1_SQ08		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	0,70	g	4415129,44	5310158,17	686,23
Halle 16/1 - #1045 Abluftventilator "Trox" 3	!000F!	80,1	80,1	80,1	Lw	H16_1_SQ09		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	0,70	g	4415126,77	5310162,53	686,23
Halle 16/1 - #1046 Abluftventilator "Trox" 4	!000F!	85,3	85,3	85,3	Lw	H16_1_SQ10		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0		(keine)	0,70	g	4415123,92	5310166,59	686,23
Halle 16/1 - Kühlturm 1	!000F!	96,6	96,6	96,6	Lw	H15_1_SQ01		0,0	0,0	0,0		780,00	180,00	60,00	0,0							

S:\MIPROJ\137M137167\137167_01_BER_2D.DOCX:19. 09. 2017

Linienquellen

Bezeichnung	ID	Schallleistung Lw			Schallleistung Lw'			Lw / Li			Korrektur			Einwirkzeit			K0	Freq.	Bew. Punktquellen			
		Tag (dBA)	Abend (dBA)	Nacht (dBA)	Tag (dBA)	Abend (dBA)	Nacht (dBA)	Typ	Wert	norm.	Tag dB(A)	Abend dB(A)	Nacht dB(A)	Tag (min)	Ruhe (min)	Nacht (min)			(dB)	(Hz)	Tag	Anzahl Abend
Lkw - Stahlanlieferung zum Stahlager (30 Lkw/Tag)	!01!	95,0	95,0	-9,7	67,8	67,8	-37,0	Lw-PQ	Norm_Lkw	106,0	0,0	0,0	0,0	540,00	60,00	0,00	0,0		3,0	3,0	0,0	20,0
Lkw - Stahlanlieferung zu Halle 15 (6 Lkw/Tag)	!01!	86,0	86,0	-11,7	60,8	60,8	-37,0	Lw-PQ	Norm_Lkw	106,0	0,0	0,0	0,0	540,00	60,00	0,00	0,0		0,6	0,6	0,0	20,0
Lkw - Stahlanlieferung zu Halle 16 (4 Lkw/Tag)	!01!	87,1	87,1	-8,9	59,0	59,0	-37,0	Lw-PQ	Norm_Lkw	106,0	0,0	0,0	0,0	540,00	60,00	0,00	0,0		0,4	0,4	0,0	20,0
Lkw - Stückgutlieferung zu Halle 9 (8 Lkw/Tag)	!01!	90,6	-8,4	-8,4	62,0	-37,0	-37,0	Lw-PQ	Norm_Lkw	106,0	0,0	0,0	0,0	540,00	60,00	0,00	0,0		0,8	0,0	0,0	20,0
Lkw - Abtransport Fertigerteile von Halle 8 (3 Lkw/Tag)	!01!	84,6	84,6	-8,4	56,0	56,0	-37,0	Lw-PQ	Norm_Lkw	106,0	0,0	0,0	0,0	780,00	180,00	0,00	0,0		0,2	0,2	0,0	20,0
Lkw - Abtransport Fertigerteile von Halle 10 (40 Lkw/Tag)	!01!	95,6	95,6	-8,4	67,0	67,0	-37,0	Lw-PQ	Norm_Lkw	106,0	0,0	0,0	0,0	780,00	180,00	0,00	0,0		2,5	2,5	0,0	20,0
Lkw - Abtransport Fertigerteile von Halle 11 (10 Lkw/Tag)	!01!	89,6	89,6	-8,4	60,9	60,9	-37,0	Lw-PQ	Norm_Lkw	106,0	0,0	0,0	0,0	780,00	180,00	0,00	0,0		0,6	0,6	0,0	20,0
Lkw - Abtransport Fertigerteile von Halle 12 (14 Lkw/Tag)	!01!	87,1	87,1	-12,3	62,4	62,4	-37,0	Lw-PQ	Norm_Lkw	106,0	0,0	0,0	0,0	780,00	180,00	0,00	0,0		0,9	0,9	0,0	20,0
Lkw - Abtransport Fertigerteile von Halle 12 (14 Lkw/Tag)	!01!	80,9	80,9	-18,5	62,4	62,4	-37,0	Lw-PQ	Norm_Lkw	106,0	0,0	0,0	0,0	780,00	180,00	0,00	0,0		0,9	0,9	0,0	20,0
Lkw - Abtransport Fertigerteile von Halle 12 (14 Lkw/Tag)	!01!	72,5	72,5	-26,9	62,4	62,4	-37,0	Lw-PQ	Norm_Lkw	106,0	0,0	0,0	0,0	780,00	180,00	0,00	0,0		0,9	0,9	0,0	20,0
Lkw - Abtransport Fertigerteile von Halle 15 (33 Lkw/Tag)	!01!	95,1	95,1	-8,0	66,1	66,1	-37,0	Lw-PQ	Norm_Lkw	106,0	0,0	0,0	0,0	780,00	180,00	0,00	0,0		2,1	2,1	0,0	20,0
Lkw - Abtransport Fertigerteile von Halle 16 (10 Lkw/Tag)	!01!	90,5	90,5	-7,2	60,8	60,8	-37,0	Lw-PQ	Norm_Lkw	106,0	0,0	0,0	0,0	780,00	180,00	0,00	0,0		0,6	0,6	0,0	20,0
Lkw - Abtransport Schrott von Halle 14 (5 Lkw/Tag)	!01!	82,7	82,7	-12,2	57,9	57,9	-37,0	Lw-PQ	Norm_Lkw	106,0	0,0	0,0	0,0	540,00	60,00	0,00	0,0		0,3	0,3	0,0	20,0
Lkw - Abtransport Schrott von Halle 14 (5 Lkw/Tag)	!01!	76,2	76,2	-18,7	57,9	57,9	-37,0	Lw-PQ	Norm_Lkw	106,0	0,0	0,0	0,0	540,00	60,00	0,00	0,0		0,3	0,3	0,0	20,0
Lkw - Abtransport Schrott von Halle 14 (5 Lkw/Tag)	!01!	82,4	82,4	-12,4	57,8	57,8	-37,0	Lw-PQ	Norm_Lkw	106,0	0,0	0,0	0,0	540,00	60,00	0,00	0,0		0,3	0,3	0,0	20,0
Lkw - Abtransport Schrott von Halle 15 (2 Lkw/Tag)	!01!	79,4	79,4	-11,5	54,0	54,0	-37,0	Lw-PQ	Norm_Lkw	106,0	0,0	0,0	0,0	540,00	60,00	0,00	0,0		0,1	0,1	0,0	20,0
Lkw - Abtransport Schrott von Halle 16 (2 Lkw/Tag)	!01!	81,1	81,1	-8,9	53,0	53,0	-37,0	Lw-PQ	Norm_Lkw	106,0	0,0	0,0	0,0	540,00	60,00	0,00	0,0		0,1	0,1	0,0	20,0

Flächenquellen

Bezeichnung	ID	Schallleistung Lw			Schallleistung Lw"			Lw / Li			Korrektur			Schalldämmung		Einwirkzeit			K0	Freq.
		Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Typ	Wert	norm.	Tag	Abend	Nacht	R	Fläche	Tag	Ruhe	Nacht		
		(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)			(dB(A))	(dB(A))	(dB(A))	(dB(A))		(m²)	(min)	(min)	(min)	(dB)	(Hz)
Halle 1 - RWA-Klappen (geöffnet) - Dachbereich Süd	!0000!	89,0	89,0	89,0	63,6	63,6	63,6	Lw	H1_SQ08		0,0	0,0	0,0			780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 1 - RWA-Klappen (geöffnet) - Dachbereich Mitte	!0000!	98,0	98,0	98,0	73,4	73,4	73,4	Lw	H1_SQ09		0,0	0,0	0,0			780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 1 - RWA-Klappen (geöffnet) - Dachbereich Nord	!0000!	91,4	91,4	91,4	70,6	70,6	70,6	Lw	H1_SQ10		0,0	0,0	0,0			780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 2 - RWA-Öffnung 1 - 5 (geöffnet)	!0001!	97,4	97,4	97,4	74,7	74,7	74,7	Lw	H2_SQ01		0,0	0,0	0,0			780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 3 - RWA-Öffnung 1 + 2 (geöffnet)	!0002!	89,8	89,8	89,8	72,7	72,7	72,7	Lw	H3_SQ01		0,0	0,0	0,0			780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 3 - RWA-Öffnung 3 - 5 (geöffnet)	!0002!	98,0	98,0	98,0	77,4	77,4	77,4	Lw	H3_SQ02		0,0	0,0	0,0			780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 5 - RWA-Klappen 1 - 6 (geöffnet)	!0004!	99,2	99,2	99,2	70,9	70,9	70,9	Lw	H5_SQ01		0,0	0,0	0,0			780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 6 - RWA-Klappen 1 - 6 (geöffnet) - Dach Halle 6C	!0005!	96,6	96,6	96,6	74,4	74,4	74,4	Lw	H6_SQ04		0,0	0,0	0,0			780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 6 - RWA-Klappen 1 - 5 (geöffnet) - Dach Halle 6	!0005!	93,4	93,4	93,4	72,7	72,7	72,7	Lw	H6_SQ03		0,0	0,0	0,0			780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 7 - RWA-Öffnung 1-6 (geöffnet)	!0006!	79,1	79,1	79,1	55,2	55,2	55,2	Lw	H7_SQ01		0,0	0,0	0,0			780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 8 - RWA-Klappen 1-20 (geöffnet)	!0007!	101,0	101,0	101,0	70,5	70,5	70,5	Lw	H8_SQ01		0,0	0,0	0,0			780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 9 - RWA-Klappen (geöffnet) - Bereich Scheren/Abgraten	!0008!	101,9	101,9	101,9	82,7	82,7	82,7	Lw	H9_SQ01		0,0	0,0	0,0			780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 10 - RWA-Klappen 1-6 (geöffnet)	!0009!	91,7	91,7	91,7	70,8	70,8	70,8	Lw	H10_SQ01		0,0	0,0	0,0			780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 10 - RWA-Klappen 7-12 (geöffnet)	!0009!	96,5	96,5	96,5	70,7	70,7	70,7	Lw	H10_SQ02		0,0	0,0	0,0			780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 11 - RWA-Klappen 1-10 (geschlossen)	!000A!	82,4	82,4	82,4	53,5	53,5	53,5	Lw	H11_SQ01		0,0	0,0	0,0			780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 12 - RWA-Klappen 1 - 9 (geschlossen), Bereich Süd	!000B!	86,7	86,7	86,7	62,9	62,9	62,9	Lw	H12_SQ07		0,0	0,0	0,0			780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 12 - RWA-Klappen 10 - 13 (geschlossen), Bereich	!000B!	77,6	77,6	77,6	58,1	58,1	58,1	Lw	H12_SQ08		0,0	0,0	0,0			780,00	180,00	60,00	0,0	

Bezeichnung	ID	Schallleistung Lw			Schallleistung Lw"			Lw / Li			Korrektur			Schalldämmung		Einwirkzeit			K0	Freq.
		Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Typ	Wert	norm.	Tag	Abend	Nacht	R	Fläche	Tag	Ruhe	Nacht		
		(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)			(dB(A))	(dB(A))	(dB(A))	(dB(A))		(m²)	(min)	(min)	(min)	(dB)	(Hz)
Nord																				
Halle 12 - RWA-Klappen 14 - 18 (geöffnet), Bereich Nord	!000B!	93,2	93,2	93,2	72,8	72,8	72,8	Lw	H12_SQ09		0,0	0,0	0,0			780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 12 - RWA-Klappen 19, 24 - 28 (geschlossen), Bereich Mitte	!000B!	84,5	84,5	84,5	61,3	61,3	61,3	Lw	H12_SQ10		0,0	0,0	0,0			780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 12 - RWA-Klappen 20 - 23 (geöffnet), Bereich Mitte	!000B!	93,7	93,7	93,7	70,5	70,5	70,5	Lw	H12_SQ11		0,0	0,0	0,0			780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 12 - Colt-Dachabflüßer, Bereich Mitte	!000B!	84,9	84,9	84,9	65,7	65,7	65,7	Lw	H12_SQ12		0,0	0,0	0,0			780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 13 - RWA-Klappen 1-18 (geöffnet)	!000C!	98,1	98,1	98,1	66,8	66,8	66,8	Lw	H13_SQ01		0,0	0,0	0,0			780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 15/1 - RWA-Klappen 1 - 9 (geschlossen)	!000E!	84,0	84,0	84,0	60,1	60,1	60,1	Lw	H15_1_SQ04		0,0	0,0	0,0			780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 15/1 - RWA-Klappen 10 - 14 (geschlossen)	!000E!	78,7	78,7	78,7	58,7	58,7	58,7	Lw	H15_1_SQ05		0,0	0,0	0,0			780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 15/2 - RWA-Klappen 1 - 12 (geöffnet)	!000E!	99,6	99,6	99,6	75,6	75,6	75,6	Lw	H15_2_SQ01		0,0	0,0	0,0			780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 15/2 - RWA-Klappen 13 - 21 (geöffnet)	!000E!	96,9	96,9	96,9	72,8	72,8	72,8	Lw	H15_2_SQ02		0,0	0,0	0,0			780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 15/2 - Colt-Dachabluftöffnungen 1-3	!000E!	90,4	90,4	90,4	69,2	69,2	69,2	Lw	H15_2_SQ03		0,0	0,0	0,0			780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 15/3 - RWA-Klappen 1 - 4 (geöffnet)	!000E!	91,8	91,8	91,8	71,8	71,8	71,8	Lw	H15_3_SQ01		0,0	0,0	0,0			780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 15/3 - RWA-Klappen 5 - 8 (geschlossen)	!000E!	76,2	76,2	76,2	56,2	56,2	56,2	Lw	H15_3_SQ02		0,0	0,0	0,0			780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 15/3 - RWA-Klappen 9 - 16 (geschlossen)	!000E!	78,7	78,7	78,7	55,0	55,0	55,0	Lw	H15_3_SQ03		0,0	0,0	0,0			780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 16/2 - RWA-Klappen 1 - 10 (geöffnet) - oberhalb Prüfbereich	!000F!	92,7	92,7	92,7	70,9	70,9	70,9	Lw	H16_2_SQ02		-3,0	-3,0	-3,0			780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 16/2 - RWA-Klappen 1 - 10 (geöffnet) - oberhalb Prüfbereich	!000F!	92,7	92,7	92,7	70,9	70,9	70,9	Lw	H16_2_SQ02		-3,0	-3,0	-3,0			780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 16/2 - RWA-Klappen 11 - 15 (geöffnet) - oberhalb Strahlbereich	!000F!	94,1	94,1	94,1	72,3	72,3	72,3	Lw	H16_2_SQ03		0,0	0,0	0,0			780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 16/1 - RWA-Klappen 1 - 5 (geschlossen)	!000F!	82,5	82,5	82,5	61,0	61,0	61,0	Lw	H16_1_SQ02		0,0	0,0	0,0			780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 1 - Dach Bereich Süd	!0000!	70,7	70,7	70,7	41,4	41,4	41,4	Li	H1_RP01		0,0	0,0	0,0	SD Dach Sonstige	856,26	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 1 - Dach Bereich Mitte	!0000!	75,2	75,2	75,2	46,3	46,3	46,3	Li	H1_RP02		0,0	0,0	0,0	SD Dach Sonstige	770,88	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 1E - Dach Bereich Nord	!0000!	77,5	77,5	77,5	48,8	48,8	48,8	Li	H1_RP03		0,0	0,0	0,0	SD Dach Sonstige	747,21	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 2 - Dach	!0001!	75,4	75,4	75,4	46,4	46,4	46,4	Li	H2_RP01		0,0	0,0	0,0	SD Dach Sonstige	792,45	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 3 - Dach	!0002!	82,0	82,0	82,0	51,8	51,8	51,8	Li	H3_RP01		0,0	0,0	0,0	SD Dach Sonstige	1029,97	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 2 - Dach Anbau	!0001!	68,5	68,5	68,5	46,4	46,4	46,4	Li	H2_RP01		0,0	0,0	0,0	SD Dach Sonstige	161,43	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 5 - Dach	!0004!	76,6	76,6	76,6	42,3	42,3	42,3	Li	H5_RP01		0,0	0,0	0,0	SD Dach Sonstige	2693,80	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 6 - Dach	!0005!	73,0	73,0	73,0	44,3	44,3	44,3	Li	H6_RP02		0,0	0,0	0,0	SD Dach Sonstige	737,73	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 6c - Dach	!0005!	71,8	71,8	71,8	40,8	40,8	40,8	Li	H6_RP01		0,0	0,0	0,0	SD Dach Sonstige	1236,71	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 5 - Dachoberlicht 1	!0004!	76,1	76,1	76,1	63,8	63,8	63,8	Li	H5_RP01		0,0	0,0	0,0	SD Lichtwell	16,98	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 5 - Dachoberlicht 2	!0004!	77,0	77,0	77,0	63,8	63,8	63,8	Li	H5_RP01		0,0	0,0	0,0	SD Lichtwell	20,90	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 6 - Dachoberlicht 1	!0005!	78,5	78,5	78,5	65,5	65,5	65,5	Li	H6_RP02		0,0	0,0	0,0	SD Lichtwell	19,71	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 6 - Dachoberlicht 2	!0005!	78,5	78,5	78,5	65,5	65,5	65,5	Li	H6_RP02		0,0	0,0	0,0	SD Lichtwell	19,71	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 6 - Dachoberlicht 3	!0005!	76,0	76,0	76,0	65,5	65,5	65,5	Li	H6_RP02		0,0	0,0	0,0	SD Lichtwell	11,14	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 6 - Dachoberlicht 4	!0005!	76,0	76,0	76,0	65,5	65,5	65,5	Li	H6_RP02		0,0	0,0	0,0	SD Lichtwell	11,14	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 6c - Dachoberlicht 1	!0005!	79,4	79,4	79,4	65,2	65,2	65,2	Li	H6_RP01		0,0	0,0	0,0	SD Lichtwell	25,94	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 6c - Dachoberlicht 2	!0005!	79,4	79,4	79,4	65,2	65,2	65,2	Li	H6_RP01		0,0	0,0	0,0	SD Lichtwell	25,94	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 6c - Dachoberlicht 3	!0005!	79,4	79,4	79,4	65,2	65,2	65,2	Li	H6_RP01		0,0	0,0	0,0	SD Lichtwell	25,94	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 6c - Dachoberlicht 4	!0005!	79,4	79,4	79,4	65,2	65,2	65,2	Li	H6_RP01		0,0	0,0	0,0	SD Lichtwell	25,94	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 6c - Dachoberlicht 5	!0005!	79,4	79,4	79,4	65,2	65,2	65,2	Li	H6_RP01		0,0	0,0	0,0	SD Lichtwell	25,94	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 8 - Dach	!0007!	76,7	76,7	76,7	43,1	43,1	43,1	Li	H8_RP01		0,0	0,0	0,0	SD Dach Sonstige	2280,81	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 9 - Dach	!0008!	79,3	79,3	79,3	46,9	46,9	46,9	Li	H9_RP01		0,0	0,0	0,0	SD Dach Sonstige	1744,75	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 9 - Dach	!0008!	78,3	78,3	78,3	46,9	46,9	46,9	Li	H9_RP01		0,0	0,0	0,0	SD Dach Sonstige	1380,62	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 10 - Dach	!0009!	75,8	75,8	75,8	40,1	40,1	40,1	Li	H10_RP01		0,0	0,0	0,0	SD Dach Sonstige	3700,03	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 10 - Dachoberlichter (gesamt)	!0009!	88,1	88,1	88,1	54,0	54,0	54,0	Li	H10_RP01		0,0	0,0	0,0	SD Lichtwell	345,00	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 13 - Dach	!000C!	76,0	76,0	76,0	41,7	41,7	41,7	Li	H13_RP01		0,0	0,0	0,0	SD Dach Sonstige	2676,66	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 12 - Dach (Bereich Pressen)	!000B!	80,2	80,2	80,2	48,2	48,2	48,2	Li	H12_RP01		0,0	0,0	0,0	SD Dach Sonstige	1606,83	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 12 - Dach (Bereich Pressen)	!000B!	75,7	75,7	75,7	48,2	48,2	48,2	Li	H12_RP01		0,0	0,0	0,0	SD Dach Sonstige	572,83	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 12 - Dach (Bereich Strahlen)	!000B!	71,8	71,8	71,8	44,3	44,3	44,3	Li	H12_RP02		0,0	0,0	0,0	SD Dach Sonstige	565,79	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 12 - Dach (Bereich Strahlen)	!000B!	73,8	73,8	73,8	44,3	44,3	44,3	Li	H12_RP02		0,0	0,0	0,0	SD Dach Sonstige	893,77	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 12 - Dach (Bereich Strahlen)	!000B!	72,6	72,6	72,6	44,3	44,3	44,3	Li	H12_RP02		0,0	0,0	0,0	SD Dach Sonstige	671,16	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 12 - Dachoberlicht	!000B!	81,4	81,4	81,4	67,6	67,6	67,6	Li	H12_RP01		0,0	0,0	0,0	SD Lichtwell	23,65	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 12 - Dachoberlicht	!000B!	81,4	81,4	81,4	67,6	67,6	67,6	Li	H12_RP01		0,0	0,0	0,0	SD Lichtwell	23,65	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 12 - Dachoberlicht	!000B!	80,3	80,3	80,3	67,6	67,6	67,6	Li	H12_RP01		0,0	0,0	0,0	SD Lichtwell	18,40	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 12 - Dachoberlicht	!000B!	79,1	79,1	79,1	67,6	67,6	67,6	Li	H12_RP01		0,0	0,0	0,0	SD Lichtwell	14,12	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 12 - Dachoberlicht	!000B!	79,1	79,1	79,1	67,6	67,6	67,6	Li	H12_RP01		0,0	0,0	0,0	SD Lichtwell	14,12	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 12 - Dachoberlicht	!000B!	81,4	81,4	81,4	67,6	67,6	67,6	Li	H12_RP01		0,0	0,0	0,0	SD Lichtwell	23,65	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 12 - Dachoberlicht	!000B!	81,4	81,4	81,4	67,6	67,6	67,6	Li	H12_RP01		0,0	0,0	0,0	SD Lichtwell	23,65	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 12 - Dachoberlicht	!000B!	80,5	80,5	80,5	67,6	67,6	67,6	Li	H12_RP01		0,0	0,0	0,0	SD Lichtwell	19,08	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 12 - Dachoberlicht	!000B!	82,3	82,3	82,3	68,4	68,4	68,4	Li	H12_RP02		0,0	0,0	0,0	SD Lichtwell	24,74	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 12 - Dachoberlicht	!000B!	82,3	82,3	82,3	68,4	68,4	68,4	Li	H12_RP02		0,0	0,0	0,0	SD Lichtwell	24,74	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 12 - Dachoberlicht	!000B!	82,3	82,3	82,3	68,4	68,4	68,4	Li	H12_RP02		0,0	0,0	0,0	SD Lichtwell	24,74	780,00	180,00	60,00	0,0	

S:\M137167\M137167\M137167_01_BER_2D.DOCX:19. 09. 2017

Bezeichnung	ID	Schallleistung Lw			Schallleistung Lw"			Lw / Li			Korrektur			Schalldämmung		Einwirkzeit			K0	Freq.
		Tag (dB(A))	Abend (dB(A))	Nacht (dB(A))	Tag (dB(A))	Abend (dB(A))	Nacht (dB(A))	Typ	Wert	norm. dB(A)	Tag dB(A)	Abend dB(A)	Nacht dB(A)	R	Fläche (m²)	Tag (min)	Ruhe (min)	Nacht (min)		
Halle 12 - Dachoberlicht	!000B!	81,5	81,5	81,5	68,4	68,4	68,4	Li	H12_RP02		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	20,32	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 12 - Dachoberlicht	!000B!	80,9	80,9	80,9	68,4	68,4	68,4	Li	H12_RP02		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	17,84	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 12 - Dachoberlicht	!000B!	82,0	82,0	82,0	68,4	68,4	68,4	Li	H12_RP02		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	22,70	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 12 - Dachoberlicht	!000B!	82,0	82,0	82,0	68,4	68,4	68,4	Li	H12_RP02		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	22,70	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 12 - Dachoberlicht	!000B!	82,3	82,3	82,3	68,4	68,4	68,4	Li	H12_RP02		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	24,74	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 12 - Dachoberlicht	!000B!	82,3	82,3	82,3	68,4	68,4	68,4	Li	H12_RP02		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	24,74	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 12 - Dachoberlicht	!000B!	82,3	82,3	82,3	68,4	68,4	68,4	Li	H12_RP02		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	24,74	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 12 - Dachoberlicht	!000B!	81,3	81,3	81,3	68,4	68,4	68,4	Li	H12_RP02		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	19,54	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 15 - Dach Stahlager	!000E!	61,4	61,4	61,4	28,1	28,1	28,1	Li	H15_RP01		0,0	0,0	0,0	SD_Dach_H15	2155,91	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 15 - Dach Stahlager Oberlicht 1	!000E!	80,5	80,5	80,5	57,9	57,9	57,9	Li	H15_RP01		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	180,78	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 15 - Dach Stahlager Oberlicht 2	!000E!	75,5	75,5	75,5	57,9	57,9	57,9	Li	H15_RP01		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	57,51	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren	!000E!	72,4	72,4	72,4	38,0	38,0	38,0	Li	H15_RP02		0,0	0,0	0,0	SD_Dach_H15	2705,32	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 15 - Dach Bereich Pressen	!000E!	76,8	76,8	76,8	41,1	41,1	41,1	Li	H15_RP03		0,0	0,0	0,0	SD_Dach_H15	3723,26	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 15 - Dach Bereich Prüfen	!000E!	76,0	76,0	76,0	40,1	40,1	40,1	Li	H15_RP04		0,0	0,0	0,0	SD_Dach_H15	3905,89	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht	!000E!	77,6	77,6	77,6	64,1	64,1	64,1	Li	H15_RP02		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	22,28	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht	!000E!	77,6	77,6	77,6	64,1	64,1	64,1	Li	H15_RP02		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	22,28	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht	!000E!	77,6	77,6	77,6	64,1	64,1	64,1	Li	H15_RP02		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	22,28	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht	!000E!	77,6	77,6	77,6	64,1	64,1	64,1	Li	H15_RP02		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	22,28	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht	!000E!	77,6	77,6	77,6	64,1	64,1	64,1	Li	H15_RP02		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	22,28	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht	!000E!	77,6	77,6	77,6	64,1	64,1	64,1	Li	H15_RP02		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	22,28	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht	!000E!	77,6	77,6	77,6	64,1	64,1	64,1	Li	H15_RP02		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	22,28	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht	!000E!	77,6	77,6	77,6	64,1	64,1	64,1	Li	H15_RP02		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	22,28	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht	!000E!	77,6	77,6	77,6	64,1	64,1	64,1	Li	H15_RP02		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	22,28	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht	!000E!	77,6	77,6	77,6	64,1	64,1	64,1	Li	H15_RP02		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	22,28	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht	!000E!	77,6	77,6	77,6	64,1	64,1	64,1	Li	H15_RP02		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	22,28	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht	!000E!	77,6	77,6	77,6	64,1	64,1	64,1	Li	H15_RP02		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	22,28	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht	!000E!	77,6	77,6	77,6	64,1	64,1	64,1	Li	H15_RP02		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	22,28	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht	!000E!	77,6	77,6	77,6	64,1	64,1	64,1	Li	H15_RP02		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	22,28	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht	!000E!	77,6	77,6	77,6	64,1	64,1	64,1	Li	H15_RP02		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	22,28	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht	!000E!	77,6	77,6	77,6	64,1	64,1	64,1	Li	H15_RP02		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	22,28	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht	!000E!	77,6	77,6	77,6	64,1	64,1	64,1	Li	H15_RP02		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	22,28	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht	!000E!	77,6	77,6	77,6	64,1	64,1	64,1	Li	H15_RP02		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	22,28	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht	!000E!	77,6	77,6	77,6	64,1	64,1	64,1	Li	H15_RP02		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	22,28	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht	!000E!	77,6	77,6	77,6	64,1	64,1	64,1	Li	H15_RP02		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	22,28	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht	!000E!	77,6	77,6	77,6	64,1	64,1	64,1	Li	H15_RP02		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	22,28	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht	!000E!	77,6	77,6	77,6	64,1	64,1	64,1	Li	H15_RP02		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	22,28	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht	!000E!	77,6	77,6	77,6	64,1	64,1	64,1	Li	H15_RP02		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	22,28	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht	!000E!	77,6	77,6	77,6	64,1	64,1	64,1	Li	H15_RP02		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	22,28	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht	!000E!	77,6	77,6	77,6	64,1	64,1	64,1	Li	H15_RP02		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	22,28	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht	!000E!	77,6	77,6	77,6	64,1	64,1	64,1	Li	H15_RP02		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	22,28	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht	!000E!	77,6	77,6	77,6	64,1	64,1	64,1	Li	H15_RP02		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	22,28	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht	!000E!	77,6	77,6	77,6	64,1	64,1	64,1	Li	H15_RP02		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	22,28	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht	!000E!	77,6	77,6	77,6	64,1	64,1	64,1	Li	H15_RP02		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	22,28	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht	!000E!	77,6	77,6	77,6	64,1	64,1	64,1	Li	H15_RP02		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	22,28	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht	!000E!	77,6	77,6	77,6	64,1	64,1	64,1	Li	H15_RP02		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	22,28	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht	!000E!	77,6	77,6	77,6	64,1	64,1	64,1	Li	H15_RP02		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	22,28	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht	!000E!	77,6	77,6	77,6	64,1	64,1	64,1	Li	H15_RP02		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	22,28	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht	!000E!	77,6	77,6	77,6	64,1	64,1	64,1	Li	H15_RP02		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	22,28	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht	!000E!	77,6	77,6	77,6	64,1	64,1	64,1	Li	H15_RP02		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	22,28	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht	!000E!	77,6	77,6	77,6	64,1	64,1	64,1	Li	H15_RP02		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	22,28	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht	!000E!	77,6	77,6	77,6	64,1	64,1	64,1	Li	H15_RP02		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	22,28	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht	!000E!	77,6	77,6	77,6	64,1	64,1	64,1	Li	H15_RP02		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	22,28	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht	!000E!	77,6	77,6	77,6	64,1	64,1	64,1	Li	H15_RP02		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	22,28	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht	!000E!	77,6	77,6	77,6	64,1	64,1	64,1	Li	H15_RP02		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	22,28	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht	!000E!	77,6	77,6	77,6	64,1	64,1	64,1	Li	H15_RP02		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	22,28	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht	!000E!	77,6	77,6	77,6	64,1	64,1	64,1	Li	H15_RP02		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	22,28	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht	!000E!	77,6	77,6	77,6	64,1	64,1	64,1	Li	H15_RP02		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	22,28	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht	!000E!	77,6	77,6	77,6	64,1	64,1	64,1	Li	H15_RP02		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	22,28	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht	!000E!	77,6	77,6	77,6	64,1	64,1	64,1	Li	H15_RP02		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	22,28	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht	!000E!	77,6	77,6	77,6	64,1	64,1	64,1	Li	H15_RP02		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	22,28	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht	!000E!	77,6	77,6	77,6	64,1	64,1	64,1	Li	H15_RP02		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	22,28	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht	!000E!	77,6	77,6	77,6	64,1	64,1	64													

Bezeichnung	ID	Schallleistung Lw			Schallleistung Lw"			Lw / Li			Korrektur			Schalldämmung		Einwirkzeit			K0	Freq.
		Tag (dBA)	Abend (dBA)	Nacht (dBA)	Tag (dBA)	Abend (dBA)	Nacht (dBA)	Typ	Wert	norm. dB(A)	Tag dB(A)	Abend dB(A)	Nacht dB(A)	R	Fläche (m²)	Tag (min)	Ruhe (min)	Nacht (min)		
Oberlicht																				
Halle 16 - Dach Stahlager Oberlicht	!000F!	69,6	69,6	69,6	58,5	58,5	58,5	Li	H16_RP01		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	13,15	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 16 - Dach Bereich Sägen/Scheren	!000F!	67,1	67,1	67,1	37,0	37,0	37,0	Li	H16_RP02		0,0	0,0	0,0	SD_Dach_H15	1017,88	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 16 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht	!000F!	78,5	78,5	78,5	67,2	67,2	67,2	Li	H16_RP02		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	13,53	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 16 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht	!000F!	76,6	76,6	76,6	67,2	67,2	67,2	Li	H16_RP02		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	8,68	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 16 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht	!000F!	81,1	81,1	81,1	67,2	67,2	67,2	Li	H16_RP02		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	24,34	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 16 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht	!000F!	82,0	82,0	82,0	67,2	67,2	67,2	Li	H16_RP02		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	30,04	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 16 - Dach Bereich Sandstrahlen	!000F!	67,5	67,5	67,5	36,6	36,6	36,6	Li	H16_RP03		0,0	0,0	0,0	SD_Dach_H15	1226,01	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 16 - Dach Bereich Sandstrahlen Oberlicht	!000F!	84,0	84,0	84,0	69,1	69,1	69,1	Li	H16_RP03		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	30,80	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 16 - Dach Bereich Sandstrahlen Oberlicht	!000F!	79,9	79,9	79,9	69,1	69,1	69,1	Li	H16_RP03		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	12,00	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 16 - Dach Bereich Sandstrahlen Oberlicht	!000F!	79,9	79,9	79,9	69,1	69,1	69,1	Li	H16_RP03		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	12,00	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 16 - Dach Bereich Sandstrahlen Oberlicht	!000F!	81,3	81,3	81,3	69,1	69,1	69,1	Li	H16_RP03		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	16,26	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 16 - Dach Bereich Pressen	!000F!	72,1	72,1	72,1	41,1	41,1	41,1	Li	H16_RP04		0,0	0,0	0,0	SD_Dach_H15	1248,46	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 16 - Dach Bereich Pressen Oberlicht	!000F!	75,2	75,2	75,2	65,7	65,7	65,7	Li	H16_RP04		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	8,83	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 16 - Dach Bereich Pressen Oberlicht	!000F!	75,2	75,2	75,2	65,7	65,7	65,7	Li	H16_RP04		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	8,83	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 16 - Dach Bereich Pressen Oberlicht	!000F!	75,2	75,2	75,2	65,7	65,7	65,7	Li	H16_RP04		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	8,83	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 16 - Dach Bereich Pressen Oberlicht	!000F!	77,6	77,6	77,6	65,7	65,7	65,7	Li	H16_RP04		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	15,52	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 16 - Dach Bereich Pressen Oberlicht	!000F!	75,2	75,2	75,2	65,7	65,7	65,7	Li	H16_RP04		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	8,83	780,00	180,00	60,00	0,0	
Halle 16 - Dach Bereich Pressen Oberlicht	!000F!	75,2	75,2	75,2	65,7	65,7	65,7	Li	H16_RP04		0,0	0,0	0,0	SD_Lichtwell	8,83	780,00	180,00	60,00	0,0	
Stahlager - Entladung Lkw durch Gasstapler (30 Lkw/Tag)	!01!	95,0	95,0	95,0	55,6	55,6	55,6	Lw	Norm_GasSt	95,0	0,0	0,0	0,0			405,00	45,00	0,00	0,0	
Halle 15 - Entladung Lkw durch Gasstapler (6 Lkw/Tag)	!01!	95,0	95,0	95,0	75,1	75,1	75,1	Lw	Norm_GasSt	95,0	0,0	0,0	0,0			75,00	15,00	0,00	0,0	
Halle 16 - Entladung Lkw durch Gasstapler (4 Lkw/Tag)	!01!	95,0	95,0	95,0	75,1	75,1	75,1	Lw	Norm_GasSt	95,0	0,0	0,0	0,0			45,00	15,00	0,00	0,0	
Halle 9 - Entladung Lkw durch Gasstapler (8 Lkw/Tag)	!01!	95,0	95,0	95,0	71,2	71,2	71,2	Lw	Norm_GasSt	95,0	0,0	0,0	0,0			105,00	15,00	0,00	0,0	
Interner Warenumschlag zw. Halle 1 bis 14 (6 Gasstapler)	!01!	102,8	102,8	102,8	61,6	61,6	61,6	Lw	Norm_GasSt	95,0	7,8	7,8	7,8			400,00	60,00	60,00	0,0	
Interner Warenumschlag zw. Halle 1 bis 14 (6 Gasstapler)	!01!	102,8	102,8	102,8	64,1	64,1	64,1	Lw	Norm_GasSt	95,0	7,8	7,8	7,8			400,00	60,00	60,00	0,0	
Interner Warenumschlag bzgl. Halle 15 (1 Gasstapler)	!01!	95,0	95,0	95,0	61,1	61,1	61,1	Lw	Norm_GasSt	95,0	0,0	0,0	0,0			400,00	60,00	60,00	0,0	
Interner Warenumschlag bzgl. Halle 16 (2 Gasstapler)	!01!	98,0	98,0	98,0	62,2	62,2	62,2	Lw	Norm_GasSt	95,0	3,0	3,0	3,0			400,00	60,00	60,00	0,0	
Halle 8 - Beladung Lkw durch Gasstapler (3 Lkw/Tag)	!01!	95,0	95,0	95,0	71,2	71,2	71,2	Lw	Norm_GasSt	95,0	0,0	0,0	0,0			44,00	22,00	0,00	0,0	
Halle 10 und 11 - Beladung Lkw durch Gasstapler (50 Lkw/Tag)	!01!	95,0	95,0	95,0	62,7	62,7	62,7	Lw	Norm_GasSt	95,0	0,0	0,0	0,0			780,00	180,00	0,00	0,0	
Beladung Schrott-Lkw mit bordeigenem Greifkran bei Halle 15	!01!	105,0	105,0	105,0	81,4	81,4	81,4	Lw	Norm_Lkw	105,0	0,0	0,0	0,0			21,00	21,00	0,00	0,0	
Beladung Schrott-Lkw mit bordeigenem Greifkran bei Halle 16	!01!	105,0	105,0	105,0	82,5	82,5	82,5	Lw	Norm_Lkw	105,0	0,0	0,0	0,0			21,00	21,00	0,00	0,0	
Beladung Schrott-Lkw mit bordeigenem Greifkran bei Halle 14	!01!	105,0	105,0	105,0	82,5	82,5	82,5	Lw	Norm_Lkw	105,0	0,0	0,0	0,0			84,00	21,00	0,00	0,0	

Vertikale Flächenquellen

Bezeichnung	ID	Schallleistung Lw			Schallleistung Lw"			Lw / Li			Korrektur			Schalldämmung		Einwirkzeit			K0	Freq.
		Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Typ	Wert	norm.	Tag	Abend	Nacht	R	Fläche	Tag	Ruhe	Nacht		
		(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)			dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		(m²)	(min)	(min)	(min)	(dB)	(Hz)
Halle 1 - Abluftabsauganlage - Kaminwandung	!0000!	85,4	85,4	85,4	67,5	67,5	67,5	Lw	H1_SQ02		0,0	0,0	0,0			780,00	180,00	60,00	3,0	
Halle 12 - Absauganlage - Kaminwandung	!000B!	91,9	91,9	91,9	78,8	78,8	78,8	Lw	H12_SQ05		0,0	0,0	0,0			780,00	180,00	60,00	3,0	
Halle 1 Süd - Rolltor Ost (geöffnet)	!0000!	92,1	92,1	92,1	79,1	79,1	79,1	Li	H1_RP01		0,0	0,0	0,0	0	20,17	780,00	180,00	60,00	3,0	
Halle 1 Mitte - Rolltor Ost (geöffnet)	!0000!	93,6	93,6	93,6	82,8	82,8	82,8	Li	H1_RP02		0,0	0,0	0,0	0	12,10	780,00	180,00	60,00	3,0	
Halle 1E Nord - Rolltor Ost (geöffnet)	!0000!	97,1	97,1	97,1	84,1	84,1	84,1	Li	H1_RP03		0,0	0,0	0,0	0	20,17	780,00	180,00	60,00	3,0	
Halle 1E Nord - Rolltor West (geöffnet)	!0000!	97,1	97,1	82,1	84,1	84,1	69,1	Li	H1_RP03		0,0	0,0	-15,0	0	20,17	780,00	180,00	60,00	3,0	
Halle 1 Mitte - Rolltor West (geöffnet)	!0000!	93,6	93,6	93,6	82,8	82,8	82,8	Li	H1_RP02		0,0	0,0	0,0	0	12,10	780,00	180,00	60,00	3,0	
Halle 1 Süd - Rolltor West (geöffnet)	!0000!	92,1	92,1	92,1	79,1	79,1	79,1	Li	H1_RP01		0,0	0,0	0,0	0	20,17	780,00	180,00	60,00	3,0	
Halle 1 Süd - Fensterfront Süd (20 % geöffnet)	!0000!	95,1	95,1	95,1	72,3	72,3	72,3	Li	H1_RP01		0,0	0,0	0,0	0	40,00	780,00	180,00	60,00	3,0	
Halle 1 Süd - Fensterfront Nord (20 % geöffnet)	!0000!	92,1	92,1	92,1	72,3	72,3	72,3	Li	H1_RP01		0,0	0,0	0,0	0	20,00	780,00	180,00	60,00	3,0	
Halle 1E Nord - Fensterfront Süd (20 % geöffnet)	!0000!	97,1	97,1	82,1	77,3	77,3	62,3	Li	H1_RP03		0,0	0,0	-15,0	0	20,00	780,00	180,00	60,00	3,0	
Halle 1E Nord - Fensterfront Nord (20 % geöffnet)	!0000!	97,1	97,1	82,1	77,3	77,3	62,3	Li	H1_RP03		0,0	0,0	-15,0	0	20,00	780,00	180,00	60,00	3,0	
Halle 2 - Rolltor West (geöffnet)	!0001!	98,7	98,7	98,7	84,2	84,2	84,2	Li	H2_RP01		0,0	0,0	0,0	0	28,23	780,00	180,00	60,00	3,0	
Halle 2 - Rolltor Süd (geöffnet)	!0001!	96,4	96,4	96,4	84,2	84,2	84,2	Li	H2_RP01		0,0	0,0	0,0	0	16,72	780,00	180,00	60,00	3,0	
Halle 2 - Rolltor Süd (geöffnet)	!0001!	96,4	96,4	96,4	84,2	84,2	84,2	Li	H2_RP01		0,0	0,0	0,0	0	16,72	780,00	180,00	60,00	3,0	
Halle 3 - Rolltor West (geöffnet)	!0002!	100,4	100,4	100,4	87,4	87,4	87,4	Li	H3_RP01		0,0	0,0	0,0	0	20,17	780,00	180,00	60,00	3,0	
Halle 4 - Rolltor Süd (geöffnet)	!0003!	83,0	83,0	83,0	69,7	69,7	69,7	Li	H4_RP01		0,0	0,0	0,0	0	21,68	780,00	180,00	60,00	3,0	
Halle 2 - Rolltor Ost (geöffnet)	!0001!	98,0	98,0	98,0	84,2	84,2	84,2	Li	H2_RP01		0,0	0,0	0,0	0	24,20	780,00	180,00	60,00	3,0	
Halle 5 - Rolltor West (geöffnet)	!0004!	94,2	94,2	94,2	81,2	81,2	81,2	Li	H5_RP01		0,0	0,0	0,0	0	19,95	780,00	180,00	60,00	3,0	
Halle 6 - Rolltor Nord (geöffnet)	!0005!	95,5	95,5	95,5	82,5	82,5	82,5	Li	H6_RP02		0,0	0,0	0,0	0	19,98	780,00	180,00	60,00	3,0	
Halle 6 - Rolltor Süd (geöffnet)	!0005!	95,5	95,5	95,5	82,5	82,5	82,5	Li	H6_RP02		0,0	0,0	0,0	0	19,98	780,00	180,00	60,00	3,0	
Halle 6C - Rolltor Nord (geöffnet)	!0005!	96,5	96,5	96,5	83,5	83,5	83,5	Li	H6_RP01		0,0	0,0	0,0	0	19,98	780,00	180,00	60,00	3,0	
Halle 8 - Rolltor Nord (geöffnet)	!0007!	93,6	93,6	93,6	80,6	80,6	80,6	Li	H8_RP01		0,0	0,0	0,0	0	19,98	780,00	180,00	60,00	3,0	
Halle 5 - Fassade West und Süd	!0004!	75,5	75,5	75,5	47,7	47,7	47,7	Li	H5_RP01		0,0	0,0	0,0	SD_Fassade_Sonstige	596,54	780,00	180,00	60,00	3,0	
Halle 12 - Fassade West und Süd	!000B!	85,7	85,7	85,7	55,2	55,2	55,2	Li	H12_RP01		0,0	0,0	0,0	SD_Fassade_Sonstige	1121,96	780,00	180,00	60,00	3,0	
Halle 12 - Fassade Dachaufsatz	!000B!	85,1	85,1	85,1	55,2	55,2	55,2	Li	H12_RP01		0,0	0,0	0,0	SD_Fassade_Sonstige	967,79	780,00	180,00	60,00	3,0	
Halle 15 - Stahlager Entladebereich Nord	!000E!	95,8	95,8	95,8	76,0	76,0	76,0	Li	H15_RP01		0,0	0,0	0,0	0	95,76	780,00	180,00	60,00	3,0	
Halle 15 - Stahlager Durchfahrt Südwest	!000E!	93,1	93,1	93,1	76,0	76,0	76,0	Li	H15_RP01		0,0	0,0	0,0	0	52,04	780,00	180,00	60,00	3,0	
Halle 15 - Stahlager Durchfahrt Nordost	!000E!	93,1	93,1	93,1	76,0	76,0	76,0	Li	H15_RP01		0,0	0,0	0,0	0	52,08	780,00	180,00	60,00	3,0	

Emissionsspektrum

Schalleistung

Bezeichnung	ID	Typ	Oktavspektrum (dB)														Quelle
			Bew.	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	A	lin			
Halle 1		Li		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,0	9,5			
Halle 1 - Abluftabsauganlage - Kamin	H1_SQ01	Lw	A	49,5	60,1	71,5	78,3	89,4	83,9	72,7	64,3	54,4	90,9	96,4	Messung	03./04.07.2017	
Halle 1 - Abluftabsauganlage - Kaminwandung	H1_SQ02	Lw	A	47,8	64,6	71,6	76,7	81,0	79,9	76,5	69,8	61,7	85,4	94,9	Messung	03./04.07.2017	
Halle 1 - Abluftabsauganlage - Radialventilator	H1_SQ03	Lw	A	56,5	72,8	80,7	85,4	89,5	87,7	86,1	81,5	73,7	94,0	103,4	Messung	03./04.07.2017	
Halle 1 - Zuluft-Hutze 1	H1_SQ04	Lw	A	41,4	52,0	73,2	73,4	75,4	76,0	73,7	66,8	54,7	81,6	91,2	Messung	03./04.07.2017	
Halle 1 - Zuluft-Hutze 2	H1_SQ05	Lw	A	42,3	63,3	64,7	71,1	74,3	75,7	75,3	66,6	54,7	80,8	91,4	Messung	03./04.07.2017	
Halle 1 - Abluft-Hutze 1	H1_SQ06	Lw	A	57,2	57,9	67,6	78,0	80,5	81,9	81,5	73,9	63,1	87,0	97,8	Messung	03./04.07.2017	
Halle 1 - Abluft-Hutze 2	H1_SQ07	Lw	A	48,1	56,2	73,0	77,6	79,8	80,5	80,1	74,2	62,3	86,2	93,8	Messung	03./04.07.2017	
Halle 1 - RWA-Klappen (geöffnet) - Dachbereich Süd	H1_SQ08	Lw	A	47,6	65,7	74,2	75,7	82,0	83,4	83,0	80,7	75,1	89,0	96,3	Messung	03./04.07.2017	
Halle 1 - RWA-Klappen (geöffnet) - Dachbereich Mitte	H1_SQ09	Lw	A	54,3	70,9	79,6	84,3	88,2	91,0	93,4	92,2	82,6	98,0	102,8	Messung	03./04.07.2017	
Halle 1 - RWA-Klappen (geöffnet) - Dachbereich Nord	H1_SQ10	Lw	A	51,8	68,8	77,0	80,9	84,5	85,1	86,5	81,0	74,3	91,4	99,4	Messung	03./04.07.2017	
Halle 1 - Kühlturm	H1_SQ11	Lw	A	62,3	71,7	83,2	90,0	93,8	89,5	87,7	85,2	77,9	97,4	106,4	Messung	03./04.07.2017	
Halle 1 - RP Pressenbereich Süd	H1_RP01	Li	A	42,2	55,8	64,5	72,0	78,6	79,3	79,4	76,9	69,5	85,1	89,5	Messung	03./04.07.2017	
Halle 1 - RP Mitte	H1_RP02	Li	A	45,5	62,9	69,9	75,9	80,1	82,7	83,8	82,1	72,2	88,8	94,0	Messung	03./04.07.2017	
Halle 1 - RP Pressenbereich Nord (1E)	H1_RP03	Li	A	49,3	63,8	73,4	78,8	82,9	83,8	85,2	81,0	74,0	90,1	96,2	Messung	03./04.07.2017	
Halle 2		Li		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,0	9,5			
Halle 2 - RWA-Öffnung 1 - 5 (geöffnet)	H2_SQ01	Lw	A	51,4	68,9	78,6	84,5	88,7	92,4	93,0	88,1	78,4	97,4	101,7	Messung	03./04.07.2017	
Halle 2 - RWA-Öffnung Anbau Halle 2 (geöffnet)	H2_SQ02	Lw	A	41,5	55,1	65,2	73,4	78,1	81,4	81,7	76,9	65,5	86,3	89,9	Messung	03./04.07.2017	
Halle 2 - Abluftkamin 1	H2_SQ03	Lw	A	53,5	65,8	69,9	73,5	78,3	79,0	78,5	72,8	61,1	84,4	96,4	Messung	03./04.07.2017	
Halle 2 - Abluftkamin 2	H2_SQ04	Lw	A	60,0	70,3	81,5	82,9	81,5	75,3	71,1	65,9	55,0	87,3	103,2	Messung	03./04.07.2017	
Halle 2 - RP Pressenbereich	H2_RP01	Li	A	43,7	59,3	70,1	78,0	82,0	84,6	85,6	81,6	72,5	90,2	93,9	Messung	03./04.07.2017	
Halle 3		Li		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,0	9,5			
Halle 3 - RWA-Öffnung 1 + 2 (geöffnet)	H3_SQ01	Lw	A	57,0	67,6	78,4	85,1	83,5	83,0	79,7	76,0	67,5	89,8	101,0	Messung	03./04.07.2017	
Halle 3 - RWA-Öffnung 3 - 5 (geöffnet)	H3_SQ02	Lw	A	59,1	69,8	80,4	89,1	91,4	92,7	91,6	87,2	80,1	98,0	104,4	Messung	03./04.07.2017	
Halle 3 - Abluftkamin 1	H3_SQ03	Lw	A	56,6	68,5	80,6	85,7	88,8	87,2	81,2	68,1	57,5	92,8	102,2	Messung	03./04.07.2017	
Halle 3 - Abluftkamin 2	H3_SQ04	Lw	A	51,5	73,1	83,0	92,5	98,7	101,3	92,3	85,4	71,4	104,0	107,9	Messung	03./04.07.2017	
Halle 3 - Abluftkamin 3	H3_SQ05	Lw	A	45,0	55,7	69,2	72,5	80,3	79,6	74,7	67,1	59,2	84,2	90,9	Messung	03./04.07.2017	
Halle 3 - Abluftkamin 4	H3_SQ06	Lw	A	33,7	52,4	59,4	69,0	71,0	65,1	64,0	56,1	41,0	74,4	83,4	Messung	03./04.07.2017	
Halle 3 - Abluftkamin 5	H3_SQ07	Lw	A	48,6	61,6	73,1	81,5	85,8	80,2	79,0	75,9	71,0	88,9	96,1	Messung	03./04.07.2017	
Halle 3 - Abluftkamin 6	H3_SQ08	Lw	A	48,0	58,4	67,0	72,4	74,1	77,7	75,8	71,7	64,0	82,1	91,2	Messung	03./04.07.2017	
Halle 3 - RP Pressenbereich	H3_RP01	Li	A	53,0	63,1	74,6	84,2	87,2	87,6	87,1	83,6	76,0	93,4	99,0	Messung	03./04.07.2017	
Halle 4		Li		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,0	9,5			
Halle 4 - RWA-Öffnung 1 (geöffnet)	H4_SQ01	Lw	A	36,8	47,7	56,9	66,9	66,5	69,5	69,6	63,3	55,3	74,8	81,7	Messung	03./04.07.2017	
Halle 4 - RWA-Öffnung 2 (geöffnet)	H4_SQ02	Lw	A	38,7	48,5	60,5	66,3	70,0	73,2	68,7	62,1	55,1	76,6	83,4	Messung	03./04.07.2017	
Halle 4 - Abluftkamin 1	H4_SQ03	Lw	A	43,3	59,5	69,8	77,8	85,7	89,1	82,1	75,1	69,6	91,6	95,0	Messung	03./04.07.2017	
Halle 4 - Abluftkamin 2	H4_SQ04	Lw	A	42,0	52,8	63,0	72,7	72,4	77,1	73,8	64,0	56,6	80,7	87,3	Messung	03./04.07.2017	
Halle 4 - Abluftkamin 3	H4_SQ05	Lw	A	47,3	60,6	69,7	75,5	82,7	88,5	81,9	75,1	66,0	90,5	94,5	Messung	03./04.07.2017	
Halle 4 - RP Werkzeugbau	H4_RP01	Li	A	29,8	43,6	56,8	63,6	67,5	71,7	69,5	65,8	59,3	75,7	79,6	Messung	03./04.07.2017	
Halle 5		Li		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,0	9,5			
Halle 5 - RWA-Klappen 1 - 6 (geöffnet)	H5_SQ01	Lw	A	50,2	65,8	74,5	80,2	87,7	94,6	94,3	93,0	78,5	99,2	100,9	Messung	03./04.07.2017	
Halle 5 - Abluftkamin	H5_SQ02	Lw	A	49,2	63,3	68,9	83,1	79,5	79,9	73,3	67,6	60,2	86,3	95,7	Messung	03./04.07.2017	
Halle 5 - RP	H5_RP01	Li	A	44,3	51,8	66,4	73,7	79,4	82,3	82,3	77,9	66,4	87,2	90,7	Messung	03./04.07.2017	
Halle 6		Li		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,0	9,5			
Halle 6 - Abluftabsauganlage - Kamin	H6_SQ01	Lw	A	58,7	61,0	79,5	87,1	96,9	91,9	85,0	71,7	58,9	98,7	104,2	Messung	03./04.07.2017	
Halle 6 - Abluftabsauganlage - Radialventilatoren 1 + 2	H6_SQ02	Lw	A	55,0	63,9	74,0	83,7	88,8	91,4	90,1	86,9	77,3	96,0	100,3	Messung	03./04.07.2017	

S:\MIPROJ\137M137167\137167_01_BER_2D.DOCX:19. 09. 2017

Bezeichnung	ID	Typ	Oktavspektrum (dB)														Quelle	
			Bew.	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	A	lin				
Halle 6 - RWA-Klappen 1 - 5 (geöffnet) - Dach Halle 6	H6_SQ03	Lw	A	43,2	58,0	72,0	83,0	86,7	87,9	88,2	83,2	72,5	93,4	96,8	Messung	03./04.07.2017		
Halle 6 - RWA-Klappen 1 - 6 (geöffnet) - Dach Halle 6C	H6_SQ04	Lw	A	48,5	64,8	73,3	84,8	89,4	91,3	91,7	87,4	75,4	96,6	99,9	Messung	03./04.07.2017		
Halle 6 - RP Halle 6C	H6_RP01	Li	A	40,5	56,3	63,0	70,8	78,5	83,7	85,6	83,0	69,5	89,5	91,0	Messung	03./04.07.2017		
Halle 6 - RP Kaltumformung	H6_RP02	Li	A	41,0	51,8	65,5	77,3	81,7	83,8	83,1	76,7	66,1	88,5	91,6	Messung	03./04.07.2017		
Halle 7		Li		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,0	9,5				
Halle 7 - RWA-Öffnung 1-6 (geöffnet)	H7_SQ01	Lw	A	47,4	61,2	65,6	68,2	71,9	74,2	73,2	68,1	56,5	79,1	91,2	Messung	03./04.07.2017		
Halle 7 - Abluftkamin 1	H7_SQ02	Lw	A	50,6	59,5	64,9	67,3	76,7	78,3	76,7	67,9	55,3	82,5	92,4	Messung	03./04.07.2017		
Halle 7 - Abluftrohr	H7_SQ03	Lw	A	43,2	53,3	58,0	66,9	74,2	75,8	71,1	64,1	53,9	79,3	86,4	Messung	03./04.07.2017		
Halle 7 - RP Werkzeugbau	H7_RP01	Li	A	34,8	47,9	56,5	61,7	68,1	68,7	68,7	68,6	59,5	75,0	80,6	Messung	03./04.07.2017		
Halle 8		Li		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,0	9,5				
Halle 8 - RWA-Klappen 1-20 (geöffnet)	H8_SQ01	Lw	A	57,5	68,2	79,9	88,8	94,8	96,6	95,2	89,5	78,6	101,0	105,0	Messung	03./04.07.2017		
Halle 8 - Abluftkamin 1	H8_SQ02	Lw	A	37,2	52,4	64,7	69,9	68,9	65,0	63,5	57,9	41,6	74,3	85,2	Messung	03./04.07.2017		
Halle 8 - Abluftkamin 2	H8_SQ03	Lw	A	36,8	57,1	67,9	73,6	71,9	71,0	67,8	50,5	37,7	78,0	88,6	Messung	03./04.07.2017		
Halle 8 - Abluftkamin 3	H8_SQ04	Lw	A	58,0	68,6	77,2	83,1	91,1	88,6	84,3	73,6	54,8	94,1	102,0	Messung	03./04.07.2017		
Halle 8 - Colt-Dachabluft	H8_SQ05	Lw	A	41,0	54,8	65,7	73,9	76,8	74,7	73,5	71,0	58,0	81,5	88,6	Messung	03./04.07.2017		
Halle 8 - Abgaskamine (6 Stück)	H8_SQ06	Lw	A	41,2	53,9	63,4	72,6	76,2	74,6	70,9	63,5	52,7	80,2	87,5	Messung	03./04.07.2017		
Halle 8 - RP Wärmebehandlung	H8_RP01	Li	A	37,5	56,3	65,5	74,6	80,9	82,1	80,3	75,4	62,8	86,6	90,4	Messung	03./04.07.2017		
Halle 9		Li		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,0	9,5				
Halle 9 - RWA-Klappen (geöffnet) - Bereich Scheren/Abgraten	H9_SQ01	Lw	A	54,8	65,0	76,8	87,6	94,3	97,9	96,2	92,4	82,9	101,9	104,3	Messung	03./04.07.2017		
Halle 9 - RWA-Klappen 1+ 2 (geöffnet) - Bereich Kalibrieren/Strahlen/Wiegen	H9_SQ02	Lw	A	7,3	58,5	61,7	71,3	79,3	81,5	80,9	76,9	72,2	86,3	89,7	Messung	03./04.07.2017		
Halle 9 - RWA-Klappe 3 (geöffnet) - Bereich Kalibrieren/Strahlen/Wiegen	H9_SQ03	Lw	A	39,5	50,0	57,2	68,3	77,3	83,0	84,9	80,4	73,4	88,5	89,3	Messung	03./04.07.2017		
Halle 9 - Abluftkamin	H9_SQ04	Lw	A	48,7	68,9	76,9	90,0	88,0	87,7	76,8	68,5	54,8	93,7	101,8	Messung	03./04.07.2017		
Halle 9 - RP	H9_RP01	Li	A	41,1	53,1	68,7	78,8	86,4	90,7	91,1	86,1	76,1	95,4	96,5	Messung	03./04.07.2017		
Halle 10		Li		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,0	9,5				
Halle 10 - RWA-Klappen 1-6 (geöffnet)	H10_SQ01	Lw	A	50,0	60,4	69,3	77,4	86,6	86,5	85,8	81,1	69,0	91,7	95,9	Messung	03./04.07.2017		
Halle 10 - RWA-Klappen 7-12 (geöffnet)	H10_SQ02	Lw	A	46,7	57,5	68,7	76,3	84,1	90,5	90,7	92,7	76,2	96,5	97,3	Messung	03./04.07.2017		
Halle 10 - Abluftöffnung 1	H10_SQ03	Lw	A	46,7	57,5	68,7	76,3	84,1	90,5	90,7	92,7	76,2	96,5	97,3	Messung	03./04.07.2017		
Halle 10 - Abluftöffnung 2	H10_SQ04	Lw	A	49,4	66,3	75,9	90,4	102,8	97,0	88,4	78,7	68,6	104,1	107,6	Messung	03./04.07.2017		
Halle 10 - RP	H10_RP01	Li	A	46,9	52,4	60,9	70,8	78,7	79,6	81,1	78,2	68,1	85,8	90,2	Messung	03./04.07.2017		
Halle 11		Li		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,0	9,5				
Halle 11 - RWA-Klappen 1-10 (geschlossen)	H11_SQ01	Lw	A	40,7	55,6	61,2	70,3	76,1	74,6	77,9	74,7	61,6	82,4	87,6	Messung	03./04.07.2017		
Halle 11 - RP Prüfbereich	H11_RP01	Li	A	35,0	45,2	58,7	69,2	75,7	80,4	80,8	77,4	65,7	85,2	86,6	Messung	03./04.07.2017		
Halle 12		Li		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,0	9,5				
Halle 12 - Absauganlage - Saugkanal Venitlator 1	H12_SQ01	Lw	A	54,9	69,4	78,0	85,0	84,6	85,3	88,5	83,8	82,3	93,3	101,2	Messung	03./04.07.2017		
Halle 12 - Absauganlage - Saugkanal Venitlator 2	H12_SQ02	Lw	A	51,6	68,1	79,3	90,1	87,6	88,3	91,1	76,4	67,6	95,7	102,5	Messung	03./04.07.2017		
Halle 12 - Absauganlage - Radialventilatoren 1+2	H12_SQ03	Lw	A	60,2	72,7	81,0	90,0	90,6	88,7	88,7	86,8	78,8	96,4	105,2	Messung	03./04.07.2017		
Halle 12 - Absauganlage - Kaminmündung	H12_SQ04	Lw	A	65,0	77,9	92,5	98,5	101,9	97,1	92,6	87,0	76,3	105,0	113,4	Messung	03./04.07.2017		
Halle 12 - Absauganlage - Kaminwandung	H12_SQ05	Lw	A	55,0	67,7	78,9	85,1	88,9	84,5	77,8	70,3	59,0	91,9	101,0	Messung	03./04.07.2017		
Halle 12 - Lüftungsgerät ALKO, Luftansaugöffnung	H12_SQ06	Lw	A	46,6	64,5	74,7	66,9	65,6	65,6	65,6	58,1	46,1	76,9	94,5	Messung	03./04.07.2017		
Halle 12 - RWA-Klappen 1 - 9 (geschlossen), Bereich Süd	H12_SQ07	Lw	A	49,5	62,4	69,3	74,0	80,2	82,0	81,3	74,6	66,4	86,7	94,0	Messung	03./04.07.2017		
Halle 12 - RWA-Klappen 10 - 13 (geschlossen), Bereich Nord	H12_SQ08	Lw	A	50,2	56,3	63,0	69,4	73,4	71,2	69,6	63,5	51,5	77,6	91,1	Messung	03./04.07.2017		
Halle 12 - RWA-Klappen 14 - 18 (geöffnet), Bereich Nord	H12_SQ09	Lw	A	54,8	62,9	71,1	79,3	85,8	88,4	88,1	84,0	75,1	93,2	98,3	Messung	03./04.07.2017		
Halle 12 - RWA-Klappen 19, 24 - 28 (geschlossen), Bereich Mitte	H12_SQ10	Lw	A	49,2	61,7	69,8	74,5	78,4	79,3	78,6	71,5	63,1	84,5	93,5	Messung	03./04.07.2017		
Halle 12 - RWA-Klappen 20 - 23 (geöffnet), Bereich Mitte	H12_SQ11	Lw	A	49,9	64,9	77,2	80,6	85,6	87,9	89,6	83,9	77,3	93,7	98,7	Messung	03./04.07.2017		
Halle 12 - Colt-Dachablüfter, Bereich Mitte	H12_SQ12	Lw	A	49,0	64,0	71,9	76,6	79,5	78,5	78,0	73,3	63,5	84,9	94,8	Messung	03./04.07.2017		
Halle 12 - Kühllüfter	H12_SQ13	Lw	A	46,0	57,4	68,5	77,1	86,8	85,4	83,7	78,0	68,8	90,8	94,5	Messung	03./04.07.2017		
Halle 12 - RP Pressenbereich	H12_RP01	Li	A	47,3	63,0	73,6	77,6	82,2	84,9	87,4	83,2	75,0	91,3	95,9	Messung	03./04.07.2017		

Bezeichnung	ID	Typ	Oktavspektrum (dB)														Quelle	
			Bew.	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	A	lin				
Halle 12 - RP Strahlen/Prüfen	H12_RP02	Li	A	45,0	59,1	67,3	74,6	81,6	84,8	85,1	88,7	75,2	92,0	94,0	Messung	03./04.07.2017		
Halle 13		Li		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,0	9,5				
Halle 13 - RWA-Klappen 1-18 (geöffnet)	H13_SQ01	Lw	A	52,3	66,6	74,2	82,2	88,9	93,4	94,3	87,1	77,4	98,1	100,8	Messung	03./04.07.2017		
Halle 13 - Ablufthaube 1	H13_SQ02	Lw	A	30,7	46,1	59,0	63,8	63,9	66,9	63,2	57,1	46,3	71,2	79,5	Messung	03./04.07.2017		
Halle 13 - Ablufthaube 2	H13_SQ03	Lw	A	31,5	46,0	55,0	60,8	64,4	67,2	65,7	59,3	45,9	71,5	78,1	Messung	03./04.07.2017		
Halle 13 - Abgaskamine (6 Stück)	H13_SQ04	Lw	A	47,0	60,6	59,9	70,3	74,4	73,6	69,3	62,4	51,7	78,7	90,5	Messung	03./04.07.2017		
Halle 13 - Abluftkamin 1	H13_SQ05	Lw	A	35,7	43,4	60,5	62,2	63,7	65,9	64,7	58,0	44,1	71,0	80,4	Messung	03./04.07.2017		
Halle 13 - Abluftkamin 2	H13_SQ06	Lw	A	46,3	59,0	76,7	78,3	78,8	81,2	78,0	72,7	65,9	86,1	95,4	Messung	03./04.07.2017		
Halle 13 - Abluftkamin 3	H13_SQ07	Lw	A	47,4	60,6	75,8	77,2	78,9	81,5	79,6	73,1	66,5	86,3	95,2	Messung	03./04.07.2017		
Halle 13 - Abluftkamin 4	H13_SQ08	Lw	A	54,0	64,2	75,7	85,0	84,9	86,4	82,3	75,4	66,9	91,2	99,2	Messung	03./04.07.2017		
Halle 13 - Abluftöffnung Nordfassade	H13_SQ09	Lw	A	60,8	71,2	80,8	87,3	92,4	92,7	87,9	80,9	69,5	97,0	104,9	Messung	03./04.07.2017		
Halle 13 - RP Sägen	H13_RP01	Li	A	39,9	55,7	62,6	72,2	81,1	86,0	87,8	83,6	75,1	91,5	92,5	Messung	03./04.07.2017		
Halle 15		Li		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,0	9,5				
Halle 15/1 - Kühlturm 2	H15_1_SQ01	Lw	A	60,7	64,9	73,3	84,8	93,4	90,7	87,2	84,7	77,5	96,6	103,2	Messung	03./04.07.2017		
Halle 15/1 - Kühlturm 3	H15_1_SQ02	Lw	A	62,5	64,3	73,9	83,6	93,9	88,2	87,4	85,2	78,5	96,4	104,1	Messung	03./04.07.2017		
Halle 15/1 - Kühlturm 4	H15_1_SQ03	Lw	A	63,6	66,9	75,9	86,0	91,0	92,3	87,7	86,3	77,4	96,5	105,0	Messung	03./04.07.2017		
Halle 15/1 - RWA-Klappen 1 - 9 (geschlossen)	H15_1_SQ04	Lw	A	55,0	60,0	68,3	72,9	77,7	78,3	76,8	77,0	57,9	84,0	95,9	Messung	03./04.07.2017		
Halle 15/1 - RWA-Klappen 10 - 14 (geschlossen)	H15_1_SQ05	Lw	A	58,5	56,6	64,1	68,8	72,5	73,1	71,6	69,9	57,0	78,7	98,2	Messung	03./04.07.2017		
Halle 15/1 - Zuluftöffnung an Fassade	H15_1_SQ06	Lw	A	40,7	52,1	69,4	65,4	71,5	69,6	69,0	59,8	50,2	76,5	87,7	Messung	03./04.07.2017		
Halle 15/1 - #33 Abluftventilator	H15_1_SQ07	Lw	A	54,0	59,1	70,7	75,9	80,6	82,8	79,8	71,7	62,7	86,7	95,8	Messung	03./04.07.2017		
Halle 15/1 - #35 Abluftventilator	H15_1_SQ08	Lw	A	46,1	54,3	63,5	69,8	80,3	74,8	70,7	64,0	56,0	82,2	89,5	Messung	03./04.07.2017		
Halle 15/1 - #37 Abluftventilator	H15_1_SQ09	Lw	A	46,5	57,6	68,5	73,8	76,7	74,8	71,6	64,5	53,3	81,0	90,9	Messung	03./04.07.2017		
Halle 15/1 - #38 Abluftventilator	H15_1_SQ10	Lw	A	53,3	58,0	63,6	68,8	73,3	73,2	69,8	63,4	54,6	78,1	93,7	Messung	03./04.07.2017		
Halle 15/1 - #41 Abluftöffnung	H15_1_SQ11	Lw	A	43,4	53,6	68,4	71,0	77,2	78,0	76,6	69,8	58,6	82,8	89,4	Messung	03./04.07.2017		
Halle 15/1 - #42 Abluftventilator	H15_1_SQ12	Lw	A	54,1	55,3	69,7	75,6	80,6	82,5	79,2	72,7	63,6	86,5	95,5	Messung	03./04.07.2017		
Halle 15/1 - #45 Abluftventilator	H15_1_SQ13	Lw	A	51,0	56,3	67,8	76,3	81,4	83,3	80,5	73,8	64,7	87,3	93,9	Messung	03./04.07.2017		
Halle 15/1 - #46 Abluftventilator	H15_1_SQ14	Lw	A	52,0	57,7	68,8	76,6	81,3	83,6	80,2	73,3	62,9	87,4	94,6	Messung	03./04.07.2017		
Halle 15/1 - #48-50 Hallenabluftöffnungen	H15_1_SQ15	Lw	A	47,4	54,1	57,5	64,4	74,6	77,7	76,2	71,7	56,7	81,7	89,0	Messung	03./04.07.2017		
Halle 15/1 - #51 Abluftventilator	H15_1_SQ16	Lw	A	47,2	53,3	65,6	75,8	80,4	82,2	79,4	72,1	62,7	86,3	91,6	Messung	03./04.07.2017		
Halle 15/1 - #52 Abgaskamin Heizung	H15_1_SQ17	Lw	A	67,2	73,1	90,5	84,3	74,8	68,7	66,4	59,5	47,7	91,6	110,1	Messung	03./04.07.2017		
Halle 15/2 - RWA-Klappen 1 - 12 (geöffnet)	H15_2_SQ01	Lw	A	55,1	67,1	78,6	85,1	92,5	95,5	94,2	88,0	75,6	99,6	103,0	Messung	03./04.07.2017		
Halle 15/2 - RWA-Klappen 13 - 21 (geöffnet)	H15_2_SQ02	Lw	A	52,7	65,3	76,0	82,2	89,4	92,1	91,1	89,3	76,2	96,9	100,4	Messung	03./04.07.2017		
Halle 15/2 - Colt-Dachabluftöffnungen 1-3	H15_2_SQ03	Lw	A	51,6	65,3	74,5	80,4	84,3	84,8	84,4	80,1	65,9	90,4	97,6	Messung	03./04.07.2017		
Halle 15/2 - #66 Colt-Abluftventilator	H15_2_SQ04	Lw	A	45,4	54,1	71,7	75,9	81,4	84,0	81,4	73,7	62,2	87,8	92,9	Messung	03./04.07.2017		
Halle 15/2 - #67 Colt-Abluftventilator	H15_2_SQ05	Lw	A	52,8	57,5	70,6	76,6	81,2	80,6	77,9	69,2	60,9	85,7	95,0	Messung	03./04.07.2017		
Halle 15/2 - #80 Abluftkamin 1	H15_2_SQ06	Lw	A	47,6	61,3	68,4	76,7	76,6	79,7	75,7	66,1	53,9	83,7	92,8	Messung	03./04.07.2017		
Halle 15/2 - #81 Abluftkamin 2	H15_2_SQ07	Lw	A	51,8	58,4	67,7	75,5	75,6	73,6	74,3	70,2	59,9	81,5	93,5	Messung	03./04.07.2017		
Halle 15/3 - RWA-Klappen 1 - 4 (geöffnet)	H15_3_SQ01	Lw	A	51,4	69,1	72,4	76,4	82,8	85,7	84,8	87,4	73,6	91,8	98,5	Messung	03./04.07.2017		
Halle 15/3 - RWA-Klappen 5 - 8 (geschlossen)	H15_3_SQ02	Lw	A	49,3	58,8	62,0	66,6	69,6	69,6	69,3	69,0	44,9	76,2	90,8	Messung	03./04.07.2017		
Halle 15/3 - RWA-Klappen 9 - 16 (geschlossen)	H15_3_SQ03	Lw	A	52,5	58,4	65,5	70,0	73,0	73,1	70,7	68,3	50,5	78,7	93,3	Messung	03./04.07.2017		
Halle 15/3 - #94 Abluftöffnung	H15_3_SQ04	Lw	A	39,0	47,3	53,1	52,1	68,1	73,3	75,2	69,6	54,4	78,5	82,3	Messung	03./04.07.2017		
Halle 15/3 - #98 Abluftöffnung	H15_3_SQ05	Lw	A	52,9	63,0	77,1	75,1	77,2	79,2	77,3	72,4	61,4	84,7	97,1	Messung	03./04.07.2017		
Halle 15/3 - Abluftabsauganlage (2 Radialventilatoren + Leitungen)	H15_3_SQ06	Lw	A	69,6	76,4	82,9	88,4	91,3	87,9	87,6	88,4	76,5	96,3	110,6	Messung	03./04.07.2017		
Halle 15/3 - Abluftabsauganlage Abluftöffnung	H15_3_SQ07	Lw	A	58,3	63,9	75,4	85,8	91,4	89,1	83,5	75,5	62,6	94,6	101,8	Messung	03./04.07.2017		
Halle 15 - RP Stahlager	H15_RP01	Li	A	33,0	43,3	56,1	63,7	71,7	76,0	78,1	75,1	64,7	82,0	83,2	Messung	03./04.07.2017		

Bezeichnung	ID	Typ	Oktavspektrum (dB)														Quelle
			Bew.	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	A	lin			
Halle 15 - RP Sägen/Scheren	H15_RP02	Li	A	48,6	55,0	64,8	73,2	80,3	81,6	81,3	78,9	66,9	86,9	92,0	Messung 03./04.07.2017		
Halle 15 - RP Pressenbereich	H15_RP03	Li	A	45,0	58,7	68,6	77,0	83,1	86,2	86,1	80,7	69,0	90,8	94,0	Messung 03./04.07.2017		
Halle 15 - RP Prüfbereich	H15_RP04	Li	A	47,9	62,4	62,2	70,8	78,7	83,4	84,1	82,8	69,6	88,8	93,3	Messung 03./04.07.2017		
Halle 15 - RP Versand (Lkw+Stapler)	H15_RP05	Li	A	41,3	49,5	52,0	58,1	66,2	71,0	70,3	70,3	62,6	76,1	83,1	Messung 03./04.07.2017		
Halle 16		Li		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,0	9,5			
Halle 16/1 - RWA-Klappen 1 - 5 (geschlossen)	H16_1_SQ02	Lw	A	57,6	65,2	71,8	75,3	78,2	74,5	72,7	70,8	50,9	82,5	98,7	Messung 03./04.07.2017		
Halle 16/1 - Colt-Dachabluft (3 Stück)	H16_1_SQ03	Lw	A	55,3	65,6	75,0	80,2	82,0	78,0	76,0	72,1	61,1	86,2	98,4	Messung 03./04.07.2017		
Halle 16/1 - #1039 Abluftkamin 1	H16_1_SQ04	Lw	A	78,1	75,5	70,2	83,9	90,7	88,8	87,5	75,0	61,8	94,6	117,7	Messung 03./04.07.2017		
Halle 16/1 - #1040 Abluftkamin 2	H16_1_SQ05	Lw	A	59,5	65,9	66,7	69,5	71,5	71,8	69,6	61,2	52,1	77,7	99,9	Messung 03./04.07.2017		
Halle 16/1 - #1041 Abluftkamin 3	H16_1_SQ06	Lw	A	53,3	65,0	67,8	71,8	78,0	77,9	77,0	68,7	57,3	83,2	95,8	Messung 03./04.07.2017		
Halle 16/1 - #1042 Abluftventilator "Trox" 1	H16_1_SQ07	Lw	A	46,7	53,4	59,2	63,0	66,2	66,3	64,3	54,7	43,3	71,6	87,5	Messung 03./04.07.2017		
Halle 16/1 - #1042 Abluftventilator "Trox" 2	H16_1_SQ08	Lw	A	51,4	55,8	61,5	71,0	75,6	77,9	76,0	66,3	56,3	82,0	92,3	Messung 03./04.07.2017		
Halle 16/1 - #1045 Abluftventilator "Trox" 3	H16_1_SQ09	Lw	A	50,9	53,3	59,9	68,4	73,6	76,1	74,0	66,4	56,8	80,1	91,3	Messung 03./04.07.2017		
Halle 16/1 - #1046 Abluftventilator "Trox" 4	H16_1_SQ10	Lw	A	48,3	59,2	73,3	76,5	80,3	79,8	76,7	73,6	60,6	85,3	94,0	Messung 03./04.07.2017		
Halle 16/2 - #1009 Abluftöffnung Südfassade	H16_2_SQ01	Lw	A	47,3	61,7	75,5	82,8	88,4	91,0	88,0	87,4	76,7	95,3	98,8	Messung 03./04.07.2017		
Halle 16/2 - RWA-Klappen 1 - 10 (geöffnet) - oberhalb Prüfbereich	H16_2_SQ02	Lw	A	53,8	73,0	70,3	73,0	83,0	89,0	90,7	91,4	79,8	95,7	101,6	Messung 03./04.07.2017		
Halle 16/2 - RWA-Klappen 11 - 15 (geöffnet) - oberhalb Strahlbereich	H16_2_SQ03	Lw	A	53,0	66,7	72,8	79,3	86,4	89,5	89,6	83,1	69,5	94,1	98,9	Messung 03./04.07.2017		
Halle 16/2 - Colt-Dachabluft (3 Stück)	H16_2_SQ04	Lw	A	48,3	64,9	70,8	75,0	78,7	76,3	75,3	70,5	57,3	83,2	94,5	Messung 03./04.07.2017		
Halle 16/2 - #1028 Abluftkamin	H16_2_SQ05	Lw	A	53,0	71,0	79,2	78,4	69,5	69,0	67,1	67,6	63,7	82,9	100,4	Messung 03./04.07.2017		
Halle 16/2 - #1030 Abluftkamin	H16_2_SQ06	Lw	A	63,4	78,8	65,3	65,7	68,9	71,2	72,1	61,6	52,7	80,9	107,1	Messung 03./04.07.2017		
Halle 16 - RP Stahlhager	H16_RP01	Li	A	36,6	46,2	53,1	61,9	70,0	73,7	75,5	76,8	73,6	81,5	83,3	Messung 03./04.07.2017		
Halle 16 - RP Sägen/Scheren	H16_RP02	Li	A	45,0	54,7	63,7	72,8	80,3	84,1	87,1	84,0	79,7	90,9	92,6	Messung 03./04.07.2017		
Halle 16 - RP Sandstrahlen	H16_RP03	Li	A	42,0	52,2	64,0	72,4	81,9	87,3	91,7	84,5	75,7	94,0	94,3	Messung 03./04.07.2017		
Halle 16 - RP Pressenbereich	H16_RP04	Li	A	50,9	59,4	67,8	75,4	81,9	82,9	84,4	78,8	67,5	88,7	94,4	Messung 03./04.07.2017		
Halle 16 - RP Prüfbereich/Versand	H16_RP05	Li	A	35,0	47,8	55,1	62,4	72,3	77,1	78,4	78,2	64,9	83,2	84,4	Messung 03./04.07.2017		
Normspektrum Lkw	Norm_Lkw	Lw	A	-	-	-	-	-8,0	-4,5	-5,5	-	-	-0,0	9,9	PrimaNr.159		
Normspektrum Pkw	Norm_Pkw	Lw	A	35,0	20,0	15,0	11,0	-9,0	-6,0	-5,0	-7,0	-	26,0	0,0	5,7		
Normspektrum Gasstapler	Norm_GasSt	Lw	A	45,0	30,0	14,0	12,0	-8,5	-5,0	-4,0	-9,0	-	22,0	0,0	5,2		
Normspektrum Elektrostapler	Norm_ElektroSt	Lw	A	42,0	34,0	20,0	-	-9,0	-3,0	-7,0	-	20,0	35,0	0,0	6,5		
				43,0	29,0	15,0	-	-9,0	-3,0	-7,0	-	10,0	14,0	29,0			

Schalldämm-Maß

Bezeichnung	ID	Oktavspektrum (dB)										Quelle
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Rw	
Stahltrapezbl. 40/183/1,25, 100Mineralfaser(150kg/m³)+2Lagen Bitumen(9,7kg/m²)	SD_Dach_H15	12,0	18,0	24,0	39,0	51,0	60,0	64,0	64,0	65,0	48	
Stahltrapezbl. 110/275/0,88, 50Mineralfaser(145kg/m³)+3Lagen Bitumen(12kg/m²)	SD_Dach_Sonstige	10,0	15,0	23,7	29,0	39,0	55,0	62,0	68,0	65,0	41	
Stahlbl-Kassette160-0,75, 160Mineralfaser55kg/m³, StTrapez35/207/0,75	SD_Fassade_H15	9,0	11,0	17,0	33,0	48,0	51,0	55,0	60,0	56,0	41	
Stahlbl-Kassette100-0,75, 100Mineralfaser 55kg/m³, StTrapez 35/207/0,75	SD_Fassade_Sonstige	7,0	8,0	14,0	30,0	44,0	47,0	49,0	54,0	54,0	38	
Fenster mit 2-schaliger Isolierverglasung	SD_Fenster_Isolier	12,0	15,0	18,0	18,0	26,0	35,0	41,0	42,0	40,0	30	
Kunststoff-Oberlicht	SD_Lichtwell	9,0	12,0	15,0	17,0	13,0	19,0	21,0	18,0	14,0	18	PrimaNr.203
Rolltor	SD_Rolltor	7,0	10,0	14,0	13,0	16,0	16,0	14,0	15,0	13,0	16	

Immissionen

Immissionspunkte - Beurteilungspegel

Bezeichnung	M.	ID	Pegel Lr		Richtwert		Nutzungsart			Höhe (m)	Koordinaten		
			Tag+Rz (dBA)	Nacht (dBA)	Tag+Rz (dBA)	Nacht (dBA)	Gebiet	Auto	Lärmart		X (m)	Y (m)	Z (m)
IO 1 - Bahnhofstraße 7		IO 1	34,2	34,3	60,0	45,0	MI		Industrie	2,50	4414439,26	5309260,21	687,49
IO 2 - Aussiedlerhof		IO 2	45,1	44,7	60,0	45,0	MI		Industrie	5,00	4414663,81	5310897,39	674,25
IO 3 - Postgasse 3		IO 3	37,5	35,7	55,0	40,0	WA		Industrie	5,00	4414311,82	5309339,30	689,49
IO 4 - Mühlstraße 11		IO 4	41,5	41,2	60,0	45,0	MI		Industrie	5,00	4415501,90	5310998,51	665,60
IO 5 - Ahornring 18		IO 5	37,8	35,9	55,0	40,0	WA		Industrie	5,00	4414171,89	5309510,77	687,08
IO 6 - An den Linden 30		IO 6	38,2	36,4	55,0	40,0	WA		Industrie	5,00	4414131,24	5309607,82	686,09
IO 7 - WA Obstwiese Mitte		IO 7	38,5	36,7	55,0	40,0	WA		Industrie	7,50	4414053,30	5309780,24	686,50
IO 8 - WA Obstwiese Nord		IO 8	38,7	36,8	55,0	40,0	WA		Industrie	7,50	4414010,90	5309887,81	685,35

Immissionsspektrum Tag

Bezeichnung	M.	ID	Tag+Rz									
			Gesamt-A	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
IO 1 - Bahnhofstraße 7		IO 1	34,2	6,0	13,7	21,3	26,4	30,7	28,1	18,8	-12,9	-81,3
IO 2 - Aussiedlerhof		IO 2	45,1	12,0	21,8	29,9	36,0	40,4	40,2	36,2	20,4	-27,4
IO 3 - Postgasse 3		IO 3	37,5	8,1	16,4	24,1	29,5	33,8	31,8	22,5	-10,6	-79,4
IO 4 - Mühlstraße 11		IO 4	41,5	10,2	18,7	26,5	32,9	37,4	36,6	31,2	16,5	-36,6
IO 5 - Ahornring 18		IO 5	37,8	8,4	16,6	24,3	29,7	34,0	32,1	23,3	-9,2	-79,4
IO 6 - An den Linden 30		IO 6	38,2	8,6	16,9	24,5	30,0	34,4	32,7	24,0	-7,8	-79,4
IO 7 - WA Obstwiese Mitte		IO 7	38,5	8,9	17,3	24,9	30,2	34,7	33,1	24,9	-5,6	-79,4
IO 8 - WA Obstwiese Nord		IO 8	38,7	8,8	17,4	25,0	30,4	34,9	33,3	25,1	-5,1	-79,4

Immissionsspektrum Nacht

Bezeichnung	M.	ID	Nacht									
			Gesamt-A	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
IO 1 - Bahnhofstraße 7		IO 1	34,3	5,9	13,1	20,9	26,2	30,6	27,9	18,4	-13,2	-81,3
IO 2 - Aussiedlerhof		IO 2	44,7	11,7	21,0	29,2	35,6	40,0	39,6	35,0	18,8	-31,1
IO 3 - Postgasse 3		IO 3	35,7	6,0	13,7	21,7	27,5	31,9	29,8	20,2	-12,9	-81,3
IO 4 - Mühlstraße 11		IO 4	41,2	10,0	17,9	26,0	32,5	37,1	36,1	30,8	16,3	-37,4
IO 5 - Ahornring 18		IO 5	35,9	6,3	13,9	21,9	27,8	32,0	30,2	20,9	-11,5	-81,3
IO 6 - An den Linden 30		IO 6	36,4	6,5	14,2	22,1	28,0	32,5	30,7	21,6	-10,2	-81,3
IO 7 - WA Obstwiese Mitte		IO 7	36,7	6,8	14,5	22,5	28,2	32,7	31,0	22,5	-8,0	-81,3
IO 8 - WA Obstwiese Nord		IO 8	36,8	6,7	14,5	22,6	28,4	33,0	31,2	22,7	-7,6	-81,3

Teilpegel – Lde (Tag+Ruhe) - der Quellen an den Immissionspunkten

Quelle			Teilpegel V16 Gesamt Tag+Rz									
Bezeichnung	M.	ID	IO 1 - Bahnhofstraße 7	IO 2 - Aussiedlerhof	IO 3 - Postgasse 3	IO 4 - Mühlstraße 11	IO 5 - Ahornring 18	IO 6 - An den Linden 30	IO 7 - WA Obstwiese Mitte	IO 8 - WA Obstwiese Nord		
Halle 1 - Kühlturm 1		!0000!	19,3	30,3	21,5	15,4	19,6	20,0	20,7	21,0		
Halle 1 - Kühlturm 2		!0000!	19,3	30,3	21,5	15,5	22,1	20,0	20,7	21,0		
Halle 1 - Zuluft-Hutze 1		!0000!	0,7	12,4	5,3	-1,5	5,9	6,4	6,6	4,9		
Halle 1 - Zuluft-Hutze 2		!0000!	-2,5	11,5	3,3	-4,2	3,9	4,3	4,9	2,9		
Halle 1 - Abluft-Hutze 1		!0000!	3,8	17,9	9,3	2,9	9,9	10,3	8,6	8,9		
Halle 1 - Abluft-Hutze 2		!0000!	3,7	16,9	8,9	2,9	9,5	9,7	8,2	8,5		
Halle 1 - Abluftabsauganlage - Kamin		!0000!	10,2	24,8	12,5	18,1	13,1	13,6	14,4	14,7		
Halle 1 - Abluftabsauganlage - Radialventilator		!0000!	0,8	28,7	7,1	3,9	5,6	13,8	15,6	16,1		
Halle 2 - RWA-Öffnung Anbau Halle 2 (geöffnet)		!0001!	2,8	17,7	5,6	3,6	6,1	6,6	8,2	7,5		
Halle 2 - Abluftkamin 1		!0001!	2,2	15,2	3,5	3,9	5,5	6,0	6,5	6,8		
Halle 2 - Abluftkamin 2		!0001!	7,7	18,5	9,5	11,1	10,5	11,0	11,4	11,6		
Halle 2 - Kühltürme		!0001!	2,3	21,1	13,0	3,8	12,0	12,1	14,5	14,6		
Halle 3 - Abluftkamin 1		!0002!	11,2	24,8	14,1	21,2	14,6	15,0	15,6	16,1		
Halle 3 - Abluftkamin 2		!0002!	11,0	25,3	14,1	16,1	14,9	15,3	16,0	16,3		
Halle 3 - Abluftkamin 3		!0002!	1,4	15,5	5,9	4,9	6,5	6,9	7,5	7,7		
Halle 3 - Abluftkamin 4		!0002!	-7,1	6,3	-4,4	-3,2	-3,7	-3,3	-2,8	-2,6		
Halle 3 - Abluftkamin 5		!0002!	6,9	20,5	9,7	10,4	10,3	10,7	11,3	11,5		
Halle 3 - Abluftkamin 6		!0002!	-1,9	12,6	2,4	2,0	3,5	3,4	4,0	4,2		
Halle 4 - RWA-Öffnung 1 (geöffnet)		!0003!	-9,9	7,7	-5,6	-4,0	-5,7	-5,4	-3,4	-2,9		
Halle 4 - RWA-Öffnung 12 (geöffnet)		!0003!	-10,3	9,6	-4,0	-1,9	-3,4	-2,9	-0,6	-0,2		
Halle 4 - Abluftkamin 1		!0003!	-4,4	24,9	6,0	13,4	10,4	10,8	9,4	6,5		
Halle 4 - Abluftkamin 2		!0003!	-5,7	14,1	-0,3	0,7	0,4	1,5	1,5	2,0		
Halle 4 - Abluftkamin 3		!0003!	0,7	21,9	9,5	10,3	10,2	10,7	11,6	13,1		
Halle 5 - Abluftkamin		!0004!	3,2	20,8	7,3	11,1	7,7	8,0	8,5	11,1		
Halle 5 - Kühlturm 1		!0004!	19,8	24,1	22,5	21,3	21,5	23,7	22,1	22,1		
Halle 5 - Kühlturm 2		!0004!	19,7	26,1	23,0	20,4	23,5	22,9	22,9	22,0		
Halle 6 - Abluftabsauganlage - Kamin		!0005!	16,8	28,6	19,0	30,6	19,4	19,7	20,1	20,5		
Halle 6 - Abluftabsauganlage - Radialventilatoren 1 + 2		!0005!	12,4	18,9	12,6	22,8	-0,2	0,1	0,5	-0,4		
Halle 7 - Abluftkamin 1		!0006!	-2,5	16,6	2,8	9,2	3,4	3,9	4,5	3,3		
Halle 7 - Abluftrohr		!0006!	-5,6	13,6	2,6	-1,4	2,2	2,8	3,3	5,7		
Halle 8 - Abluftkamin 1		!0007!	-6,0	3,9	-3,9	3,8	-3,5	-3,2	-2,9	-2,5		
Halle 8 - Abluftkamin 2		!0007!	-2,4	7,5	-0,3	7,7	0,1	0,4	0,7	1,1		
Halle 8 - Abluftkamin 3		!0007!	12,5	23,6	14,6	23,0	15,1	15,4	15,9	15,9		
Halle 8 - Colt-Dachabluft		!0007!	-0,4	10,2	1,7	9,7	2,2	2,6	3,1	3,3		
Halle 8 - Abgaskamine (6 Stück)		!0007!	-1,3	11,3	0,9	9,1	1,3	1,6	2,1	2,3		

Quelle			Teilpegel V16 Gesamt Tag+Rz							
Bezeichnung	M.	ID	IO 1 - Bahnhofstraße 7	IO 2 - Aussiedlerhof	IO 3 - Postgasse 3	IO 4 - Mühlstraße 11	IO 5 - Ahorning 18	IO 6 - An den Linden 30	IO 7 - WA Obstwiese Mitte	IO 8 - WA Obstwiese Nord
Halle 9 - RWA-Klappen 1+ 2 (geöffnet) - Bereich Kalibrieren/Strahlen/Wiegen		I0008!	4,3	12,4	8,4	9,7	9,0	9,2	8,8	8,4
Halle 9 - RWA-Klappe 3 (geöffnet) - Bereich Kalibrieren/Strahlen/Wiegen		I0008!	0,5	15,2	5,2	9,6	5,9	8,2	8,2	9,7
Halle 9 - Abluftkamin		I0008!	14,8	23,8	18,5	21,2	18,7	19,1	19,7	19,6
Halle 10 - Abluftöffnung 1		I0009!	8,2	21,2	10,1	26,7	10,6	11,0	11,5	11,7
Halle 10 - Abluftöffnung 2		I0009!	12,0	23,1	13,9	27,8	14,3	14,6	15,1	15,5
Halle 11 - Kühllüfter		I000A!	0,1	14,9	11,6	6,5	8,1	8,4	5,2	13,8
Halle 12 - Absauganlage - Saugkanal Ventilator 1		I000B!	-2,5	22,4	6,1	20,9	6,1	6,3	1,8	1,9
Halle 12 - Absauganlage - Saugkanal Ventilator 2		I000B!	1,0	25,9	9,7	22,7	9,7	9,9	10,2	6,2
Halle 12 - Absauganlage - Radialventilatoren 1+2		I000B!	0,5	14,1	7,5	25,6	12,0	12,4	12,9	4,3
Halle 12 - Absauganlage - Kaminmündung		I000B!	15,0	26,3	17,3	22,7	17,8	18,2	18,8	19,0
Halle 12 - Lüftungsgerät ALKO, Luftansaugöffnung		I000B!	0,5	2,3	2,7	4,9	1,4	1,8	1,6	1,8
Halle 12 - Kühllüfter		I000B!	1,4	14,9	7,1	8,4	7,1	9,1	-4,6	2,1
Halle 13 - Ablufthaube 1		I000C!	-10,9	2,1	-8,8	0,3	-8,4	-8,1	-7,6	-7,6
Halle 13 - Ablufthaube 2		I000C!	-11,8	2,1	-9,7	0,0	-9,3	-8,9	-8,4	-8,3
Halle 13 - Abgaskamine (6 Stück)		I000C!	-3,3	7,8	-1,4	9,1	-0,8	-0,5	-0,0	0,2
Halle 13 - Abluftkamin 1		I000C!	-11,6	-0,6	-9,6	0,7	-9,1	-8,8	-8,5	-8,1
Halle 13 - Abluftkamin 2		I000C!	4,0	14,7	5,9	16,4	6,4	6,8	7,0	7,4
Halle 13 - Abluftkamin 3		I000C!	3,6	14,4	5,6	16,2	6,1	6,4	6,7	7,1
Halle 13 - Abluftkamin 4		I000C!	9,0	20,3	10,9	21,4	11,2	11,7	12,0	12,2
Halle 13 - Abluftöffnung Nordfassade		I000C!	0,6	26,2	2,8	32,6	8,0	8,4	9,4	16,0
Halle 15/1 - Kühlturm 1		I000E!	20,0	23,2	22,1	18,6	22,2	22,7	23,1	23,1
Halle 15/1 - Kühlturm 2		I000E!	20,0	23,3	22,1	18,6	22,2	22,7	23,1	23,2
Halle 15/1 - Kühlturm 3		I000E!	19,8	23,0	21,9	16,9	22,0	22,5	22,9	22,9
Halle 15/1 - Kühlturm 4		I000E!	19,3	22,8	21,5	16,4	21,6	22,1	22,5	22,6
Halle 15/1 - Zuluftöffnung an Fassade		I000E!	1,1	6,0	3,3	4,3	3,3	3,8	4,1	4,1
Halle 15/1 - #33 Abluftventilator		I000E!	9,6	2,7	11,5	-8,6	11,8	12,1	12,4	14,2
Halle 15/1 - #35 Abluftventilator		I000E!	6,2	6,4	8,1	-11,0	8,4	8,7	8,9	10,8
Halle 15/1 - #37 Abluftventilator		I000E!	5,0	7,3	6,9	-6,9	7,2	8,6	8,8	8,8
Halle 15/1 - #38 Abluftventilator		I000E!	1,6	4,2	3,5	-10,3	3,8	5,2	5,5	5,5
Halle 15/1 - #41 Abluftöffnung		I000E!	5,5	8,8	7,6	-7,0	7,8	8,3	8,6	8,7
Halle 15/1 - #42 Abluftventilator		I000E!	9,3	3,4	11,2	-9,1	11,5	11,9	12,2	14,0
Halle 15/1 - #45 Abluftventilator		I000E!	10,0	8,2	11,9	-8,5	12,2	12,6	12,9	14,8
Halle 15/1 - #46 Abluftventilator		I000E!	10,1	8,9	12,0	-8,1	12,4	12,7	13,0	14,9
Halle 15/1 - #48-50 Hallenabluftöffnungen		I000E!	3,3	7,4	5,4	-12,4	5,6	6,2	6,6	6,6
Halle 15/1 - #51 Abluftventilator		I000E!	8,9	8,9	10,8	-9,4	11,2	11,5	11,9	13,9
Halle 15/1 - #52 Abgaskamin Heizung		I000E!	15,1	21,1	17,3	18,1	17,5	18,0	18,4	18,5
Halle 15/2 - #66 Colt-Abluftventilator		I000E!	7,9	13,4	10,1	11,8	10,1	10,7	11,0	11,0
Halle 15/2 - #66 Colt-Abluftventilator		I000E!	6,7	11,8	8,8	12,0	9,1	9,4	9,7	9,7
Halle 15/2 - #80 Abluftkamin 1		I000E!	4,3	10,8	6,5	8,7	6,5	7,1	7,4	7,4
Halle 15/2 - #81 Abluftkamin 2		I000E!	2,1	8,5	4,3	6,4	4,3	4,8	5,2	5,2
Halle 15/3 - #94 Abluftöffnung		I000E!	-18,5	2,9	-8,6	2,9	-12,7	-12,7	-12,5	-12,3
Halle 15/3 - #98 Abluftöffnung		I000E!	-9,4	11,8	-1,9	11,7	-5,5	-5,3	-5,2	-5,1
Halle 15/3 - Abluftabsauganlage (2 Radialventilatoren + Leitungen)		I000E!	10,2	23,2	18,0	23,1	17,9	18,1	18,4	18,4
Halle 15/3 - Abluftabsauganlage Abluftöffnung		I000E!	10,4	22,6	17,1	22,3	17,3	17,6	17,9	17,9
Halle 16/2 - #1030 Abluftkamin		I000F!	4,0	6,8	5,7	6,7	5,7	5,9	5,9	5,8
Halle 16/1 - Colt-Dachabluft		I000F!	-0,6	3,2	1,2	2,3	1,3	1,4	1,6	1,5
Halle 16/1 - Colt-Dachabluft		I000F!	-0,5	2,8	1,1	2,2	1,3	1,5	1,5	1,4
Halle 16/1 - Colt-Dachabluft		I000F!	-0,5	2,6	1,2	2,1	1,3	1,5	1,5	1,4
Halle 16/1 - #1039 Abluftkamin 1		I000F!	15,8	19,1	17,4	18,4	17,7	17,9	18,0	17,6
Halle 16/1 - #1040 Abluftkamin 2		I000F!	1,9	2,4	3,6	-0,0	3,9	4,0	4,2	4,1
Halle 16/1 - #1041 Abluftkamin 3		I000F!	4,0	7,0	5,6	6,3	5,8	5,7	6,0	5,9
Halle 16/1 - #1042 Abluftventilator "Trox" 1		I000F!	-4,6	-6,0	-2,9	-17,7	-2,8	-2,6	-2,6	-2,7
Halle 16/1 - #1042 Abluftventilator "Trox" 2		I000F!	4,9	2,0	6,4	-10,7	6,6	6,8	6,9	6,7
Halle 16/1 - #1045 Abluftventilator "Trox" 3		I000F!	2,8	-1,1	4,4	-13,0	4,6	4,8	4,9	4,7
Halle 16/1 - #1046 Abluftventilator "Trox" 4		I000F!	9,0	4,4	10,7	-4,9	10,9	11,0	11,1	11,0
Halle 16/1 - Kühlturm 1		I000F!	20,2	20,8	21,9	19,8	22,2	22,4	22,4	22,3
Halle 16/1 - Kühlturm 2		I000F!	20,2	20,9	21,9	20,0	22,2	22,4	22,3	22,4
Halle 16/2 - #1028 Abluftkamin		I000F!	1,5	9,1	7,1	8,9	7,2	7,5	7,8	7,9
Halle 16/2 - #1009 Abluftöffnung Südfassade		I000F!	17,5	3,1	19,1	4,1	19,1	-0,6	-0,3	-0,5
Lkw - Stahlanlieferung zum Stahlager (30 Lkw/Tag)		I01!	9,3	19,1	13,4	13,8	13,5	13,8	14,2	14,5
Lkw - Stahlanlieferung zu Halle 15 (6 Lkw/Tag)		I01!	1,0	12,4	3,9	6,8	4,4	5,3	6,2	6,2
Lkw - Stahlanlieferung zu Halle 16 (4 Lkw/Tag)		I01!	3,3	10,2	5,7	7,5	5,8	6,1	6,4	6,5
Lkw - Stückgutlieferung zu Halle 9 (8 Lkw/Tag)		I01!	2,2	12,3	5,5	16,1	5,7	6,0	5,8	6,0
Lkw - Abtransport Fertigteile von Halle 8 (3 Lkw/Tag)		I01!	-1,3	8,8	3,9	12,6	4,1	4,4	4,2	4,4
Lkw - Abtransport Fertigteile von Halle 10 (40 Lkw/Tag)		I01!	9,6	19,8	14,8	23,6	15,1	15,4	15,2	15,4
Lkw - Abtransport Fertigteile von Halle 11 (10 Lkw/Tag)		I01!	3,6	13,7	8,8	17,6	9,1	9,3	9,2	9,4
Lkw - Abtransport Fertigteile von Halle 12 (14 Lkw/Tag)		I01!	3,8	12,9	8,5	7,7	8,7	9,0	9,2	9,4
Lkw - Abtransport Fertigteile von Halle 12 (14 Lkw/Tag)		I01!	-10,1	3,9	0,4	-6,5	1,2	0,7	0,4	1,3
Lkw - Abtransport Fertigteile von Halle 12 (14 Lkw/Tag)		I01!	-7,2	3,3	-5,1	-19,9	-4,4	-3,9	-3,2	-2,8
Lkw - Abtransport Fertigteile von Halle 15 (33 Lkw/Tag)		I01!	13,2	21,0	16,5	17,4	17,0	17,3	17,7	17,9
Lkw - Abtransport Fertigteile von Halle 16 (10 Lkw/Tag)		I01!	8,1	15,0	11,1	13,9	11,2	11,4	11,6	11,8
Lkw - Abtransport Schrott von Halle 14 (5 Lkw/Tag)		I01!	-2,9	6,5	1,2	1,9	1,5	1,8	2,0	2,2
Lkw - Abtransport Schrott von Halle 14 (5 Lkw/Tag)		I01!	-15,6	-0,2	-5,2	-13,5	-4,9	-4,7	-6,3	-5,2

Quelle			Teilpegel V16 Gesamt Tag+Rz							
Bezeichnung	M.	ID	IO 1 - Bahnhofstraße 7	IO 2 - Aussiedlerhof	IO 3 - Postgasse 3	IO 4 - Mühlstraße 11	IO 5 - Ahornring 18	IO 6 - An den Linden 30	IO 7 - WA Obstwiese Mitte	IO 8 - WA Obstwiese Nord
Lkw - Abtransport Schrott von Halle 14 (5 Lkw/Tag)		!001!	-3,1	6,2	0,9	0,6	1,1	1,4	1,7	1,9
Lkw - Abtransport Schrott von Halle 15 (2 Lkw/Tag)		!01!	-6,2	4,9	-2,8	-0,5	-2,3	-1,7	-1,1	-0,9
Lkw - Abtransport Schrott von Halle 16 (2 Lkw/Tag)		!01!	-2,8	4,1	-0,3	1,5	-0,4	-0,0	0,4	0,5
Halle 1 - RWA-Klappen (geöffnet) - Dachbereich Süd		!0000!	5,6	20,6	8,1	7,2	8,7	9,2	9,9	10,2
Halle 1 - RWA-Klappen (geöffnet) - Dachbereich Mitte		!0000!	12,5	26,1	18,3	12,4	18,4	18,6	19,0	19,1
Halle 1 - RWA-Klappen (geöffnet) - Dachbereich Nord		!0000!	8,7	23,5	10,9	10,6	11,5	12,0	12,7	13,0
Halle 2 - RWA-Öffnung 1 - 5 (geöffnet)		!0001!	11,4	26,6	15,6	15,5	18,1	18,9	18,6	19,0
Halle 3 - RWA-Öffnung 1 + 2 (geöffnet)		!0002!	8,1	21,4	11,0	11,4	11,5	11,9	12,8	12,9
Halle 3 - RWA-Öffnung 3 - 5 (geöffnet)		!0002!	14,4	28,2	18,4	17,5	19,0	19,5	20,0	20,3
Halle 5 - RWA-Klappen 1 - 6 (geöffnet)		!0004!	14,2	29,8	17,4	12,8	17,8	18,2	18,7	19,1
Halle 6 - RWA-Klappen 1 - 6 (geöffnet) - Dach Halle 6C		!0005!	11,8	24,6	13,9	23,5	14,3	14,7	15,3	15,5
Halle 6 - RWA-Klappen 1 - 5 (geöffnet) - Dach Halle 6		!0005!	9,2	22,0	11,4	19,5	11,7	12,1	12,8	13,1
Halle 7 - RWA-Öffnung 1-6 (geöffnet)		!0006!	-6,1	13,1	0,2	-2,5	0,2	0,8	0,5	-0,1
Halle 8 - RWA-Klappen 1-20 (geöffnet)		!0007!	17,7	30,3	19,8	29,1	20,2	20,6	21,1	21,3
Halle 9 - RWA-Klappen (geöffnet) - Bereich Scheren/Abgraten		!0008!	19,2	29,9	22,2	27,6	23,5	24,4	24,5	23,3
Halle 10 - RWA-Klappen 1-6 (geöffnet)		!0009!	6,2	18,8	9,2	24,1	9,5	9,9	10,4	10,7
Halle 10 - RWA-Klappen 7-12 (geöffnet)		!0009!	1,6	22,2	10,0	23,2	10,4	10,5	11,4	11,7
Halle 11 - RWA-Klappen 1-10 (geschlossen)		!000A!	-4,1	7,6	-0,8	13,0	-0,5	-0,1	0,3	0,5
Halle 12 - RWA-Klappen 1 - 9 (geschlossen), Bereich Süd		!000B!	6,8	1,6	8,9	8,1	9,3	9,7	9,0	9,1
Halle 12 - RWA-Klappen 10 - 13 (geschlossen), Bereich Nord		!000B!	-6,1	10,4	-1,3	-1,2	-0,3	0,2	0,7	1,1
Halle 12 - RWA-Klappen 14 - 18 (geöffnet), Bereich Nord		!000B!	-1,2	25,7	11,2	9,5	13,0	13,9	13,8	14,2
Halle 12 - RWA-Klappen 19, 24 - 28 (geschlossen), Bereich Mitte		!000B!	3,0	13,9	5,1	5,3	5,6	6,0	6,6	6,9
Halle 12 - RWA-Klappen 20 - 23 (geöffnet), Bereich Mitte		!000B!	10,6	22,2	12,8	13,0	13,3	13,7	14,4	14,6
Halle 12 - Colt-Dachabflüßer, Bereich Mitte		!000B!	4,0	14,5	6,1	3,8	6,6	7,0	7,6	7,9
Halle 13 - RWA-Klappen 1-18 (geöffnet)		!000C!	12,7	25,5	14,7	26,2	15,2	15,6	16,1	16,3
Halle 15/1 - RWA-Klappen 1 - 9 (geschlossen)		!000E!	6,1	9,8	9,4	2,4	10,0	10,4	10,7	10,7
Halle 15/1 - RWA-Klappen 10 - 14 (geschlossen)		!000E!	1,9	4,3	4,8	-8,8	5,1	5,4	5,8	5,8
Halle 15/2 - RWA-Klappen 1 - 12 (geöffnet)		!000E!	18,8	25,1	20,8	22,7	21,1	21,5	21,8	21,9
Halle 15/2 - RWA-Klappen 13 - 21 (geöffnet)		!000E!	15,4	21,9	17,4	19,5	17,7	18,1	18,4	18,5
Halle 15/2 - Colt-Dachabluftöffnungen 1-3		!000E!	10,2	15,9	12,1	13,9	12,4	12,7	13,0	13,1
Halle 15/3 - RWA-Klappen 1 - 4 (geöffnet)		!000E!	-6,8	16,0	1,0	16,0	-3,2	-2,8	-2,5	-2,4
Halle 15/3 - RWA-Klappen 5 - 8 (geschlossen)		!000E!	-18,8	3,4	-10,8	2,0	-14,3	-14,2	-14,0	-13,9
Halle 15/3 - RWA-Klappen 9 - 16 (geschlossen)		!000E!	-9,2	6,5	-1,5	5,3	-4,1	-4,0	-3,8	-3,6
Halle 16/2 - RWA-Klappen 1 - 10 (geöffnet) - oberhalb Prüfbereich		!000F!	6,0	11,9	5,5	13,9	9,6	9,8	9,9	9,9
Halle 16/2 - RWA-Klappen 1 - 10 (geöffnet) - oberhalb Prüfbereich		!000F!	3,5	12,1	3,2	13,9	8,3	8,3	8,7	8,9
Halle 16/2 - RWA-Klappen 11 - 15 (geöffnet) - oberhalb Strahlbereich		!000F!	2,8	16,4	3,5	18,4	7,8	7,8	8,2	8,9
Halle 16/1 - RWA-Klappen 1 - 5 (geschlossen)		!000F!	4,1	7,5	5,9	6,9	5,9	6,1	6,2	6,1
Halle 1 - Dach Bereich Süd		!0000!	-7,9	3,9	-5,7	-4,3	-5,2	-4,8	-4,3	-4,0
Halle 1 - Dach Bereich Mitte		!0000!	-4,1	8,6	0,5	-0,9	0,5	0,7	0,8	0,7
Halle 1E - Dach Bereich Nord		!0000!	-0,9	10,6	1,2	3,0	1,7	2,1	2,7	2,9
Halle 2 - Dach		!0001!	-4,1	7,2	-1,5	0,3	-1,0	-0,6	-0,2	0,1
Halle 3 - Dach		!0002!	2,3	14,1	4,9	6,9	5,4	5,8	6,3	6,6
Halle 2 - Dach Anbau		!0001!	-10,8	0,1	-8,6	-6,4	-8,1	-7,8	-7,3	-7,1
Halle 5 - Dach		!0004!	-1,6	8,5	0,8	-0,5	1,1	1,5	2,1	2,3
Halle 6 - Dach		!0005!	-7,0	3,7	-4,9	2,0	-4,6	-4,3	-3,8	-3,6
Halle 6c - Dach		!0005!	-8,0	2,4	-6,0	1,7	-5,6	-5,3	-4,9	-4,7
Halle 5 - Dachoberlicht 1		!0004!	-4,2	8,3	-1,9	-6,4	-1,9	-1,6	-1,1	-0,8
Halle 5 - Dachoberlicht 2		!0004!	-4,2	9,7	-1,5	-6,2	-1,1	-0,7	-0,2	0,1
Halle 6 - Dachoberlicht 1		!0005!	-4,0	7,6	-1,9	8,5	-1,5	-1,2	-0,7	-0,4
Halle 6 - Dachoberlicht 2		!0005!	-4,0	7,7	-2,0	7,9	-1,6	-1,3	-0,7	-0,4
Halle 6 - Dachoberlicht 3		!0005!	-6,6	5,6	-4,5	-0,8	-4,1	-3,8	-3,2	-2,9
Halle 6 - Dachoberlicht 4		!0005!	-6,6	5,8	-4,6	-0,8	-4,2	-3,8	-3,2	-2,9
Halle 6c - Dachoberlicht 1		!0005!	-5,6	6,6	-3,6	8,1	-3,2	-2,9	-2,3	-2,1
Halle 6c - Dachoberlicht 2		!0005!	-5,7	6,7	-3,7	8,2	-3,2	-2,9	-2,3	-2,1
Halle 6c - Dachoberlicht 3		!0005!	-5,7	6,9	-3,7	5,2	-3,3	-2,9	-2,3	-2,1
Halle 6c - Dachoberlicht 4		!0005!	-5,7	7,0	-3,7	0,2	-3,3	-2,9	-2,3	-2,1
Halle 6c - Dachoberlicht 5		!0005!	-5,7	7,2	-3,8	0,2	-3,3	-2,9	-2,4	-2,1
Halle 8 - Dach		!0007!	-2,6	7,1	-0,6	6,7	-0,2	0,1	0,5	0,7
Halle 9 - Dach		!0008!	-0,8	8,9	3,6	5,3	4,2	4,6	4,7	5,1
Halle 9 - Dach		!0008!	-0,5	8,6	1,9	7,0	2,6	3,1	2,8	2,7
Halle 10 - Dach		!0009!	-5,6	5,6	-2,5	8,2	-2,1	-1,9	-1,5	-1,2
Halle 10 - Dachoberlichter (gesamt)		!0009!	2,2	15,9	6,3	19,3	6,6	7,0	7,4	7,7
Halle 13 - Dach		!000C!	-3,7	6,0	-1,7	6,9	-1,4	-1,1	-0,7	-0,6
Halle 12 - Dach (Bereich Pressen)		!000B!	2,3	12,0	5,0	4,7	5,4	5,7	6,0	6,3
Halle 12 - Dach (Bereich Pressen)		!000B!	-2,0	7,1	0,1	0,4	0,5	0,9	1,4	1,6
Halle 12 - Dach (Bereich Strahlen)		!000B!	-4,1	-4,8	-2,1	-1,9	-2,0	-1,7	-2,9	-2,9
Halle 12 - Dach (Bereich Strahlen)		!000B!	-10,4	7,6	-3,0	-1,4	-2,2	-1,8	-1,3	-0,9
Halle 12 - Dach (Bereich Strahlen)		!000B!	-5,6	3,8	-3,6	-0,9	-3,2	-2,8	-2,3	-2,1
Halle 12 - Dachoberlicht		!000B!	-0,4	12,9	1,8	0,9	2,3	2,8	3,4	3,7
Halle 12 - Dachoberlicht		!000B!	-7,7	12,9	1,0	1,0	2,3	2,7	3,3	3,6
Halle 12 - Dachoberlicht		!000B!	-12,3	12,1	-1,0	-0,0	0,9	1,5	2,1	2,4

Quelle			Teilpegel V16 Gesamt Tag+Rz							
Bezeichnung	M.	ID	IO 1 - Bahnhofstraße 7	IO 2 - Aussiedlerhof	IO 3 - Postgasse 3	IO 4 - Mühlstraße 11	IO 5 - Ahornring 18	IO 6 - An den Linden 30	IO 7 - WA Obstwiese Mitte	IO 8 - WA Obstwiese Nord
Halle 12 - Dachoberlicht		I000B!	-2,5	8,1	-0,4	-3,6	0,2	0,6	1,3	1,5
Halle 12 - Dachoberlicht		I000B!	-2,5	8,1	-0,4	-3,5	0,1	0,6	1,2	1,4
Halle 12 - Dachoberlicht		I000B!	0,2	-2,6	1,9	-1,0	2,4	2,9	3,4	3,7
Halle 12 - Dachoberlicht		I000B!	2,2	-2,7	4,1	-0,6	2,6	2,8	3,3	3,6
Halle 12 - Dachoberlicht		I000B!	1,2	-4,1	3,3	-2,1	3,6	2,5	2,3	2,6
Halle 12 - Dachoberlicht		I000B!	1,2	-5,4	3,3	-2,0	3,8	4,2	2,3	2,5
Halle 12 - Dachoberlicht		I000B!	1,1	-4,9	3,2	1,9	3,7	4,1	2,2	2,4
Halle 12 - Dachoberlicht		I000B!	1,0	-4,9	3,1	5,7	3,6	4,0	2,1	2,3
Halle 12 - Dachoberlicht		I000B!	0,1	-5,9	2,2	5,0	2,7	3,3	1,8	1,8
Halle 12 - Dachoberlicht		I000B!	-3,0	8,0	-0,9	4,4	-0,4	-0,0	0,6	0,8
Halle 12 - Dachoberlicht		I000B!	-1,8	9,1	0,2	1,4	0,7	1,1	1,7	2,0
Halle 12 - Dachoberlicht		I000B!	-1,8	9,1	0,3	-2,5	0,8	1,2	1,8	2,1
Halle 12 - Dachoberlicht		I000B!	-12,8	13,2	-0,8	-1,2	0,7	1,4	2,2	2,5
Halle 12 - Dachoberlicht		I000B!	-12,8	13,2	-0,9	-2,2	0,6	1,3	2,1	2,4
Halle 12 - Dachoberlicht		I000B!	-12,8	13,5	-0,9	-2,2	0,6	1,2	2,0	2,3
Halle 12 - Dachoberlicht		I000B!	-13,8	12,4	-1,3	-3,2	0,0	0,6	0,9	1,2
Halle 15 - Dach Stahlager		I000E!	-14,3	-10,4	-12,3	-13,8	-11,3	-11,0	-10,8	-10,8
Halle 15 - Dach Stahlager Oberlicht 1		I000E!	1,8	5,3	3,8	-0,7	4,2	4,6	5,0	5,0
Halle 15 - Dach Stahlager Oberlicht 2		I000E!	-5,1	-0,5	-2,6	-7,2	-1,5	-0,8	-0,1	-0,1
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren		I000E!	-2,2	0,7	0,2	-5,3	0,6	1,2	1,3	1,2
Halle 15 - Dach Bereich Pressen		I000E!	0,3	5,3	2,3	3,4	2,6	2,8	3,1	3,2
Halle 15 - Dach Bereich Prüfen		I000E!	-4,6	4,5	0,6	4,5	0,0	0,3	0,5	0,5
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht		I000E!	1,4	4,3	4,3	1,9	4,6	5,0	5,4	4,9
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht		I000E!	1,4	4,0	4,3	-2,7	4,6	5,0	5,4	5,5
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht		I000E!	1,4	3,9	4,3	-1,9	4,7	5,1	5,4	5,5
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht		I000E!	1,2	3,7	4,4	-7,9	4,7	5,1	5,4	5,5
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht		I000E!	0,7	3,6	4,4	-8,3	4,7	5,1	5,4	5,5
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht		I000E!	0,7	3,5	4,4	-8,3	4,7	5,1	5,4	5,4
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht		I000E!	-1,5	5,0	3,1	-8,2	4,5	5,1	5,4	5,4
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht		I000E!	1,2	3,4	4,4	-12,9	4,7	5,0	5,4	5,4
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht		I000E!	1,5	3,6	4,4	-12,8	4,7	5,0	5,4	5,4
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht		I000E!	1,8	3,7	4,4	-9,2	4,7	5,0	5,4	5,4
Halle 15 - Dach Bereich Pressen Oberlicht		I000E!	0,8	7,4	2,8	4,7	3,2	3,5	3,9	4,0
Halle 15 - Dach Bereich Pressen Oberlicht		I000E!	0,9	7,3	2,8	4,6	3,2	3,5	3,9	4,0
Halle 15 - Dach Bereich Pressen Oberlicht		I000E!	0,9	7,1	2,8	4,6	3,2	3,5	3,9	4,0
Halle 15 - Dach Bereich Pressen Oberlicht		I000E!	1,0	6,9	2,9	4,5	3,2	3,6	3,9	4,0
Halle 15 - Dach Bereich Pressen Oberlicht		I000E!	1,0	6,8	2,9	4,5	3,2	3,6	3,9	4,0
Halle 15 - Dach Bereich Pressen Oberlicht		I000E!	1,0	6,6	3,0	4,4	3,3	3,6	3,9	3,9
Halle 15 - Dach Bereich Pressen Oberlicht		I000E!	0,8	7,0	2,7	4,7	3,1	3,4	3,8	3,8
Halle 15 - Dach Bereich Pressen Oberlicht		I000E!	0,8	7,1	2,7	4,7	3,1	3,4	3,8	3,8
Halle 15 - Dach Bereich Pressen Oberlicht		I000E!	0,7	7,3	2,7	4,8	3,0	3,4	3,8	3,9
Halle 15 - Dach Bereich Pressen Oberlicht		I000E!	0,7	7,4	2,6	4,8	3,0	3,4	3,8	3,9
Halle 15 - Dach Bereich Prüfen Oberlicht		I000E!	-19,0	3,8	-11,3	3,8	-16,2	-15,1	-14,8	-14,7
Halle 15 - Dach Bereich Prüfen Oberlicht		I000E!	-19,0	3,5	-11,3	3,7	-15,2	-15,1	-14,8	-14,7
Halle 15 - Dach Bereich Prüfen Oberlicht		I000E!	-18,9	3,3	-11,3	3,6	-15,2	-15,1	-14,8	-14,7
Halle 15 - Dach Bereich Prüfen Oberlicht		I000E!	-18,9	4,3	-11,2	3,4	-15,1	-15,0	-14,8	-14,7
Halle 15 - Dach Bereich Prüfen Oberlicht		I000E!	-6,4	5,3	-4,0	3,4	-7,2	-7,2	-7,0	-6,9
Halle 15 - Dach Bereich Prüfen Oberlicht		I000E!	-14,8	4,3	-4,1	3,4	-7,2	-7,2	-7,0	-6,9
Halle 15 - Dach Bereich Prüfen Oberlicht		I000E!	-14,5	3,2	-4,1	3,4	-7,2	-7,2	-7,0	-6,9
Halle 15 - Dach Bereich Prüfen Oberlicht		I000E!	-14,5	3,3	-4,2	3,5	-7,2	-7,2	-7,1	-7,0
Halle 15 - Dach Bereich Prüfen Oberlicht		I000E!	-14,5	3,5	-4,1	3,5	-7,2	-7,2	-7,0	-6,9
Halle 15 - Dach Bereich Prüfen Oberlicht		I000E!	-3,4	12,9	6,6	12,0	5,6	5,6	5,8	6,1
Halle 15 - Dach Bereich Prüfen Oberlicht		I000E!	-1,3	6,4	0,6	5,6	-0,9	-0,9	-0,7	-0,6
Halle 16 - Dach Stahlager		I000F!	-16,7	-14,5	-14,9	-15,7	-14,9	-14,7	-14,7	-14,8
Halle 16 - Dach Stahlager Oberlicht		I000F!	-13,3	-10,8	-11,2	-12,6	-9,5	-9,4	-9,3	-9,5
Halle 16 - Dach Stahlager Oberlicht		I000F!	-9,3	-8,1	-7,0	-10,0	-6,9	-6,8	-6,7	-7,2
Halle 16 - Dach Stahlager Oberlicht		I000F!	-7,4	-6,6	-5,7	-7,9	-5,6	-5,5	-5,3	-5,4
Halle 16 - Dach Stahlager Oberlicht		I000F!	-8,8	-7,9	-7,2	-9,2	-7,2	-7,4	-8,6	-9,0
Halle 16 - Dach Stahlager Oberlicht		I000F!	-11,1	-9,9	-9,4	-11,4	-10,7	-10,9	-11,0	-11,2
Halle 16 - Dach Bereich Sägen/Scheren		I000F!	-7,5	-6,4	-5,7	-7,6	-5,6	-5,5	-5,6	-5,7
Halle 16 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht		I000F!	-2,4	-0,0	1,1	-2,9	1,2	1,3	1,4	1,2
Halle 16 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht		I000F!	-2,4	-1,8	-0,8	-4,9	-0,7	-0,6	-0,5	-0,7
Halle 16 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht		I000F!	2,0	2,9	3,7	-1,1	3,7	3,8	3,8	3,9
Halle 16 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht		I000F!	2,7	4,0	4,6	2,8	4,7	4,9	5,0	4,3
Halle 16 - Dach Bereich Sandstrahlen		I000F!	-6,7	-6,3	-4,8	-9,8	-4,7	-4,6	-4,6	-4,8
Halle 16 - Dach Bereich Sandstrahlen Oberlicht		I000F!	5,3	6,5	6,9	3,5	6,9	7,2	7,4	7,2
Halle 16 - Dach Bereich Sandstrahlen Oberlicht		I000F!	1,2	2,2	2,7	-8,3	2,9	2,9	3,0	3,0
Halle 16 - Dach Bereich Sandstrahlen Oberlicht		I000F!	1,2	2,1	2,7	-8,2	2,8	3,0	3,0	2,8
Halle 16 - Dach Bereich Sandstrahlen Oberlicht		I000F!	2,6	3,2	4,1	-4,2	4,1	4,3	4,3	4,2
Halle 16 - Dach Bereich Pressen		I000F!	-4,0	-1,2	-2,2	-1,6	-2,2	-2,0	-2,0	-2,0
Halle 16 - Dach Bereich Pressen Oberlicht		I000F!	-3,9	-0,8	-2,3	-1,3	-2,3	-2,1	-2,1	-2,2
Halle 16 - Dach Bereich Pressen Oberlicht		I000F!	-3,9	-0,7	-2,3	-1,3	-2,3	-2,1	-2,1	-2,2
Halle 16 - Dach Bereich Pressen Oberlicht		I000F!	-4,0	-0,7	-2,3	-1,2	-2,3	-2,1	-2,0	-2,1
Halle 16 - Dach Bereich Pressen Oberlicht		I000F!	-1,6	2,0	0,1	1,3	0,2	0,3	0,4	0,4
Halle 16 - Dach Bereich Pressen Oberlicht		I000F!	-4,0	-0,4	-2,3	-1,1	-2,3	-2,1	-2,0	-2,1
Halle 16 - Dach Bereich Pressen Oberlicht		I000F!	-4,1	-0,3	-2,4	-1,0	-2,3	-2,1	-2,0	-2,0
Stahlager - Entladung Lkw durch Gasstapler (30 Lkw/Tag)		I01!	10,4	17,8	13,3	13,5	13,5	13,8	14,1	14,4
Halle 15 - Entladung Lkw durch Gasstapler (6 Lkw/Tag)		I01!	-0,5	14,4	3,5	10,2	5,6	7,3	9,6	9,3
Halle 16 - Entladung Lkw durch Gasstapler (4 Lkw/Tag)		I01!	-1,0	5,9	3,9	8,3	6,1	7,0	7,7	8,6
Halle 9 - Entladung Lkw durch Gasstapler (8 Lkw/Tag)		I01!	-3,9	5,5	5,8	2,8	7,3	6,8	5,9	6,3

Quelle			Teilpegel V16 Gesamt Tag+Rz							
Bezeichnung	M.	ID	IO 1 - Bahnhofstraße 7	IO 2 - Aussiedlerhof	IO 3 - Postgasse 3	IO 4 - Mühlstraße 11	IO 5 - Ahornring 18	IO 6 - An den Linden 30	IO 7 - WA Obstwiese Mitte	IO 8 - WA Obstwiese Nord
Interner Warenumschiag zw. Halle 1 bis 14 (6 Gasstapler)		!01!	17,6	24,5	21,4	21,0	21,4	21,7	21,7	22,1
Interner Warenumschiag zw. Halle 1 bis 14 (6 Gasstapler)		!01!	12,8	29,0	20,4	18,1	20,8	21,1	21,5	22,1
Interner Warenumschiag bzgl. Halle 15 (1 Gasstapler)		!01!	7,6	20,8	12,1	15,7	12,6	13,7	14,6	15,1
Interner Warenumschiag bzgl. Halle 16 (2 Gasstapler)		!01!	9,6	20,0	13,8	20,2	15,4	16,1	16,7	17,3
Halle 8 - Beladung Lkw durch Gasstapler (3 Lkw/Tag)		!01!	-6,5	2,9	4,8	0,2	6,3	5,8	4,9	5,3
Halle 10 und 11 - Beladung Lkw durch Gasstapler (50 Lkw/Tag)		!01!	7,1	17,2	11,0	29,3	10,8	10,8	9,8	9,9
Beladung Schrott-Lkw mit bordeigenem Greifkran bei Halle 15		!01!	-1,2	15,5	12,0	15,7	9,5	13,5	14,9	15,5
Beladung Schrott-Lkw mit bordeigenem Greifkran bei Halle 16		!01!	-3,0	13,8	8,8	15,3	12,2	14,1	15,9	16,7
Beladung Schrott-Lkw mit bordeigenem Greifkran bei Halle 14		!01!	6,8	24,6	18,4	8,1	18,3	19,3	18,4	18,5
Halle 1 - Abluftabsauganlage - Kaminwandung		!0000!	2,3	21,6	7,3	7,6	8,5	9,0	11,3	11,9
Halle 12 - Absauganlage - Kaminwandung		!000B!	11,3	23,5	14,2	21,1	14,6	14,9	15,5	15,5
Halle 1 Süd - Rolltor Ost (geöffnet)		!0000!	-3,3	6,7	1,8	4,6	14,3	15,1	13,3	13,4
Halle 1 Mitte - Rolltor Ost (geöffnet)		!0000!	2,6	13,0	11,2	5,7	12,4	13,7	14,0	15,5
Halle 1E Nord - Rolltor Ost (geöffnet)		!0000!	9,2	19,9	17,4	13,7	17,3	19,4	19,6	16,7
Halle 1E Nord - Rolltor West (geöffnet)		!0000!	17,0	32,2	19,2	4,6	19,8	20,3	21,1	21,5
Halle 1 Mitte - Rolltor West (geöffnet)		!0000!	12,6	27,6	14,7	2,5	15,4	15,9	16,7	17,1
Halle 1 Süd - Rolltor West (geöffnet)		!0000!	3,8	27,4	13,9	-0,7	14,8	15,3	16,1	16,4
Halle 1 Süd - Fensterfront Süd (20 % geöffnet)		!0000!	13,7	26,2	17,4	6,4	17,7	18,2	18,9	20,0
Halle 1 Süd - Fensterfront Nord (20 % geöffnet)		!0000!	8,7	27,0	12,2	12,3	12,0	11,2	9,3	11,9
Halle 1E Nord - Fensterfront Süd (20 % geöffnet)		!0000!	15,4	32,1	19,6	11,2	19,7	20,2	21,0	21,9
Halle 1E Nord - Fensterfront Nord (20 % geöffnet)		!0000!	3,5	31,5	11,5	19,0	12,2	12,7	13,9	16,0
Halle 2 - Rolltor West (geöffnet)		!0001!	14,8	27,3	20,8	12,3	19,3	20,6	20,1	20,2
Halle 2 - Rolltor Süd (geöffnet)		!0001!	9,9	13,6	18,2	7,2	15,9	16,9	15,9	16,0
Halle 2 - Rolltor Süd (geöffnet)		!0001!	6,8	13,7	16,8	6,1	20,1	20,0	20,0	20,2
Halle 3 - Rolltor West (geöffnet)		!0002!	10,4	18,9	22,3	15,5	22,5	24,8	24,4	25,4
Halle 4 - Rolltor Süd (geöffnet)		!0003!	-7,2	8,7	4,2	-7,6	6,3	6,8	8,4	9,5
Halle 2 - Rolltor Ost (geöffnet)		!0001!	14,1	25,5	19,7	14,1	18,9	19,1	20,0	19,5
Halle 5 - Rolltor West (geöffnet)		!0004!	9,7	24,9	16,1	10,2	13,9	14,1	16,6	18,0
Halle 6 - Rolltor Nord (geöffnet)		!0005!	6,8	19,2	13,1	17,9	8,6	2,0	2,5	2,9
Halle 6 - Rolltor Süd (geöffnet)		!0005!	5,3	22,9	16,3	7,2	18,6	19,0	19,6	19,8
Halle 6C - Rolltor Nord (geöffnet)		!0005!	-5,9	25,5	-1,0	27,3	-5,4	0,0	0,6	0,9
Halle 8 - Rolltor Nord (geöffnet)		!0007!	8,0	22,4	14,6	15,8	13,4	9,4	-2,8	17,1
Halle 5 - Fassade West und Süd		!0004!	-4,1	7,5	1,2	-2,7	1,4	1,6	2,2	2,5
Halle 12 - Fassade West und Süd		!000B!	11,0	16,4	13,4	4,7	13,7	14,0	14,5	12,7
Halle 12 - Fassade Dachaufsatz		!000B!	7,8	17,4	10,7	11,8	11,2	11,6	12,2	13,0
Halle 15 - Stahlager Entladebereich Nord		!000E!	0,2	23,2	5,1	19,0	0,5	5,4	20,9	20,0
Halle 15 - Stahlager Durchfahrt Südwest		!000E!	13,9	4,4	15,9	-2,9	16,1	16,6	16,9	16,9
Halle 15 - Stahlager Durchfahrt Nordost		!000E!	-4,2	2,4	0,6	-0,8	0,9	1,2	5,4	7,3
Parkplatz Nord II		!01!	11,9	29,9	16,8	18,5	17,4	17,8	18,6	19,0
Parkplatz Nord		!01!	-1,0	19,8	8,7	19,8	9,2	9,8	10,5	10,8
Parkplatz West		!01!	19,4	20,7	23,3	16,2	23,4	23,7	23,7	23,5
Parkplatz Lkw		!01!	15,8	24,2	18,5	11,4	19,3	19,8	20,6	20,9

Teilpegel – Ln (Nacht) - der Quellen an den Immissionspunkten

Quelle			Teilpegel V16 Gesamt Nacht							
Bezeichnung	M.	ID	IO 1 - Bahnhofstraße 7	IO 2 - Aussiedlerhof	IO 3 - Postgasse 3	IO 4 - Mühlstraße 11	IO 5 - Ahornring 18	IO 6 - An den Linden 30	IO 7 - WA Obstwiese Mitte	IO 8 - WA Obstwiese Nord
Halle 1 - Kühlturm 1		I0000I	19,3	30,3	19,6	15,4	17,7	18,1	18,8	19,1
Halle 1 - Kühlturm 2		I0000I	19,3	30,3	19,5	15,5	20,1	18,1	18,7	19,0
Halle 1 - Zuluft-Hutze 1		I0000I	0,7	12,4	3,4	-1,5	4,0	4,5	4,6	2,9
Halle 1 - Zuluft-Hutze 2		I0000I	-2,5	11,5	1,3	-4,2	2,0	2,4	3,0	1,0
Halle 1 - Abluft-Hutze 1		I0000I	3,8	17,9	7,4	2,9	8,0	8,4	6,7	7,0
Halle 1 - Abluft-Hutze 2		I0000I	3,7	16,9	7,0	2,9	7,6	7,8	6,3	6,6
Halle 1 - Abluftabsauganlage - Kamin		I0000I	10,2	24,8	10,6	18,1	11,2	11,7	12,4	12,8
Halle 1 - Abluftabsauganlage - Radialventilator		I0000I	0,8	28,7	5,1	3,9	3,7	11,9	13,6	14,2
Halle 2 - RWA-Öffnung Anbau Halle 2 (geöffnet)		I0001I	2,8	17,7	3,7	3,6	4,2	4,7	6,3	5,5
Halle 2 - Abluftkamin 1		I0001I	2,2	15,2	1,6	3,9	3,5	4,0	4,5	4,8
Halle 2 - Abluftkamin 2		I0001I	7,7	18,5	7,6	11,1	8,6	9,0	9,5	9,7
Halle 2 - Kühllüfter		I0001I	2,3	21,1	11,1	3,8	10,1	10,2	12,5	12,6
Halle 3 - Abluftkamin 1		I0002I	11,2	24,8	12,2	21,2	12,7	13,1	13,7	14,2
Halle 3 - Abluftkamin 2		I0002I	11,0	25,3	12,2	16,1	12,9	13,4	14,1	14,4
Halle 3 - Abluftkamin 3		I0002I	1,4	15,5	4,0	4,9	4,6	5,0	5,6	5,8
Halle 3 - Abluftkamin 4		I0002I	-7,1	6,3	-6,3	-3,2	-5,6	-5,2	-4,8	-4,5
Halle 3 - Abluftkamin 5		I0002I	6,9	20,5	7,7	10,4	8,4	8,8	9,3	9,6
Halle 3 - Abluftkamin 6		I0002I	-1,9	12,6	0,5	2,0	1,6	1,5	2,1	2,3
Halle 4 - RWA-Öffnung 1 (geöffnet)		I0003I	-9,9	7,7	-7,5	-4,0	-7,6	-7,3	-5,3	-4,8
Halle 4 - RWA-Öffnung 12 (geöffnet)		I0003I	-10,3	9,6	-5,9	-1,9	-5,3	-4,8	-2,5	-2,1
Halle 4 - Abluftkamin 1		I0003I	-4,4	24,9	4,1	13,4	8,5	8,8	7,5	4,5
Halle 4 - Abluftkamin 2		I0003I	-5,7	14,1	-2,2	0,7	-1,6	-0,4	-0,4	0,0
Halle 4 - Abluftkamin 3		I0003I	0,7	21,9	7,6	10,3	8,3	8,8	9,6	11,2
Halle 5 - Abluftkamin		I0004I	3,2	20,8	5,4	11,1	5,8	6,1	6,6	9,1
Halle 5 - Kühlturm 1		I0004I	19,8	24,1	20,6	21,3	19,6	21,8	20,2	20,2
Halle 5 - Kühlturm 2		I0004I	19,7	26,1	21,1	20,4	21,6	20,9	20,9	20,0
Halle 6 - Abluftabsauganlage - Kamin		I0005I	16,8	28,6	17,1	30,6	17,5	17,8	18,1	18,6
Halle 6 - Abluftabsauganlage - Radialventilatoren 1 + 2		I0005I	12,4	18,9	10,6	22,8	-2,1	-1,8	-1,4	-2,3
Halle 7 - Abluftkamin 1		I0006I	-2,5	16,6	0,9	9,2	1,5	1,9	2,6	1,3
Halle 7 - Abluftrohr		I0006I	-5,6	13,6	0,6	-1,4	0,3	0,8	1,4	3,7
Halle 8 - Abluftkamin 1		I0007I	-6,0	3,9	-5,8	3,8	-5,4	-5,1	-4,8	-4,4
Halle 8 - Abluftkamin 2		I0007I	-2,4	7,5	-2,2	7,7	-1,8	-1,5	-1,2	-0,8
Halle 8 - Abluftkamin 3		I0007I	12,5	23,6	12,7	23,0	13,1	13,5	14,0	14,0
Halle 8 - Colt-Dachabluft		I0007I	-0,4	10,2	-0,2	9,7	0,3	0,7	1,2	1,4
Halle 8 - Abgaskamine (6 Stück)		I0007I	-1,3	11,3	-1,1	9,1	-0,7	-0,3	0,2	0,4
Halle 9 - RWA-Klappen 1+ 2 (geöffnet) - Bereich Kalibrieren/Strahlen/Wiegen		I0008I	4,3	12,4	6,4	9,7	7,1	7,2	6,8	6,5
Halle 9 - RWA-Klappe 3 (geöffnet) - Bereich Kalibrieren/Strahlen/Wiegen		I0008I	0,5	15,2	3,2	9,6	4,0	6,2	6,3	7,8
Halle 9 - Abluftkamin		I0008I	14,8	23,8	16,6	21,2	16,8	17,1	17,7	17,6
Halle 10 - Abluftöffnung 1		I0009I	8,2	21,2	8,2	26,7	8,6	9,0	9,6	9,8
Halle 10 - Abluftöffnung 2		I0009I	12,0	23,1	12,0	27,8	12,4	12,7	13,2	13,6
Halle 11 - Kühllüfter		I000AI	0,1	14,9	9,6	6,5	6,1	6,4	3,3	11,8
Halle 12 - Absauganlage - Saugkanal Ventilator 1		I000BI	-2,5	22,4	4,2	20,9	4,2	4,4	-0,1	-0,1
Halle 12 - Absauganlage - Saugkanal Ventilator 2		I000BI	1,0	25,9	7,8	22,7	7,8	8,0	8,3	4,3
Halle 12 - Absauganlage - Radialventilatoren 1+2		I000BI	0,5	14,1	5,6	25,6	10,1	10,5	11,0	2,3
Halle 12 - Absauganlage - Kaminmündung		I000BI	15,0	26,3	15,4	22,7	15,9	16,3	16,8	17,1
Halle 12 - Lüftungsgerät ALKO, Luftansaugöffnung		I000BI	0,5	2,3	0,7	4,9	-0,5	-0,1	-0,3	-0,2
Halle 12 - Kühllüfter		I000BI	1,4	14,9	5,1	8,4	5,2	7,2	-6,5	0,2
Halle 13 - Ablufthaube 1		I000CI	-10,9	2,1	-10,8	0,3	-10,3	-10,0	-9,5	-9,5
Halle 13 - Ablufthaube 2		I000CI	-11,8	2,1	-11,6	0,0	-11,2	-10,8	-10,3	-10,3
Halle 13 - Abgaskamine (6 Stück)		I000CI	-3,3	7,8	-3,3	9,1	-2,8	-2,4	-1,9	-1,7
Halle 13 - Abluftkamin 1		I000CI	-11,6	-0,6	-11,6	0,7	-11,0	-10,7	-10,4	-10,0
Halle 13 - Abluftkamin 2		I000CI	4,0	14,7	4,0	16,4	4,5	4,8	5,1	5,5
Halle 13 - Abluftkamin 3		I000CI	3,6	14,4	3,6	16,2	4,2	4,5	4,7	5,1
Halle 13 - Abluftkamin 4		I000CI	9,0	20,3	9,0	21,4	9,3	9,8	10,0	10,3
Halle 13 - Abluftöffnung Nordfassade		I000CI	0,6	26,2	0,9	32,6	6,1	6,4	7,5	14,1
Halle 15/1 - Kühlturm 1		I000EI	20,0	23,2	20,2	18,6	20,3	20,8	21,2	21,2
Halle 15/1 - Kühlturm 2		I000EI	20,0	23,3	20,2	18,6	20,3	20,8	21,2	21,2
Halle 15/1 - Kühlturm 3		I000EI	19,8	23,0	20,0	16,9	20,1	20,6	21,0	21,0
Halle 15/1 - Kühlturm 4		I000EI	19,3	22,8	19,5	16,4	19,7	20,2	20,6	20,6
Halle 15/1 - Zuluftöffnung an Fassade		I000EI	1,1	6,0	1,3	4,3	1,4	1,9	2,2	2,2
Halle 15/1 - #33 Abluftventilator		I000EI	9,6	2,7	9,6	-8,6	9,9	10,2	10,5	12,3
Halle 15/1 - #35 Abluftventilator		I000EI	6,2	6,4	6,2	-11,0	6,4	6,7	7,0	8,8
Halle 15/1 - #37 Abluftventilator		I000EI	5,0	7,3	5,0	-6,9	5,3	6,6	6,9	6,9
Halle 15/1 - #38 Abluftventilator		I000EI	1,6	4,2	1,6	-10,3	1,9	3,3	3,5	3,6
Halle 15/1 - #41 Abluftöffnung		I000EI	5,5	8,8	5,7	-7,0	5,8	6,4	6,7	6,7
Halle 15/1 - #42 Abluftventilator		I000EI	9,3	3,4	9,3	-9,1	9,6	9,9	10,3	12,1
Halle 15/1 - #45 Abluftventilator		I000EI	10,0	8,2	10,0	-8,5	10,3	10,6	11,0	12,9
Halle 15/1 - #46 Abluftventilator		I000EI	10,1	8,9	10,1	-8,1	10,4	10,8	11,1	13,0
Halle 15/1 - #48-50 Hallenabluftöffnungen		I000EI	3,3	7,4	3,5	-12,4	3,7	4,2	4,6	4,7
Halle 15/1 - #51 Abluftventilator		I000EI	8,9	8,9	8,9	-9,4	9,3	9,6	10,0	11,9
Halle 15/1 - #52 Abgaskamin Heizung		I000EI	15,1	21,1	15,4	18,1	15,5	16,1	16,5	16,6
Halle 15/2 - #66 Colt-Abluftventilator		I000EI	7,9	13,4	8,1	11,8	8,2	8,8	9,1	9,1
Halle 15/2 - #66 Colt-Abluftventilator		I000EI	6,7	11,8	6,9	12,0	7,2	7,5	7,8	7,8
Halle 15/2 - #80 Abluftkamin 1		I000EI	4,3	10,8	4,5	8,7	4,6	5,1	5,5	5,5
Halle 15/2 - #81 Abluftkamin 2		I000EI	2,1	8,5	2,3	6,4	2,4	2,9	3,2	3,3
Halle 15/3 - #94 Abluftöffnung		I000EI	-18,5	2,9	-10,6	2,9	-14,7	-14,6	-14,4	-14,3
Halle 15/3 - #98 Abluftöffnung		I000EI	-9,4	11,8	-3,8	11,7	-7,4	-7,3	-7,1	-7,0
Halle 15/3 - Abluftabsauganlage (2 Radialventilatoren + Leitungen)		I000EI	10,2	23,2	16,1	23,1	16,0	16,2	16,4	16,5

S:\MIPROJ\137M137167M137167_01_BER_2D.DOCX:19. 09. 2017

Quelle			Teilpegel V16 Gesamt Nacht							
Bezeichnung	M.	ID	IO 1 - Bahnhofstraße 7	IO 2 - Aussiedlerhof	IO 3 - Postgasse 3	IO 4 - Mühlstraße 11	IO 5 - Ahornring 18	IO 6 - An den Linden 30	IO 7 - WA Obstwiese Mitte	IO 8 - WA Obstwiese Nord
Halle 15/3 - Abluftabsauganlage Abluftöffnung		I000E!	10,4	22,6	15,2	22,3	15,4	15,7	15,9	16,0
Halle 16/2 - #1030 Abluftkamin		I000F!	4,0	6,8	3,8	6,7	3,8	3,9	4,0	3,9
Halle 16/1 - Colt-Dachabluft		I000F!	-0,6	3,2	-0,7	2,3	-0,7	-0,5	-0,4	-0,4
Halle 16/1 - Colt-Dachabluft		I000F!	-0,5	2,8	-0,8	2,2	-0,6	-0,5	-0,4	-0,5
Halle 16/1 - Colt-Dachabluft		I000F!	-0,5	2,6	-0,8	2,1	-0,6	-0,5	-0,4	-0,5
Halle 16/1 - #1039 Abluftkamin 1		I000F!	15,8	19,1	15,5	18,4	15,8	16,0	16,1	15,7
Halle 16/1 - #1040 Abluftkamin 2		I000F!	1,9	2,4	1,6	-0,0	1,9	2,1	2,2	2,1
Halle 16/1 - #1041 Abluftkamin 3		I000F!	4,0	7,0	3,6	6,3	3,9	3,8	4,1	4,0
Halle 16/1 - #1042 Abluftventilator "Trox" 1		I000F!	-4,6	-6,0	-4,9	-17,7	-4,7	-4,6	-4,5	-4,6
Halle 16/1 - #1042 Abluftventilator "Trox" 2		I000F!	4,9	2,0	4,5	-10,7	4,7	4,9	4,9	4,8
Halle 16/1 - #1045 Abluftventilator "Trox" 3		I000F!	2,8	-1,1	2,5	-13,0	2,7	2,9	2,9	2,8
Halle 16/1 - #1046 Abluftventilator "Trox" 4		I000F!	9,0	4,4	8,7	-4,9	8,9	9,1	9,2	9,0
Halle 16/1 - Kühlturm 1		I000F!	20,2	20,8	20,0	19,8	20,3	20,4	20,5	20,4
Halle 16/1 - Kühlturm 2		I000F!	20,2	20,9	20,0	20,0	20,3	20,4	20,4	20,5
Halle 16/2 - #1028 Abluftkamin		I000F!	1,5	9,1	5,1	8,9	5,3	5,6	5,9	5,9
Halle 16/2 - #1009 Abluftöffnung Südfassade		I000F!	17,5	3,1	17,1	4,1	17,2	-2,5	-2,3	-2,4
Lkw - Stahlanlieferung zum Stahlager (30 Lkw/Tag)		I01!								
Lkw - Stahlanlieferung zu Halle 15 (6 Lkw/Tag)		I01!								
Lkw - Stahlanlieferung zu Halle 16 (4 Lkw/Tag)		I01!								
Lkw - Stückgutlieferung zu Halle 9 (8 Lkw/Tag)		I01!								
Lkw - Abtransport Fertigteile von Halle 8 (3 Lkw/Tag)		I01!								
Lkw - Abtransport Fertigteile von Halle 10 (40 Lkw/Tag)		I01!								
Lkw - Abtransport Fertigteile von Halle 11 (10 Lkw/Tag)		I01!								
Lkw - Abtransport Fertigteile von Halle 12 (14 Lkw/Tag)		I01!								
Lkw - Abtransport Fertigteile von Halle 12 (14 Lkw/Tag)		I01!								
Lkw - Abtransport Fertigteile von Halle 12 (14 Lkw/Tag)		I01!								
Lkw - Abtransport Fertigteile von Halle 15 (33 Lkw/Tag)		I01!								
Lkw - Abtransport Fertigteile von Halle 16 (10 Lkw/Tag)		I01!								
Lkw - Abtransport Schrott von Halle 14 (5 Lkw/Tag)		I01!								
Lkw - Abtransport Schrott von Halle 14 (5 Lkw/Tag)		I01!								
Lkw - Abtransport Schrott von Halle 14 (5 Lkw/Tag)		I01!								
Lkw - Abtransport Schrott von Halle 15 (2 Lkw/Tag)		I01!								
Lkw - Abtransport Schrott von Halle 16 (2 Lkw/Tag)		I01!								
Halle 1 - RWA-Klappen (geöffnet) - Dachbereich Süd		I0000!	5,6	20,6	6,2	7,2	6,8	7,3	7,9	8,2
Halle 1 - RWA-Klappen (geöffnet) - Dachbereich Mitte		I0000!	12,5	26,1	16,4	12,4	16,4	16,7	17,1	17,2
Halle 1 - RWA-Klappen (geöffnet) - Dachbereich Nord		I0000!	8,7	23,5	8,9	10,6	9,6	10,1	10,8	11,1
Halle 2 - RWA-Öffnung 1 - 5 (geöffnet)		I0001!	11,4	26,6	13,7	15,5	16,2	17,0	16,7	17,0
Halle 3 - RWA-Öffnung 1 + 2 (geöffnet)		I0002!	8,1	21,4	9,1	11,4	9,6	10,0	10,9	10,9
Halle 3 - RWA-Öffnung 3 - 5 (geöffnet)		I0002!	14,4	28,2	16,5	17,5	17,0	17,6	18,0	18,4
Halle 5 - RWA-Klappen 1 - 6 (geöffnet)		I0004!	14,2	29,8	15,5	12,8	15,9	16,2	16,8	17,2
Halle 6 - RWA-Klappen 1 - 6 (geöffnet) - Dach Halle 6C		I0005!	11,8	24,6	12,0	23,5	12,4	12,7	13,3	13,6
Halle 6 - RWA-Klappen 1 - 5 (geöffnet) - Dach Halle 6		I0005!	9,2	22,0	9,5	19,5	9,8	10,2	10,8	11,1
Halle 7 - RWA-Öffnung 1-6 (geöffnet)		I0006!	-6,1	13,1	-1,7	-2,5	-1,7	-1,1	-1,4	-2,0
Halle 8 - RWA-Klappen 1-20 (geöffnet)		I0007!	17,7	30,3	17,8	29,1	18,3	18,7	19,2	19,4
Halle 9 - RWA-Klappen (geöffnet) - Bereich Scheren/Abgraten		I0008!	19,2	29,9	20,2	27,6	21,5	22,5	22,5	21,4
Halle 10 - RWA-Klappen 1-6 (geöffnet)		I0009!	6,2	18,8	7,2	24,1	7,6	8,0	8,4	8,7
Halle 10 - RWA-Klappen 7-12 (geöffnet)		I0009!	1,6	22,2	8,1	23,2	8,5	8,6	9,5	9,8
Halle 11 - RWA-Klappen 1-10 (geschlossen)		I000A!	-4,1	7,6	-2,7	13,0	-2,4	-2,1	-1,6	-1,4
Halle 12 - RWA-Klappen 1 - 9 (geschlossen), Bereich Süd		I000B!	6,8	1,6	6,9	8,1	7,3	7,8	7,1	7,2
Halle 12 - RWA-Klappen 10 - 13 (geschlossen), Bereich Nord		I000B!	-6,1	10,4	-3,3	-1,2	-2,2	-1,7	-1,2	-0,9
Halle 12 - RWA-Klappen 14 - 18 (geöffnet), Bereich Nord		I000B!	-1,2	25,7	9,3	9,5	11,1	12,0	11,8	12,2
Halle 12 - RWA-Klappen 19, 24 - 28 (geschlossen), Bereich Mitte		I000B!	3,0	13,9	3,2	5,3	3,7	4,1	4,7	5,0
Halle 12 - RWA-Klappen 20 - 23 (geöffnet), Bereich Mitte		I000B!	10,6	22,2	10,8	13,0	11,4	11,8	12,4	12,7
Halle 12 - Colt-Dachablufter, Bereich Mitte		I000B!	4,0	14,5	4,2	3,8	4,7	5,1	5,7	5,9
Halle 13 - RWA-Klappen 1-18 (geöffnet)		I000C!	12,7	25,5	12,8	26,2	13,3	13,7	14,2	14,4
Halle 15/1 - RWA-Klappen 1 - 9 (geschlossen)		I000E!	6,1	9,8	7,5	2,4	8,1	8,5	8,8	8,8
Halle 15/1 - RWA-Klappen 10 - 14 (geschlossen)		I000E!	1,9	4,3	2,8	-8,8	3,2	3,5	3,8	3,9
Halle 15/2 - RWA-Klappen 1 - 12 (geöffnet)		I000E!	18,8	25,1	18,9	22,7	19,1	19,5	19,9	20,0
Halle 15/2 - RWA-Klappen 13 - 21 (geöffnet)		I000E!	15,4	21,9	15,5	19,5	15,8	16,1	16,5	16,6
Halle 15/2 - Colt-Dachabluftöffnungen 1-3		I000E!	10,2	15,9	10,2	13,9	10,5	10,8	11,1	11,1
Halle 15/3 - RWA-Klappen 1 - 4 (geöffnet)		I000E!	-6,8	16,0	-0,9	16,0	-5,2	-4,7	-4,5	-4,3
Halle 15/3 - RWA-Klappen 5 - 8 (geschlossen)		I000E!	-18,8	3,4	-12,7	2,0	-16,2	-16,1	-15,9	-15,8
Halle 15/3 - RWA-Klappen 9 - 16 (geschlossen)		I000E!	-9,2	6,5	-3,4	5,3	-6,0	-5,9	-5,7	-5,5
Halle 16/2 - RWA-Klappen 1 - 10 (geöffnet) - oberhalb Prüfbereich		I000F!	6,0	11,9	3,5	13,9	7,7	7,8	8,0	7,9

Quelle			Teilpegel V16 Gesamt Nacht							
Bezeichnung	M.	ID	IO 1 - Bahnhofstraße 7	IO 2 - Aussiedlerhof	IO 3 - Postgasse 3	IO 4 - Mühlstraße 11	IO 5 - Ahornring 18	IO 6 - An den Linden 30	IO 7 - WA Obstwiese Mitte	IO 8 - WA Obstwiese Nord
Halle 16/2 - RWA-Klappen 1 - 10 (geöffnet) - oberhalb Prüfbereich		I000F!	3,5	12,1	1,2	13,9	6,4	6,4	6,8	7,0
Halle 16/2 - RWA-Klappen 11 - 15 (geöffnet) - oberhalb Strahlbereich		I000F!	2,8	16,4	1,6	18,4	5,8	5,9	6,3	6,9
Halle 16/1 - RWA-Klappen 1 - 5 (geschlossen)		I000F!	4,1	7,5	3,9	6,9	4,0	4,2	4,2	4,2
Halle 1 - Dach Bereich Süd		I0000!	-7,9	3,9	-7,6	-4,3	-7,1	-6,7	-6,2	-5,9
Halle 1 - Dach Bereich Mitte		I0000!	-4,1	8,6	-1,4	-0,9	-1,5	-1,2	-1,2	-1,2
Halle 1E - Dach Bereich Nord		I0000!	-0,9	10,6	-0,7	3,0	-0,2	0,2	0,7	1,0
Halle 2 - Dach		I0001!	-4,1	7,2	-3,4	0,3	-2,9	-2,5	-2,1	-1,9
Halle 3 - Dach		I0002!	2,3	14,1	3,0	6,9	3,5	3,9	4,4	4,7
Halle 2 - Dach Anbau		I0001!	-10,8	0,1	-10,5	-6,4	-10,1	-9,7	-9,2	-9,0
Halle 5 - Dach		I0004!	-1,6	8,5	-1,1	-0,5	-0,8	-0,5	0,1	0,4
Halle 6 - Dach		I0005!	-7,0	3,7	-6,9	2,0	-6,5	-6,2	-5,7	-5,5
Halle 6c - Dach		I0005!	-8,0	2,4	-7,9	1,7	-7,5	-7,2	-6,8	-6,6
Halle 5 - Dachoberlicht 1		I0004!	-4,2	8,3	-3,8	-6,4	-3,8	-3,6	-3,0	-2,7
Halle 5 - Dachoberlicht 2		I0004!	-4,2	9,7	-3,4	-6,2	-3,0	-2,6	-2,1	-1,8
Halle 6 - Dachoberlicht 1		I0005!	-4,0	7,6	-3,9	8,5	-3,5	-3,1	-2,6	-2,4
Halle 6 - Dachoberlicht 2		I0005!	-4,0	7,7	-3,9	7,9	-3,5	-3,2	-2,6	-2,4
Halle 6 - Dachoberlicht 3		I0005!	-6,6	5,6	-6,5	-0,8	-6,1	-5,7	-5,1	-4,8
Halle 6 - Dachoberlicht 4		I0005!	-6,6	5,8	-6,5	-0,8	-6,1	-5,7	-5,1	-4,8
Halle 6c - Dachoberlicht 1		I0005!	-5,6	6,6	-5,6	8,1	-5,1	-4,8	-4,3	-4,0
Halle 6c - Dachoberlicht 2		I0005!	-5,7	6,7	-5,6	8,2	-5,2	-4,8	-4,3	-4,0
Halle 6c - Dachoberlicht 3		I0005!	-5,7	6,9	-5,6	5,2	-5,2	-4,8	-4,3	-4,0
Halle 6c - Dachoberlicht 4		I0005!	-5,7	7,0	-5,6	0,2	-5,2	-4,8	-4,3	-4,0
Halle 6c - Dachoberlicht 5		I0005!	-5,7	7,2	-5,7	0,2	-5,3	-4,9	-4,3	-4,0
Halle 8 - Dach		I0007!	-2,6	7,1	-2,5	6,7	-2,1	-1,8	-1,4	-1,3
Halle 9 - Dach		I0008!	-0,8	8,9	1,7	5,3	2,3	2,7	2,8	3,2
Halle 9 - Dach		I0008!	-0,5	8,6	0,0	7,0	0,7	1,1	0,8	0,7
Halle 10 - Dach		I0009!	-5,6	5,6	-4,4	8,2	-4,1	-3,8	-3,4	-3,2
Halle 10 - Dachoberlichter (gesamt)		I0009!	2,2	15,9	4,3	19,3	4,7	5,0	5,5	5,8
Halle 13 - Dach		I000C!	-3,7	6,0	-3,7	6,9	-3,3	-3,0	-2,7	-2,5
Halle 12 - Dach (Bereich Pressen)		I000B!	2,3	12,0	3,1	4,7	3,5	3,8	4,1	4,3
Halle 12 - Dach (Bereich Pressen)		I000B!	-2,0	7,1	-1,9	0,4	-1,4	-1,0	-0,5	-0,3
Halle 12 - Dach (Bereich Strahlen)		I000B!	-4,1	-4,8	-4,0	-1,9	-4,0	-3,6	-4,8	-4,9
Halle 12 - Dach (Bereich Strahlen)		I000B!	-10,4	7,6	-5,0	-1,4	-4,2	-3,7	-3,2	-2,9
Halle 12 - Dach (Bereich Strahlen)		I000B!	-5,6	3,8	-5,5	-0,9	-5,1	-4,7	-4,2	-4,0
Halle 12 - Dachoberlicht		I000B!	-0,4	12,9	-0,2	0,9	0,4	0,9	1,4	1,8
Halle 12 - Dachoberlicht		I000B!	-7,7	12,9	-0,9	1,0	0,3	0,8	1,3	1,7
Halle 12 - Dachoberlicht		I000B!	-12,3	12,1	-2,9	-0,0	-1,1	-0,4	0,2	0,5
Halle 12 - Dachoberlicht		I000B!	-2,5	8,1	-2,3	-3,6	-1,7	-1,3	-0,7	-0,4
Halle 12 - Dachoberlicht		I000B!	-2,5	8,1	-2,3	-3,5	-1,8	-1,4	-0,7	-0,5
Halle 12 - Dachoberlicht		I000B!	0,2	-2,6	-0,0	-1,0	0,5	0,9	1,5	1,8
Halle 12 - Dachoberlicht		I000B!	2,2	-2,7	2,1	-0,6	0,7	0,8	1,4	1,7
Halle 12 - Dachoberlicht		I000B!	1,2	-4,1	1,4	-2,1	1,7	0,6	0,4	0,6
Halle 12 - Dachoberlicht		I000B!	1,2	-5,4	1,3	-2,0	1,8	2,2	0,3	0,6
Halle 12 - Dachoberlicht		I000B!	1,1	-4,9	1,2	1,9	1,7	2,2	0,2	0,5
Halle 12 - Dachoberlicht		I000B!	1,0	-4,9	1,2	5,7	1,7	2,0	0,2	0,4
Halle 12 - Dachoberlicht		I000B!	0,1	-5,9	0,2	5,0	0,7	1,4	-0,1	-0,1
Halle 12 - Dachoberlicht		I000B!	-3,0	8,0	-2,8	4,4	-2,3	-1,9	-1,4	-1,1
Halle 12 - Dachoberlicht		I000B!	-1,8	9,1	-1,7	1,4	-1,2	-0,8	-0,2	0,0
Halle 12 - Dachoberlicht		I000B!	-1,8	9,1	-1,6	-2,5	-1,1	-0,7	-0,1	0,1
Halle 12 - Dachoberlicht		I000B!	-12,8	13,2	-2,7	-1,2	-1,2	-0,5	0,2	0,6
Halle 12 - Dachoberlicht		I000B!	-12,8	13,2	-2,8	-2,2	-1,3	-0,6	0,1	0,5
Halle 12 - Dachoberlicht		I000B!	-12,8	13,5	-2,8	-2,2	-1,3	-0,7	0,0	0,4
Halle 12 - Dachoberlicht		I000B!	-13,8	12,4	-3,3	-3,2	-1,9	-1,3	-1,1	-0,7
Halle 15 - Dach Stahlager		I000E!	-14,3	-10,4	-14,2	-13,8	-13,3	-13,0	-12,8	-12,8
Halle 15 - Dach Stahlager Oberlicht 1		I000E!	1,8	5,3	1,9	-0,7	2,3	2,7	3,0	3,0
Halle 15 - Dach Stahlager Oberlicht 2		I000E!	-5,1	-0,5	-4,5	-7,2	-3,4	-2,7	-2,0	-2,0
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren		I000E!	-2,2	0,7	-1,7	-5,3	-1,3	-0,7	-0,7	-0,7
Halle 15 - Dach Bereich Pressen		I000E!	0,3	5,3	0,4	3,4	0,6	0,9	1,2	1,2
Halle 15 - Dach Bereich Prüfen		I000E!	-4,6	4,5	-1,3	4,5	-1,9	-1,6	-1,4	-1,4
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht		I000E!	1,4	4,3	2,3	1,9	2,7	3,1	3,5	3,0
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht		I000E!	1,4	4,0	2,4	-2,7	2,7	3,1	3,5	3,6
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht		I000E!	1,4	3,9	2,4	-1,9	2,7	3,1	3,5	3,6
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht		I000E!	1,2	3,7	2,4	-7,9	2,8	3,1	3,5	3,5
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht		I000E!	0,7	3,6	2,5	-8,3	2,8	3,1	3,5	3,5
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht		I000E!	0,7	3,5	2,4	-8,3	2,8	3,2	3,5	3,5
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht		I000E!	-1,5	5,0	1,2	-8,2	2,5	3,2	3,4	3,5
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht		I000E!	1,2	3,4	2,5	-12,9	2,8	3,1	3,4	3,5
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht		I000E!	1,5	3,6	2,5	-12,8	2,8	3,1	3,4	3,5
Halle 15 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht		I000E!	1,8	3,7	2,4	-9,2	2,8	3,1	3,4	3,5
Halle 15 - Dach Bereich Pressen Oberlicht		I000E!	0,8	7,4	0,8	4,7	1,2	1,6	2,0	2,1
Halle 15 - Dach Bereich Pressen Oberlicht		I000E!	0,9	7,3	0,9	4,6	1,3	1,6	2,0	2,1
Halle 15 - Dach Bereich Pressen Oberlicht		I000E!	0,9	7,1	0,9	4,6	1,3	1,6	2,0	2,1
Halle 15 - Dach Bereich Pressen Oberlicht		I000E!	1,0	6,9	1,0	4,5	1,3	1,6	2,0	2,0
Halle 15 - Dach Bereich Pressen Oberlicht		I000E!	1,0	6,8	1,0	4,5	1,3	1,6	2,0	2,0
Halle 15 - Dach Bereich Pressen Oberlicht		I000E!	1,0	6,6	1,0	4,4	1,3	1,6	2,0	2,0
Halle 15 - Dach Bereich Pressen Oberlicht		I000E!	0,8	7,0	0,8	4,7	1,2	1,5	1,8	1,9
Halle 15 - Dach Bereich Pressen Oberlicht		I000E!	0,8	7,1	0,8	4,7	1,1	1,5	1,8	1,9
Halle 15 - Dach Bereich Pressen Oberlicht		I000E!	0,7	7,3	0,7	4,8	1,1	1,5	1,8	1,9
Halle 15 - Dach Bereich Pressen Oberlicht		I000E!	0,7	7,4	0,7	4,8	1,1	1,4	1,8	2,0
Halle 15 - Dach Bereich Prüfen Oberlicht		I000E!	-19,0	3,8	-13,2	3,8	-18,1	-17,0	-16,7	-16,6
Halle 15 - Dach Bereich Prüfen Oberlicht		I000E!	-19,0	3,5	-13,2	3,7	-17,1	-17,0	-16,8	-16,7

Quelle			Teilpegel V16 Gesamt Nacht							
Bezeichnung	M.	ID	IO 1 - Bahnhofstraße 7	IO 2 - Aussiedlerhof	IO 3 - Postgasse 3	IO 4 - Mühlstraße 11	IO 5 - Ahornring 18	IO 6 - An den Linden 30	IO 7 - WA Obstwiese Mitte	IO 8 - WA Obstwiese Nord
Halle 15 - Dach Bereich Prüfen Oberlicht		I000E!	-18,9	3,3	-13,2	3,6	-17,1	-17,0	-16,8	-16,7
Halle 15 - Dach Bereich Prüfen Oberlicht		I000E!	-18,9	4,3	-13,1	3,4	-17,0	-16,9	-16,7	-16,6
Halle 15 - Dach Bereich Prüfen Oberlicht		I000E!	-6,4	5,3	-5,9	3,4	-9,1	-9,1	-8,9	-8,8
Halle 15 - Dach Bereich Prüfen Oberlicht		I000E!	-14,8	4,3	-6,0	3,4	-9,1	-9,1	-8,9	-8,8
Halle 15 - Dach Bereich Prüfen Oberlicht		I000E!	-14,5	3,2	-6,0	3,4	-9,1	-9,1	-8,9	-8,8
Halle 15 - Dach Bereich Prüfen Oberlicht		I000E!	-14,5	3,3	-6,1	3,5	-9,1	-9,2	-9,0	-8,9
Halle 15 - Dach Bereich Prüfen Oberlicht		I000E!	-14,5	3,5	-6,0	3,5	-9,1	-9,1	-8,9	-8,9
Halle 15 - Dach Bereich Prüfen Oberlicht		I000E!	-3,4	12,9	4,6	12,0	3,6	3,7	3,9	4,1
Halle 15 - Dach Bereich Prüfen Oberlicht		I000E!	-1,3	6,4	-1,3	5,6	-2,8	-2,8	-2,6	-2,5
Halle 16 - Dach Stahlager		I000F!	-16,7	-14,5	-16,8	-15,7	-16,8	-16,6	-16,6	-16,7
Halle 16 - Dach Stahlager Oberlicht		I000F!	-13,3	-10,8	-13,2	-12,6	-11,5	-11,3	-11,3	-11,4
Halle 16 - Dach Stahlager Oberlicht		I000F!	-9,3	-8,1	-8,9	-10,0	-8,9	-8,7	-8,7	-9,2
Halle 16 - Dach Stahlager Oberlicht		I000F!	-7,4	-6,6	-7,6	-7,9	-7,6	-7,4	-7,3	-7,3
Halle 16 - Dach Stahlager Oberlicht		I000F!	-8,8	-7,9	-9,2	-9,2	-9,1	-9,3	-10,5	-10,9
Halle 16 - Dach Stahlager Oberlicht		I000F!	-11,1	-9,9	-11,3	-11,4	-12,7	-12,8	-13,0	-13,1
Halle 16 - Dach Bereich Sägen/Scheren		I000F!	-7,5	-6,4	-7,6	-7,6	-7,5	-7,4	-7,5	-7,6
Halle 16 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht		I000F!	-2,4	-0,0	-0,8	-2,9	-0,8	-0,6	-0,6	-0,7
Halle 16 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht		I000F!	-2,4	-1,8	-2,7	-4,9	-2,7	-2,5	-2,5	-2,6
Halle 16 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht		I000F!	2,0	2,9	1,7	-1,1	1,8	1,9	1,9	2,0
Halle 16 - Dach Bereich Sägen/Scheren Oberlicht		I000F!	2,7	4,0	2,7	2,8	2,7	3,0	3,1	2,4
Halle 16 - Dach Bereich Sandstrahlen		I000F!	-6,7	-6,3	-6,8	-9,8	-6,6	-6,5	-6,6	-6,7
Halle 16 - Dach Bereich Sandstrahlen Oberlicht		I000F!	5,3	6,5	4,9	3,5	5,0	5,2	5,5	5,3
Halle 16 - Dach Bereich Sandstrahlen Oberlicht		I000F!	1,2	2,2	0,8	-8,3	0,9	0,9	1,1	1,1
Halle 16 - Dach Bereich Sandstrahlen Oberlicht		I000F!	1,2	2,1	0,8	-8,2	0,9	1,1	1,1	0,9
Halle 16 - Dach Bereich Sandstrahlen Oberlicht		I000F!	2,6	3,2	2,2	-4,2	2,2	2,4	2,4	2,3
Halle 16 - Dach Bereich Pressen		I000F!	-4,0	-1,2	-4,1	-1,6	-4,1	-4,0	-3,9	-4,0
Halle 16 - Dach Bereich Pressen Oberlicht		I000F!	-3,9	-0,8	-4,2	-1,3	-4,2	-4,0	-4,0	-4,1
Halle 16 - Dach Bereich Pressen Oberlicht		I000F!	-3,9	-0,7	-4,2	-1,3	-4,2	-4,0	-4,0	-4,1
Halle 16 - Dach Bereich Pressen Oberlicht		I000F!	-4,0	-0,7	-4,2	-1,2	-4,2	-4,0	-4,0	-4,1
Halle 16 - Dach Bereich Pressen Oberlicht		I000F!	-1,6	2,0	-1,8	1,3	-1,8	-1,6	-1,5	-1,6
Halle 16 - Dach Bereich Pressen Oberlicht		I000F!	-4,0	-0,4	-4,3	-1,1	-4,2	-4,0	-3,9	-4,0
Halle 16 - Dach Bereich Pressen Oberlicht		I000F!	-4,1	-0,3	-4,3	-1,0	-4,2	-4,0	-3,9	-4,0
Stahlager - Entladung Lkw durch Gasstapler (30 Lkw/Tag)		I01!								
Halle 15 - Entladung Lkw durch Gasstapler (6 Lkw/Tag)		I01!								
Halle 16 - Entladung Lkw durch Gasstapler (4 Lkw/Tag)		I01!								
Halle 9 - Entladung Lkw durch Gasstapler (8 Lkw/Tag)		I01!								
Interner Warenumsatz zw. Halle 1 bis 14 (6 Gasstapler)		I01!	20,8	27,7	23,2	24,2	23,2	23,5	23,5	23,8
Interner Warenumsatz zw. Halle 1 bis 14 (6 Gasstapler)		I01!	15,9	32,2	22,2	21,3	22,5	22,9	23,2	23,9
Interner Warenumsatz bzgl. Halle 15 (1 Gasstapler)		I01!	10,8	24,0	13,9	18,9	14,4	15,5	16,4	16,8
Interner Warenumsatz bzgl. Halle 16 (2 Gasstapler)		I01!	12,8	23,2	15,6	23,4	17,2	17,8	18,5	19,0
Halle 8 - Beladung Lkw durch Gasstapler (3 Lkw/Tag)		I01!								
Halle 10 und 11 - Beladung Lkw durch Gasstapler (50 Lkw/Tag)		I01!								
Beladung Schrott-Lkw mit bordeigenem Greifkran bei Halle 15		I01!								
Beladung Schrott-Lkw mit bordeigenem Greifkran bei Halle 16		I01!								
Beladung Schrott-Lkw mit bordeigenem Greifkran bei Halle 14		I01!								
Halle 1 - Abluftabsauganlage - Kaminwandung		I0000!	2,3	21,6	5,4	7,6	6,5	7,0	9,4	10,0
Halle 12 - Absauganlage - Kaminwandung		I000B!	11,3	23,5	12,3	21,1	12,7	13,0	13,6	13,5
Halle 1 Süd - Rolltor Ost (geöffnet)		I0000!	-3,3	6,7	-0,1	4,6	12,4	13,2	11,4	11,4
Halle 1 Mitte - Rolltor Ost (geöffnet)		I0000!	2,6	13,0	9,2	5,7	10,5	11,7	12,1	13,6
Halle 1E Nord - Rolltor Ost (geöffnet)		I0000!	9,2	19,9	15,5	13,7	15,4	17,5	17,7	14,8
Halle 1E Nord - Rolltor West (geöffnet)		I0000!	2,0	17,2	2,2	-10,4	2,9	3,4	4,2	4,5
Halle 1 Mitte - Rolltor West (geöffnet)		I0000!	12,6	27,6	12,8	2,5	13,5	14,0	14,8	15,2
Halle 1 Süd - Rolltor West (geöffnet)		I0000!	3,8	27,4	12,0	-0,7	12,9	13,4	14,2	14,5
Halle 1 Süd - Fensterfront Süd (20 % geöffnet)		I0000!	13,7	26,2	15,5	6,4	15,8	16,3	17,0	18,0
Halle 1 Süd - Fensterfront Nord (20 % geöffnet)		I0000!	8,7	27,0	10,3	12,3	10,0	9,3	7,4	10,0
Halle 1E Nord - Fensterfront Süd (20 % geöffnet)		I0000!	0,4	17,1	2,7	-3,8	2,8	3,3	4,0	5,0
Halle 1E Nord - Fensterfront Nord (20 % geöffnet)		I0000!	-11,5	16,5	-5,4	4,0	-4,7	-4,2	-3,0	-0,9
Halle 2 - Rolltor West (geöffnet)		I0001!	14,8	27,3	18,8	12,3	17,4	18,7	18,2	18,2
Halle 2 - Rolltor Süd (geöffnet)		I0001!	9,9	13,6	16,2	7,2	14,0	14,9	13,9	14,1
Halle 2 - Rolltor Süd (geöffnet)		I0001!	6,8	13,7	14,9	6,1	18,1	18,1	18,0	18,3
Halle 3 - Rolltor West (geöffnet)		I0002!	10,4	18,9	20,4	15,5	20,6	22,9	22,4	23,4
Halle 4 - Rolltor Süd (geöffnet)		I0003!	-7,2	8,7	2,3	-7,6	4,4	4,8	6,5	7,6
Halle 2 - Rolltor Ost (geöffnet)		I0001!	14,1	25,5	17,8	14,1	17,0	17,2	18,1	17,5
Halle 5 - Rolltor West (geöffnet)		I0004!	9,7	24,9	14,2	10,2	12,0	12,2	14,7	16,1
Halle 6 - Rolltor Nord (geöffnet)		I0005!	6,8	19,2	11,1	17,9	6,7	0,0	0,6	1,0
Halle 6 - Rolltor Süd (geöffnet)		I0005!	5,3	22,9	14,4	7,2	16,6	17,1	17,6	17,9
Halle 6C - Rolltor Nord (geöffnet)		I0005!	-5,9	25,5	-2,9	27,3	-7,4	-1,9	-1,3	-1,0
Halle 8 - Rolltor Nord (geöffnet)		I0007!	8,0	22,4	12,7	15,8	11,4	7,5	-4,7	15,1
Halle 5 - Fassade West und Süd		I0004!	-4,1	7,5	-0,7	-2,7	-0,5	-0,3	0,2	0,5
Halle 12 - Fassade West und Süd		I000B!	11,0	16,4	11,4	4,7	11,7	12,1	12,5	10,8
Halle 12 - Fassade Dachaufsatz		I000B!	7,8	17,4	8,8	11,8	9,3	9,6	10,2	11,1
Halle 15 - Stahlager Entladebereich Nord		I000E!	0,2	23,2	3,1	19,0	-1,4	3,5	18,9	18,1

Quelle			Teilpegel V16 Gesamt Nacht							
Bezeichnung	M.	ID	IO 1 - Bahnhofstraße 7	IO 2 - Aussiedlerhof	IO 3 - Postgasse 3	IO 4 - Mühlstraße 11	IO 5 - Ahornring 18	IO 6 - An den Linden 30	IO 7 - WA Obstwiese Mitte	IO 8 - WA Obstwiese Nord
Halle 15 - Stahllager Durchfahrt Südwest		!000E!	13,9	4,4	14,0	-2,9	14,2	14,6	15,0	15,0
Halle 15 - Stahllager Durchfahrt Nordost		!000E!	-4,2	2,4	-1,3	-0,8	-1,0	-0,7	3,4	5,3
Parkplatz Nord II		!01!	15,4	33,4	17,6	22,0	18,3	18,7	19,4	19,8
Parkplatz Nord		!01!	2,9	23,7	9,7	23,6	10,2	10,8	11,5	11,8
Parkplatz West		!01!	24,2	25,5	24,9	21,0	24,9	25,2	25,3	25,1
Parkplatz Lkw		!01!								