

Müller-BBM Industry Solutions GmbH
Niederlassung Gelsenkirchen
Fritz-Schupp-Straße 4
45899 Gelsenkirchen

Telefon +49(209)98308 0
Telefax +49(209)98308 11

www.mbbm-ind.com

Dr. Stefan Zörner
Telefon +49(209)98308 24
stefan.zoerner@mbbm-ind.com

04. April 2024
M173089/28 Version 1 ZRN/BLEC

GreenSteel DRI Dillingen GmbH Power4Steel Projekt

Geräuschimmissionsprognose gemäß TA Lärm für die geplante DRI-Anlage sowie Nebenanlagen

Bericht Nr. M173089/28

Auftraggeber:	GreenSteel DRI Dillingen GmbH Werkstraße 1 66763 Dillingen
Bearbeitet von:	Dr. Stefan Zörner Dr.-Ing. Dieter Schwarzkopf
Berichtsumfang:	Insgesamt 100 Seiten, davon 58 Seiten Textteil 4 Seiten Anhang A 38 Seiten Anhang B

Müller-BBM Industry Solutions GmbH
Niederlassung Gelsenkirchen
HRB München 86143
USt-IdNr. DE812167190

Geschäftsführer:
Joachim Bittner, Walter Grotz,
Dr. Carl-Christian Hantschk,
Dr. Alexander Ropertz

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	4
1 Situation und Aufgabenstellung	7
2 Referenzen	8
3 Schalltechnische Anforderungen	11
3.1 Immissionsorte und Immissionsrichtwerte	11
3.2 Emissionskontingentierung gemäß Bebauungsplan	13
3.3 Weitere Anforderungen an die Geräuschemissionen	15
4 Anlagen- und Betriebsbeschreibung	16
4.1 Allgemeines	16
4.2 Standort der Anlage	16
4.3 Anlagenbeschreibung	16
4.4 Betriebszeiten und berücksichtigte Betriebszustände	18
5 Beschreibung der Schallquellen und der Schallschutzmaßnahmen	19
5.1 Allgemeines	19
5.2 Maßnahmen entsprechend dem Stand der Technik zur Lärminderung	19
6 Geräuschemissionen	22
6.1 Allgemeines	22
6.2 Geräuschemissionen über Gebäudeteile – Berechnungsverfahren und Hinweise zu den Schalldämm-Maßen	23
6.3 Geräuschemissionen der DRI Anlage	25
6.4 Kurzzeitige Ereignisse	37
6.5 Anlieferungen, Abholungen und innerbetrieblicher Verkehr	38
7 Berechnung der Geräuschemissionen	41
7.1 Grundlagen der Schallausbreitungsberechnung	41
7.2 Berechnungsergebnisse	43

8	Beurteilung gemäß TA Lärm	44
8.1	Grundlagen	44
8.2	Beurteilungspegel	45
8.3	Beurteilungspegel – Prüfung der schalltechnischen Anforderung des Bebauungsplans	46
8.4	Beurteilungspegel – Simultane Errichtung von EAF- und DRI-Anlagen: Berücksichtigung von Abschirmwirkung und Reflexionen in der Schalluntersuchung	48
8.5	Kurzzeitige Geräuschspitzen	50
8.6	Tieffrequente Geräuschimmissionen	51
8.7	Seltene Ereignisse	53
8.8	Zuzurechnender Verkehr auf öffentlichen Verkehrsflächen	55
9	Qualität der Ergebnisse	58
Anhang A	Lagepläne	
Anhang B	Berechnungsergebnisse und EDV-Eingabedaten (auszugsweise)	

Zusammenfassung

Im Rahmen des Projekts Power4Steel plant die GreenSteel DRI Dillingen GmbH am Standort Dillingen die Errichtung und den Betrieb einer Direktreduktions-Anlage (DRI-Anlage). Die Anlage umfasst neben der eigentlichen DRI-Anlage einen Reformer sowie weitere Nebenanlagen wie Filteranlagen, Wasseraufbereitungseinheiten, Transformatoren und andere zugehörige Komponenten.

Für den Genehmigungsantrag der geplanten Anlage wurde die Müller-BBM Industry Solutions GmbH (M-BBM) beauftragt, eine Geräuschimmissionsprognose zu erstellen. Hierbei wurden auf Basis von Herstellerangaben, Literaturangaben und/oder Erfahrungswerten von M-BBM für vergleichbare Anlagen und -komponenten die immissionsrelevanten Geräuschemissionen der Anlage prognostiziert. Auf dieser Grundlage wurden die zu erwartenden Geräuschimmissionen an den nächstgelegenen Immissionsorten gemäß TA Lärm [1] i. V. m. den Vorgaben der E-DIN ISO 9613-2 [3] prognostiziert und beurteilt.

In der nachfolgenden Tabelle sind die von den Anlagen verursachten Beurteilungspegel L_r den Richtwerten für die Geräuschimmissionen (siehe Abschnitt 3.1) gegenübergestellt.

Tabelle 1. Immissionsorte, Gebietseinstufung (GS) und Gegenüberstellung der ermittelten Beurteilungspegel L_r für die Geräuschimmissionen der Anlage mit den Richtwerten (RW) gemäß Abschnitt 3.1 für den Tagzeitraum (T), werktags (WT), an Sonn- und Feiertagen (SO) sowie für den Nachtzeitraum (N).

Immissionsort (IO)		GS	RW in dB(A)		Beurteilungspegel L_r in dB(A)		
Nr.	Bezeichnung		T	N	T/WT	T/So	N
IO 01a	Freiherr-Vom-Stein-Straße 38/ Dillingen, Diefflen	WR *	56	47	44	44	38
IO 01b	Freiherr-Vom-Stein-Straße 31/ Dillingen, Diefflen	WR *	56	47	44	44	38
IO 01c	Freiherr-Vom-Stein-Straße 45/ Dillingen, Diefflen	WR *	56	47	45	45	38
IO 01d	Primsstraße 58/ Dillingen, Diefflen	WR *	56	47	45	45	38
IO 01e	Bliesstraße 28/ Dillingen, Diefflen	WA	56	45	43	43	37
IO 01f	Lösterbachweg 2/ Dillingen, Diefflen	WR	51	42	36	38	33
IO 01g	Osterbachweg 3 Dillingen, Diefflen	WR	51	42	39	39	34
IO 01h	Wiesenstraße110/ Dillingen, Diefflen	-- *	60	--	39	37	--
IO 02	Nachtigallenweg 2 Südfassade/Dillingen	WA(MI)*	55	40	28	30	24
IO 03	ehem. Marienhaus Klinikum, Werkstraße 3/Dillingen	MI *	60	45	28	27	25
IO 04a	Saarlouiser Straße 15/ Dillingen	MI	60	45	25	25	23

Immissionsort (IO)		GS	RW in dB(A)		Beurteilungspegel L _r in dB(A)		
Nr.	Bezeichnung		T	N	T/WT	T/So	N
IO 04b	Saarlouiser Straße 14/ Dillingen	MI	60	45	26	25	23
IO 05	Elbestraße Rode 37/ Saarlouis, Roden	WR	50	35	28	30	25
IO 06	In den Pfählen 76/ Saarlouis, Roden	WR	50	35	30	31	26
IO 07	Saarweller Straße 197/ Saarlouis, Roden	WA	55	40	26	27	23
IO 08	Max-Planck-Straße 28/ Saarwellingen	MI	60	45	31	31	30
IO 09	Alfred-Nobel-Allee 56/ Saarwellingen	MI	60	45	32	32	31
IO 10	Alfred-Nobel-Allee Baufeld/Saarwellingen	WA	55	40	33	34	30
IO 11	Theodor-Mommsen-Weg 16/Saarwellingen	WA	55	40	32	33	29
IO 20a	Dieffler Straße 267/ Nalbach	MI	60	45	30	29	27
IO 20b	Enspühlstraße 38/ Nalbach	WA	55	40	31	32	27
IO 50	Anlagenbüro	GI	70	70	55	55	54

* siehe Abschnitt 3.1

Tagzeit

Die Beurteilungspegel der Geräuschimmissionen, die von der neu geplanten Anlage ausgehen, liegen im bestimmungsgemäßen Betrieb an allen Immissionsorten während der Tagzeit um mindestens 11 dB unter den Richtwerten. Gemäß Nr. 3.2.1 TA Lärm [1] sind, unter Berücksichtigung der Anforderungen an kurzzeitige Geräuschspitzen (siehe Abschnitt 8.5), die Immissionsorte außerhalb des Einwirkungsbereichs.

Nachtzeit

Die Beurteilungspegel der Geräuschimmissionen, die von der neu geplanten Anlage ausgehen, liegen im bestimmungsgemäßen Betrieb an allen Immissionsorten während der Nachtzeit um mindestens 8 dB unter den Richtwerten. Gemäß Nr. 3.2.1 TA Lärm [1] ist der Immissionsbeitrag als nicht relevant anzusehen.

Unter Berücksichtigung der Anforderungen an kurzzeitigen Geräuschspitzen (siehe Abschnitt 8.5) befinden sich zusätzlich die Immissionsorte IO 03, IO 04a, IO 04b, IO 07, IO 08, IO 20a und IO 50 gemäß Nr. 2.2 TA Lärm [1] außerhalb des Einwirkungsbereichs.

Eine Überschreitung der zulässigen Werte nach TA Lärm für kurzzeitige Geräuschspitzen tritt bei Betrieb der neuen Anlage nicht auf (siehe Abschnitt 8.5).

Vom Betrieb der Anlage sind keine relevanten tieffrequenten Geräuschimmissionen gemäß der Definition der DIN 45680 [12] für die maßgeblichen Immissionsorte zu erwarten (vgl. Abschnitt 8.6).

Ferner sind keine organisatorischen Maßnahmen zum Schallschutz hinsichtlich des zuzurechnenden Verkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen erforderlich (vgl. Abschnitt 8.8)

Auch wenn sich bei der weiteren technischen Planung gewisse Änderungen der technischen Daten der Schallquellen ergeben, können die Geräuschminderungsmaßnahmen so angepasst werden, dass die genannten schalltechnischen Anforderungen an die Geräuschimmissionen weiterhin nicht überschritten werden.

Dies wird durch die projektbegleitende schalltechnische Detailplanung sichergestellt.

Dr. Stefan Zörner

Projektverantwortliche(r)

Dr.-Ing. Dieter Schwarzkopf

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.



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14119-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018
akkreditiertes Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt nur für den in der
Urkundenanlage aufgeführten Akkreditierungsumfang.

1 Situation und Aufgabenstellung

Im Rahmen des Projekts Power4Steel plant die GreenSteel DRI Dillingen GmbH am Standort Dillingen die Errichtung und den Betrieb einer Direktreduktions-Anlage (DRI-Anlage). Die Anlage umfasst neben der eigentlichen DRI-Anlage einen Reformer sowie weitere Nebenanlagen wie Filteranlagen, Wasseraufbereitungseinheiten, Transformatoren und andere zugehörige Komponenten.

Für den Genehmigungsantrag der geplanten Anlage wurde die Müller-BBM Industry Solutions GmbH (M-BBM) beauftragt, eine Geräuschimmissionsprognose zu erstellen. Hierbei werden auf Basis von Herstellerangaben, Literaturangaben und/oder Erfahrungswerten von M-BBM für vergleichbare Anlagen und -komponenten die immissionsrelevanten Geräuschmissionen der Anlage prognostiziert. Auf dieser Grundlage sind die zu erwartenden Geräuschmissionen an den nächstgelegenen Immissionsorten gemäß TA Lärm [1] i. V. m. den Vorgaben der E-DIN ISO 9613-2 [3] zu prognostizieren und zu beurteilen.

Das Vorgehen und die Ergebnisse dieser schalltechnischen Voruntersuchung sind im vorliegenden Bericht dokumentiert.

2 Referenzen

- [1] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26.08.1998 (GMBI Nr. 26/1998, S. 503), geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)
- [2] Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (16. BImSchV) Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990 (BGBl. I, Nr. 27 vom 20.06.1990 S. 1036), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I, S. 2334) geändert worden ist
- [3] E DIN ISO 9613-2: Akustik – Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien. Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren; Entwurf, 1997-09
- [4] DIN 45645-1: Ermittlung von Beurteilungspegeln aus Messungen. 1996-07
- [5] DIN 45687: Akustik. Software-Erzeugnisse zur Berechnung der Geräuschimmission im Freien. Qualitätsanforderungen und Prüfbestimmungen. 2006-05
- [6] VDI-Richtlinie 2571: Schallabstrahlung von Industriebauten. 1976-08 (seit 01.08.2006 zurückgezogen)
- [7] DIN EN 12354-4: Bauakustik. Berechnung der akustischen Eigenschaften von Gebäuden aus den Bauteileigenschaften. Teil 4: Schallübertragung von Räumen ins Freie. 2017-11
- [8] DIN EN ISO 10140-2: Akustik – Messung der Schalldämmung von Bauteilen im Prüfstand – Teil 2: Messung der Luftschalldämmung (ISO 10140-2:2021); Deutsche Fassung EN ISO 10140-2:2021
- [9] DIN EN 61672-1: Elektroakustik. Schallpegelmesser. Teil 1: Anforderungen. 2014-07
- [10] DIN EN 61672-2: Elektroakustik. Schallpegelmesser. Teil 2: Baumusterprüfungen. 2018-01
- [11] DIN EN IEC 60942: Elektroakustik – Schallkalibratoren. 2018-07
- [12] DIN 45680: Messung und Bewertung tieffrequenter Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft. 1997-03
- [13] DIN 45680: Messung und Bewertung tieffrequenter Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft. Beiblatt 1: Hinweise zur Beurteilung gewerblicher Anlagen. 1997-03
- [14] VDI-Richtlinie 3732: Emissionswerte technischer Schallquellen – Fackeln. 1999-02
- [15] Bayerisches Landesamt für Umwelt. Tieffrequente Geräusche bei Biogasanlagen und Luftwärmepumpen. Ein Leitfaden. Stand 2002
- [16] Müller-BBM GmbH Bericht Nr. M44932/7 vom 13.02.2001: „Berücksichtigung tieffrequenter Geräusche gemäß TA Lärm in Genehmigungs-, Planfeststellungs- und Baugenehmigungsverfahren“

- [17] DIN 1333: Zahlenangaben; Februar 1992
- [18] 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
- [19] 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
- [20] Leitfaden zur Prognose von Geräuschen bei der Be- und Entladung von Lkw, Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen, Merkblätter Nr. 25, 2000
- [21] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V., Köln: Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – Ausgabe 2019 – RLS-19; 2019
- [22] LANUV NRW: Empfehlungen zur Bestimmung der meteorologischen Dämpfung C_{met} gemäß DIN ISO 9613-2, Stand 26.09.2012
- [23] Zeitreihe von Ausbreitungsklassen (AKTerm) der Station in Dillingen für das Bezugsjahr 2013
- [24] Müller-BBM Notiz Nr. M175115/04 vom 13.09.2023:
„Information zu Grundlagen der Schallausbreitungsberechnung: Immissionsorte, Dauermessstationen und Windstatistik“
- [25] Müller-BBM Bericht Nr. M175115/13 vom 28.03.2024:
„Bauleitplanungen „Sondergebiet CO₂-arme Stahlproduktion“ der Städte Dillingen und Saarlouis – Schalltechnische Bewertung und Kontingentierung für den Bebauungsplan – Immissionsorte, Vorbelastung und Geräuschminderungsstrategien“
- [26] Bebauungspläne:
- Stadtplanung Dillingen (Saar), Bebauungsplan Nr. 48 Dillingen – Diefflen Lessingstr.-Klosterg., 14.04.1978
 - Gemeinde Saarwellingen, Bebauungsplan Nr. 1/2002 „Nobel Campus“, 3. Änderung; 15.10.2019
 - Kreisstadt Saarlouis, Amt für Stadtplanung und Hochbau, Bebauungsplan „Roden Nord“, 05.10.1983
 - Kreisstadt Saarlouis, Amt für Bauwesen, Bebauungsplan „Industriegebiet Sls. – Rode“, 10.08.1978
 - Gemeinde Nalbach, Flächennutzungsplan, 09.07.2018
 - Gemeinde Nalbach, Ortsteil Nalbach, Bebauungsplan „Enspfulstrasse“, 14.07.2006
- [27] Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz, Immissionsschutz und Chemikaliensicherheit, Bestätigung zur „Notiz M175115/04, Prüfung der schalltechnischen Grundlagen des Berechnungsmodells“, E-Mail vom 26.09.2023

- [28] FIRU – Forschungs- und Informations-Gesellschaft für Fach- und Rechtsfragen der Raum- und Umweltplanung mbH: Schalltechnische Untersuchung, Stadtteil Diefflen, E-Mail vom 19.10.2023
- [29] Abstimmung gemäß Gebietseinstufung im Rahmen der Klausurtagung zum Thema „Lärm“, Transformationsvorhaben AG der Dillinger Hüttenwerke, erfolgt am 16.10.2023
- [30] Dillinger Hüttenwerke: Informationen zur Anlage, Lagepläne, Datenblätter und Betriebszeiten, erhalten in mehreren E-Mails und Besprechungen:
- Folien Immissionsaufpunkte Hütte, erhalten am 06.02.2023
 - Information zur Zugverladung, erhalten am 14.09.2023
 - Vorhabenbeschreibung zum PureSteel+ Projekt der AG der Dillinger Hüttenwerke, 04.09.2023
 - SHS – Stahl-Holding-Saar GmbH & Co. KGaA, SHS Logistikkonzept Green Steel, Verkehrssystem Dillingen, 05.09.2023
 - E-Mail, Lärmprognose – Verkehr, erhalten am 07.11.2023
 - SHS – Stahl-Holding-Saar GmbH & Co. KGaA, SHS Logistikkonzept Green Steel, Zulaufende Verkehrsträger auf die operativen Läger, 03.11.2023
 - 3D Gesamtansicht, Stand 23.02.2024
 - HS – Stahl-Holding-Saar GmbH & Co. KGaA, 2023-10-20 -DH-EAF – Operatives Schrottlager- Verkehrsträgermix, E-Mail vom 20.10.2023
 - A.G. der Dillinger Hüttenwerke Dillingen-Saar, Einplanung EAF – Bereich Halle 5 mit Energieversorgung, Draufsicht Gesamtlayout, Vorabzug Stand 20.10.2023
 - Besprechungen, zuletzt erfolgt am 26.03.2024
 - Information zum Schichtwechsel, erhalten per Mail am 12.12.2023
- [31] Primetals Technologies Austria GmbH & A.G.: Auslegungsgrundlagen für Allgemeines Engineering und für Prozessausrüstung für Direktreduktionsanlagen, aktueller Stand 28.03.2024

3 Schalltechnische Anforderungen

3.1 Immissionsorte und Immissionsrichtwerte

Für die schalltechnische Beurteilung des geplanten Vorhabens wurden die aus gutachterlicher Sicht relevanten Immissionsorte identifiziert. Die Auswahl der Immissionsorte sowie die Ermittlung von Lage und Höhe der schutzbedürftigen Räume gemäß TA Lärm [1] erfolgten im Rahmen einer Vor-Ort-Begehung.

Die Immissionsorte, die in den erforderlichen Schallausbreitungsberechnungen berücksichtigt werden, sind in Tabelle 2 aufgeführt.

Die Gebietseinstufung der Immissionsorte und die Festlegung der Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm [1] erfolgte auf Basis der Bebauungspläne, Flächennutzungspläne [26] und aus Informationen vom Betreiber [30], die im Rahmen vorheriger Genehmigungsverfahren bereitgestellt wurden. In Fällen, in denen kein Bebauungsplan für bestimmte maßgebliche Immissionsorte vorhanden ist, erfolgt die Gebietseinstufung anhand benachbarter Bebauungspläne und der faktischen Nutzung bzw. der Begehung vor Ort mit Vertretern der kommunalen Behörden [28].

Der Immissionsort IO 02 „Nachtigallenweg 2“ in Dillingen wurde in früheren Genehmigungsverfahren als Mischgebietes eingestuft. Nach gutachterlicher Einschätzung erscheint dies auch sachgerecht. Ungeachtet dessen wird im Rahmen der vorliegenden Untersuchungen dieser Immissionsort vorsorglich entsprechend eines allgemeinen Wohngebietes beurteilt.

Die Gebietseinstufungen der Immissionsorte in Tabelle 2 sind wie folgt gekennzeichnet:

- WR Reines Wohngebiet
- WA Allgemeines Wohngebiet
- MI Mischgebiet
- GE Gewerbegebiet
- GI Industriegebiet

Im Rahmen der Bauleitplanung [25] wurden für die Immissionsorten IO 01a bis IO 01g mögliche Zwischenwerte vorgeschlagen, die im weiteren als Immissionsgrenzwerte für die vorliegende Untersuchung herangezogen werden. Diese sind ebenfalls mit in Tabelle 2 dargestellt.

Die Position der Immissionsorte wurden in der Müller-BBM Notiz Nr. M175115/04 [24] zusammengefasst und seitens der genehmigenden Behörde vollumfänglich bestätigt [27].

In Abbildung A 1 im Anhang ist ein Übersichtsplan dargestellt, aus dem die Lage der Anlage sowie der maßgeblichen Immissionsorte ersichtlich werden.

Die Immissionsrichtwerte beziehen sich auf Beurteilungszeiten von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr tags und 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr nachts. Für die Beurteilung des Tages ist eine Beurteilungszeit von 16 Stunden maßgeblich, für die Nacht die volle Nachtstunde mit dem höchsten Beurteilungspegel, zu dem die zu beurteilende Anlage relevant beiträgt.

Tabelle 2. Maßgebliche Immissionsorte, deren Gebietseinstufung (GS) und zulässige Immissionsrichtwerte (IRW) gemäß TA Lärm [1] und Zwischenwerte (ZW bzw. Richtwerte RW) gemäß [25].

Immissionsort (IO)		GS	IRW in dB(A)		ZW / RW in dB(A)	
Nr.	Bezeichnung		tags	nachts	tags	nachts
IO 01a	Freiherr-vom-Stein-Straße 38/ Dillingen, Diefflen	WR *	50	35	56	47
IO 01b	Freiherr-vom-Stein-Straße 31/ Dillingen, Diefflen	WR *	50	35	56	47
IO 01c	Freiherr-vom-Stein-Straße 45/ Dillingen, Diefflen	WR *	50	35	56	47
IO 01d	Primsstraße 58/ Dillingen, Diefflen	WR *	50	35	56	47
IO 01e	Bliesstraße 28/ Dillingen, Diefflen	WA	55	40	56	45
IO 01f	Lösterbachweg 2/ Dillingen, Diefflen	WR	50	35	51	42
IO 01g	Osterbachweg 3/ Dillingen, Diefflen	WR	50	35	51	42
IO 01h	Wiesenstr.110/ Dillingen, Diefflen ^{2*}	-- ^{2*}	60	--	60	--
IO 02	Nachtigallenweg 2/ Dillingen	WA/MI ^{3*}	55	40	55	40
IO 03	ehem. Marienhaus Klinikum, Werkstraße 3/ Dillingen	MI ^{4*}	60	45	60	45
IO 04a	Saarlouiser Straße 15/ Dillingen	MI ^{5*}	60	45	60	45
IO 04b	Saarlouiser Straße 14/ Dillingen	MI ^{5*}	60	45	60	45
IO 05	Elbestraße Rode 37/ Saarlouis, Roden	WR	50	35	50	35
IO 06	In den Pfählen 76/ Saarlouis, Roden	WR	50	35	50	35
IO 07	Saarwellingener Straße 197/ Saarlouis, Roden	WA	55	40	55	40
IO 08	Max-Planck-Straße 28/ Saarwellingen	MI	60	45	60	45
IO 09	Alfred-Nobel-Allee 56/ Saarwellingen	MI	60	45	60	45
IO 10	Alfred-Nobel-Allee Baufeld/Saarwellingen	WA	55	40	55	40
IO 11	Theodor-Mommsen-Weg 16/ Saarwellingen	WA	55	40	55	40
IO 20a	Dieffler Straße 267/ Nalbach	MI	60	45	60	45
IO 20b	Enspfulstraße 38/ Nalbach	WA	55	40	55	40
IO 50	Anlagenbüro	GI	70	70	70	70

* Die Gebietseinstufung wurde mit der Stadt Dillingen abgestimmt [29].

^{2*} Angelsportverein, keine Schutzbedürftigkeit zur Nachtzeit

^{3*} Die gutachterliche Einschätzung beruht darauf, dass unter Berücksichtigung bereits erfolgter Genehmigungen das Gebiet als Mischgebiet einzustufen ist. Dennoch wird in dieser Untersuchung vorsorglich der Immissionsort als allgemeines Wohngebiet (WA) betrachtet.

^{4*} Gewerblicher Betrieb wird vorsorglich als MI betrachtet

^{5*} Entsprechend der Schutzbedürftigkeit und der faktischen Nutzung

3.2 Emissionskontingentierung gemäß Bebauungsplan

Im Rahmen der Bauleitplanung [25] wurde eine Geräuschemissionskontingentierung für die Plangebiete festgelegt. Für die Betriebsbereiche innerhalb der Plangebiete gilt es zu prüfen, dass die Kontingente eingehalten werden. Zu diesem Zweck wurde das Planungsgebiet in 17 Teilbereiche segmentiert (siehe Abbildung A 3), wovon lediglich ein Teil durch die DRI-Anlage genutzt wird. Zudem ist für einige Teilbereiche eine simultane Nutzung durch mehrere Anlagen unausweichlich, insbesondere durch den Werksverkehr. Zum Beispiel führen die Schienentrassen, die sich über mehrere Teilflächen erstrecken, zu verschiedenen Anlagen. Diese Konstellation erfordert Nutzungsanteile von Teilflächen sowie variierende Nutzungsanteile zwischen Tag- und Nachtzeit.

Die spezifischen Teilbereiche, die von der DRI-Anlage beansprucht werden, sowie die von existierenden Anlagen in Anspruch genommenen Kontingente sind detailliert in Tabelle 3 bzw. Tabelle 4 dargestellt. Die verbleibenden Kontingente sind zum derzeitigen Zeitpunkt noch frei verfügbar.

Tabelle 3. Teilflächen des Plangebiets, anteilige Kontingente der DRI-Anlage und Anmerkung der Nutzung

Teilgebiet Bezeichnung	Anteilige Benutzung		Anmerkung
	tags	nachts	
SO 1.1	100 %	100 %	Anlagenverkehr
SO 1.2	100 %	100 %	DRI Turm und Nebenanlagen
SO 1.3	100 %	100 %	Gebälsehaus
SO 1.4	12,5 %	100 %	Anteiliger Zugverkehr
SO 1.5	100 %	100 %	Reformer und Nebenanlagen
SO 1.6	100 %	100 %	Schlackehalle
SO 1.7	22 %	22 %	Anteiliger Zugverkehr
SO 2	100 %	100 %	Anlagenverkehr
SO a	15 %	15 %	HDRI Turm
SO b	15 %	15 %	Anteiliger Zugverkehr
SO c	100 %	100 %	DRI Turm und Nebenanlagen
SO d1	20 %	20 %	Anteiliger Zugverkehr
SO d2	12,5 %	0 %	Anteiliger Zugverkehr
SO e	12,5 %	50 %	Anteiliger Zugverkehr
SO f	100 %	50 %	Produktförderung
SO g	100 %	100 %	Produktförderung
SO h	100 %	100 %	Schlackehalle

Tabelle 4. Teilflächen des Plangebiets, anteilige Kontingente beansprucht von bestehenden Anlagen

Teilgebiet Bezeichnung	Anteilige Benutzung		Anmerkung
	tags	nachts	
SO 1.1	0 %	0 %	--
SO 1.2	0 %	0 %	--
SO 1.3	0 %	0 %	--
SO 1.4	75 %	0 %	Bestand
SO 1.5	0 %	0 %	--
SO 1.6	0 %	0 %	--
SO 1.7	68 %	68 %	Bestand
SO 2	0 %	0 %	--
SO a	0 %	0 %	--
SO b	0 %	0 %	--
SO c	0 %	0 %	--
SO d1	75 %	75 %	Bestand
SO d2	75 %	0 %	Bestand
SO e	75 %	50 %	Bestand
SO f	0 %	0 %	--
SO g	0 %	0 %	--
SO h	0 %	0 %	--

Unter Berücksichtigung anteiligen Nutzung, wie sie in Tabelle 3 dargelegt ist, resultieren aus der Bauleitplanung [25] die in Tabelle 5 bestimmten Immissionskontingente. Diese Kontingente sind für Komponenten der DRI-Anlage, die auf dem Plangebiet errichtet und betrieben werden, einzuhalten.

Anmerkung:

Aufgrund der komplexen Überlappung und Verflechtung der Teilflächen untereinander empfiehlt sich eine integrierte Betrachtung der Kontingente. Die hier vorgenommene Aufteilung dient lediglich der besseren Übersichtlichkeit. Sollte im weiteren Verlauf des Verfahrens, insbesondere bei der Inbetriebnahme, deutlich werden, dass die Kontingente bestimmter Teilflächen nicht vollständig ausgeschöpft werden, ist eine Anrechnung dieser freien Kontingente auf benachbarte Anlagen möglich und vice versa.

Tabelle 5. Maßgebliche Immissionsorte, deren Gebietseinstufung (GS), zulässige Richtwerte (RW) und Immissionskontingente L_{IK} gemäß [25].

Immissionsort (IO)		GS	RW in dB(A)		L_{IK} in dB(A)	
Nr.	Bezeichnung		tags	nachts	tags	nachts
IO 01a	Freiherr-vom-Stein-Straße 38/ Dillingen, Diefflen	WR *	56	47	44,7	38,9
IO 01b	Freiherr-vom-Stein-Straße 31/ Dillingen, Diefflen	WR *	56	47	44,7	38,9
IO 01c	Freiherr-vom-Stein-Straße 45/ Dillingen, Diefflen	WR *	56	47	45,1	39,1
IO 01d	Primsstraße 58/ Dillingen, Diefflen	WR *	56	47	45,3	39,0
IO 01e	Bliessastraße 28/ Dillingen, Diefflen	WA	56	45	44,7	37,1
IO 01f	Lösterbachweg 2/ Dillingen, Diefflen	WR	51	42	43,7	36,3
IO 01g	Osterbachweg 3/ Dillingen, Diefflen	WR	51	42	43,5	36,1
IO 01h	Wiesenstr.110/ Dillingen, Diefflen ^{2*}	-- ^{2*}	60	--	45,0	--
IO 02	Nachtigallenweg 2/ Dillingen	WA/MI ^{3*}	55	40	37,4	29,8
IO 03	ehem. Marienhaus Klinikum, Werkstraße 3/ Dillingen	MI ^{4*}	60	45	35,5	27,7
IO 04a	Saarlouiser Straße 15/ Dillingen	MI ^{5*}	60	45	34,9	27,1
IO 04b	Saarlouiser Straße 14/ Dillingen	MI ^{5*}	60	45	34,7	26,8
IO 05	Elbestraße Rode 37/ Saarlouis, Roden	WR	50	35	33,7	26,4
IO 06	In den Pfählen 76/ Saarlouis, Roden	WR	50	35	33,9	26,5
IO 07	Saarwellingener Straße 197/ Saarlouis, Roden	WA	55	40	33,7	25,2
IO 08	Max-Planck-Straße 28/ Saarwellingen	MI	60	45	38,6	31,4
IO 09	Alfred-Nobel-Allee 56/ Saarwellingen	MI	60	45	39,4	32,2
IO 10	Alfred-Nobel-Allee Baufeld/Saarwellingen	WA	55	40	38,3	31,1
IO 11	Theodor-Mommsen-Weg 16/ Saarwellingen	WA	55	40	37,7	30,5
IO 20a	Dieffler Straße 267/ Nalbach	MI	60	45	36,5	28,4
IO 20b	Enspfulstraße 38/ Nalbach	WA	55	40	36,5	28,4

* Die Gebietseinstufung wurde mit der Stadt Dillingen abgestimmt [29].

^{2*} Angelsportverein, keine Schutzbedürftigkeit zur Nachtzeit

^{3*} Die gutachterliche Einschätzung beruht darauf, dass unter Berücksichtigung bereits erfolgter Genehmigungen das Gebiet als Mischgebiet einzustufen ist. Dennoch wird in dieser Untersuchung vorsorglich der Immissionsort als allgemeines Wohngebiet (WA) betrachtet.

^{4*} Gewerblicher Betrieb wird vorsorglich als MI betrachtet

^{5*} Entsprechend der Schutzbedürftigkeit und der faktischen Nutzung

3.3 Weitere Anforderungen an die Geräuschimmissionen

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen gemäß TA Lärm [1] die Immissionsrichtwerte in der Tagzeit um nicht mehr als 30 dB und in der Nachtzeit um nicht mehr als 20 dB überschreiten.

4 Anlagen- und Betriebsbeschreibung

4.1 Allgemeines

Eine ausführliche Anlagen- und Betriebsbeschreibung sowie eine Erläuterung der Verfahren sind Teil der Antragsunterlagen der GreenSteel DRI Dillingen GmbH.

In diesem Gutachten sind daher nur die schalltechnisch relevanten Anlagenbereiche genannt und beschrieben, damit die relevanten Geräuschquellen und Betriebsvorgänge nachvollziehbar sind.

4.2 Standort der Anlage

Die Aggregate werden im östlichen Bereich auf dem Betriebsgelände der AG der Dillinger Hüttenwerke aufgestellt.

Die betreffende Grundstücksfläche ist im Nordwesten durch das Walzwerk und die Stranggussanlage begrenzt. Nördlich des Gebiets stellt die Prims eine natürliche Grenze dar, während im Süden die Halde liegt. Östlich grenzt das Gebiet an die B269. Weitere Einzelheiten können Abbildung A 2 entnommen werden.

4.3 Anlagenbeschreibung

4.3.1 Allgemeine Prozessbeschreibung

Im Direktreduktionsverfahren wird Eisenerz in festes metallisches Eisen umgewandelt. Das erforderliche Erz wird im südlichen Bereich des Hüttengeländes gelagert und mittels Förderbändern zum Anlagengelände gefördert.

Hierzu wird das Eisenerz am oberen Ende des Reduktionsschachtes zugeführt. Während das Eisenerz durch die Schwerkraft durch den Ofen sinkt, wird es erhitzt, und der Sauerstoff wird dem Eisenerz durch gegenströmende Gase mit hohem H₂- und CO-Gehalt entzogen (Reduktion). Diese Gase reagieren mit dem Eisenoxid des Eisenerzes und wandeln es in metallisches Eisen um, wobei aus den Reduktionsgasen H₂O und CO₂ entstehen.

Am Boden des Reduktionsschachts wird heißes DRI (HDRI) bei Temperaturen über 600 °C ausgetragen. DRI hat eine schwammartige Struktur, ist daher sehr porös und hat folglich eine hohe spezifische Oberfläche. DRI wird daher auch Eisenschwamm genannt. In Verbindung mit der hohen Temperatur ist HDRI pyrophor. Daher muss die anschließende Handhabung (Transport, Lagerung) in einer inerten Atmosphäre erfolgen. Das HDRI wird dann entweder am Standort weiterverarbeitet oder zu CDRI (*engl.*: Cold DRI) abgekühlt und dann gelagert.

Geplant ist, dass der zur Reduktion erforderliche Wasserstoff aus einem Wasserstoffnetz entnommen wird. Da die erforderliche Wasserstoffmenge derzeit noch nicht zur Verfügung steht, wird zusätzlich östlich des DRI-Turms ein Reformer errichtet und betrieben. In dem Reformer wird Wasserstoff aus Erdgas gewonnen.

Für den Betrieb der Anlage sind weitere Nebenanlagen und Aggregate erforderlich, u. a. mehrere Filteranlagen, Transformatoren und eine Wasserwirtschaft mit zugehörigem Pumpenhaus.

Im Folgenden wird die Anlage detaillierter untergliedert.

4.3.2 DRI-Anlagen-Bereich

Um eine bessere Übersicht zu gewährleisten, wurden die Anlagenkomponenten der DRI-Anlage gemäß [31] in folgende Betriebseinheiten (Units) gegliedert, die in diesem Zusammenhang zur Anwendung kommen.

Unit 100: Materialwirtschaft – Rohmaterial

Im südlichen Bereich des Betriebsgeländes der DH wird das angelieferte Eisenerz in bestehenden Erzbetten gelagert. Neu errichtet werden lediglich Förderbänder und Fördertürme, die das Eisenerz zu den Tagesbunkern auf dem Anlagengelände fördern. Aus den Tagesbunkern wird das Material dann weiter mittels Förderband zum DRI-Turm gefördert.

Unit 200: Reduktionsschacht (DRI-Turm)

Das geförderte Material wird über eine Schurre zum oberen Bereich des Reduktionsschachts transportiert. Mittels diverser Rüttelmechanismen bewegt es sich durch den Reduktionsschacht, wo es durch Reduktionsprozesse reduziert wird. Der Austrag des HDRI erfolgt im unteren Bereich des Ofens. Für den Betrieb des Reduktionsschachts sind diverse Hydraulikaggregate zur Materialflusssteuerung, Ventile zur Gaszufuhr sowie zwei Wäscher zur Gasreinigung notwendig. Ein Anteil des HDRI wird mittels Heißförderer zum HDRI-Turm geleitet, zur Weiterverarbeitung im Werk. Das verbleibende Material wird gekühlt und in die Produktsilos transportiert (siehe unten).

Unit 300: Reformer – Anlagen

Östlich des DRI-Turms befindet sich der Reformer, der sich aus der Reformerbox, einem Gebläsehaus für das Frischluftgebläse, zwei Rauchgasgebläsen und einem Abluftkamin zusammensetzt.

Unit 400: Materialwirtschaft – Produkt

Ein Teil des im DRI-Turm produzierten Endprodukts, das sogenannte Cold Direct Reduced Iron (CDRI), wird zur späteren Verwendung, Lagerung oder zum Weitertransport in einem der acht Produktsilos gelagert. Je nach Bedarf wird das Material zum EAF-Ofen befördert oder für den Abtransport in Züge verladen.

Unit 800: Flüssigkeiten, Wasseraufbereitung und Versorgungssysteme

Zur Kühlung der Komponenten der DRI-Anlage werden zwei Verdunstungskühlanlagen errichtet. Die erforderlichen Pumpen zur Förderung des Wassers werden in einem Pumpenhaus errichtet und betrieben.

Unit 900: Gebäude der Gasstation

Für den Betrieb und die Regulierung der einzelnen Nebenanlagen sind mehrere Armaturen erforderlich, die sich in unterschiedlichen Bereichen des Anlagengeländes befinden.

4.3.3 Werksverkehr und Nebenaggregate

Im Osten des Anlagengeländes wird eine Gasübergabestation errichtet und betrieben.

Hinzu kommt noch der erforderliche Materialtransport durch den internen wie auch den externen Werksverkehr.

4.4 Betriebszeiten und berücksichtigte Betriebszustände

Die geplante Anlage ist grundsätzlich für den Dauerbetrieb sowohl zur Tag- als auch zur Nachtzeit ausgelegt.

Anlieferung und Abtransport von Material durch Lkw finden ausschließlich zur Tagzeit (06:00 Uhr bis 22:00 Uhr) statt. Sonstiger Anlagenverkehr, wie Zugverkehr und Radladerfahrten, findet durchgehend statt.

5 Beschreibung der Schallquellen und der Schallschutzmaßnahmen

5.1 Allgemeines

Im Folgenden werden die geplanten – aus schalltechnischer Sicht relevanten – Anlagenkomponenten und der jeweils zulässige Schalleistungspegel der abgestrahlten Geräusche dargestellt.

Vorab werden beispielhafte Geräuschkinderungsmaßnahmen angegeben, die nach unseren Erfahrungen und unter Berücksichtigung der Gegebenheiten am Aufstellungsort den aktuell praktizierten Stand der Technik zur Lärminderung darstellen. Aufgrund der strikten Anforderungen kann es jedoch in einigen Fällen notwendig sein, dass die Anforderungen über den gängigen Stand der Technik hinausgehen müssen.

Hierbei werden sowohl primäre (Verwendung geräuscharmer Aggregate) als auch sekundäre (schalldämmende Ummantelungen, Kapselung, Einhausung usw.) Maßnahmen berücksichtigt.

Es sei darauf hingewiesen, dass die endgültige Festlegung und exakte Dimensionierung der erforderlichen und sinnvollen Geräuschkinderungsmaßnahmen erst im Rahmen der schalltechnischen Detailplanung und zum Teil unter Berücksichtigung von Herstellerangaben erfolgen kann.

5.2 Maßnahmen entsprechend dem Stand der Technik zur Lärminderung

Gemäß Nr. 3.1 TA Lärm [1] ist

„(...) eine Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb einer genehmigungsbedürftigen Anlage (...) nur zu erteilen, wenn sichergestellt ist, dass (...) Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen getroffen wird, insbesondere durch die dem Stand der Technik zur Lärminderung entsprechenden Maßnahmen zur Emissionsbegrenzung.“

Verdichter und Verdichtergebäude

- Je nach Verdichtertyp ggf. Berücksichtigung schalltechnischer Gesichtspunkte bei der Dimensionierung von Pulsationsdämpfern (ggf. auch schalldämmende Ummantelung der Pulsationsdämpfer)
- Einsatz von geräuscharmen Regelventilen zur Bypassregelung
- Die angeschlossene Druck- und Saugleitung muss voraussichtlich schalldämmend ummantelt werden.
- Aufstellung der Verdichtereinheit (Verdichtergehäuse, Antrieb, Antriebsteile und Pulsationsdämpfer sowie ggf. Kühler, Abscheider, Nebenanlagen und Bypassarmatur) in einem schalltechnisch hochwertigen Gebäude (beispielsweise massive Fassaden und Dachausführung oder in der schalldämmenden Wirkung vergleichbarer mehrschaliger Aufbau) oder alternativ Aufstellung in einer Schallschutzkapsel. Bedarfsweise kann auch eine entsprechende Kombination aus Schallschutzkapsel und Gebäude zum Einsatz kommen.

In allen Bereichen, in denen Leitungen und/oder Kanäle aus einer möglichen Schallschutzkapsel oder aus dem Gebäude geführt werden, sind die Öffnungen schalltechnisch abzudichten.

Von schwingenden Konsolen und Fundamenten der Verdichter kann relevant Luftschall abgestrahlt werden. Es sollte darauf geachtet werden, dass solche Konstruktionen entdröhnt, isoliert oder mit Beton ausgefüllt werden.

Bei Gebäuden und Schallschutzkapseln ist eine Schwingungsübertragung auf die Fassaden und das Dach bzw. die Kapsелеlemente zu vermeiden. Rohrleitungen, Lüftungskanäle u. Ä. sind an den Außenhautelementen ggf. elastisch gelagert anzubringen.

Voraussichtlich ist zudem eine mechanische Be- und Entlüftung des Raums oder der Schallschutzkapsel erforderlich. Hierfür sind geräuscharme Ventilatoren und für die Zu- und Abluftöffnungen entsprechende Schalldämpfer vorzusehen.

Verdunstungskühlanlage

- Einsatz von geräuscharmen Ventilatoren mit geringer Umfangsgeschwindigkeit und breiten, profilierten Ventilatorflügeln
- Verwendung von Frequenzumrichtern zur Drehzahlregelung
- Einsatz von geräuscharmen Getrieben
- Einsatz von geräuscharmen Antriebsmotoren (vgl. nachfolgender Abschnitt)
- Elastische Lagerung von Getrieben und Antriebsmotoren
- Möglichst hohes Flächengewicht der Diffusorwände in der Nähe der Flügelspitzen
- Möglichst geringe Tropfenfallhöhe und Wassertiefe im Wasserbecken
- Sofern nötig: Einsatz von sekundären Schallschutzmaßnahmen wie Schalldämpfern für die Kühlluft ein- und -austrittsseiten oder Kapselung von Antrieben

Niederspannungs-Elektromotoren

- Verwendung primär geräuscharmer Elektromotoren mit Axiallüfter für eine Drehrichtung für zweipolige Motoren ($n = 3000 \text{ min}^{-1}$) ab einschließlich Baugröße 180 (ca. 22 kW) aufwärts und für vierpolige Motoren ($n = 1500 \text{ min}^{-1}$) ab einschließlich Baugröße 250 (ca. 55 kW) aufwärts

In der aktuellen Planungsphase gelten auch für Mittelspannungs-Elektromotoren die o. g. Anforderungen für Niederspannungs-Elektromotoren. In der weiteren Detailplanung sollten die erforderlichen Geräuschminderungsmaßnahmen entsprechend den Anforderungen ausgelegt werden.

Getriebe

- Verwendung primär geräuscharmer Getriebe mit hoher Verzahnungsgüte

Pumpen mit angeschlossenen Rohrleitungen

Generell ist der Pumpengrundrahmen mit Beton auszugießen und der Kupplungsschutz zwischen Motor und Pumpe ist aus Lochblech (möglichst großer Lochanteil) auszuführen oder körperschallisoliert zu montieren.

Bei einer Antriebsleistung der Pumpen ab 22 kW ist jeweils im Einzelfall im Rahmen der schalltechnischen Detailplanung zu prüfen, ob Maßnahmen in Form einer schalldämmenden Ummantelung oder einer Schallschutzkapselung am Pumpengehäuse und/oder am Antriebsmotor erforderlich sind.

Regelarmaturen mit angeschlossenen Rohrleitungen

Bei schalltechnisch auffälligen Ventilen sind geräuscharme Ventilkonstruktionen (bei Flüssigkeitsventilen nach Möglichkeit Vermeidung von Kavitation) und/oder schalldämmende Ummantelungen der Rohrleitungen, Flansche und des Ventilgehäuses sowie der Abstützungen für die Ventilstationen vorzusehen.

Des Weiteren ist zu prüfen, ob Rohrhalter bei schalldämmend ummantelten Rohrleitungen körperschalldämmend ausgeführt werden müssen.

6 Geräuschemissionen

6.1 Allgemeines

In den Tabellen der nachfolgenden Abschnitte sind die Schallquellen der geplanten Anlage, die einen relevanten Beitrag an den maßgeblichen Immissionsorten leisten, aufgeführt. Des Weiteren sind die nach derzeitigem Planungs- bzw. Ausführungsstand vorgesehenen Geräuschminderungsmaßnahmen und/oder Geräuschminderungsmaßnahmen nach dem Stand der Technik zur Lärminderung und die auf Grundlage der aktuellen Informationen des potenziellen Anlagenbauers/Lieferanten ermittelten Schalleistungspegel (innerhalb bzw. außerhalb von Gebäuden) aufgeführt. Soweit nicht anders angegeben, werden Türen, Tore, Fenster und sonstige Öffnungen, mit Ausnahme der Lüftungsöffnungen, als geschlossen betrachtet.

In der vorliegenden Geräuschimmissionsprognose sind keine weiteren stationären Geräuschquellen als in den vorstehenden Abschnitten beschrieben berücksichtigt oder Geräuschkontingente für weitere Quellen vorgehalten.

Sollten im weiteren Planungsverlauf zusätzliche relevante Geräuschquellen oder Anpassungen erfolgen, so ist auf Basis einer Schallausbreitungsberechnung sicherzustellen, dass die schalltechnischen Anforderungen an die gesamte Anlage weiterhin eingehalten werden – d. h. die hier angegebenen Grenzwerte der Beurteilungspegel für die Anlage sind einzuhalten.

6.2 Geräuschemissionen über Gebäudeteile – Berechnungsverfahren und Hinweise zu den Schalldämm-Maßen

Die Schalleistung der von den Gebäudefassaden abgestrahlten Geräusche ist abhängig vom mittleren Schalldruckpegel im Inneren in der Nähe der Außenbauteile sowie von dem Schalldämm-Maß R der Gebäudeaußenhaut i. V. m. der Größe der abstrahlenden Flächen.

Auf den Schalldruckpegel L_{pA} im Inneren der Hallen haben die akustischen Raumeigenschaften der Hallen und die emittierten Schalleistungspegel L_{WA} der aufgestellten Maschinen/Aggregate Einfluss. Die Schalleistungspegel L_{WA} der von den Außenbauteilen ins Freie (in den Halbraum) abgestrahlten Geräusche werden nach VDI 2571 [6] bzw. DIN EN 12354-4 [7] nach folgender Formel berechnet:

$$L_{WA} = \overline{L_{pA}} - 6 - R' + 10 \cdot \lg \frac{S}{S_0} \text{ dB(A)} \quad (1)$$

L_{WA} A-bewerteter Schalleistungspegel, der von dem betrachteten Bauteil abgestrahlt wird

$\overline{L_{pA}}$ mittlerer A-bewerteter Schalldruckpegel im Gebäude

-6 dB Korrektur gemäß VDI 2571 [6] für diffuses Schallfeld innerhalb des Gebäudes

R' Schalldämm-Maß des betrachteten Bauteils

S Fläche des betrachteten Bauteils

S_0 Bezugsfläche = 1 m²

Diese Berechnungen werden automatisiert mit dem verwendeten Schallausbreitungsberechnungsprogramm Cadna/A Version 2023 MR 2 durchgeführt.

Nach den Angaben über die einzelnen Aggregate bzw. Aggregatgruppen werden für jede Teilanlage der mittlere Schalldruckpegel innerhalb des Aufstellungsraums bzw. -gebäudes und die zum derzeitigen Stand der schalltechnischen Detailplanung erarbeiteten Schallschutzmaßnahmen für Fassaden, Dächer, Belüftungsanlagen, Tore usw. genannt. In der letzten Spalte der Tabellen sind die Schalleistungspegel L_{WA} für ins Freie abgestrahlte Geräusche angegeben. Schalltechnisch nicht relevante Außenbauteile (aufgrund der Lage und Größe der abstrahlenden Flächen), z. B. diverse Zugangstüren, sind ggf. im Modell zur Schallausbreitungsberechnung nur pauschal berücksichtigt und nicht für jedes Gebäude detailliert modelliert.

Der Nachweis über die Einhaltung der bewerteten Schalldämm-Maße der Fassaden- und Dachkonstruktionen sowie für Tore, Türen und Fenster wird durch Prüfzeugnisse erbracht.

Das bei der Eignungsprüfung im Laborprüfstand gemäß der DIN EN ISO 10140-2 [8] ermittelte Schalldämm-Maß R_{Wp} wird am Bau meist nicht erreicht.

Für die Ausschreibung sind daher folgende Vorhaltemaße (Sicherheitsbeiwerte) zu berücksichtigen:

- Wand- und Dachaufbauten sowie Fensterflächen
Bewertetes Bau-Schalldämm-Maß $R'_w = R_w - 2 \text{ dB}$
- Türen, Tore etc.
Bewertetes Bau-Schalldämm-Maß $R'_w = R_w - 5 \text{ dB}$

Das bewertete Bau-Schalldämm-Maß R'_w für die Außenhautelemente (Fassaden, Dach, Türen etc.) der Gebäude versteht sich als am Bau einzuhaltender Wert.

Die erforderlichen Schalldämm-Maße sind abhängig von dem jeweiligen Frequenzspektrum des Schalldruckpegels.

Im Weiteren wird der Prüfstandswert R_w angegeben, für die Berechnung jedoch das Vorhaltemaß (Sicherheitsbeiwert) berücksichtigt.

Die hier genannten Schalldruck- und Schalleistungspegel beruhen weitestgehend auf Schallemissionsdaten von potenziellen Anlagenbauern/Lieferanten sowie auf Erfahrungswerten und Frequenzspektren aus Abschätzungen von Müller-BBM aufgrund der technischen Daten sowie der geplanten Geräuschminderungsmaßnahmen und/oder Garantiewerten von derzeit vorgesehenen Unterlieferanten von Komponenten. Dennoch sind diese Werte weiterhin nur als Planungsgrundlage anzusehen.

In der weiterhin andauernden schalltechnischen Detailplanung für die Anlage werden aufgrund der Anforderungen an die Geräuschimmissionen und aktuellen Ausführungsplanung immer auch die dann erwarteten spektralen Geräuschemissionen ermittelt und durch Schallausbreitungsberechnungen die Einhaltung der immissionsseitigen schalltechnischen Anforderungen unter Berücksichtigung abweichender Ausgangsdaten rechnerisch geprüft.

Es wird darauf hingewiesen, dass für sämtliche Hauptgeräuschquellen der Anlage unter Zugrundelegung der in Kapitel 3 beschriebenen Anforderung nur sehr geringe Geräuschemissionen vorgesehen sind.

Sowohl für Schallquellen im Außenbereich als auch für die Bauausführung der schalltechnisch relevanten Gebäude sind umfangreiche Geräuschminderungsmaßnahmen geplant, die dem aktuell praktizierten Stand der Technik zur Lärminderung entsprechen und zum Teil über diesen hinausgehen.

Erfahrungsgemäß ist es technisch möglich, die zugrunde gelegten Geräuschemissionen und -immissionen der Anlage bei fachgerechter Planung der Geräuschminderungsmaßnahmen einzuhalten.

Bemerkung:

Die in den folgenden Tabellen aufgeführten Beschreibungen der Gebäudestrukturen sind nur beispielhaft skizziert. Grundsätzlich sind für den gewählten Aufbau Prüfzeugnisse vorzulegen, in denen auch alle Konstruktionsdetails beschrieben sind. Ferner ist für das bewerte Bau-Schalldämm-Maß R_w nicht nur der Einzahlwert ausschlaggebend, sondern die **spektrale Verteilung**.

6.3 Geräuschemissionen der DRI Anlage

6.3.1 Geräuschemissionen Unit 100: Materialwirtschaft – Rohmaterial

In Tabelle 6 sind die A-bewerteten Schallleistungspegel der Anlagenkomponenten für den Bereich Unit 100: Materialwirtschaft – Rohmaterial zusammengefasst, die im Schallausbreitungsmodell betrachtet werden.

Tabelle 6. Übersicht der Geräuschemissionen gemäß Lieferantenangaben [31], aktueller Planungsstand [30] und Anmerkungen zu Geräuscheminderungsmaßnahmen (GMM) für den Bereich Unit 100.

Geräuschquelle/Bezeichnung gemäß [31]	Anmerkung und mögliche GMM	L _{WA} im Freien in dB(A)
Förderung Freilager		
Ref. No. 124a – 130		
3 x Förderbänder	Eingehaust: $R_w = 26$; Sandwichpanel Innen- und Außenblech 0,75 mm PUR-Schaum 80 mm	87
4 x Übergabetürme	Eingehaust	103
<i>Summe Förderung Freilager</i>		<i>104</i>
Förderband zum Tagessilo		
Ref. No. 132		
1 x Förderbänder	Eingehaust	80
<i>Summe Förderband zum Tagessilo</i>		<i>80</i>
Tagessilo Befüllung		
Förderband, Schurren, Förderbandantriebe	Eingehaust: $R_w = 26$; Sandwichpanel Innen- und Außenblech 0,75 mm PUR-Schaum 80 mm	
<i>Summe Tagessilo Befüllung</i>		<i>88</i>
Tagessilo	--	89
Oxid Tagesbunker Austrag südlicher Bereich		
Schurren, Siebe, Förderbänder	Eingehaust	
<i>Summe Oxid Tagesbunker Austrag</i>		<i>91</i>
Oxid Tagesbunker Austrag nördlicher Bereich		
Schurren, Siebe, Förderbänder	Eingehaust	
<i>Summe Oxid Tagesbunker Austrag</i>		<i>74</i>

Geräuschquelle/Bezeichnung gemäß [31]	Anmerkung und mögliche GMM	L_{WA} im Freien in dB(A)
Förderband zum Lager Feinanteil		
Förderband, Ref. Nr. 149	Eingehaust	77
Förderbänder, Förderbandantriebe, Siebe, Schurren,	Eingehaust: $R_w = 26$; Sandwichpanel Innen- und Außenblech 0,75 mm PUR-Schaum 80 mm	92
<i>Summe Förderband zum Lager Feinanteil</i>		92
Oxidbeschichtung		
Entstaubungsgebläse	Eingehaust: $R_w = 25$; Sandwichpanel Innen- und Außenblech 0,5 mm PUR-Schaum 80 mm	88
<i>Summe Oxidbeschichtung</i>		88
Oxid Tagesbunker Entstaubung Ref. No. 146–148		
Entstaubungsgebläse	Einhausung/Isolierung	91
Motor (315 kW)	Geräuscharmer Motor, eingehaust	79
Kamin, inkl. Kaminrohr	Schalldämpfer	87
<i>Summe Oxid Tagesbunker Entstaubung</i>		93
Förderung zum DRI-Turm Ref. No. 144, 145, 151, 152, 154–157		
2 x Förderbänder	Eingehaust	84
1 x Förderturm	Eingehaust: $R_w = 26$; Sandwichpanel Innen- und Außenblech 0,75 mm PUR-Schaum 80 mm	81
<i>Summe Förderung zum DRI-Turm</i>		86
Entstaubung Chargierung Ref. No. 158		
Entstaubungsgebläse, inkl. Motor	Einhausung/Isolierung, Geräuscharmer Motor, eingehaust	89
Kamin, inkl. Kaminrohr	Schalldämpfer	86
<i>Summe Entstaubung Chargierung</i>		91
Gesamtsumme Unit 100		105

6.3.2 Geräuschemissionen Unit 200: Reduktionsschacht

6.3.2.1 Aggregate im Außenbereich

In Tabelle 7 sind die A-bewerteten Schallleistungspegel der Anlagenkomponenten für Komponenten im Außenbereich der Unit 200 zusammengefasst, die im Schallausbreitungsmodell betrachtet werden.

Tabelle 7. Übersicht der Geräuschemissionen gemäß Lieferantangaben [31], aktueller Planungsstand [30] und Anmerkungen zu Geräuscharmungsmaßnahmen (GMM) für die Anlagenkomponenten im Außenbereich der Unit 200.

Geräuschquelle/Bezeichnung gemäß [31]	Anmerkung und mögliche GMM	L _{WA} im Freien in dB(A)
Sperrgaskühler Ref. No. 220	Kapselung/Isolierung	79
BSG-Entstaubung Ref. No. 225 – 228		
Entstaubungsgebläse	Einhausung/Isolierung	89
Motor	Geräuscharmer Motor	74
Kamin	Schalldämpfer	91
Falschlufansaughabe	Schalldämpfer	92
<i>Summe BSG-Entstaubung Ref. No. 225 – 228</i>		96
Sperrgaskühler	geräuscharmes Aggregat	80
Tropfenabscheider	geräuscharmes Aggregat	85
Rohrleitungen		
Prozessgasleitung		83
2 x Kühlgasleitung		83
Sperrgasleitung		85
Frischluftleitung (Reformer)		82
<i>Summe Rohrleitungen</i>		89
Produktkühler Entstaubung Ref. 236, 237, 237a		
Entstaubungsgebläse	Einhausung/Isolierung	89
Motor	Geräuscharmer Motor	74
Kamin	Schalldämpfer	89
<i>Summe Produktkühler Entstaubung</i>		92
Summe Unit 200 – Anlagen im Außenbereich		98

6.3.2.2 DRI-Turm

In Tabelle 8 sind die A-bewerteten Schalleistungspegel der Anlagenkomponenten für den DRI-Turm, der Teil von Unit 200 ist, zusammengefasst.

Tabelle 8. Übersicht der Geräuschemissionen gemäß Lieferantenangaben [31], aktueller Planungsstand [30] und Anmerkungen zu Geräuscheminderungsmaßnahmen (GMM) für den DRI-Turm.

Geräuschquelle/Bezeichnung gemäß [31]	Anmerkung und mögliche GMM	L_{WA} im Freien in dB(A)
DRI-Turm Bereich, Höhe: 80 m bis 130 m		
Chargierbehälter, Hydraulik-aggregate, Gichtgas Hydraulik-zylinder, Beschickungsrohre	Einhausung DRI-Turm/Isolierung oder Kapselung einzelner Komponenten/ Lüftungsöffnungen mit Schalldämpfer	
<i>DRI-Turm Bereich, Höhe: 80 m bis 130 m</i>		93
DRI-Turm Bereich, Höhe: 0 m bis 80 m		
Mölleragitatoren, Austragsrohr, Wischförderer, Rollensieb, Ausschleusklappe, Flussstimulator, Zellradschleuse, Schwing-förderer	Einhausung DRI-Turm/Isolierung oder Kapselung einzelner Komponenten/ Lüftungsöffnungen mit Schalldämpfer	
<i>Summe DRI-Turm Bereich, Höhe < 80 m</i>		99
Gesamtsumme DRI-Turm		100

6.3.2.3 HDRI Turm

In Tabelle 9 sind die A-bewerteten Schalleistungspegel der Anlagenkomponenten für den HDRI Turm zusammengefasst, die im Schallausbreitungsmodell betrachtet werden.

Tabelle 9. Geräuschemissionen des HDRI-Turms.

Geräuschquelle/Aggregat/ Bezeichnung	Gebäudeteil	L _{WA} im Freien in dB(A) gesamt
Materialbewegung HDRI, Geräuscheintrag vom EAF		
Mittlerer Schalldruckpegel innerhalb des HDRI-Turms $L_{Aeq} \leq 89$ dB(A)	Sockel bis 2 m Höhe: $R_w \geq 49$ dB Klinkerstein $t = 175$ mm	67
	Fassaden: $R_w \geq 46$ dB schalltechnisch dicht zum Sockel Stahlblechkassette 120/600, $t = 1,25$ Mineralwolle 150 mm Dichtband Stahltrapezblech 50/250, $t = 1,0$ mm	95
	Dach: $R_w \geq 50$ dB Stahltrapezblech 150/280, $t = 0,88$ mm Stahlglattblech $t = 2$ mm Dampfsperre $t = 4$ mm Mineralwolle 80 mm, 160 kg/m ³ Mineralwolle 80 mm, 230 kg/m ³ 2 x Bitumenschicht je $t = 5$ mm	78
Gesamter HDRI Turm		95

6.3.2.4 Sperrgasverdichterhaus

In Tabelle 10 sind die Geräuschemissionen des Sperrgasverdichterhauses zusammengefasst. Hierbei wurden als Grundlagen die technischen Zeichnungen und Angaben aus den erfolgten Besprechungen herangezogen [30].

Tabelle 10. Geräuschemissionen des Sperrgasverdichterhauses.

Geräuschquelle/Aggregat/ Bezeichnung	Gebäudeteil	L _{WA} im Freien in dB(A) gesamt
Sperrgasverdichter, Sperrgastrockner, BSG Kompressor (Kapselung der Aggregate)		
Mittlerer Schalldruckpegel innerhalb des Sperrgas- verdichterhauses $L_{Aeq} \leq 95$ dB(A)	Fassaden: $R_w \geq 54$ dB Stahlbeton $t = 150$ mm	83
	Dach: $R_w \geq 54$ dB Stahlbeton $t = 150$ mm	78
	Tor: $R_w \geq 24$ dB Stahlblechlamellen $t = 1,2$ mm Füllung: Mineralwolle Seitliche und Bodendichtung, dichter Sturz	90
Gesamtes Sperrgasverdichterhaus		91

6.3.2.5 Prozessgasverdichterhaus

In Tabelle 11 sind die Geräuschemissionen des Prozessgasverdichterhauses zusammengefasst. Hierbei wurden als Grundlagen die technischen Zeichnungen und Angaben aus den erfolgten Besprechungen herangezogen [30].

Tabelle 11. Geräuschemissionen des Prozessgasverdichterhauses.

Geräuschquelle/Aggregat/ Bezeichnung	Gebäudeteil	L_{WA} im Freien in dB(A) gesamt
Prozessgasverdichter (Kapselung der Aggregate)		
Mittlerer Schalldruckpegel innerhalb des Prozessgas- verdichterhauses $L_{Aeq} \leq 87$ dB(A)	Fassaden: $R_w \geq 54$ dB Stahlbeton $t = 150$ mm	74
	Dach: $R_w \geq 54$ dB Stahlbeton $t = 150$ mm	71
	Tor: $R_w \geq 25$ dB Stahlblechlamellen $t = 1$ mm Füllung: Glasvlies Seitliche und Bodendichtung, dichter Sturz	83
Gesamtes Prozessgasverdichterhaus		84

6.3.3 Geräuschemissionen Unit 300: Reformer – Anlagen

6.3.3.1 Aggregate im Außenbereich

In Tabelle 12 sind die A-bewerteten Schallleistungspegel der Anlagenkomponenten für Komponenten im Außenbereich der Unit 300 zusammengefasst, die im Schallausbreitungsmodell betrachtet werden.

Tabelle 12. Geräuschemissionen des Reformers und dessen Nebenaggregate.

Geräuschquelle/Bezeichnung gemäß [31]	Anmerkung und mögliche GMM	L _{WA} im Freien in dB(A)
Reformer		
Reformerbox	Keramikauskleidung Ofen	103
Rauchgasgebläse	Einhausung	89
Rauchgasgebläse, Motor	Geräuscharmer Motor	90
Kamin inkl. Kaminrohr	Schalldämpfer	92
Sonstiges, Wärmerückgewinnung, Rauchgas- und Frischluftkanäle	Isolierung, Schalldämpfer	98
Gesamter Reformer		105

6.3.3.2 Gebläsehaus

In Tabelle 13 sind die Geräuschemissionen des Gebläsehauses zusammengefasst. Hierbei wurden als Grundlagen die technischen Zeichnungen und Angaben aus den erfolgten Besprechungen herangezogen [30].

Tabelle 13. Geräuschemissionen des Gebläsehauses.

Geräuschquelle/Aggregat/ Bezeichnung	Gebäudeteil	L _{WA} im Freien in dB(A) gesamt
Frischlufthegebläse (Kapselung der Aggregate)		
Mittlerer Schalldruckpegel innerhalb des Gebläsehauses $L_{Aeq} \leq 104$ dB(A)	Fassaden: $R_w \geq 54$ dB Stahlbeton $t = 150$ mm	88
	Dach: $R_w \geq 54$ dB Stahlbeton $t = 150$ mm	82
	Tor: $R_w \geq 24$ dB Stahlblechlamellen $t = 1,2$ mm Füllung: Mineralwolle Seitliche- und Bodendichtung, dichter Sturz	95
	Öffnungen für Frischlufthegebläse (Ansaugung)	94
	Gesamtes Gebläsehaus	98

6.3.4 Geräuschemissionen Unit 400: Materialwirtschaft – Produkt

In Tabelle 14 sind die A-bewerteten Schalleistungspegel der Anlagenkomponenten für den Bereich Unit 400: Materialwirtschaft – Produkt zusammengefasst, die im Schallausbreitungsmodell betrachtet werden.

Tabelle 14. Übersicht der Geräuschemissionen gemäß Lieferantangaben [31], aktueller Planungsstand [30] und Anmerkungen zu Geräuscheminderungsmaßnahmen (GMM) für den Bereich Unit 400.

Geräuschquelle/Bezeichnung gemäß [31]	Anmerkung und mögliche GMM	L_{WA} im Freien in dB(A)
CDRI Förderung zum Silo		
Ref. No. 400 – 406		
2 x Förderbänder	Einhausung	83
1 x Förderbandturm	Eingehaust: $R_w = 26$; Sandwichpanel Innen- und Außenblech 0,75 mm PUR-Schaum 80 mm	88
<i>Summe CDRI Förderung</i>		<i>89</i>
Produkt Transport Entstaubungs- gebläse		
Ref. No. 453, 455		
Entstaubungsgebläse	Einhausung/Isolierung	89
Motor	Geräuscharmer Motor	74
Kamin inkl. Kaminrohr	Schalldämpfer	89
<i>Summe Produkt Transport Entstaubungsgebläse</i>		<i>92</i>
CDRI Förderung, Verteilung Silo		
Förderbänder, Schurren, Förderbandantriebe	Eingehaust: $R_w = 26$; Sandwichpanel Innen- und Außenblech 0,75 mm PUR-Schaum 80 mm	82
<i>Summe CDRI Förderung</i>		<i>82</i>
CDRI Förderung Bahntransport / EAF		
	Reduzierter Nachtbetrieb	tag / nachts
Förderbänder, Schurren, Förderbandantriebe	Einhausung	96 / 93
<i>Summe CDRI Förderung Bahntransport / EAF</i>		<i>96 / 93</i>

S:\MIP\Proj\173\MM173089\MM173089_28_Ber_1D.DOCX:04.04.2024

Geräuschquelle/Bezeichnung gemäß [31]	Anmerkung und mögliche GMM	L _{WA} im Freien in dB(A)
CDRI Förderbandturm Bahntransport	nur tagsüber aktiv	
Förderbänder, Schurren, Förderbandantriebe	Eingehaust: R _w = 26; Sandwichpanel Innen- und Außenblech 0,75 mm PUR-Schaum 80 mm	88
<i>Summe CDRI Förderbandturm Bahntransport</i>		88
CDRI-Produktsilo Entstaubungs- gebläse		
Ref. No. 429, 430		
Entstaubungsgebläse	Kapselung/Isolierung	91
Motor	Geräuscharmer Motor	74
Kamin inkl. Kaminrohr	Schalldämpfer	84
<i>Summe CDRI-Produktsilo Entstaubungsgebläse</i>		92
CDRI- Produktsilo HTC- Entstaubungsgebläse		
Ref. No. 432, 433		
Entstaubungsgebläse	Kapselung/Isolierung	89
Motor	Geräuscharmer Motor	74
Kamin inkl. Kaminrohr	Schalldämpfer	91
<i>Summe CDRI-Produktsilo Entstaubungsgebläse</i>		93
CDRI / HBI Förderung	Kapselung/Isolierung	83
Ref. No. 425		
Austragsöffnung Produktsilo	--	89
HBI Z-Förder (DRI Turm zum HDRI-Turm)	Kapselung/Isolierung	89
Gesamtsumme Unit 400		101

6.3.5 Geräuschemissionen Unit 800: Flüssigkeiten, Wasseraufbereitung und Versorgungssysteme

6.3.5.1 Aggregate im Außenbereich

In Tabelle 15 sind die A-bewerteten Schallleistungspegel der Anlagenkomponenten für den Bereich Unit 800: Flüssigkeiten, Wasseraufbereitung und Versorgungssysteme zusammengefasst, die im Schallausbreitungsmodell betrachtet werden.

Tabelle 15. Übersicht der Geräuschemissionen gemäß Lieferantangaben [31], aktueller Planungsstand [30] und Anmerkungen zu Geräuscheminderungsmaßnahmen (GMM) für den Bereich Unit 800.

Geräuschquelle/Bezeichnung gemäß [31]	Anmerkung und mögliche GMM	L _{WA} im Freien in dB(A)
Verdunstungskühlanlage #1, #2 und Nebenanlagen	Saug- und druckseitige Schalldämpfer, Motorkapsel, Aufprallabschwächer	102
Sumpfpumpen	geräuscharme Aggregate	96
Eindicker	geräuscharme Aggregate	99
Kühlturm Wasseraufbereitung	Saug- und druckseitige Schalldämpfer, Motorkapsel, Aufprallabschwächer	79
Gesamtsumme Unit 800		104

6.3.5.1 Entgasergebäude

In Tabelle 16 sind die Geräuschemissionen des Entgasergebäudes zusammengefasst. Hierbei wurden als Grundlagen die technischen Zeichnungen und Angaben aus den erfolgten Besprechungen herangezogen [30].

Tabelle 16. Geräuschemissionen des Entgasergebäudes.

Geräuschquelle/Aggregat/ Bezeichnung	Gebäudeteil	L _{WA} im Freien in dB(A) gesamt
Frischluftheizer (Kapselung der Aggregate)		
Mittlerer Schalldruckpegel innerhalb des Entgasergebäudes	Fassaden: $R_w \geq 54$ dB Stahlbeton $t = 150$ mm	59
$L_{Aeq} \leq 80$ dB(A)	Dach: $R_w \geq 54$ dB Stahlbeton $t = 150$ mm	55
	Tor: $R_w \geq 25$ dB Stahlblechlamellen $t = 1$ mm Füllung: Glasvlies Seitliche und Bodendichtung, dichter Sturz	77
	Auslassöffnungen Entgaser	90
Gesamtes Entgasergebäude		90

6.3.5.2 Pumpenhaus (DRI-Anlage)

In Tabelle 17 sind die Geräuschemissionen des Pumpenhauses zusammengefasst. Hierbei wurden als Grundlagen die technischen Zeichnungen und Angaben aus den erfolgten Besprechungen herangezogen [30].

Tabelle 17. Geräuschemissionen des Pumpenhauses.

Geräuschquelle/Aggregat/ Bezeichnung	Gebäudeteil	L _{WA} im Freien in dB(A) gesamt
Pumpen für Wasserwirtschaft der DRI-Anlage		
Mittlerer Schalldruckpegel innerhalb des Pumpenhauses	Fassaden: $R_w \geq 54$ dB Stahlbeton $t = 150$ mm	67
$L_{Aeq} \leq 95$ dB(A)	Dach: $R_w \geq 54$ dB Stahlbeton $t = 150$ mm	66
	Tor: $R_w \geq 25$ dB Rolltor Füllung: Glasvlies Seitliche und Bodendichtung, dichter Sturz	81
Gesamtes Pumpenhaus		81

6.3.5.1 Sonstige Gebäude

Auf dem Gelände der Anlage befinden sich zusätzliche Gebäude, von denen jeweils geringfügige Geräuschemissionen ausgehen. Eine detaillierte Auflistung dieser Emissionen ist in Tabelle 18 zusammengefasst, die einen Überblick über die zu erwartenden Geräuschpegel der weiteren Gebäude auf dem Anlagengelände bietet.

Tabelle 18. Übersicht der Geräuschemissionen von weiteren Gebäuden auf dem Anlagengelände.

Gebäude	Anmerkung und mögliche GMM	L _{WA} im Freien in dB(A)
Wasseraufbereitung	- Aufstellung der Aggregate in einem Gebäude	85
Filterpressengebäude	- Tore und Türen mit umlaufender Dichtung	91
Erdgasstation (Reformer)		67
Erdgasübergabestation (Gesamtanlage)		95
Wasserstoffstation (Reformer)		67
Abwassergebäude		78
Gebäude 54 (Transformatoren)		92
Sonstige Gebäude		98

6.3.6 Geräuschemissionen Unit 900: Gebäude der Gasstation

In Tabelle 19 sind die A-bewerteten Schalleistungspegel der Anlagenkomponenten für den Bereich Unit 900: Gebäude der Gasstation zusammengefasst, die im Schallausbreitungsmodell betrachtet werden.

Tabelle 19. Übersicht der Geräuschemissionen gemäß Lieferantangaben [31], aktueller Planungsstand [30] und Anmerkungen zu Geräuscheminderungsmaßnahmen (GMM) für den Bereich Unit 900.

Geräuschquelle/Aggregat/ Bezeichnung	Gebäudeteil	L _{WA} im Freien in dB(A) gesamt
Armaturen LWA = 115 dB(A)		
Mittlerer Schalldruckpegel innerhalb des Gebäudes der Gasstation L _{Aeq} ≤ 102 dB(A)	Fassaden: R _w ≥ 52 dB Stahlbeton t = 150 mm	73
	Dach: R _w ≥ 52 dB Stahlbeton t = 150 mm	71
	Tor: R _w ≥ 25 dB Rolltor Füllung: Glasvlies Seitliche und Bodendichtung, dichter Sturz	89
Gesamtes Gebäude der Gasstation		90

6.3.7 Hoch-Fackel

Für die Anlage ist eine Hochfackel vorgesehen, die für Notfälle und das An- und Abfahren der Anlage erforderlich ist.

Gemäß [30] ist die Dauer des An- bzw. Abfahrbetriebs geringer als 24 Stunden und erfolgt nur einmal jährlich, z. B. für Revisionsarbeiten. Auf Grund der Seltenheit und der begrenzten Zeitdauer werden die von der Fackel verursachten Beurteilungspegel separat betrachtet und den gemäß Nr. 6.2 TA Lärm [1] festgelegten zulässigen Immissionsrichtwerten für seltene Ereignisse gegenübergestellt, siehe Abschnitt 8.7.

In dieser Betrachtung wird für die Fackel ein A-bewerteter Schalleistungspegel von

$$L_{WA} = 124 \text{ dB(A)}$$

angesetzt. Es ist jedoch zu beachten, dass während des An- und Abfahrvorgangs der maximale Volumenstrom nicht durchgehend erreicht wird, was zu niedrigeren Geräuschemissionen führt.

Die genauen schalltechnischen Daten sind derzeit nicht bekannt, daher sind die Angaben als einzuhaltende Werte zu sehen.

Ferner wird angenommen, dass sich die Hochfackel in einer Höhe von 40 Metern befindet und im südöstlichen Anlagenbereich positioniert ist (siehe Abbildung A 2).

Bemerkung: Auch für den Betrieb der Fackel ist der Stand der Lärminderungs-technik zu beachten, siehe hierzu VDI 3732 [14].

Ist der Fackelbetrieb im Rahmen eines Notfalls erforderlich – ungeplantes Abfahren der Anlage zur Abwehr eines betrieblichen Notstands – so dürfen gemäß Nr. 7.1 TA Lärm [1] die Immissionsrichtwerte überschritten werden.

Nachfolgend ist die Ausnahmeregelung nach Punkt 7.1 der TA Lärm [1] aufgeführt:

„...“

7.1 Ausnahmeregelung für Notsituationen

Soweit es zur Abwehr von Gefahren für die öffentliche Sicherheit und Ordnung oder zur Abwehr eines betrieblichen Notstandes erforderlich ist, dürfen die Immissionsrichtwerte nach Nummer 6 überschritten werden. Ein betrieblicher Notstand ist ein ungewöhnliches, nicht voraussehbares, vom Willen des Betreibers unabhängiges und plötzlich eintretendes Ereignis, das die Gefahr eines unverhältnismäßigen Schadens mit sich bringt.

...“

6.4 Kurzzeitige Ereignisse

Gemäß [20] können durch Verladetätigkeiten bei Lkw kurzzeitige Geräuschspitzen auftreten, die einen maximalen Schalleistungspegel von $L_{WAF,max} = 110$ dB(A) bis 120 dB(A) erreichen können. Ähnliche Geräuschspitzen können auch bei der Zugverladung und den Bewegungen der Waggons auftreten. Um den Kernbereich der Anlage, entlang der Schienen, werden daher Schallquellen mit einem Schalleistungspegel von $L_{WAF,max} = 120$ dB(A) sowohl für die Tag- als auch für die Nachtzeit in der Schallausbreitungsberechnung berücksichtigt. Hiermit ist auch bereits das Entlüften des Bremssystems von Lkw berücksichtigt, nach [18] wird hierbei ein maximaler A-bewerteter Schalleistungspegel von $L_{WAF,max} = 108$ dB(A) angesetzt.

6.5 Anlieferungen, Abholungen und innerbetrieblicher Verkehr

6.5.1 Berechnungsverfahren

Gemäß Abschnitt 7.4 der TA Lärm [1] sind Fahrzeuggeräusche auf dem Betriebsgrundstück der Anlage bei der schalltechnischen Beurteilung zu berücksichtigen.

Die Lkw-Fahrgeräusche wurden gemäß [18] wie folgt berechnet:

$$L_{WA,r} = L_{WA,1h} + 10 \log n + 10 \log l - 10 \log \left(\frac{T_r}{1h} \right) \quad (2)$$

Dabei sind:

- $L_{WA,r}$ auf die Beurteilungszeit bezogener Schalleistungspegel
- $L_{WA,1h}$ 63 dB(A) für Lkw > 7,5 t
- n Anzahl der Lkw bzw. Fahrbewegungen in der Beurteilungszeit
- l Länge der Fahrstrecke in m
- T_r Beurteilungszeit in h
hier: 16 h für die Tagzeit

6.5.2 Interner Werksverkehr und Materialbewegungen

Geräuschemissionen durch den internen Lkw Verkehr sind in Tabelle 20 zusammengefasst.

Tabelle 20. Übersicht interner Lkw Verkehr zur Tagzeit und Nachtzeit, und resultierender A-bewerteter Schalleistungspegel L_{WA} .

Schallquelle	Strecke		Anzahl Lkw-Bewegungen pro Tag tags/nachts (Hin- und Rückfahrten)	L_{WA} tags/nachts in dB(A)
	Ziel	Länge in m		
Lkw Abholung DRI-Staub	DRI-Turm ↔ Sinteranlage	1200	176/2	104/97

Geräuschemissionen, die durch Materialbewegungen verursacht werden, sind in Tabelle 21 zusammengefasst. Für die Zugverladung des CDRI wird ein Takt-Maximalpegel berücksichtigt, um die Impulshaltigkeit im Sinne der TA Lärm [1] zu berücksichtigen.

Tabelle 21. Geräuschemissionen des internen Werksverkehrs (A-bewerteter Schalleistungspegel L_{WA} , Position und Dauer).

Vorgang	Position	Dauer gesamt		L_{WA} in dB(A)
		tags in min	nachts in min	
Radlader Fahrt	Anlagengelände	360	30	97
Zugverladung CDRI	Nördlich Produktsilo	240	--	115 (112 *)

* reduzierter Betrieb an Sonn- und Feiertagen

6.5.3 Zusätzliche Geräuschemissionen aus dem Lkw-Verkehr

Für die Abholung und den Antransport sind zum Teil Rangiervorgänge erforderlich, die vorliegend ebenfalls betrachtet werden. Die sich daraus ergebenden Geräuschemissionen sind ebenfalls in Tabelle 22 dargestellt.

Tabelle 22. Zusätzliche Geräuschemissionen der Lkw (A-bewerteter Schalleistungspegel L_{WA} , Anzahl, Position und Dauer) zur Tagzeit.

Vorgang	Position	Anzahl tags/nachts	Dauer je Vorgang	L_{WA} in dB(A)
			in min	
Rangiervorgänge interner Lkw-Verkehr	DRI-Turm	88/1	1	84

6.5.4 Zugbewegungen

Der Abtransport des Produktes CDRI erfolgt über Züge.

Der gemäß den Angaben des Betreibers [30] festgelegte Fahrweg, die Streckenlänge, die Anzahl und der gemäß Erfahrungswerten von Müller-BBM resultierende A-bewertete Schalleistungspegel sind in Tabelle 23 zusammengefasst.

Tabelle 23. Übersicht Zugverkehr zur Tagzeit, und resultierender A-bewerteter Schalleistungspegel L_{WA} .

Schallquelle	Strecke	Anzahl Zug- Bewegungen pro Tag tags (Hin- und Rückfahrten)	L_{WA} tags in dB(A)
	Länge in m		
Zug Schrotttransport, CDRI Verladung, Material Verladung (Kalk)	2500	6	97

6.5.5 Pkw-Stellplätze und Pkw-Bewegungen

Im südwestlichen Bereich des Anlagengeländes befindet sich ein Mitarbeiterparkplatz mit ca. 200 Stellplätzen. In Tabelle 24 sind die A-bewerteten Schallleistungspegel L_{WA} für die von diesem Parkplatz ausgehenden Geräusche dargestellt.

Die zugrunde gelegten Zahlen für Ankunft und Abfahrt der Mitarbeiter wurden auf Basis des Schichtwechsels [30] bestimmt.

Die dabei von den Parkplätzen ausgehenden Geräusche werden nach dem zusammengefassten Verfahren der Parkplatzlärmstudie des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz [19] berechnet und als Flächenschallquelle in einer Höhe von 0,5 m über Grund in der Schallausbreitungsberechnung berücksichtigt.

Tabelle 24. Ermittelte A-bewertete Schallleistungspegel (L_{WA}) für die Schallemissionen des Mitarbeiterparkplatzes.

Parkplatz	Beurteilungszeitraum	Anzahl an Bewegungen werktags/sonntags	L_{WA} in dB(A) werktags/sonntags
Mitarbeiterparkplatz	Tageszeitraum außerhalb der Ruhezeiten	110/--	76/--
	Tageszeitraum innerhalb der Ruhezeiten	220/330	86/84
	Nachts (lauteste Stunde)	21/21	80/80

Für eine Pkw-Bewegung (Pkw-Fahrt auf dem Betriebsgelände) wird nach [19] ein längenbezogener Schallleistungspegel i. H. v.

$$L_{WA}^{Tm,1h} = 47,5 \text{ dB(A) pro Pkw/Stunde und 1 Meter Fahrweglänge}$$

angesetzt.

Zwei mögliche Pkw-Routen werden hierbei betrachtet. Eine über das Tor 3 nördlich des Anlagengeländes und eine Richtung Osten in Richtung der möglichen Tore 1 und 4. Die Anzahl an Bewegungen (An- und Abfahrt) zu den verschiedenen Tageszeiten und die sich daraus ergebenden Schallleistungspegel sind in Tabelle 25 dargestellt.

Tabelle 25. Ermittelte A-bewerteter Schallleistungspegel (L_{WA}) für die Schallemissionen der Pkw-Bewegungen.

Route	Beurteilungszeitraum	Anzahl an Fahrten werktags/sonntags	L_{WA} in dB(A) werktags/sonntags
Tor 3	Tageszeitraum außerhalb der Ruhezeiten	11/--	80/--
	Tageszeitraum innerhalb der Ruhezeiten	22/33	90/88
	Nachts (lauteste Stunde)	2/2	84/84
Tor 1/4	Tageszeitraum außerhalb der Ruhezeiten	99/--	86/--
	Tageszeitraum innerhalb der Ruhezeiten	198/297	95/94
	Nachts (lauteste Stunde)	19/19	90/90

7 Berechnung der Geräuschimmissionen

7.1 Grundlagen der Schallausbreitungsberechnung

Mit den in Abschnitt 6 beschriebenen Geräuschquellen und deren Schallleistungspegeln werden die an den Immissionsorten zu erwartenden Langzeitmittlungspegel spektral in Oktavbandbreite berechnet und daraus die Beurteilungspegel nach TA Lärm [1] bestimmt. Für die Schallausbreitungsberechnung wird das Programm Cadna/A (Version 2023 MR 2, 64 Bit) der Firma Datakustik GmbH verwendet.

Bei der Schallausbreitungsberechnung nach E DIN ISO 9613-2 [3] werden folgende Pegelminderungen auf dem Ausbreitungsweg berücksichtigt:

- A_{div} Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
- D_c Richtwirkungskorrektur
- A_{atm} Dämpfung aufgrund von Luftabsorption für 70 % Luftfeuchtigkeit und 10 °C
- A_{gr} Dämpfung aufgrund des Bodeneffekts

Hier wird das alternative Verfahren nach 7.3.2 E DIN ISO 9613-2 [3] der frequenzunabhängigen Berechnung des Bodeneffekts gewählt, da nur der A-bewertete Schalldruckpegel am Immissionsort von Interesse ist.

- A_{bar} Dämpfung aufgrund von Abschirmung

Hier wird die abschirmende Wirkung der Gebäude auf dem Ausbreitungsweg zwischen den Geräuschquellen und den Immissionsorten berücksichtigt. Die Reflexionen an den Fassaden wurden bis zur dritten Reflexion berücksichtigt.

- A_{misc} Dämpfung aufgrund verschiedener anderer Effekte
- C_{met} Meteorologische Korrektur

Der standortbezogene Korrekturfaktor C_0 zur Berechnung der meteorologischen Korrektur C_{met} wird entsprechend dem Vorschlag des LANUV NRW [22] gebildet. Zugrunde gelegt wird hierbei die repräsentative Windstatistik [23], wobei den in Tabelle 26 dargestellten Werten die Häufigkeit der umlaufenden Winde prozentual gewichtet zugeschlagen wurde.

Tabelle 26. Windhäufigkeitsverteilung nach [23] unter prozentual gewichteter Mitberücksichtigung der umlaufenden Winde und resultierender Faktor C_0 gemäß [22].

Windrichtung in °	Häufigkeit in %	C_0 in dB
345 bis 15	1,4	2,1
15 bis 45	5,3	2,1
45 bis 75	23,5	2,2
75 bis 105	12	2,2
105 bis 135	4,4	2,0
135 bis 165	4,7	2,1
165 bis 195	5,3	2,5
195 bis 225	5,1	2,9
225 bis 255	11,9	3,1
255 bis 285	4,8	3,1
285 bis 315	10,2	2,8
315 bis 345	3,6	2,4
Windstill	7,9	--

Die Berechnung der Maximalpegel für kurzzeitige Ereignisse wurde unter Ansatz von Mitwindbedingungen ($C_0 = 0$ dB) durchgeführt.

Die Berechnung wird in Oktaven mit den Mittenfrequenzen von 31,5 Hz bis 8000 Hz durchgeführt, sofern für alle Oktaven Ausgangsdaten vorlagen bzw. ermittelt werden konnten.

Die Modellierung der Baukörper der Anlage sowie der umliegenden Industrie- und Wohnbebauung erfolgt mithilfe eines digitalen Gebäudemodells. Die Fassaden der Gebäude werden dabei als schallharte Flächen (Reflexionsverlust 1 dB) modelliert.

Die Topografie des Standorts sowie der umliegenden Gebiete wird durch ein digitales Geländemodell berücksichtigt.

7.2 Berechnungsergebnisse

In der nachfolgenden Tabelle 27 ist der berechnete A-bewertete Langzeitmittelungspegel $L_{AT}(LT)$ am maßgeblichen Immissionsort während der Tag- und Nachtzeit für den Betrieb der Anlage im Betriebszustand mit den maximal zu erwartenden Geräuschemissionen aufgeführt.

Tabelle 27. Berechnete Langzeitmittelungspegel $L_{AT}(LT)$.

Immissionsort (IO)		A-bewertete Langzeitmittelungspegel $L_{AT}(LT)$ in dB(A)		
Nr.	Bezeichnung	Tagzeit werktags	Tagzeit sonntags	Nachtzeit
IO 01a	Freiherr-vom-Stein-Straße 38/ Dillingen, Diefflen	41,6	40,1	37,6
IO 01b	Freiherr-vom-Stein-Straße 31/ Dillingen, Diefflen	42,3	40,8	37,9
IO 01c	Freiherr-vom-Stein-Straße 45/ Dillingen, Diefflen	43,0	41,4	38,4
IO 01d	Primsstraße 58/ Dillingen, Diefflen	43,0	41,3	37,8
IO 01e	Bliesstraße 28/ Dillingen, Diefflen	41,2	39,8	37,1
IO 01f	Lösterbachweg 2/ Dillingen, Diefflen	34,3	34,0	32,8
IO 01g	Osterbachweg 3/ Dillingen, Diefflen	36,6	35,8	34,2
IO 01h	Wiesenstraße110/ Dillingen, Diefflen	38,6	37,4	--
IO 02	Nachtigallenweg 2 Südfassade/ Dillingen	26,3	26,2	23,8
IO 03	ehem. Marienhaus Klinikum, Werkstraße 3/ Dillingen	27,7	27,2	25,3
IO 04a	Saarlouiser Straße 15/ Dillingen	25,4	25,0	22,9
IO 04b	Saarlouiser Straße 14/ Dillingen	25,9	25,4	23,4
IO 05	Elbestraße Rode 37/ Saarlouis, Roden	26,1	25,9	25,0
IO 06	In den Pfählen 76/ Saarlouis, Roden	27,6	27,3	26,4
IO 07	Saarweller Straße 197/ Saarlouis, Roden	23,9	23,6	22,8
IO 08	Max-Planck-Straße 28/ Saarwellingen	30,9	30,7	30,0
IO 09	Alfred-Nobel-Allee 56/ Saarwellingen	32,1	31,9	31,3
IO 10	Alfred-Nobel-Allee Baufeld/Saarwellingen	30,6	30,4	29,8
IO 11	Theodor-Mommsen-Weg 16/ Saarwellingen	30,2	29,8	28,8
IO 20a	Dieffler Straße 267/ Nalbach	29,6	28,7	27,2
IO 20b	Enspfulstraße 38/ Nalbach	29,3	28,5	27,2
IO 50	Anlagenbüro	55,1	55,1	54,0

8 Beurteilung gemäß TA Lärm

8.1 Grundlagen

Die relevante Kenngröße zur schalltechnischen Bewertung der Anlage nach TA Lärm [1] ist der Beurteilungspegel L_r .

Gemäß TA Lärm [1] ist für die Bildung des Beurteilungspegels der A-bewertete Langzeitmittelungspegel $L_{AT}(LT)$ in der Umgebung maßgebend.

Zusätzlich sind ggf. Zuschläge für Impuls- und Ton- und/oder Informationshaltigkeit gemäß TA Lärm [1] zu berücksichtigen.

Von den Anlagen und den Betriebsvorgängen der Anlage werden zur Tag- und Nachtzeit keine ton- und/oder informationshaltigen Geräuschimmissionen an den maßgeblichen Immissionsorten verursacht. Daher sind hierfür keine Zuschläge gemäß TA Lärm [1] zu vergeben.

Für die Teilzeiten, in denen das zu beurteilende Geräusch immissionsseitig Impulse enthalten kann, wurde konservativ emissionsseitig bereits ein Zuschlag für Impulshaltigkeit angesetzt (siehe Abschnitt 6.5.2). Bei Anlagen, deren Geräusche keine Impulse enthalten, ist der Zuschlag $K_i = 0$ dB.

Nach TA Lärm [1] sind außerdem zur Bildung des Beurteilungspegels für „Reine Wohngebiete“ und „Allgemeine Wohngebiete“ Zuschläge für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit vorzunehmen:

Dies betrifft an Werktagen die Zeiten von

- 06:00 Uhr bis 07:00 Uhr sowie von
- 20:00 Uhr bis 22:00 Uhr

und an Sonn- und Feiertagen die Zeiten von

- 06:00 Uhr bis 09:00 Uhr,
- 13:00 Uhr bis 15:00 Uhr und
- 20:00 Uhr bis 22:00 Uhr.

Der Zuschlag für diese Zeiten liegt bei 6 dB.

Für die Immissionsorte im Mischgebiet bzw. Gewerbe- oder Industriegebiet ist dieser Zuschlag nicht zu berücksichtigen.

Detaillierte Eingabedaten und Ergebnisse (Beurteilungspegel) der Schallausbreitungsberechnung sind im Anhang B beigefügt.

8.2 Beurteilungspegel

In Tabelle 28 sind die ermittelten Beurteilungspegel L_r für die Geräuschimmissionen an den Immissionsorten für den bestimmungsgemäßen Betrieb der Anlage aufgeführt und den Immissionsrichtwerten an den maßgeblichen Immissionsorten gegenübergestellt.

Tabelle 28. Gegenüberstellung der ermittelten Beurteilungspegel L_r für die Geräuschimmissionen der Anlage mit den Richtwerten (RW) (siehe Abschnitt 3.1).

Immissionsort (IO)		RW in dB(A)		Beurteilungspegel L_r in dB(A)		
Nr.	Bezeichnung	Tagzeit	Nachtzeit	Tagzeit werktags	Tagzeit sonntags	Nachtzeit
IO 01a	Freiherr-vom-Stein-Straße 38 / Dillingen, Diefflen	56	47	44	44	38
IO 01b	Freiherr-vom-Stein-Straße 31/ Dillingen, Diefflen	56	47	44	44	38
IO 01c	Freiherr-vom-Stein-Straße 45 / Dillingen, Diefflen	56	47	45	45	38
IO 01d	Primsstraße 58 / Dillingen, Diefflen	56	47	45	45	38
IO 01e	Bliesstraße 28 / Dillingen, Diefflen	56	45	43	43	37
IO 01f	Lösterbachweg 2 / Dillingen, Diefflen	51	42	36	38	33
IO 01g	Osterbachweg 3 / Dillingen, Diefflen	51	42	39	39	34
IO 01h	Wiesenstr.110 / Dillingen, Diefflen	60	--	39	37	--
IO 02	Nachtigallenweg 2 Südfassade / Dillingen	60	45	28	30	24
IO 03	ehem. Marienhaus Klinikum, Werkstraße 3/ Dillingen	60	45	28	27	25
IO 04a	Saarlouiser Straße 15/ Dillingen	60	45	25	25	23
IO 04b	Saarlouiser Straße 14/ Dillingen	60	45	26	25	23
IO 05	Elbestraße Rode 37/ Saarlouis, Roden	50	35	28	30	25
IO 06	In den Pfählen 76/ Saarlouis, Roden	50	35	30	31	26
IO 07	Saarweller Straße 197/ Saarlouis, Roden	55	40	26	27	23
IO 08	Max-Planck-Straße 28/ Saarwellingen	60	45	31	31	30
IO 09	Alfred-Nobel-Allee 56/ Saarwellingen	60	45	32	32	31

Immissionsort (IO)		RW in dB(A)		Beurteilungspegel L_r in dB(A)		
Nr.	Bezeichnung	Tagzeit	Nachtzeit	Tagzeit werktags	Tagzeit sonntags	Nachtzeit
IO 10	Alfred-Nobel-Allee Baufeld / Saarwellingen	55	40	33	34	30
IO 11	Theodor-Mommsen-Weg 16 / Saarwellingen	55	40	32	33	29
IO 20a	Dieffler Straße 267/Nalbach	60	45	30	29	27
IO 20b	Enspfulstraße 38 / Nalbach	55	40	31	32	27
IO 50	Anlagenbüro	70	70	55	55	54

Tagzeit

Die Beurteilungspegel der Geräuschemissionen, die von der neu geplanten Anlage ausgehen, liegen im bestimmungsgemäßen Betrieb an allen Immissionsorten während der Tagzeit um mindestens 11 dB unter den Richtwerten. Gemäß Nr. 3.2.1 TA Lärm [1] sind, unter Berücksichtigung der Anforderungen an kurzzeitige Geräuschspitzen (siehe Abschnitt 8.5), die Immissionsorte außerhalb des Einwirkungsbereichs.

Nachtzeit

Die Beurteilungspegel der Geräuschemissionen, die von der neu geplanten Anlage ausgehen, liegen im bestimmungsgemäßen Betrieb an allen Immissionsorten während der Nachtzeit um mindestens 8 dB unter den Richtwerten. Gemäß Nr. 3.2.1 TA Lärm [1] ist der Immissionsbeitrag als nicht relevant anzusehen.

Unter Berücksichtigung der Anforderungen an kurzzeitige Geräuschspitzen (siehe Abschnitt 8.5) befinden zusätzlich die Immissionsorten IO 03, IO 04a, IO 04b, IO 07, IO 08, IO 20a und IO 50 gemäß Nr. 2.2 TA Lärm [1] außerhalb des Einwirkungsbereichs.

8.3 Beurteilungspegel – Prüfung der schalltechnischen Anforderung des Bebauungsplans

Die ermittelten Beurteilungspegel L_r an den Immissionsorten für den Betrieb der Komponenten der Anlage, die sich auf der Bebauungsplanfläche befinden, sind in Tabelle 29 dargestellt und den Immissionskontingenten gegenübergestellt.

Tabelle 29. Gegenüberstellung der ermittelten Beurteilungspegel L_r für die Geräuschimmissionen von Komponenten der Anlage auf der Bebauungsplanfläche mit den Immissionskontingenten (L_{IK}).

Immissionsort (IO)		L_{IK} in dB(A)		Beurteilungspegel L_r in dB(A)		
Nr.	Bezeichnung	Tagzeit	Nachtzeit	Tagzeit werktags	Tagzeit sonntags	Nachtzeit
IO 01a	Freiherr-vom-Stein-Straße 38/ Dillingen, Diefflen	44,7	38,9	43,4	43,6	37,4
IO 01b	Freiherr-vom-Stein-Straße 31/ Dillingen, Diefflen	44,7	38,9	44,2	44,3	37,7
IO 01c	Freiherr-vom-Stein-Straße 45/ Dillingen, Diefflen	45,1	39,1	44,9	44,9	38,2
IO 01d	Primsstraße 58/ Dillingen, Diefflen	45,3	39,0	44,8	44,8	37,6
IO 01e	Bliesstraße 28/ Dillingen, Diefflen	44,7	37,1	43,1	43,3	36,9
IO 01f	Lösterbachweg 2/ Dillingen, Diefflen	43,7	36,3	36,1	37,4	32,6
IO 01g	Osterbachweg 3/ Dillingen, Diefflen	43,5	36,1	38,4	39,2	33,9
IO 01h	Wiesenstr.110/ Dillingen, Diefflen	45,0	--	38,4	37,2	--
IO 02	Nachtigallenweg 2 Südfassade/ Dillingen	37,4	29,8	24,3	25,8	21,6
IO 03	ehem. Marienhaus Klinikum, Werkstraße 3/ Dillingen	35,5	27,7	25,5	24,8	23,5
IO 04a	Saarlouiser Straße 15/ Dillingen	34,9	27,1	23,0	22,2	20,7
IO 04b	Saarlouiser Straße 14/ Dillingen	34,7	26,8	23,6	22,8	21,5
IO 05	Elbestraße Rode 37/ Saarlouis, Roden	33,7	26,4	26,6	28,0	23,9
IO 06	In den Pfählen 76/ Saarlouis, Roden	33,9	26,5	28,3	29,6	25,4
IO 07	Saarwellingener Straße 197/ Saarlouis, Roden	33,7	25,2	25,0	26,2	22,1
IO 08	Max-Planck-Straße 28/ Saarwellingen	38,6	31,4	30,6	30,2	29,6
IO 09	Alfred-Nobel-Allee 56/ Saarwellingen	39,4	32,2	31,8	31,5	31,0
IO 10	Alfred-Nobel-Allee Baufeld/ Saarwellingen	38,3	31,1	32,2	33,6	29,4

Immissionsort (IO)		L_{IK} in dB(A)		Beurteilungspegel L_r in dB(A)		
Nr.	Bezeichnung	Tagzeit	Nachtzeit	Tagzeit werktags	Tagzeit sonntags	Nachtzeit
IO 11	Theodor-Mommsen-Weg 16/ Saarwellingen	37,7	30,5	31,8	33,0	28,4
IO 20a	Dieffler Straße 267/ Nalbach	36,5	28,4	29,4	28,4	26,7
IO 20b	Enspfulstraße 38/ Nalbach	36,5	28,4	31,0	31,9	26,9

Die Ergebnisse zeigen, dass die Anforderung des Bebauungsplans eingehalten werden.

8.4 Beurteilungspegel – Simultane Errichtung von EAF- und DRI-Anlagen: Berücksichtigung von Abschirmwirkung und Reflexionen in der Schalluntersuchung

Parallel zur Errichtung der DRI-Anlage wird auch eine EAF-Anlage (EAF, engl.: Electric Arc Furnace) geplant. Obwohl diese beiden Anlagen unabhängig voneinander betrieben werden können, plant der Anlagenbetreiber [30], sie ausschließlich gemeinsam zu betreiben. Aus diesem Grund wurden in dieser Untersuchung auch die geplanten Gebäude der EAF-Anlage berücksichtigt. Dies gewährleistet, dass sowohl die Abschirmwirkung als auch, was noch wichtiger ist, zusätzliche Reflexionen einbezogen werden. Zur Absicherung der Ergebnisse und aus genehmigungsrechtlichen Gründen wurden zusätzliche Berechnungen durchgeführt, diesmal ohne die benachbarte EAF-Anlage. Die ermittelten Beurteilungspegel L_r an den Immissionsorten für den bestimmungsgemäßen Betrieb der Anlage sind in Tabelle 30 dargestellt.

Tabelle 30. Gegenüberstellung der ermittelten Beurteilungspegel L_r für die Geräuschimmissionen der Anlage mit den Richtwerten (RW) (siehe Abschnitt 3.1) ohne Gebäude der geplanten, benachbarten EAF-Anlage.

Immissionsort (IO)		RW in dB(A)		Beurteilungspegel L_r in dB(A)		
Nr.	Bezeichnung	Tagzeit	Nachtzeit	Tagzeit werktags	Tagzeit sonntags	Nachtzeit
IO 01a	Freiherr-vom-Stein-Straße 38/ Dillingen, Diefflen	56	47	44	44	38
IO 01b	Freiherr-vom-Stein-Straße 31/ Dillingen, Diefflen	56	47	44	44	38
IO 01c	Freiherr-vom-Stein-Straße 45/ Dillingen, Diefflen	56	47	45	45	38
IO 01d	Primsstraße 58/ Dillingen, Diefflen	56	47	45	45	38
IO 01e	Bliesstraße 28/ Dillingen, Diefflen	56	45	43	43	37
IO 01f	Lösterbachweg 2/ Dillingen, Diefflen	51	42	36	38	33

S:\MIP\Proj\173\MM173089\MM173089_28_Ber_1D.DOCX:04. 04. 2024

Immissionsort (IO)		RW in dB(A)		Beurteilungspegel L_p in dB(A)		
Nr.	Bezeichnung	Tagzeit	Nachtzeit	Tagzeit werktags	Tagzeit sonntags	Nachtzeit
IO 01g	Osterbachweg 3 / Dillingen, Diefflen	51	42	39	39	34
IO 01h	Wiesenstr.110 / Dillingen, Diefflen	60	--	39	37	--
IO 02	Nachtigallenweg 2 Südfassade / Dillingen	55	40	29	31	26
IO 03	ehem. Marienhaus Klinikum, Werkstraße 3 / Dillingen	60	45	28	28	26
IO 04a	Saarlouiser Straße 15 / Dillingen	60	45	26	26	24
IO 04b	Saarlouiser Straße 14 / Dillingen	60	45	26	26	24
IO 05	Elbestraße Rode 37 / Saarlouis, Roden	50	35	28	30	25
IO 06	In den Pfählen 76 / Saarlouis, Roden	50	35	29	31	26
IO 07	Saarweller Straße 197 / Saarlouis, Roden	55	40	25	27	22
IO 08	Max-Planck-Straße 28 / Saarwellingen	60	45	30	30	29
IO 09	Alfred-Nobel-Allee 56 / Saarwellingen	60	45	32	31	31
IO 10	Alfred-Nobel-Allee Baufeld / Saarwellingen	55	40	32	33	29
IO 11	Theodor-Mommsen-Weg 16 / Saarwellingen	55	40	32	33	28
IO 20a	Dieffler Straße 267 / Nalbach	60	45	30	29	27
IO 20b	Enspfulstraße 38 / Nalbach	55	40	31	32	27
IO 50	Anlagenbüro	70	70	55	55	54

Die Ergebnisse zeigen, dass ohne die EAF-Anlage die Beurteilungspegel am Immissionsort IO 02 um 2 dB höher ausfallen, jedoch immer noch eine signifikante Unterschreitung der Grenzwerte um mindestens 14 dB sowohl tagsüber als auch nachts vorliegt.

An den übrigen Immissionsorten variieren die Pegeländerungen zwischen +1 dB und -1 dB. Die grundlegende Bewertung bleibt jedoch identisch mit den in Abschnitt 8.2 dargelegten Ergebnissen.

8.5 Kurzzeitige Geräuschspitzen

In Tabelle 31 sind die ermittelten Maximalpegel für kurzzeitige Geräuschspitzen an den maßgeblichen Immissionsorten aufgeführt und den zulässigen Maximalpegeln nach TA Lärm [1] gegenübergestellt.

Tabelle 31. Gegenüberstellung der ermittelten Maximalpegel für kurzzeitige Geräuschspitzen für die Anlage mit den zulässigen Maximalpegeln nach TA Lärm [1].

Immissionsort (IO)		Zulässige Maximalpegel, nach TA Lärm [1] in dB(A)		A-bewertete Maximalpegel L_{AFmax} in dB(A)	
Nr.	Bezeichnung	tags	nachts	tags	nachts
IO 01a	Freiherr-vom-Stein-Straße 38 / Dillingen, Diefflen	86	67	53	53
IO 01b	Freiherr-vom-Stein-Straße 31 / Dillingen, Diefflen	86	67	54	54
IO 01c	Freiherr-vom-Stein-Straße 45 / Dillingen, Diefflen	86	67	56	55
IO 01d	Primsstraße 58 / Dillingen, Diefflen	86	67	56	56
IO 01e	Bliesstraße 28 / Dillingen, Diefflen	86	65	55	55
IO 01f	Lösterbachweg 2 / Dillingen, Diefflen	81	62	50	50
IO 01g	Osterbachweg 3 / Dillingen, Diefflen	81	62	48	48
IO 01h	Wiesenstr.110 / Dillingen, Diefflen	90	--	53	--
IO 02	Nachtigallenweg 2 Südfassade / Dillingen	85	60	41	40
IO 03	ehem. Marienhaus Klinikum, Werkstraße 3 / Dillingen	90	65	41	41
IO 04a	Saarlouiser Straße 15 / Dillingen	90	65	41	41
IO 04b	Saarlouiser Straße 14 / Dillingen	90	65	40	40
IO 05	Elbestraße Rode 37 / Saarlouis, Roden	80	55	40	40
IO 06	In den Pfählen 76 / Saarlouis, Roden	80	55	40	40
IO 07	Saarwellingener Straße 197 / Saarlouis, Roden	85	60	34	33
IO 08	Max-Planck-Straße 28 / Saarwellingen	90	65	44	44
IO 09	Alfred-Nobel-Allee 56 / Saarwellingen	90	65	46	45
IO 10	Alfred-Nobel-Allee Baufeld / Saarwellingen	85	60	44	44

Immissionsort (IO)		Zulässige Maximalpegel, nach TA Lärm [1] in dB(A)		A-bewertete Maximalpegel L_{AFmax} in dB(A)	
Nr.	Bezeichnung	tags	nachts	tags	nachts
IO 11	Theodor-Mommsen-Weg 16 / Saarwellingen	85	60	43	43
IO 20a	Dieffler Straße 267 / Nalbach	90	65	43	43
IO 20b	Enspfulstraße 38 / Nalbach	85	60	42	42
IO 50	Anlagenbüro	100	90	61	61

Die Ergebnisse zeigen, dass die Anforderungen der Nr. 6.1 TA Lärm [1] eingehalten werden.

8.6 Tieffrequente Geräuschimmissionen

8.6.1 Allgemeines

Gemäß Nr. 7.3 TA Lärm [1] wird Schall als tieffrequent bezeichnet, wenn seine vorherrschenden Energieanteile im Frequenzbereich unter 90 Hz liegen. Sofern durch die zu beurteilende Anlage tieffrequente Geräusche tendenziell verursacht werden können, sind geeignete Minderungsmaßnahmen zu prüfen.

Bei der vorliegenden Anlage können prinzipiell ausgeprägte tieffrequente Geräuschanteile auftreten, sodass diesbezüglich eine weitergehende prognostische Prüfung erfolgt.

Zur Ermittlung und Bewertung tieffrequenter Geräusche am Immissionsort sind gemäß Nr. A.1.5 TA Lärm [1] die DIN 45680 [12] sowie das dazugehörige Beiblatt 1 [13] zu berücksichtigen. Die Norm beschreibt jedoch nur eine Bewertung tieffrequenter Geräuschimmissionen durch Messung innerhalb von betroffenen schutzbedürftigen Räumen.

In einer Untersuchung des Bayerischen Landesamts für Umwelt [15] ist zudem ein Verfahren zur überschlägigen Prognose tieffrequenter Geräuschimmissionen für den Innenraum beschrieben, das vorliegend in Zusammenschau mit den Ergebnissen der Schallausbreitungsberechnung angewendet wurde.

8.6.2 Überschlägige Prognose bzw. maximal zulässige Geräuschabstrahlung

Am maßgeblichen schutzbedürftigen Raum, Immissionsort IO 01c, wurden mittels Schallausbreitungsberechnung im Frequenzbereich unter 90 Hz die folgenden linearen Geräuschimmissionspegel berechnet:

- 31,5 Hz-Oktave $L_{p,lin} = 63$ dB
- 63 Hz-Oktave $L_{p,lin} = 54$ dB

Ausgehend von den Berechnungsergebnissen in Oktavbandbreite wurde eine Abschätzung des tieffrequenten Luftschalls im Gebäude vorgenommen, wie in Tabelle 32 aufgeführt. Hierbei wurde die kritische Nachtzeit betrachtet.

Dabei sind die folgenden Punkte zu beachten:

- Ein Oktavband setzt sich aus drei Terzbändern zusammen. In der Abschätzung nach Tabelle 32 wurde angenommen, dass die Energie einer Oktave verteilt in jeder der drei zugehörigen Terzen steckt.
- Die Pegeldifferenzen beim Übergang ins Gebäude sind gemäß [16] angesetzt.

Tabelle 32. Prognose und Beurteilung tieffrequenter Geräuschimmissionen für den diesbezüglich maßgeblichen Immissionsort IO 1c zur Nachtzeit nach [13], [15] und [16].

Terzbandmittenfrequenz in Hz	25	31	40	50	63	80	Σ
$L_{p,lin}$ außen in dB	59	59	59	49	49	49	
Pegeldifferenzen innen – außen in dB	13	14	15	16	17	18	
$L_{p,lin}$ innen in dB	46	45	44	33	32	31	
Hörschwellenpegel, DIN 45680	63	56	48	41	34	28	
Überschreitung der Hörschwelle (linear) in dB	--	--	--	--	--	31	
Überschreitung (A-bewertet) in dB(A)	--	--	--	--	--	8,4	8,4
Anhaltswert, nachts in dB(A)	--	--	--	--	--	--	25

Die Ergebnisse lassen sich damit wie folgt zusammenfassen:

- Der für den Gebäudeinnenraum prognostizierte Geräuschimmissionspegel in den Terzen mit den Mittenfrequenzen von 25 Hz bis 80 Hz-Terz liegen signifikant unterhalb der Anhaltswerts für den Nachtzeitraum.

Damit liefert die durchgeführte Prognose keine Anzeichen auf unzulässig hohe tieffrequente Geräuschimmissionen.

8.7 Seltene Ereignisse

In Tabelle 33 sind die ermittelten Beurteilungspegel $L_{r,Fackel}$ für die Geräuschimmissionen an den Immissionsorten bei Betrieb der Anlage inklusive der Fackel während des An- und Abfahrens der Anlage angegeben. Diese Werte werden den maximal zulässigen Immissionsrichtwerten für seltene Ereignisse gemäß Nr. 6.2 TA Lärm [1] gegenübergestellt. Diese Regelung bezieht sich auf Ereignisse, die selten oder über eine begrenzte Zeitdauer auftreten, jedoch an nicht mehr als zehn Tagen oder Nächten eines Kalenderjahres und nicht an mehr als an zwei aufeinanderfolgenden Wochenenden. Ein An- bzw. Abfahrvorgang beschränkt sich auf maximal 24 Stunden. In einem Jahr ergibt dies insgesamt vier seltene Ereignisse.

Tabelle 33. Immissionsrichtwerte (IRW) gemäß TA Lärm [1], maximal zulässige Immissionsrichtwerte für seltene Ereignisse (max. FGW) und ermittelte Beurteilungspegel $L_{r,Fackel}$ für die Geräuschimmissionen der Anlage inkl. Fackel.

Immissionsort (IO)		max. FGW		Beurteilungspegel $L_{r,Fackel}$ in dB(A)	
Nr.	Bezeichnung	tags	nachts	tags	nachts
IO 01a	Freiherr-vom-Stein-Straße 38/ Dillingen, Diefflen	70	55	40	38
IO 01b	Freiherr-vom-Stein-Straße 31/ Dillingen, Diefflen	70	55	50	48
IO 01c	Freiherr-vom-Stein-Straße 45/ Dillingen, Diefflen	70	55	47	45
IO 01d	Primsstraße 58/ Dillingen, Diefflen	70	55	51	49
IO 01e	Bliesstraße 28/ Dillingen, Diefflen	70	55	51	49
IO 01f	Lösterbachweg 2/ Dillingen, Diefflen	70	55	51	50
IO 01g	Osterbachweg 3/ Dillingen, Diefflen	70	55	51	49
IO 01h	Wiesenstr.110/ Dillingen, Diefflen	70	--	51	--
IO 02	Nachtigallenweg 2 Südfassade/ Dillingen	70	55	36	34
IO 03	ehem. Marienhaus Klinikum, Werkstraße 3/ Dillingen	70	55	28	28
IO 04a	Saarlouiser Straße 15/ Dillingen	70	55	34	34
IO 04b	Saarlouiser Straße 14/ Dillingen	70	55	34	34
IO 05	Elbestraße Rode 37/ Saarlouis, Roden	70	55	35	33
IO 06	In den Pfählen 76/ Saarlouis, Roden	70	55	36	34
IO 07	Saarwellingener Straße 197/ Saarlouis, Roden	70	55	36	34

Immissionsort (IO)		max. FGW		Beurteilungspegel <i>L_{r,Fackel}</i> in dB(A)	
Nr.	Bezeichnung	tags	nachts	tags	nachts
IO 08	Max-Planck-Straße 28/ Saarwellingen	70	55	42	42
IO 09	Alfred-Nobel-Allee 56/ Saarwellingen	70	55	44	44
IO 10	Alfred-Nobel-Allee Baufeld/ Saarwellingen	70	55	44	42
IO 11	Theodor-Mommsen-Weg 16/ Saarwellingen	70	55	42	40
IO 20a	Dieffler Straße 267/ Nalbach	70	55	39	39
IO 20b	Enspfuhlstraße 38/ Nalbach	70	55	40	38
IO 50	Anlagenbüro	70	70	51	51

Die Ergebnisse zeigen, dass die maximal zulässigen Immissionsrichtwerte für seltene Ereignisse gemäß Nr. 6.2 TA Lärm [1] unterschritten werden.

8.8 Zuzurechnender Verkehr auf öffentlichen Verkehrsflächen

8.8.1 Grundlagen

Geräusche des An- und Abfahrverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen in einem Abstand von bis zu 500 m von dem Betriebsgrundstück sollen gemäß TA Lärm [1] bei Immissionsorten in Gebieten nach Nummer 6.1, Buchstaben c bis f, durch Maßnahmen organisatorischer Art so weit wie möglich vermindert werden, soweit

- sie den Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche für den Tag oder die Nacht rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhöhen,
- keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist und
- die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV [2]) erstmals oder weitergehend überschritten werden.

Diese betragen in Wohngebieten	tags	59 dB(A)
	nachts	49 dB(A)
in Mischgebieten	tags	64 dB(A)
	nachts	54 dB(A)

Der Beurteilungspegel für den Straßenverkehr auf öffentlichen Verkehrsflächen ist nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – RLS-19 [21] zu berechnen.

Nach RLS-19 [21] ist der durchschnittliche stündliche Verkehr auf öffentlicher Straße zu berücksichtigen (also nicht wie nach TA Lärm der maximal zu erwartende Verkehr auf dem Anlagengelände).

Die Kriterien sind kumulativ zu verstehen, d. h. es müssen Maßnahmen ergriffen werden, wenn alle drei Kriterien gleichzeitig erfüllt sind.

In Tabelle 34 sind die Immissionsorte, die für die Untersuchung der Geräuschemissionen des An- und Abfahrverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen maßgeblich sind, aufgeführt.

Tabelle 34. Maßgebliche Immissionsorte für den Anlagenverkehr auf öffentlichen Verkehrsflächen, deren Gebietseinstufung (GS) und zulässige Immissionsrichtwerte (IRW) gemäß TA Lärm [1].

Immissionsort (IO)		GS	Grenzwert nach 16. BImSchV in dB(A)	
Nr.	Bezeichnung		tags	nachts
IO 01a	Freiherr-vom-Stein-Straße 38/ Dillingen, Diefflen	WR	59	49
IO 01b	Freiherr-vom-Stein-Straße 31/ Dillingen, Diefflen	WR	59	49
IO 04b	Saarlouiser Straße 14/ Dillingen	MI	64	54
IO 09	Alfred-Nobel-Allee 56/ Saarwellingen	MI	64	54
IO 10	Alfred-Nobel-Allee Baufeld/ Saarwellingen	WA	59	49
IO 11	Theodor-Mommsen-Weg 16/ Saarwellingen	WA	59	49
IO A	Dieffler Str. 29/ Dillingen	WA	59	49
IO B	Hinterstr. 17 Anbau/ Dillingen	WA	59	49
IO 60	Dillinger Straße 2/ Dillingen, Diefflen	WA (MI) *	59	49
IO 61	Freiherr-vom-Stein-Straße 12/ Dillingen, Diefflen	WA	59	49

* Die gutachterliche Einschätzung beruht darauf, dass unter Berücksichtigung der faktischen Nutzung das Gebiet als Mischgebiet einzustufen ist. Dennoch wird in dieser Untersuchung vorsorglich der Immissionsort als allgemeines Wohngebiet (WA) betrachtet.

Angesetzte Verkehrszahlen und betrachtete Verkehrsführung

Der Schichtverkehr erfolgt über die im Westen liegenden Tore 1 und 4 und zu einem geringen Anteil über das Tor 3, das sich im Norden des Anlagengeländes befindet. Um eine konservative Einschätzung zu gewährleisten, wird davon ausgegangen, dass sämtlicher Pkw-Verkehr direkt in die Ortschaften Dillingen bzw. in Richtung Diefflen erfolgt oder von dort kommt.

Gemäß Angaben des Betreibers [30] werden tagsüber 330 Pkw-An- und Abfahrten und nachts 42 Pkw-An- und Abfahrten aufgrund des Schichtwechsels erwartet. Die durchschnittlichen stündlichen Verkehrsbewegungen über das Jahr sowie die maximalen zulässigen Geschwindigkeiten, die in der Berechnung berücksichtigt wurden, sind in Tabelle 35 zusammengefasst. Im Sinne einer konservativen Betrachtung werden die stündlichen Durchschnittswerte auf ganze Zahlen aufgerundet. Zudem wird der verringerte Verkehr an Sonn- und Feiertagen in dieser Betrachtung außer Acht gelassen.

Tabelle 35. Berechnungsgrundlagen zur Bestimmung des Beurteilungspegel für den Straßenverkehr: Route, stündlichen Durchschnittswerte, Geschwindigkeiten und Fahrzeugart.

Ausfahrt	Richtung	Typ	zulässige Geschw.	max. Anzahl pro tags/nachts	Jahresmittel pro Stunde tags/nachts
Tor 1	L143 / Dieffler Straße	Pkw	50 km/h	148/19	10/3
Tor 4	Saarlouis Str. / Merziger Straße	Pkw	50 km/h	149/19	10/3
Tor 3	L143 / Diefflen	Pkw	60 km/h	33/4	3/1

S:\MIP\Proj\173\MM173089\MM173089_28_Ber_1D.DOCX:04.04.2024

8.8.2 Beurteilungspegel für den anlagenbezogenen Verkehr

Die folgende Tabelle 36 zeigt die berechneten Beurteilungspegel des An- und Abfahrverkehrs für die betrachtete Anlage. Die in Klammern dargestellten Werte stellen die auf eine Nachkommastelle gerundeten Berechnungsergebnisse dar – gemäß RLS-19 [21] sind Beurteilungspegel auf ganze Dezibel aufzurunden. Außerdem ist zum Vergleich der zu berücksichtigende Grenzwert der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV [2]) aufgeführt.

Tabelle 36. Beurteilungspegel für anlagenbezogenen Verkehr für die maßgebliche Immissionsorte.

Immissionsort (IO)		Grenzwert nach 16. BImSchV in dB(A)		Beurteilungspegel in dB(A)	
Nr.	Bezeichnung	tags	nachts	tags	nachts
IO 01a	Freiherr-vom-Stein-Straße 38/ Dillingen, Diefflen	59	49	28	21
IO 01b	Freiherr-vom-Stein-Straße 31/ Dillingen, Diefflen	59	49	17	11
IO 04b	Saarlouiser Straße 14/ Dillingen	64	54	34	29
IO 09	Alfred-Nobel-Allee 56/ Saarwellingen	64	54	-- *	-- *
IO 10	Alfred-Nobel-Allee Baufeld/ Saarwellingen	59	49	1	-- *
IO 11	Theodor-Mommsen-Weg 16/ Saarwellingen	59	49	2	-- *
IO A	Dieffler Str. 29/ Dillingen	59	49	52	45
IO B	Hinterstr. 17 Anbau/ Dillingen	59	49	50	43
IO 60	Dillinger Straße 2/ Dillingen, Diefflen	59	49	31	24
IO 61	Freiherr-vom-Stein-Straße 12/ Dillingen, Diefflen	59	49	31	25

* unterhalb der Hörschwelle von 0 dB(A)

An den o. g. Immissionsorten werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV [2] durch den betrachteten An- und Abfahrverkehr der Anlage um mindestens 7 dB zur Tagzeit und um mindestens 4 dB zur Nachtzeit unterschritten und damit so weit unterschritten, dass keine Überschreitung der Immissionsgrenzwerte bei gleichzeitiger Erhöhung des Beurteilungspegels um mindestens 3 dB zu erwarten ist.

Auf den betrachteten Straßen ist zudem von einer Vermischung mit dem übrigen Verkehr auszugehen.

Organisatorische Maßnahmen zum Schallschutz sind daher nicht erforderlich.

9 Qualität der Ergebnisse

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

Die Emissionswerte (Schalleistungspegel) für die Geräuschquellen der Anlage wurden aus Herstellerangaben [30] [31], einschlägiger Literatur und/oder gesicherten Erfahrungswerten von Müller-BBM von vergleichbaren Anlagen ermittelt.

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

- Maximale Betriebszustände der Hauptgeräuschquellen
- Zeitgleicher Betrieb aller Schallquellen über die gesamte Beurteilungszeit, sofern nicht anders im Bericht angegeben
- Schalleistungspegel, die nach dem derzeit praktizierten Stand der Lärminderungstechnik erreichbar sind
- Bewertete Schalldämm-Maße mit zu berücksichtigenden Vorhaltemaßen (Sicherheitsbeiwerte)

Die Berechnung der Geräuschimmissionen nach E DIN ISO 9613-2 [3] wurde mit einer Software durchgeführt, für die eine aktuelle Konformitätserklärung nach DIN 45687 [5] vorliegt. Die geschätzte Genauigkeit für die Geräuschimmissionsberechnung wird in Abschnitt 9 der E DIN ISO 9613-2 [3] angegeben.

Auch wenn sich bei der weiteren technischen Planung gewisse Änderungen der technischen Daten der Schallquellen ergeben, können die Geräuschminderungsmaßnahmen so angepasst werden, dass die genannten schalltechnischen Anforderungen an die Geräuschimmissionen weiterhin nicht überschritten werden.

Alle EDV-Berechnungen werden mit der vollen Rechengenauigkeit des verwendeten Rechenprogramms durchgeführt. Erst für die Angabe der Endergebnisse in diesem Gutachten werden alle Endergebnisse für Pegelgrößen unter Berücksichtigung der Rundungsvorschriften in DIN 1333 [17] auf ganze dB gerundet. Hierdurch ist sichergestellt, dass im Rahmen von Berechnungen keine zusätzlichen Rundungsfehler entstehen.

Anhang A

Lagepläne

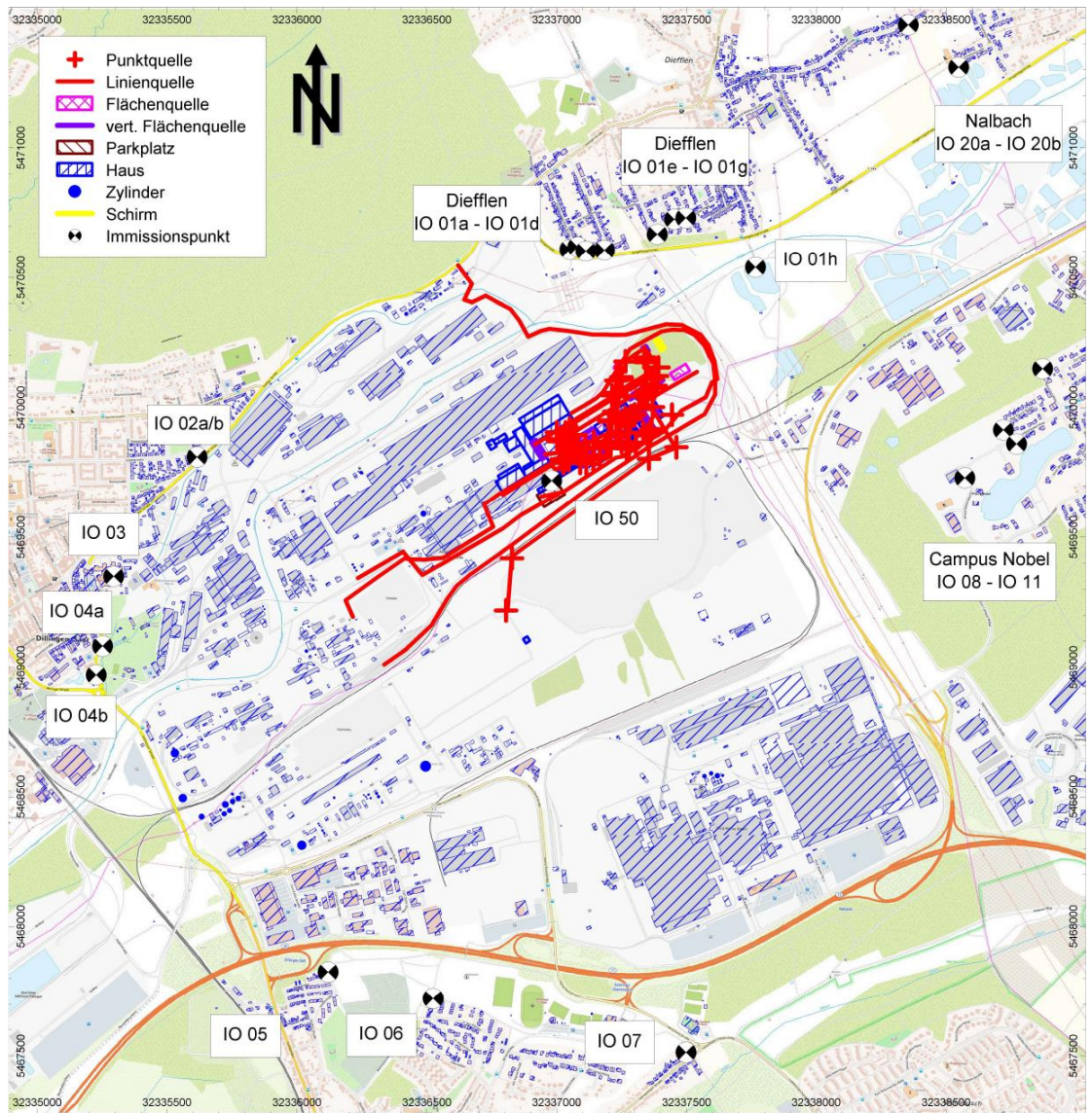


Abbildung A 1 Übersicht: Lageplan, Immissionsorte und Geräuschquellen der Anlage (Quelle: Hintergrundbild © basemap.de/BKG Juli 2023).

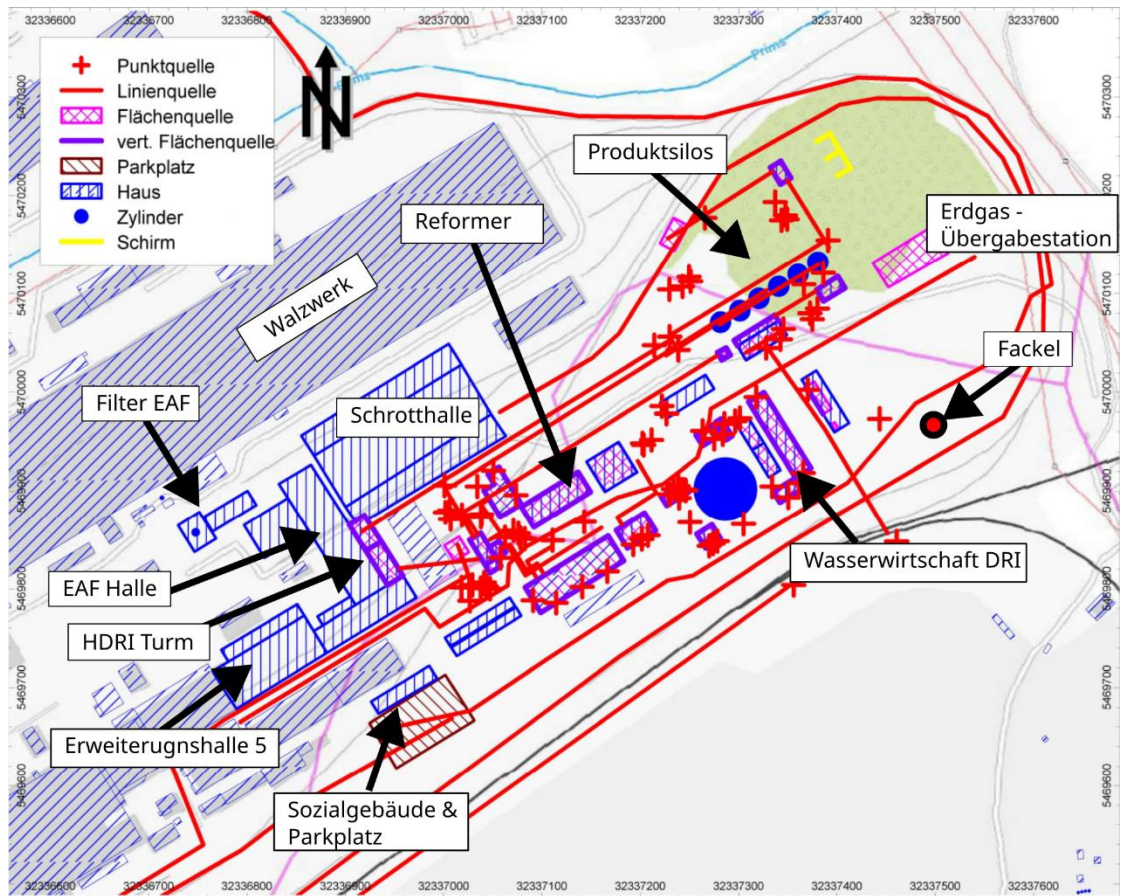


Abbildung A 2 Übersicht: Lageplan, Geräuschquellen der Anlage (Quelle: Hintergrundbild © basemap.de/BKG Juli 2023).

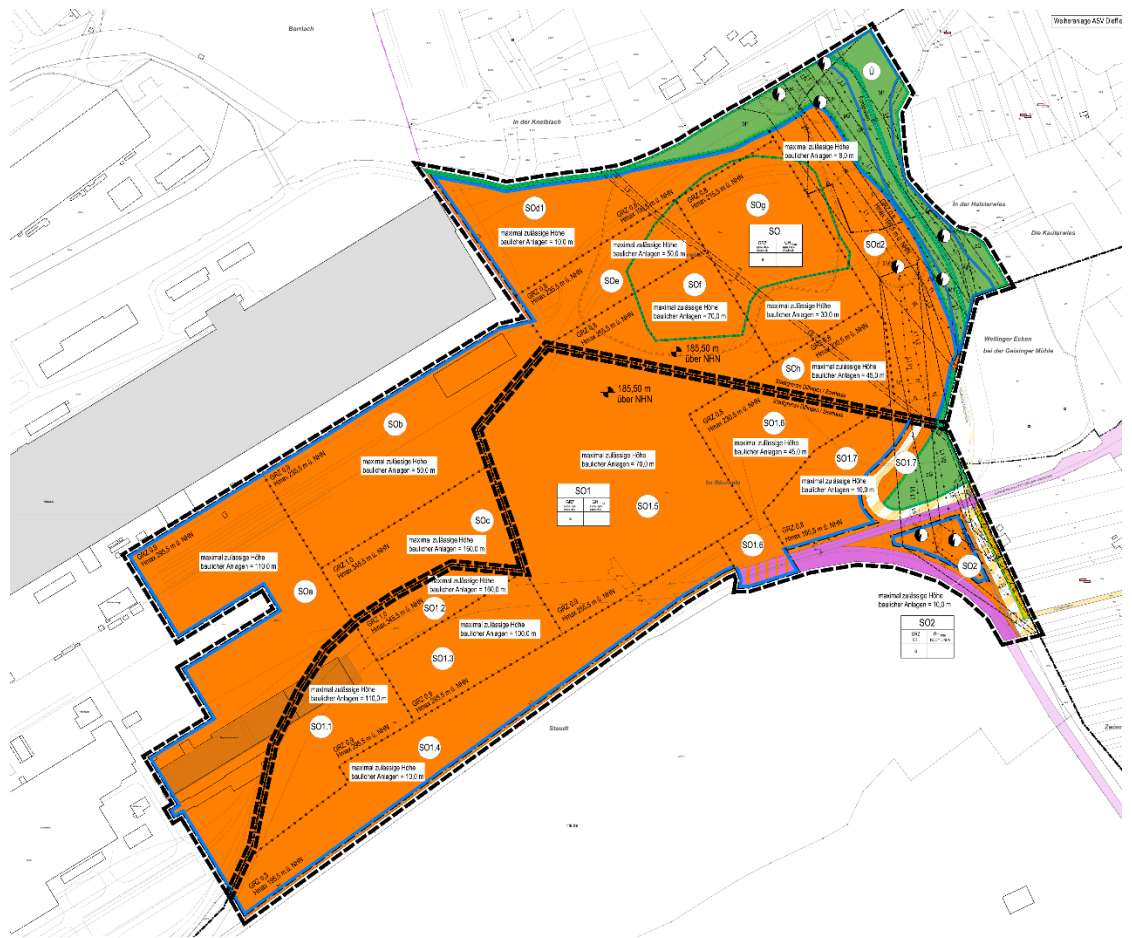


Abbildung A 3 Bebauungsplan-Flächen

S:\M\Proj\173M173089M173089_28_Ber_1D.DOCX:04.04.2024

Anhang B

Berechnungsergebnisse und EDV-Eingabedaten (auszugsweise)

S:\MIProj\173M173089\M173089_28_Ber_1D.DOCX:04.04.2024

Projekt (M173089_28_Ber_1D_GIP_DRI_ver01.cna)**Variante: (V01 DRI Anlage)**

Projektname: PureSteel+ Projekt
 Auftraggeber: AG der Dillinger Hüttenwerke
 Sachbearbeiter: Dr. Stefan Zörner
 Zeitpunkt der Berechnung: 04-2024
 Cadna/A: Version 2023 MR 2 (64 Bit)

Berechnungsprotokoll

Berechnungskonfiguration	
Parameter	Wert
Allgemein	
Max. Fehler (dB)	0.00
Max. Suchradius (m)	3000.00
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	
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)	168.00
Geländemodell	Triangulation
Reflexion	
max. Reflexionsordnung	3
Reflektor-Suchradius um Qu	200.00
Reflektor-Suchradius um Imm	200.00
Max. Abstand Quelle - Immpkt	3000.00 3000.00
Min. Abstand Immpkt - Reflektor	0.55 0.55
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
Meteorologie	Windstatistik
Straße (RLS-19)	
Schiene (Schall 03 (2014))	
Fluglärm (???)	
Streng nach AzB	

S:\MIProj\173M173089M173089_28_Ber_1D.DOCX:04. 04. 2024

Emissionen Industrie

Punktquellen

Bezeichnung	M	ID	Schalleistung Lw			Lw / Li		Korrektur				Schalldämmung		Dämpfung	Einwirkzeit			K0	Fre q.	Höhe	Koordinaten			
			Tag	Abe nd	Nach t	Typ	Wert	norm	Tag	Abe nd	Nach t	R	Fläch e	Tag	Ruh e	Nach t	(dB)				(Hz)	(m)	X	Y
			(dB A)	(dB A)	(dBA)										(min)	(min)	(min)	(dB)	(Hz)	(m)	(m)	(m)	(m)	
858 ErgasTor		!030000000407!	63,5	63,5	63,5	Li	IP_Erdgasstation		0,0	0,0	0,0	Rolltor	9,00					3,0		2,00	r	32337263,51	5469961,01	187,50
_313_356L10_M YA - Reformer Kaminöffnung		!0300000002001!	91,9	91,9	91,9	Lw	_313_356L10_MYA		0,0	0,0	0,0			SD_AB_1_1_10				0,0		60,00	r	32337211,55	5469951,66	245,50
_433_RD489C10_M- HTC Entstaubungsgebläse		!030000000300!	74,1	74,1	74,1	Lw	_433_RD489C10_M		0,0	0,0	0,0							0,0		2,00	r	32337029,14	5469804,04	187,50
_432_RD489C10 - HTC Entstaubungsgebläse		!030000000300!	89,0	89,0	89,0	Lw	_432_RD489C10		0,0	0,0	0,0							0,0		2,00	r	32337026,06	5469801,84	187,50
_430_RD449C10_M - CDRI Produkt Entstaubungsgebläse		!030000000301!	74,1	74,1	74,1	Lw	_430_RD449C10_M		0,0	0,0	0,0							0,0		2,00	r	32337243,03	5470107,38	187,50
_430a_449L11 - CDRI Produkt Entstaubungsgebläse		!030000000301!	91,0	91,0	91,0	Lw	_430a_449L11		0,0	0,0	0,0							0,0		2,00	r	32337251,19	5470112,50	187,50
_228_269L14_M YA - BSG Falschlufthaube		!030000000100!	92,0	92,0	92,0	Lw	_228_269L14_MYA		0,0	0,0	0,0							0,0		30,00	r	32337037,58	5469800,64	215,50
_226_RD269C10_M - BSG Entstaubungsgebläse - Motor		!030000000100!	74,1	74,1	74,1	Lw	_226_RD269C10_M		0,0	0,0	0,0							0,0		2,00	r	32337046,98	5469799,98	187,50
_225_269C10FBL - BSG Entstaubungsgebläse		!030000000100!	89,0	89,0	89,0	Lw	_225_269C10FBL		0,0	0,0	0,0							0,0		2,00	r	32337043,49	5469802,63	187,50
147 RD.139-C10-M - Tagesbunker Entstaubungsgebläse - Motor ca. 315 kW		!030000000008!	79,0	79,0	79,0	Lw	_147_RD139C10_M		0,0	0,0	0,0							0,0		1,00	r	32337375,06	5470074,24	186,50
_146_RD139C10		!030000000008!	91,0	91,0	91,0	Lw	_146_RD139C10		0,0	0,0	0,0							0,0		1,00	r	32337372,62	5470080,15	186,50
845 Fackel	~	!0401!	137,0	137,0	137,0	Lw	Hochfackeln	137,0	0,0	0,0	0,0							0,0		40,00	r	32337461,58	5469961,96	227,00
_433a_489L11 - HTC Entstaubungsgebläse Kamin		!030000000300!	91,0	91,0	91,0	Lw	_433a_489L11		0,0	0,0	0,0							0,0		30,00	r	32337018,06	5469801,51	215,50
_148_139L11_M YA - Tagesbunker Entstaubungsgebläse Kamin		!030000000008!	87,0	87,0	87,0	Lw	_148_139L11_MYA		0,0	0,0	0,0							0,0		30,00	r	32337380,23	5470084,63	215,50

S:\MPProj\173M173089M173089_28_Ber_1D.DOCX:04. 04. 2024

Bezeichnung	M	ID	Schalleistung Lw			Lw / Li			Korrektur			Schalldämmung		Dämpfung	Einwirkzeit			K0	Fre q.	Höhe	Koordinaten				
			Tag	Abe nd	Nach t	Ty p	Wert	norm	Tag	Abe nd	Nach t	R	Fläch e	Tag	Ruh e	Nach t	X				Y	Z			
			(dB A)	(dB A)	(dBA)			(dB(A)	(dB(A)	(dB(A)	(dB(A)		(m²)	(min)	(min)	(min)	(dB)				(Hz)	(m)	(m)	(m)	
_227_269L11_M YA - BSG Reingaskamin		!0300000001000!	91,0	91,0	91,0	Lw	_227_269L11_MYA				0,0	0,0	0,0						0,0		30,0 0	r	32337026, 58	5469787, 93	215,5 0
_429_RD449C10 - CDRI Produkt Entstaubungsgebläse Motor, Kamin		!0300000000301!	84,4	84,4	84,4	Lw	_429_RD449C10				0,0	0,0	0,0			SD_AB_1_2_5			0,0		30,0 0	r	32337229, 86	5470104, 29	215,5 0
_454_RD439C10_M - Produkt Transport Entstaubungsgebläse Motor GMM		!0300000000302!	74,1	74,1	74,1	Lw	_454_RD439C10_M				0,0	0,0	0,0						0,0		2,00	r	32337349, 50	5470176, 32	187,5 0
_453_RD439C10 - Produkt Transport Entstaubungsgebläse		!0300000000302!	89,0	89,0	89,0	Lw	_453_RD439C10				0,0	0,0	0,0						0,0		2,00	r	32337347, 55	5470180, 33	187,5 0
_455_439L11 - Produkt Transport Entstaubungsgebläse, Kamin		!0300000000302!	89,0	89,0	89,0	Lw	_455_439L11				0,0	0,0	0,0						0,0		30,0 0	r	32337343, 83	5470175, 21	215,5 0
_400a_422F10_M		!030000000030300!	87,8	87,8	87,8	Li	IP_CDRI_TransTurm				0,0	0,0	0,0	Sandwich_80 mm_075mm	600,0 0				0,0		16,0 0	r	32337001, 00	5469905, 42	201,5 0
Max - LWA 120	~	!05!	120,0	120,0	120,0	Lw	120				0,0	0,0	0,0						0,0	500	4,00	r	32337105, 98	5470020, 82	189,5 0
Max - LWA 120	~	!05!	120,0	120,0	120,0	Lw	120				0,0	0,0	0,0						0,0	500	4,00	r	32337239, 79	5470161, 46	189,5 0
Max - LWA 120	~	!05!	120,0	120,0	120,0	Lw	120				0,0	0,0	0,0						0,0	500	4,00	r	32337355, 85	5470288, 44	189,5 0
Max - LWA 120	~	!05!	120,0	120,0	120,0	Lw	120				0,0	0,0	0,0						0,0	500	4,00	r	32337618, 83	5470114, 11	191,0 0
Max - LWA 120	~	!05!	120,0	120,0	120,0	Lw	120				0,0	0,0	0,0						0,0	500	4,00	r	32337070, 48	5469704, 04	189,5 0
Max - LWA 120	~	!05!	120,0	120,0	120,0	Lw	120				0,0	0,0	0,0						0,0	500	4,00	r	32336729, 86	5468916, 14	199,0 0
845 Fackel	~	!0400!	124,0	124,0	124,0	Lw	Hochfackeln				124,0	0,0	0,0	0,0					0,0		40,0 0	r	32337461, 58	5469961, 96	225,5 6
Tagessilo Austrag Öffnung		!0300000000304!	85,9	85,9	85,9	Li	IP_ProdunktAustrag				0,0	0,0	0,0	offen	4,00				0,0		2,00	r	32337366, 44	5470109, 64	187,5 0
Tagessilo Austrag Öffnung		!0300000000003!	85,7	85,7	85,7	Li	IP_Siebanlage_Tagessilo_Austrag				0,0	0,0	0,0	offen	4,00				3,0		2,00	r	32337328, 09	5470044, 81	187,5 0
Tagessilo Austrag Öffnung		!0300000000003!	85,7	85,7	85,7	Li	IP_Siebanlage_Tagessilo_Austrag				0,0	0,0	0,0	offen	4,00				3,0		2,00	r	32337342, 46	5470053, 71	187,5 0
Tagessilo Austrag Öffnung		!0300000000003!	85,7	85,7	85,7	Li	IP_Siebanlage_Tagessilo_Austrag				0,0	0,0	0,0	offen	4,00				3,0		2,00	r	32337345, 57	5470064, 23	187,5 0
SperrgasVerdichterGebäude - Tor		!030000000010202!	87,4	87,4	87,4	Li	IP_SperrgasVerdichterGebäude				0,0	0,0	0,0	RolltorAnlage	16,00				3,0		3,00	r	32337073, 56	5469895, 53	188,5 0
SperrgasVerdichterGebäude - Tor		!030000000010202!	87,4	87,4	87,4	Li	IP_SperrgasVerdichterGebäude				0,0	0,0	0,0	RolltorAnlage	16,00				3,0		3,00	r	32337050, 45	5469920, 73	188,5 0
ProzessgasVerdichterGebäude - Tor		!030000000010602!	77,0	77,0	77,0	Li	IP_ProzessgasVerdichterGebäude				0,0	0,0	0,0	Rolltor	16,00				3,0		3,00	r	32337090, 95	5469788, 36	188,5 0
ProzessgasVerdichterGebäude - Tor		!030000000010602!	77,0	77,0	77,0	Li	IP_ProzessgasVerdichterGebäude				0,0	0,0	0,0	Rolltor	16,00				3,0		3,00	r	32337166, 46	5469817, 87	188,5 0

S:\MP\Proj\173M173089M173089_28_Ber_1D.DOCX:04. 04. 2024

Bezeichnung	M	ID	Schalleistung Lw			Lw / Li			Korrektur				Schalldämmung		Dämpfung			Einwirkzeit			K0	Fre q.	Höhe	Koordinaten		
			Tag	Abe nd	Nach t	Typ	Wert	norm	Tag	Abe nd	Nach t	R	Fläch e	Tag	Ruh e	Nach t	(dB)	(Hz)	(m)	X				Y	Z	
			(dB A)	(dB A)	(dBA)			(dB(A)	(dB(A)	(dB(A)	(dB(A)		(m²)	(min)	(min)	(min)				(m)				(m)	(m)	
ProzessgasVerdichterGebäude - Tor		!03000000010602!	77,0	77,0	77,0	Li	IP_ProzessgasVerdichterGebäude		0,0	0,0	0,0	Rolltor	16,00							3,0		3,00	r	32337114,42	5469785,67	188,50
_307a_SuctionOpeningAuxAirBlower		!03000000020101!	89,0	89,0	89,0	Lw	_307a_SuctionOpeningAuxAirBlower		0,0	0,0	0,0									3,0		3,00	r	32337207,96	5469854,27	188,50
Reformer FrischluftGebläsehaus - Tor		!0300000002010000!	94,8	94,8	94,8	Li	IP_Reformer_Gebäsehaus		0,0	0,0	0,0	Rolltor	16,00							3,0		3,00	r	32337201,76	5469850,40	188,50
Pumpenhaus - Rolltor		!03000000040102!	77,9	77,9	77,9	Li	IP_Pumpenhaus		0,0	0,0	0,0	Rolltor	18,00							3,0		3,00	r	32337365,85	5469918,25	188,50
Pumpenhaus - Rolltor		!03000000040102!	77,9	77,9	77,9	Li	IP_Pumpenhaus		0,0	0,0	0,0	Rolltor	18,00							3,0		3,00	r	32337318,04	5469995,21	188,50
LWA_310_RD355C10A_FBL		!0300000002000100!	89,0	89,0	89,0	Lw	_310_RD355C10A_FBL		0,0	0,0	0,0									0,0		6,50	r	32337202,48	5469948,21	192,00
IP_Oxid_Transfer_Tower		!0300000000007!	81,4	81,4	81,4	Li	IP_Transfer_Tower		0,0	0,0	0,0	Sandwich_80mm_075mm	600,00	6						0,0		30,00	r	32337018,47	5469875,33	215,50
_158_199K10_MCB		!0300000000009!	89,0	89,0	89,0	Lw	_158_199K10_MCB		0,0	0,0	0,0									0,0		2,00	r	32337037,95	5469873,12	187,50
_158b_199K10_MCB		!0300000000009!	86,0	86,0	86,0	Lw	_158b_199K10_MCB		0,0	0,0	0,0									0,0		30,00	r	32337038,61	5469875,89	215,50
ProzessgasVerdichterGebäude - Tor		!03000000010602!	77,0	77,0	77,0	Li	IP_ProzessgasVerdichterGebäude		0,0	0,0	0,0	Rolltor	16,00							3,0		3,00	r	32337140,89	5469802,05	188,50
_236_RD289C10		!030000000107!	89,0	89,0	89,0	Lw	_236_RD289C10		0,0	0,0	0,0									0,0		2,00	r	32337007,29	5469870,90	187,50
_237_RD289C10_M		!030000000107!	74,1	74,1	74,1	Lw	_237_RD289C10_M		0,0	0,0	0,0									0,0		2,00	r	32337001,98	5469878,05	187,50
_237a_289L11		!030000000107!	89,0	89,0	89,0	Lw	_237a_289L11		0,0	0,0	0,0									0,0		30,00	r	32337006,13	5469879,89	215,50
_311_355C10A_M		!0300000002000100!	90,1	90,1	90,1	Lw	_311_355C10A_M		0,0	0,0	0,0									0,0		6,50	r	32337203,50	5469946,61	192,00
_305a_SuctionOpeningMainAirBlower		!03000000020101!	92,7	92,7	92,7	Lw	_305a_SuctionOpeningMainAirBlower		0,0	0,0	0,0			SD_AB_1_1_20						3,0		3,00	r	32337192,91	5469844,87	188,50
Tagessilo Austrag Öffnung		!030000000304!	85,9	85,9	85,9	Li	IP_ProduktAustrag		0,0	0,0	0,0	offen	4,00							0,0		2,00	r	32337386,28	5470121,30	187,50
_840_8212C01_FBL		!03000000040000!	86,0	86,0	86,0	Lw	_840_8212C01_FBL		0,0	0,0	0,0									0,0		6,00	r	32337301,29	5469973,78	191,50
_861_8212D01_FTK		!03000000040000!	79,0	79,0	79,0	Lw	_861_8212D01_FTK		0,0	0,0	0,0									0,0		24,00	r	32337296,49	5469970,86	209,50
_812_8211C01_FBL		!030000000405!	82,0	82,0	82,0	Lw	_812_8211C01_FBL		0,0	0,0	0,0									0,0		1,00	r	32337304,96	5469866,10	186,50
CDRI_TTBahn_444F10A_BBC_444F10A_B_M		!03000000030302!	86,2	86,2	86,2	Li	IP_CDRI_TTBahn_444F10A_BBC_444F10A_B_M		0,0	0,0	0,0	Sandwich_80mm_075mm	550,00							0,0		8,00	r	32337238,53	5470042,85	193,50
CDRI_TTBahn_444F20A_BBC_444F20A_B_M		!03000000030302!	86,2	86,2	86,2	Li	IP_CDRI_TTBahn_444F10A_BBC_444F10A_B_M		0,0	0,0	0,0	Sandwich_80mm_075mm	550,00							0,0		8,00	r	32337229,93	5470056,39	193,50
CDRI_TTBahn_444.F30-M.444.U30-BCH		!03000000030302!	86,2	86,2	86,2	Li	IP_CDRI_TTBahn_444F10A_BBC_444F10A_B_M		0,0	0,0	0,0	Sandwich_80mm_075mm	550,00							0,0		15,00	r	32337391,17	5470154,59	200,50
CDRI_TTBahn_444.F50-M.444.U50-BCH		!03000000030302!	86,2	86,2	86,2	Li	IP_CDRI_TTBahn_444F10A_BBC_444F10A_B_M		0,0	0,0	0,0	Sandwich_80mm_075mm	550,00							0,0		15,00	r	32337265,81	5470177,69	200,50

S:\IMPProj\173M173089M173089_28_Ber_ID.DOCX:04. 04. 2024

Bezeichnung	M	ID	Schalleistung Lw			Lw / Li			Korrektur				Schalldämmung		Dämpfung			Einwirkzeit			K0	Fre q.	Höhe	Koordinaten		
			Tag	Abe nd	Nach t	Typ	Wert	norm	Tag	Abe nd	Nach t	R	Fläch e	Tag	Ruh e	Nach t	X	Y	Z							
			(dB A)	(dB A)	(dBA)			dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		(m²)	(min)	(min)	(min)	(dB)	(Hz)	(m)	(m)				(m)		
425_428 / 447_CDRI_HBI Förderung		!03000000030304!	82,7	82,7	82,7	Li	IP_TT_HBI_447F10BVF_447U20_BCH		0,0	0,0	0,0	Sandwich_80mm_075mm	550,00							0,0		6,00	r	32337214,37	5470047,61	191,50
Entgaser - Rolltor		!03000000040201!	71,8	71,8	71,8	Li	IP_Entgaser_Gebaeude		0,0	0,0	0,0	Rolltor	16,00							3,0		3,00	r	32337239,43	5469892,72	188,50
Entgaser - Rolltor		!03000000040201!	71,8	71,8	71,8	Li	IP_Entgaser_Gebaeude		0,0	0,0	0,0	Rolltor	16,00							3,0		3,00	r	32337234,02	5469902,07	188,50
Entgaser - Rolltor		!03000000040201!	71,8	71,8	71,8	Li	IP_Entgaser_Gebaeude		0,0	0,0	0,0	Rolltor	16,00							3,0		3,00	r	32337238,66	5469904,96	188,50
WaterTreatment-Rolltor		!030000000403!	70,1	70,1	70,1	Li	IP_Water_Treatment		0,0	0,0	0,0	Rolltor	16,00							3,0		3,00	r	32337361,34	5469907,92	188,50
WaterTreatment - Rolltor		!030000000403!	70,1	70,1	70,1	Li	IP_Water_Treatment		0,0	0,0	0,0	Rolltor	16,00							3,0		3,00	r	32337350,65	5469893,34	188,50
Sumpfpumpe 848		!03000000040401!	85,0	85,0	85,0	Lw	_848_862P01_FPU_lwa		0,0	0,0	0,0									0,0		0,50	r	32337334,03	5469904,60	186,00
Sumpfpumpe 857		!03000000040401!	85,0	85,0	85,0	Lw	_857_861P04_FPU_lwa		0,0	0,0	0,0									0,0		0,50	r	32337250,55	5469867,93	186,00
Sumpfpumpe 819		!03000000040401!	85,0	85,0	85,0	Lw	_819_8211P04_FPU_lwa		0,0	0,0	0,0									0,0		0,50	r	32337057,83	5469831,38	186,00
Sumpfpumpe 830		!03000000040401!	85,0	85,0	85,0	Lw	_830_8212P17_FPU_lwa		0,0	0,0	0,0									0,0		0,50	r	32337034,11	5469904,48	186,00
Sumpfpumpe 831		!03000000040401!	85,0	85,0	85,0	Lw	_831_8212P19_FPU_lwa		0,0	0,0	0,0									0,0		0,50	r	32337110,91	5469849,25	186,00
Sumpfpumpe 832		!03000000040401!	85,0	85,0	85,0	Lw	_832_8211P22_FPU_lwa		0,0	0,0	0,0									0,0		0,50	r	32337041,03	5469805,20	186,00
Sumpfpumpe 833		!03000000040401!	85,0	85,0	85,0	Lw	_833_8211P27_FPU_lwa		0,0	0,0	0,0									0,0		0,50	r	32337041,26	5469806,59	186,00
Sumpfpumpe 833a		!03000000040401!	85,0	85,0	85,0	Lw	_833a_8211P28_FPU_lwa		0,0	0,0	0,0									0,0		0,50	r	32337249,59	5470117,13	186,00
Sumpfpumpe 836a		!03000000040401!	85,0	85,0	85,0	Lw	_836a_8211P31_FPU_lwa		0,0	0,0	0,0									0,0		0,50	r	32337337,33	5470193,56	186,00
Sumpfpumpe 836		!03000000040401!	85,0	85,0	85,0	Lw	_836_8212P30_FPU_lwa		0,0	0,0	0,0									0,0		0,50	r	32337062,59	5469852,56	186,00
Sumpfpumpe 846		!03000000040401!	85,0	85,0	85,0	Lw	_846_842P01_FPU_lwa		0,0	0,0	0,0									0,0		0,50	r	32337443,68	5469973,00	187,70
Filterpressengebäude Tor		!03000000040601!	76,2	76,2	76,2	Li	IP_Filterpresse		0,0	0,0	0,0	Rolltor	17,50							0,0		3,00	r	32337269,99	5469843,45	188,50
Filterpressengebäude Tor		!03000000040601!	76,2	76,2	76,2	Li	IP_Filterpresse		0,0	0,0	0,0	Rolltor	17,50							0,0		3,00	r	32337273,91	5469845,81	188,50
Filterpressengebäude Tor		!03000000040601!	76,2	76,2	76,2	Li	IP_Filterpresse		0,0	0,0	0,0	Rolltor	17,50							0,0		3,00	r	32337278,32	5469848,47	188,50
858 ErgasTor		!030000000407!	63,5	63,5	63,5	Li	IP_Erdgasstation		0,0	0,0	0,0	Rolltor	9,00							3,0		2,00	r	32337275,12	5469952,92	187,50
864 Wasserstoff Tor		!03000000040801!	63,5	63,5	63,5	Li	IP_Erdgasstation		0,0	0,0	0,0	Rolltor	9,00							3,0		2,00	r	32337285,49	5469968,08	187,50
864 Wasserstoff Tor		!03000000040801!	63,5	63,5	63,5	Li	IP_Erdgasstation		0,0	0,0	0,0	Rolltor	9,00							3,0		2,00	r	32337283,80	5469957,35	187,50
865 Abwassergebäude Tor		!030000000409!	77,5	77,5	77,5	Li	IP_Abwassergebäude		0,0	0,0	0,0	Rolltor	16,00							3,0		2,00	r	32337370,45	5470002,64	187,50
_860_8211D06_FTK - Entgaser / Aulass		!030000000402!	79,0	79,0	79,0	Lw	_860_8211D06_FTK		0,0	0,0	0,0									0,0		24,00	g	32337230,01	5469896,53	217,50

S:\MPProj\173M173089M173089_28_Ber_1D.DOCX:04. 04. 2024

Bezeichnung	M	ID	Schalleistung Lw			Schalleistung Lw'			Lw / Li			Korrektur			Schalldämmung		Dämpfung			Einwirkzeit			K0	Fre q.	Höhe	Koordinaten			
			Tag	Abe nd	Nach t	Tag	Abe nd	Nach t	Ty p	Wert	norm .	Tag	Abe nd	Nach t	R	Fläch e	Tag	Ruh e	Nach t	Tag	Ruh e	Nach t				X	Y	Z	
			(dB A)	(dB A)	(dBA)	(dB A)	(dB A)	(dBA)			(dB(A)	(dB(A)	(dB(A)	(dB(A)		(m²)	(min)	(min)	(min)	(min)	(min)	(min)				(m)	(m)	(m)	
_859_8211D05_FTK - Entgaser / Aulass		!030000000402!	87,0	87,0	87,0	Lw	_859_8211D05_FTK																0,0		24,00	r	32337242,64	5469901,55	209,50
_862_8211Y05_ZBD_		!030000000402!	83,4	83,4	83,4	Lw	_862_8211Y05_ZBD_																	0,0	24,00	r	32337246,23	5469900,44	209,50
_862_8211Y05_ZBD_		!030000000402!	83,4	83,4	83,4	Lw	_862_8211Y05_ZBD_																	0,0	24,00	r	32337245,77	5469901,10	209,50
_910_Building_54		!0300000000500!	89,2	89,2	89,2	Lw	_910_Building_54																	3,0	3,00	r	32337222,11	5469986,08	188,50
_911_Building_54		!0300000000500!	89,2	89,2	89,2	Lw	_911_Building_54																	3,0	3,00	r	32337226,86	5469978,35	188,50
_212b_253E10_MCB		!030000000104!	79,0	79,0	79,0	Lw	_212b_253E10_MCB																	0,0	10,00	r	32337142,99	5469868,28	195,50
_212a_256E50_MCB		!030000000104!	79,0	79,0	79,0	Lw	_212a_256E50_MCB																	0,0	20,00	r	32337076,05	5469856,35	205,50
_212_252E10A_D_MCB_		!030000000104!	79,0	79,0	79,0	Lw	_212_252E10A_D_MCB_																	0,0	20,00	r	32337071,11	5469859,26	205,50
_213_254H30_MCB		!030000000104!	79,0	79,0	79,0	Lw	_213_254H30_MCB																	0,0	20,00	r	32337077,80	5469851,98	205,50
_220_263D10_MCB		!030000000105!	79,9	79,9	79,9	Lw	_220_263D10_MCB																	0,0	20,00	r	32337082,45	5469850,82	205,50
130a_131 Förderturm		!0300000000000!	81,7	81,7	81,7	Li	IP_FoerderTurm_Freilager								Sandwich_80 mm_075mm	1200,00	-3							0,0	15,00	r	32337460,96	5469848,14	207,35
128a_129 Förderturm		!0300000000000!	80,7	80,7	80,7	Li	IP_FoerderTurm_Freilager								Sandwich_80 mm	1200,00								0,0	15,00	r	32337356,18	5469803,90	205,03
126_127a_127 Förderturm		!0300000000000!	80,7	80,7	80,7	Li	IP_FoerderTurm_Freilager								Sandwich_80 mm	1200,00								0,0	15,00	r	32336827,61	5469418,53	206,66
124a_125 Förderturm		!0300000000000!	80,7	80,7	80,7	Li	IP_FoerderTurm_Freilager								Sandwich_80 mm	1200,00								0,0	15,00	r	32336805,49	5469218,28	209,09

Linienquellen

Bezeichnung	M	ID	Schalleistung Lw			Schalleistung Lw'			Lw / Li			Korrektur			Schalldämmung		Dämpfung			Einwirkzeit			K0	Fre q.					
			Tag	Abe nd	Nach t	Tag	Abe nd	Nach t	Ty p	Wert	norm .	Tag	Abe nd	Nach t	R	Fläch e	Tag	Ruh e	Nach t	Tag	Ruh e	Nach t			X	Y	Z		
			(dB A)	(dBA)	(dB A)	(dB A)	(dBA)	(dB A)			(dB(A)	(dB(A)	(dB(A)	(dB(A)		(m²)	(min)	(min)	(min)	(min)	(min)	(min)			(m)	(m)	(m)		
Pkw Fahrt WT		!0300010000!	80,2	89,6	83,9	46,8	56,2	50,5	Lw	Pkw_Verkehr														0,0					
Pkw Fahrt WT		!0300010000!	86,0	95,4	90,0	56,3	65,7	60,3	Lw	Pkw_Verkehr														0,0					
_144_134F10_BBC Förderband zum DRI Turm		!0300000000007!	83,0	83,0	83,0	58,2	58,2	58,2	Lw	_144_134F10_BBC														0,0					
_132_132F50_BBC		!0300000000001!	80,0	80,0	80,0	56,3	56,3	56,3	Lw	_132_132F50_BBC														0,0					
149 - Förderband		!0300000000005!	77,0	77,0	77,0	60,2	60,2	60,2	Lw	_149_142F10_BBC														0,0					
_400_422F10_BBC CDRI Förderband		!0300000000300!	76,0	76,0	76,0	58,2	58,2	58,2	Lw	_400_422F10_BBC														0,0					
_403_422F30_BBC		!0300000000300!	82,0	82,0	82,0	56,2	56,2	56,2	Lw	_403_422F30_BBC														0,0					
_405_422F40_BBC - CDRI Förderband Silo		!0300000000301!	81,9	81,9	81,9	61,2	61,2	61,2	Li	IP_CDRI_TTSilo2_443F01A_BBC_443U02A_F_BCH													0,0	1600,00					

Bezeichnung	M	ID	Schalleistung Lw			Schalleistung Lw'			Lw / Li		Korrektur			Schalldämmung		Dämpfung	Einwirkzeit			KO	Fre q.						
			Tag	Abe nd	Nac ht	Tag	Abe nd	Nac ht	Typ	Wert	norm.	Tag	Abe nd	Nac ht	R		Fläch e	Tag	Ruh e			Nac ht					
			(dB A)	(dBA)	(dB A)	(dB A)	(dBA)	(dB A)			(dB A)	(dB A)	(dB(A)	(dB A)			(m²)	(min)	(mi n)			(min)	(d B)	(Hz)			
_420_444F40_BBC CDRI Förderband Silo		!030000000302!	76,0	76,0	76,0	57,0	57,0	57,0	Lw	_420_444F40_BBC		0,0	0,0	0,0							0,0						
_422_444F50_BBC CDRI Förderband Bahnbeladung		!030000000302!	78,0	78,0	78,0	57,0	57,0	57,0	Lw	_422_444F50_BBC		0,0	0,0	0,0							0,0						
_434a_RD482F10_BBU HBI Z-Förderer		!03000000003!	89,0	89,0	89,0	68,5	68,5	68,5	Lw	_434a_RD482F10_BBU		0,0	0,0	0,0							0,0						
Radladerfahrt		!03000100!	96,7	96,7	96,7	67,1	67,1	67,1	Lw	Radlader_fahrt		0,0	0,0	0,0							292,50	67,50	30,00	0,0			
Pkw Fahrt So	~	!0300010001!	-917,9	87,8	84,1	-951,5	54,2	50,5	Lw	Pkw_Verkehr	47,5	-999,0	6,7	3,0										0,0			
Pkw Fahrt So	~	!0300010001!	-921,0	94,3	90,8	-951,5	63,8	60,3	Lw	Pkw_Verkehr	47,5	-999,0	16,3	12,8											0,0		
Tagessilo_Eintrag_132_163		!030000000002!	87,8	87,8	87,8	71,7	71,7	71,7	Li	IP_Tagessilo_Eintrag		0,0	0,0	0,0	Sandwich_80mm_075mm	1830,00								0,0			
_159_134F20_BBC		!030000000007!	75,0	75,0	75,0	60,7	60,7	60,7	Lw	_159_134F20_BBC		0,0	0,0	0,0											0,0		
LWA_Linie_Main_Air_Blower_Discharge_Piping		!0300000000201!	81,6	81,6	81,6	62,0	62,0	62,0	Lw	_314_Main_Air_Blower_Discharge_Piping		0,0	0,0	0,0			Isolierung_100mm								0,0		
Reformer Hilfsleitung	-	!030000000020001!	91,3	91,3	91,3	71,7	71,7	71,7	Lw	Auxiliary_Air_Ducting_304_329L60_MEN		0,0	0,0	0,0											3,0		
_414_444F10A_BBC		!0300000000302!	90,0	90,0	90,0	72,7	72,7	72,7	Lw	_414_444F10A_BBC		0,0	0,0	0,0												0,0	
_416_444F20A_BBC		!0300000000302!	83,0	83,0	83,0	73,1	73,1	73,1	Lw	_416_444F20A_BBC		0,0	0,0	0,0												0,0	
_418_444F30_BBC		!0300000000302!	88,0	88,0	88,0	65,4	65,4	65,4	Lw	_418_444F30_BBC		0,0	0,0	0,0												0,0	
_304_329L60_MEN	-	!030000000020001!	106,0	106,0	106,0	84,8	84,8	84,8	Lw	_304_329L60_MEN		0,0	0,0	0,0												0,0	
_246_ProcessGasPiping		!0300000000103!	83,1	83,1	83,1	62,1	62,1	62,1	Lw	_246_ProcessGasPiping		0,0	0,0	0,0			Isolierung_100mm									0,0	
_248_CoolingGasPiping		!0300000000103!	81,1	81,1	81,1	63,7	63,7	63,7	Lw	_248_CoolingGasPiping		0,0	0,0	0,0			Isolierung_100mm									0,0	
444F60_422_444F50_BBC		!0300000000302!	82,0	82,0	82,0	56,3	56,3	56,3	Lw	_444_F60_BBC		0,0	0,0	0,0												0,0	
_247_CoolingGasPiping		!0300000000103!	78,1	78,1	78,1	61,4	61,4	61,4	Lw	_247_CoolingGasPiping		0,0	0,0	0,0			Isolierung_100mm									0,0	
_248_sperrgasLeitung		!0300000000103!	85,1	85,1	85,1	67,7	67,7	67,7	Lw	_248_sperrgasLeitung		0,0	0,0	0,0			Isolierung_100mm									0,0	
Lkw Abholung DRI-Staub		!03000100002!	104,2	104,2	96,8	73,4	73,4	66,0	Lw	Lkw_Verkehr	63,0	10,4	10,4	3,0												0,0	
Zug CDRI 6/16h, 0/1h		!03000100003!	96,8	96,8	101,1	62,7	62,7	67,0	Lw	Zugvorbeifahrt		-4,3	-4,3	0,0												0,0	
_130_132F40_BBC		!030000000000!	94,0	94,0	94,0	73,7	73,7	73,7	Lw	_130_132F40_BBC		0,0	0,0	0,0												0,0	
_128_132F30_BBC		!030000000000!	101,8	101,8	101,8	73,7	73,7	73,7	Lw	_128_132F30_BBC		0,0	0,0	0,0												0,0	
_126_132F20_BBC		!030000000000!	96,6	96,6	96,6	73,7	73,7	73,7	Lw	_126_132F20_BBC		0,0	0,0	0,0												0,0	

S:\MPProj\173M173089M173089_28_Ber_1D.DOCX:04. 04. 2024

Flächenquellen

Bezeichnung	M	ID	Schalleistung Lw			Schalleistung Lw'			Lw / Li		Korrektur			Schalldämmung		Dämpfung	Einwirkzeit			K0	Frequ.	
			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)
_815_8212H02_ZFD Verdunstungskühlanlage #1		!03000000040000!	99,0	99,0	99,0	72,5	72,5	72,5	Lw	_814_8211H01_ZFD		0,0	0,0	0,0						0,0		
_814_8211H01_ZFD Verdunstungskühlanlage #2		!03000000040000!	99,0	99,0	99,0	72,7	72,7	72,7	Lw	_815_8212H02_ZFD		0,0	0,0	0,0						0,0		
858 Erdgas - Übergabestation		!0300001!	95,0	95,0	95,0	61,6	61,6	61,6	Lw	Regelventile_mit_SSM		95,0	0,0	0,0						0,0		
858 Ergas - Gebäude		!03000000040700!	38,4	38,4	38,4	14,4	14,4	14,4	Li	IP_Erdgasstation		0,0	0,0	0,0	_15_cm_Stahlbet	250,89				0,0		
ProzessgasVerdichterGebäude - Dach		!03000000010600!	71,1	71,1	71,1	36,3	36,3	36,3	Li	IP_ProzessgasVerdichterGebaeude		0,0	0,0	0,0	_15_cm_Stahlbet	2977,99				0,0		
Pumpenhaus - Dach		!03000000040101!	65,8	65,8	65,8	33,6	33,6	33,6	Li	IP_Pumpenhaus		0,0	0,0	0,0	_15_cm_Stahlbet	1650,73				0,0		
Reformer - Dach		!03000000020000!	97,6	97,6	97,6	65,4	65,4	65,4	Lw	LWA_Flaeche_Reformer_Box		0,0	0,0	0,0					0,0			
Reformer - Wärmetauscher		!03000000020001!	98,0	98,0	98,0	66,7	66,7	66,7	Lw	LWA_Flaeche_Reformer_Box_WT		0,0	0,0	0,0					0,0			
Reformer FrischluftGebläsehaus - Dach		!0300000002010001!	81,9	81,9	81,9	53,3	53,3	53,3	Li	IP_Reformer_Geblaesehaus		0,0	0,0	0,0	_15_cm_Stahlbet	724,79				0,0		
SperrgasKompressorGebäude - Dach		!03000000010200!	78,2	78,2	78,2	48,4	48,4	48,4	Li	IP_SperrgasVerdichterGebaeude		0,0	0,0	0,0	_15_cm_Stahlbet	951,18				0,0		
Entladestation DRI-Pellets Zeit=25%,k0=6		!030000100!	109,0	109,0	109,0	82,1	82,1	82,1	Lw	Mittel		109,0	0,0	0,0					0,0			
Lkw Rangiervorgänge, Abholung DRI-Staub		!030000100!	102,5	96,2	84,0	77,3	71,0	58,8	Lw	Lkw_Verkehr		84,0	18,5	12,2				1,00	1,00	1,00	0,0	
Siebanlage Fein - Dach		!0300000000050001!	83,1	83,1	83,1	57,7	57,7	57,7	Li	IP_Siebanlage_Fein		0,0	0,0	0,0	Sandwich_80mm_075mm	353,16				0,0		
Oxid_Beschichtung - Dach		!0300000000006!	77,0	77,0	77,0	57,5	57,5	57,5	Li	IP_Oxid_Beschichtung		0,0	0,0	0,0	Sandwich_80mm	88,37				0,0		
_863_8211D01_FCL		!030000000405!	99,0	99,0	99,0	64,4	64,4	64,4	Lw	_863_8211D01_FCL		0,0	0,0	0,0					0,0			
DRI Turm oben		!03000000010100!	81,0	81,0	81,0	55,1	55,1	55,1	Lw	LWA_FL_Oben		0,0	0,0	0,0					0,0			
DRI Turm SO unten		!03000000010102!	79,3	79,3	79,3	58,5	58,5	58,5	Lw	LWA_FL_Unten		0,0	0,0	0,0					0,0			
DRI Turm NO unten		!03000000010103!	80,1	80,1	80,1	58,5	58,5	58,5	Lw	LWA_FL_Unten		0,0	0,0	0,0					0,0			
Oxide Day Bin	-	!0300000000002!	79,1	79,1	79,1	50,3	50,3	50,3	Lw	Oxide_Day_Bin_A_C_137_133B10A_C_SMB		0,0	0,0	0,0					0,0			
TT Bahn2 433.U10A 453.U10		!03000000030303!	79,1	79,1	79,1	55,2	55,2	55,2	Li	IP_TT_Bahn2_433U10A_453U10		0,0	0,0	0,0	Sandwich_80mm_075mm	246,90				0,0		
Entgaser Gebäude		!03000000040200!	55,4	55,4	55,4	31,0	31,0	31,0	Li	IP_Entgaser_Gebaeude		0,0	0,0	0,0	_15_cm_Stahlbet	277,28				0,0		
RawWaterTreatment		!030000000403!	79,9	79,9	79,9	54,5	54,5	54,5	Li	IP_Water_Treatment		0,0	0,0	0,0	Sandwich_80mm	347,08				0,0		
Filterpressengebäude - Dach		!03000000040600!	86,5	86,5	86,5	61,7	61,7	61,7	Li	IP_Filterpresse		0,0	0,0	0,0	Sandwich_80mm	305,94				0,0		
864 Wasserstoff Gebäude - Dach		!03000000040800!	35,9	35,9	35,9	14,4	14,4	14,4	Li	IP_Erdgasstation		0,0	0,0	0,0	_15_cm_Stahlbet	143,02				0,0		
865 Abwassergebäude		!030000000409!	58,9	58,9	58,9	33,7	33,7	33,7	Li	IP_Abwassergebaeude		0,0	0,0	0,0	_15_cm_Stahlbet	324,40				0,0		
873 Kühlturm		!0300000004!	79,0	79,0	79,0	64,8	64,8	64,8	Lw	_873_862H01_FCT		0,0	0,0	0,0					0,0			
TagesSiloAustragNord - Dach		!030000000004!	71,1	71,1	71,1	46,1	46,1	46,1	Li	Raumpegel_in_TagesSilo_Austrag_Nord		0,0	0,0	0,0	Sandwich_80mm	316,02				0,0		

S:\MP\Proj\173M173089M173089_28_Ber_1D.DOCX:04. 04. 2024

Bezeichnung	M	ID	Schalleistung Lw			Schalleistung Lw'			Lw / Li		Korrektur			Schalldämmung		Dämpfungs	Einwirkzeit			K0	Frequ.	
			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)
TagesSilo - Silo		!030000000002!	89,2	89,2	89,2	60,1	60,1	60,1	Lw	_137_133B10A_C_SMB		0,0	0,0	0,0						0,0		
HDRl Turm - Dach Nord		!0300000000604!	74,8	74,8	74,8	47,1	47,1	47,1	Li	IP_HDRl_Turm		0,0	0,0	0,0	HDRl_Turm_Dach	583,08				0,0		
HDRl Turm - Dach Süd		!0300000000604!	75,8	75,8	75,8	47,1	47,1	47,1	Li	IP_HDRl_Turm		0,0	0,0	0,0	HDRl_Turm_Dach	747,78				0,0		

Vertikale Flächenquellen

Bezeichnung	M	ID	Schalleistung Lw			Schalleistung Lw'			Lw / Li		Korrektur			Schalldämmung		Dämpfung	Einwirkzeit			K0	Frequ.	
			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)
ProzessgasVerdichterGebäude - Fassade NO		!03000000010601!	64,4	64,4	64,4	36,3	36,3	36,3	Li	IP_ProzessgasVerdichterGebaeude		0,0	0,0	0,0	_15_cm_Stahlbet	643,11				3,0		
ProzessgasVerdichterGebäude - Fassade NW		!03000000010601!	69,6	69,6	69,6	36,3	36,3	36,3	Li	IP_ProzessgasVerdichterGebaeude		0,0	0,0	0,0	_15_cm_Stahlbet	2130,54				3,0		
ProzessgasVerdichterGebäude - Fassade SO		!03000000010601!	69,6	69,6	69,6	36,3	36,3	36,3	Li	IP_ProzessgasVerdichterGebaeude		0,0	0,0	0,0	_15_cm_Stahlbet	2134,62				3,0		
ProzessgasVerdichterGebäude - Fassade SW		!03000000010601!	64,4	64,4	64,4	36,3	36,3	36,3	Li	IP_ProzessgasVerdichterGebaeude		0,0	0,0	0,0	_15_cm_Stahlbet	643,43				3,0		
Pumpenhaus - Fassade NO		!03000000040100!	63,6	63,6	63,6	33,6	33,6	33,6	Li	IP_Pumpenhaus		0,0	0,0	0,0	_15_cm_Stahlbet	990,29				3,0		
Pumpenhaus - Fassade NW		!03000000040100!	56,6	56,6	56,6	33,6	33,6	33,6	Li	IP_Pumpenhaus		0,0	0,0	0,0	_15_cm_Stahlbet	197,99				3,0		
Pumpenhaus - Fassade SO		!03000000040100!	56,7	56,7	56,7	33,6	33,6	33,6	Li	IP_Pumpenhaus		0,0	0,0	0,0	_15_cm_Stahlbet	201,53				3,0		
Pumpenhaus - Fassade SW		!03000000040100!	63,6	63,6	63,6	33,6	33,6	33,6	Li	IP_Pumpenhaus		0,0	0,0	0,0	_15_cm_Stahlbet	990,74				3,0		
Reformer - Seite NO		!03000000020000!	92,2	92,2	92,2	65,4	65,4	65,4	Lw	LWA_Flaeche_Reformer_Box		0,0	0,0	0,0						3,0		
Reformer - Seite NW		!03000000020000!	96,8	96,8	96,8	65,4	65,4	65,4	Lw	LWA_Flaeche_Reformer_Box		0,0	0,0	0,0						3,0		
Reformer - Seite SO		!03000000020000!	96,8	96,8	96,8	65,4	65,4	65,4	Lw	LWA_Flaeche_Reformer_Box		0,0	0,0	0,0						3,0		
Reformer - Seite SW		!03000000020000!	92,3	92,3	92,3	65,4	65,4	65,4	Lw	LWA_Flaeche_Reformer_Box		0,0	0,0	0,0						3,0		
Reformer FrischluftGebläsehaus - Fassade NO		!0300000002010002!	79,9	79,9	79,9	53,3	53,3	53,3	Li	IP_Reformer_Geblaesehaus		0,0	0,0	0,0	_15_cm_Stahlbet	453,32				3,0		
Reformer FrischluftGebläsehaus - Fassade NW		!0300000002010002!	81,9	81,9	81,9	53,3	53,3	53,3	Li	IP_Reformer_Geblaesehaus		0,0	0,0	0,0	_15_cm_Stahlbet	713,15				3,0		
Reformer FrischluftGebläsehaus - Fassade SO		!0300000002010002!	81,9	81,9	81,9	53,3	53,3	53,3	Li	IP_Reformer_Geblaesehaus		0,0	0,0	0,0	_15_cm_Stahlbet	717,93				3,0		
Reformer FrischluftGebläsehaus - Fassade SW		!0300000002010002!	79,9	79,9	79,9	53,3	53,3	53,3	Li	IP_Reformer_Geblaesehaus		0,0	0,0	0,0	_15_cm_Stahlbet	456,47				3,0		
SperrgasVerdichterGebäude - Fassade NO		!03000000010201!	78,2	78,2	78,2	48,4	48,4	48,4	Li	IP_SperrgasVerdichterGebaeude		0,0	0,0	0,0	_15_cm_Stahlbet	946,47				3,0		
SperrgasVerdichterGebäude - Fassade NW 01		!03000000010201!	72,9	72,9	72,9	48,4	48,4	48,4	Li	IP_SperrgasVerdichterGebaeude		0,0	0,0	0,0	_15_cm_Stahlbet	279,81				3,0		
SperrgasVerdichterGebäude - Fassade NW 02		!03000000010201!	72,6	72,6	72,6	48,4	48,4	48,4	Li	IP_SperrgasVerdichterGebaeude		0,0	0,0	0,0	_15_cm_Stahlbet	261,12				3,0		

S:\MPProj\173M173089M173089_28_Ber_1D.DOCX:04. 04. 2024

Bezeichnung	M	ID	Schalleistung Lw			Schalleistung Lw''			Lw / Li		Korrektur				Schalldämmung		Dämpfun g	Einwirkzeit			K0	Freq	
			Tag	Aben d	Nac ht	Tag	Aben d	Nac ht	Typ	Wert	norm.	Tag	Aben d	Nac ht	R	Fläche		Tag	Ruh e	Nac ht			
			(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)			(dB(A))	(dB(A))	(dB(A))	(dB(A))	(m²)	(min)		(min)	(min)	(dB)			(Hz)
SperrgasVerdichterGebäude - Fassade SO		103000000010201!	75,8	75,8	75,8	48,4	48,4	48,4	Li	IP_SperrgasVerdichterGebaeude		0,0	0,0	0,0	_15_cm_Stahlbet	542,09						3,0	
SperrgasVerdichterGebäude - Fassade SW 01		103000000010201!	72,7	72,7	72,7	48,4	48,4	48,4	Li	IP_SperrgasVerdichterGebaeude		0,0	0,0	0,0	_15_cm_Stahlbet	264,98						3,0	
SperrgasVerdichterGebäude - Fassade SW 02		103000000010201!	76,8	76,8	76,8	48,4	48,4	48,4	Li	IP_SperrgasVerdichterGebaeude		0,0	0,0	0,0	_15_cm_Stahlbet	682,20						3,0	
858 Ergas - Gebäude		103000000040701!	35,7	35,7	35,7	14,4	14,4	14,4	Li	IP_Erdgasstation		0,0	0,0	0,0	_15_cm_Stahlbet	137,51						3,0	
858 Ergas - Gebäude		103000000040701!	33,9	33,9	33,9	14,4	14,4	14,4	Li	IP_Erdgasstation		0,0	0,0	0,0	_15_cm_Stahlbet	90,42						3,0	
858 Ergas - Gebäude		103000000040701!	35,7	35,7	35,7	14,4	14,4	14,4	Li	IP_Erdgasstation		0,0	0,0	0,0	_15_cm_Stahlbet	137,51						3,0	
858 Ergas - Gebäude		103000000040701!	33,9	33,9	33,9	14,4	14,4	14,4	Li	IP_Erdgasstation		0,0	0,0	0,0	_15_cm_Stahlbet	90,42						3,0	
Siebanlage Fein - Fassade		1030000000005000!	86,6	86,6	86,6	57,7	57,7	57,7	Li	IP_Siebanlage_Fein		0,0	0,0	0,0	Sandwich_80mm_075 mm	777,53						3,0	
Siebanlage Fein - Fassade		1030000000005000!	83,9	83,9	83,9	57,7	57,7	57,7	Li	IP_Siebanlage_Fein		0,0	0,0	0,0	Sandwich_80mm_075 mm	419,60						3,0	
Siebanlage Fein - Fassade		1030000000005000!	86,5	86,5	86,5	57,7	57,7	57,7	Li	IP_Siebanlage_Fein		0,0	0,0	0,0	Sandwich_80mm_075 mm	768,44						3,0	
Siebanlage Fein - Fassade		1030000000005000!	83,7	83,7	83,7	57,7	57,7	57,7	Li	IP_Siebanlage_Fein		0,0	0,0	0,0	Sandwich_80mm_075 mm	403,04						3,0	
Oxid_Beschichtung - Fassade		10300000000006!	81,7	81,7	81,7	57,5	57,5	57,5	Li	IP_Oxid_Beschichtung		0,0	0,0	0,0	Sandwich_80mm	258,24						3,0	
Oxid_Beschichtung - Fassade		10300000000006!	81,0	81,0	81,0	57,5	57,5	57,5	Li	IP_Oxid_Beschichtung		0,0	0,0	0,0	Sandwich_80mm	223,09						3,0	
Oxid_Beschichtung - Fassade		10300000000006!	81,7	81,7	81,7	57,5	57,5	57,5	Li	IP_Oxid_Beschichtung		0,0	0,0	0,0	Sandwich_80mm	258,24						3,0	
Oxid_Beschichtung - Fassade		10300000000006!	81,0	81,0	81,0	57,5	57,5	57,5	Li	IP_Oxid_Beschichtung		0,0	0,0	0,0	Sandwich_80mm	223,09						3,0	
DRI Turm oben		103000000010100!	87,7	87,7	87,7	55,1	55,1	55,1	Lw	LWA_FL_Oben		0,0	0,0	0,0								3,0	
DRI Turm oben		103000000010100!	84,1	84,1	84,1	55,1	55,1	55,1	Lw	LWA_FL_Oben		0,0	0,0	0,0								3,0	
DRI Turm oben		103000000010100!	87,6	87,6	87,6	55,1	55,1	55,1	Lw	LWA_FL_Oben		0,0	0,0	0,0								3,0	
DRI Turm oben		103000000010100!	84,1	84,1	84,1	55,1	55,1	55,1	Lw	LWA_FL_Oben		0,0	0,0	0,0								3,0	
DRI Turm unten		103000000010101!	92,3	92,3	92,3	58,5	58,5	58,5	Lw	LWA_FL_Unten		0,0	0,0	0,0								3,0	
DRI Turm unten		103000000010101!	89,8	89,8	89,8	58,5	58,5	58,5	Lw	LWA_FL_Unten		0,0	0,0	0,0								3,0	
DRI Turm unten		103000000010101!	88,7	88,7	88,7	58,5	58,5	58,5	Lw	LWA_FL_Unten		0,0	0,0	0,0								3,0	
DRI Turm NO unten		103000000010103!	88,0	88,0	88,0	58,5	58,5	58,5	Lw	LWA_FL_Unten		0,0	0,0	0,0								3,0	
DRI Turm NO unten		103000000010103!	88,6	88,6	88,6	58,5	58,5	58,5	Lw	LWA_FL_Unten		0,0	0,0	0,0								3,0	
DRI Turm NO unten		103000000010103!	88,1	88,1	88,1	58,5	58,5	58,5	Lw	LWA_FL_Unten		0,0	0,0	0,0								3,0	
DRI Turm SO unten		103000000010102!	87,1	87,1	87,1	58,5	58,5	58,5	Lw	LWA_FL_Unten		0,0	0,0	0,0								3,0	
DRI Turm SO unten		103000000010102!	88,6	88,6	88,6	58,5	58,5	58,5	Lw	LWA_FL_Unten		0,0	0,0	0,0								3,0	
DRI Turm SO unten		103000000010102!	87,2	87,2	87,2	58,5	58,5	58,5	Lw	LWA_FL_Unten		0,0	0,0	0,0								3,0	
TT Bahn2 433.U10A 453.U10		103000000030303!	80,2	80,2	80,2	55,2	55,2	55,2	Li	IP_TT_Bahn2_433U10A_453U10		0,0	0,0	0,0	Sandwich_80mm_075 mm	315,02						3,0	

S:\MPProj\173M173089M173089_28_Ber_1D.DOCX:04. 04. 2024

Bezeichnung	M	ID	Schalleistung Lw			Schalleistung Lw''			Lw / Li		Korrektur				Schalldämmung		Dämpfun g	Einwirkzeit			K0	Freq	
			Tag	Aben d	Nac ht	Tag	Aben d	Nac ht	Typ	Wert	norm.	Tag	Aben d	Nac ht	R	Fläche		Tag	Ruh e	Nac ht			
			(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)			(dB(A))	(dB(A))	(dB(A))	(dB(A))	(m²)	(min)		(min)	(min)	(dB)			(Hz)
TT Bahn2 433.U10A 453.U10		!03000000030303!	82,2	82,2	82,2	55,2	55,2	55,2	Li	IP_TT_Bahn2_433U10A_453U10		0,0	0,0	0,0	Sandwich_80mm_075 mm	502,75						3,0	
TT Bahn2 433.U10A 453.U10		!03000000030303!	80,2	80,2	80,2	55,2	55,2	55,2	Li	IP_TT_Bahn2_433U10A_453U10		0,0	0,0	0,0	Sandwich_80mm_075 mm	315,02						3,0	
TT Bahn2 433.U10A 453.U10		!03000000030303!	82,2	82,2	82,2	55,2	55,2	55,2	Li	IP_TT_Bahn2_433U10A_453U10		0,0	0,0	0,0	Sandwich_80mm_075 mm	502,75						3,0	
Entgaser Gebäude		!03000000040200!	54,2	54,2	54,2	31,0	31,0	31,0	Li	IP_Entgaser_Gebaeude		0,0	0,0	0,0	_15_cm_Stahlbet	210,99						3,0	
Entgaser Gebäude		!03000000040200!	50,4	50,4	50,4	31,0	31,0	31,0	Li	IP_Entgaser_Gebaeude		0,0	0,0	0,0	_15_cm_Stahlbet	86,35						3,0	
Entgaser Gebäude		!03000000040200!	54,2	54,2	54,2	31,0	31,0	31,0	Li	IP_Entgaser_Gebaeude		0,0	0,0	0,0	_15_cm_Stahlbet	210,99						3,0	
Entgaser Gebäude		!03000000040200!	50,4	50,4	50,4	31,0	31,0	31,0	Li	IP_Entgaser_Gebaeude		0,0	0,0	0,0	_15_cm_Stahlbet	86,35						3,0	
Raw Water Treatment		!030000000403!	75,6	75,6	75,6	54,5	54,5	54,5	Li	IP_Water_Treatment		0,0	0,0	0,0	Sandwich_80mm	128,99						3,0	
Raw Water Treatment		!030000000403!	78,8	78,8	78,8	54,5	54,5	54,5	Li	IP_Water_Treatment		0,0	0,0	0,0	Sandwich_80mm	266,97						3,0	
Raw Water Treatment		!030000000403!	75,7	75,7	75,7	54,5	54,5	54,5	Li	IP_Water_Treatment		0,0	0,0	0,0	Sandwich_80mm	132,15						3,0	
Raw Water Treatment		!030000000403!	78,8	78,8	78,8	54,5	54,5	54,5	Li	IP_Water_Treatment		0,0	0,0	0,0	Sandwich_80mm	266,90						3,0	
Filterpressengebäude - Fassade		!03000000040600!	81,8	81,8	81,8	61,7	61,7	61,7	Li	IP_Filterpresse		0,0	0,0	0,0	Sandwich_80mm	103,62						3,0	
Filterpressengebäude - Fassade		!03000000040600!	82,1	82,1	82,1	61,7	61,7	61,7	Li	IP_Filterpresse		0,0	0,0	0,0	Sandwich_80mm	109,43						3,0	
Filterpressengebäude - Fassade		!03000000040600!	81,7	81,7	81,7	61,7	61,7	61,7	Li	IP_Filterpresse		0,0	0,0	0,0	Sandwich_80mm	101,57						3,0	
Filterpressengebäude - Fassade		!03000000040600!	82,0	82,0	82,0	61,7	61,7	61,7	Li	IP_Filterpresse		0,0	0,0	0,0	Sandwich_80mm	107,24						3,0	
864 Wasserstoff Gebäude - Dach		!03000000040800!	34,6	34,6	34,6	14,4	14,4	14,4	Li	IP_Erdgasstation		0,0	0,0	0,0	_15_cm_Stahlbet	105,39						3,0	
864 Wasserstoff Gebäude - Dach		!03000000040800!	29,8	29,8	29,8	14,4	14,4	14,4	Li	IP_Erdgasstation		0,0	0,0	0,0	_15_cm_Stahlbet	35,20						3,0	
864 Wasserstoff Gebäude - Dach		!03000000040800!	34,5	34,5	34,5	14,4	14,4	14,4	Li	IP_Erdgasstation		0,0	0,0	0,0	_15_cm_Stahlbet	104,18						3,0	
864 Wasserstoff Gebäude - Dach		!03000000040800!	29,9	29,9	29,9	14,4	14,4	14,4	Li	IP_Erdgasstation		0,0	0,0	0,0	_15_cm_Stahlbet	35,71						3,0	
865 Abwassergebäude		!030000000409!	55,9	55,9	55,9	33,7	33,7	33,7	Li	IP_Abwassergebäude		0,0	0,0	0,0	_15_cm_Stahlbet	162,98						3,0	
TagesSiloAustragNord - Fassade		!030000000004!	61,3	61,3	61,3	46,1	46,1	46,1	Li	Raumpegel_in_TagesSilo_Austrag_Nord		0,0	0,0	0,0	Sandwich_80mm	33,10						3,0	
TagesSiloAustragNord - Fassade		!030000000004!	70,0	70,0	70,0	46,1	46,1	46,1	Li	Raumpegel_in_TagesSilo_Austrag_Nord		0,0	0,0	0,0	Sandwich_80mm	243,29						3,0	
TagesSiloAustragNord - Fassade		!030000000004!	61,3	61,3	61,3	46,1	46,1	46,1	Li	Raumpegel_in_TagesSilo_Austrag_Nord		0,0	0,0	0,0	Sandwich_80mm	32,89						3,0	
HDMI Turm - Fassade NO		!030000000601!	90,8	90,8	90,8	54,8	54,8	54,8	Li	IP_HDMI_Turm		0,0	0,0	0,0	HDMI_Turm_Fassade	4043,28						3,0	
HDMI Turm - Fassade NW		!030000000601!	83,4	83,4	83,4	54,8	54,8	54,8	Li	IP_HDMI_Turm		0,0	0,0	0,0	HDMI_Turm_Fassade	735,28						3,0	
HDMI Turm - Fassade SO		!030000000601!	85,8	85,8	85,8	54,8	54,8	54,8	Li	IP_HDMI_Turm		0,0	0,0	0,0	HDMI_Turm_Fassade	1280,03						3,0	
HDMI Turm - Fassade SW		!030000000601!	87,9	87,9	87,9	54,8	54,8	54,8	Li	IP_HDMI_Turm		0,0	0,0	0,0	HDMI_Turm_Fassade	2056,71						3,0	
HDMI Turm - Fassade NNO 01		!030000000603!	85,5	85,5	85,5	54,8	54,8	54,8	Li	IP_HDMI_Turm		0,0	0,0	0,0	HDMI_Turm_Fassade	1180,41						3,0	
HDMI Turm - Fassade NNO 02		!030000000603!	82,2	82,2	82,2	54,8	54,8	54,8	Li	IP_HDMI_Turm		0,0	0,0	0,0	HDMI_Turm_Fassade	548,64						3,0	
HDMI Turm - Fassade NNO 01		!030000000603!	83,0	83,0	83,0	54,8	54,8	54,8	Li	IP_HDMI_Turm		0,0	0,0	0,0	HDMI_Turm_Fassade	673,20						3,0	
HDMI Turm - Fassade NNO 01		!030000000603!	76,5	76,5	76,5	54,8	54,8	54,8	Li	IP_HDMI_Turm		0,0	0,0	0,0	HDMI_Turm_Fassade	149,30						3,0	

S:\MPProj\173M173089M173089_28_Ber_1D.DOCX:04. 04. 2024

Bezeichnung	M	ID	Schalleistung Lw			Schalleistung Lw''			Lw / Li		Korrektur			Schalldämmung		Dämpfungs	Einwirkzeit			K0	Freq.	
			Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Typ	Wert	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)
HDR I Turm - Fassade NSW		!030000000603!	79,8	79,8	79,8	54,8	54,8	54,8	Li	IP_HDRI_Turm		0,0	0,0	0,0	HDR I_Turm_Fassade	318,76					3,0	
HDR I Turm - Fassade massiv NO		!030000000600!	64,0	64,0	64,0	44,8	44,8	44,8	Li	IP_HDRI_Turm		0,0	0,0	0,0	HallenSockel	82,56					3,0	
HDR I Turm - Fassade massiv NNO 02		!030000000602!	62,0	62,0	62,0	44,8	44,8	44,8	Li	IP_HDRI_Turm		0,0	0,0	0,0	HallenSockel	52,25					3,0	
HDR I Turm - Fassade massiv NNW 01		!030000000602!	56,3	56,3	56,3	44,8	44,8	44,8	Li	IP_HDRI_Turm		0,0	0,0	0,0	HallenSockel	14,22					3,0	

Parkplätze

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.			Kpa	Parkplatzart	Kstro	Fahrbahnob erfl		Tag	Ruhe	Nacht		
				(dB A)	(dB A)	(dB A)				Tag	Ruhe	Nacht	(dB)		(dB)		(min)	(min)	(min)			
Mitarbeiterparkplatz So	-	!0300010001!	ind	--	83,7	--	1	200	1,00	0,000	0,236	0,000	4,0	P+R-Parkplatz	0,0				LfU-Studie 2007 getrennt			
Mitarbeiterparkplatz WT		!0300010000!	ind	76,2	85,7	80,2	1	200	1,00	0,042	0,367	0,105	4,0	P+R-Parkplatz	0,0				LfU-Studie 2007 getrennt			

Immissionen

Immissionspunkte – Beurteilungspegel / Werktags

Bezeichnung	M.	ID	Pegel Lr		Richtwert		Nutzungsart			Höhe	Koordinaten			
			Lde	Nacht	Lde	Nacht	Gebiet	Auto	Lärmart		X	Y	Z	
			(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)				(m)	(m)	(m)	(m)	
IO 01a - Freiherr-vom-Stein-Straße 38 / Dillingen, Diefflen		!020203!	43,5	37,6	50,0	35,0	WR		Industrie	7,00	r	32337050,88	5470609,15	193,30
IO 01b - Freiherr-vom-Stein-Straße 31 / Dillingen, Diefflen		!020203!	44,3	37,9	50,0	35,0	WR		Industrie	7,00	r	32337081,72	5470618,85	193,65
IO 01c - Freiherr-vom-Stein-Straße 45 / Dillingen, Diefflen		!020200!	45,0	38,4	50,0	35,0	WR		Industrie	7,00	r	32337112,22	5470602,97	193,70
IO 01d - Primsstraße 58 / Dillingen, Diefflen		!020203!	44,9	37,8	50,0	35,0	WR		Industrie	4,50	r	32337184,24	5470606,19	191,50
IO 01e - Bliessstraße 28 / Dillingen, Diefflen		!020200!	43,2	37,1	55,0	40,0	WA		Industrie	7,50	r	32337387,54	5470668,38	195,50
IO 01f - Lösterbachweg 2 / Dillingen, Diefflen		!020203!	36,3	32,8	50,0	35,0	WR		Industrie	5,00	r	32337453,21	5470726,57	193,00
IO 01g - Osterbachweg 3 / Dillingen, Diefflen		!020200!	38,5	34,2	50,0	35,0	WR		Industrie	4,00	r	32337497,22	5470731,76	191,25
IO 01h - Wiesenstr.110 / Dillingen, Diefflen		!02020400!	38,6	--	60,0	--	--		Industrie	1,60	r	32337765,56	5470540,21	188,20
IO 02 - Nachtigallenweg 2 / Dillingen		!020200!	28,2	23,8	55,0	40,0	WA		Industrie	7,20	r	32335615,50	5469811,15	192,20
IO 03 - ehem. Marienhaus Klinikum, Werkstraße 3 / Dillingen		!020204!	27,7	25,3	60,0	45,0	MI		Industrie	20,00	r	32335294,46	5469349,46	201,91
IO 04a - Saarlouiser Straße 15 / Dillingen		!020204!	25,4	22,9	60,0	45,0	MI		Industrie	7,20	r	32335251,25	5469082,12	188,20
IO 04b - Saarlouiser Straße 14 / Dillingen		!020204!	25,9	23,4	60,0	45,0	MI		Industrie	7,20	r	32335227,13	5468971,24	188,20
IO 05 - Elbestraße Rode 37 / Saarlouis, Roden		!020204!	28,0	25,0	50,0	35,0	WR		Industrie	7,20	r	32336119,96	5467823,70	202,95
IO 06 - In den Pfählen 76 / Saarlouis, Roden		!020200!	29,5	26,4	50,0	35,0	WR		Industrie	7,20	r	32336524,60	5467721,32	215,20
IO 07 - Saarwellingener Straße 197 / Saarlouis, Roden		!020204!	25,8	22,8	55,0	40,0	WA		Industrie	7,20	r	32337497,81	5467514,26	199,65
IO 08 - Max-Planck-Straße 28 / Saarwellingen		!020204!	30,9	30,0	60,0	45,0	MI		Industrie	7,50	r	32338719,78	5469914,43	210,61
IO 09 - Alfred-Nobel-Allee 56 / Saarwellingen		!020204!	32,1	31,3	60,0	45,0	MI		Industrie	18,40	r	32338571,35	5469730,19	220,46
IO 10 - Alfred-Nobel-Allee Baufeld / Saarwellingen		!020200!	32,6	29,8	55,0	40,0	WA		Industrie	7,20	r	32338770,63	5469860,24	212,20
IO 11 - Theodor-Mommsen-Weg 16 / Saarwellingen		!020204!	32,2	28,8	55,0	40,0	WA		Industrie	4,50	r	32338871,20	5470149,98	206,82
IO 20a - Dieffler Straße 267 / Nalbach		!020204!	29,6	27,2	60,0	45,0	MI		Industrie	7,20	r	32338353,31	5471472,06	199,20
IO 20b - Enspühlstraße 38 / Nalbach		!020204!	31,2	27,2	55,0	40,0	WA		Industrie	7,20	r	32338547,47	5471310,39	196,63
IO 50 - Anlagenbüro		!02020500!	55,1	54,0	70,0	70,0	IN		Industrie	7,20	r	32336981,09	5469719,34	192,70

Immissionspunkte – Beurteilungspegel / Sonntags

Bezeichnung	M.	ID	Pegel Lr		Richtwert		Nutzungsart			Höhe	Koordinaten			
			Lde	Nacht	Lde	Nacht	Gebiet	Auto	Lärmart		X	Y	Z	
			(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)				(m)	(m)	(m)	(m)	
IO 01a - Freiherr-vom-Stein-Straße 38 / Dillingen, Diefflen		!020203!	43,7		50,0		WR		Industrie	7,00	r	32337050,88	5470609,15	193,30
IO 01b - Freiherr-vom-Stein-Straße 31 / Dillingen, Diefflen		!020203!	44,4		50,0		WR		Industrie	7,00	r	32337081,72	5470618,85	193,65
IO 01c - Freiherr-vom-Stein-Straße 45 / Dillingen, Diefflen		!020200!	45,0		50,0		WR		Industrie	7,00	r	32337112,22	5470602,97	193,70
IO 01d - Primsstraße 58 / Dillingen, Diefflen		!020203!	44,9		50,0		WR		Industrie	4,50	r	32337184,24	5470606,19	191,50
IO 01e - Bliessstraße 28 / Dillingen, Diefflen		!020200!	43,4		55,0		WA		Industrie	7,50	r	32337387,54	5470668,38	195,50
IO 01f - Lösterbachweg 2 / Dillingen, Diefflen		!020203!	37,6		50,0		WR		Industrie	5,00	r	32337453,21	5470726,57	193,00
IO 01g - Osterbachweg 3 / Dillingen, Diefflen		!020200!	39,4		50,0		WR		Industrie	4,00	r	32337497,22	5470731,76	191,25
IO 01h - Wiesenstr.110 / Dillingen, Diefflen		!02020400!	37,4		60,0		--		Industrie	1,60	r	32337765,56	5470540,21	188,20
IO 02 - Nachtigallenweg 2 / Dillingen		!020200!	29,9		55,0		WA		Industrie	7,20	r	32335615,50	5469811,15	192,20
IO 03 - ehem. Marienhaus Klinikum, Werkstraße 3 / Dillingen		!020204!	27,2		60,0		MI		Industrie	20,00	r	32335294,46	5469349,46	201,91
IO 04a - Saarlouiser Straße 15 / Dillingen		!020204!	25,0		60,0		MI		Industrie	7,20	r	32335251,25	5469082,12	188,20
IO 04b - Saarlouiser Straße 14 / Dillingen		!020204!	25,4		60,0		MI		Industrie	7,20	r	32335227,13	5468971,24	188,20
IO 05 - Elbestraße Rode 37 / Saarlouis, Roden		!020204!	29,5		50,0		WR		Industrie	7,20	r	32336119,96	5467823,70	202,95
IO 06 - In den Pfählen 76 / Saarlouis, Roden		!020200!	30,9		50,0		WR		Industrie	7,20	r	32336524,60	5467721,32	215,20
IO 07 - Saarwellingener Straße 197 / Saarlouis, Roden		!020204!	27,2		55,0		WA		Industrie	7,20	r	32337497,81	5467514,26	199,65
IO 08 - Max-Planck-Straße 28 / Saarwellingen		!020204!	30,7		60,0		MI		Industrie	7,50	r	32338719,78	5469914,43	210,61
IO 09 - Alfred-Nobel-Allee 56 / Saarwellingen		!020204!	31,9		60,0		MI		Industrie	18,40	r	32338571,35	5469730,19	220,46
IO 10 - Alfred-Nobel-Allee Baufeld / Saarwellingen		!020200!	34,0		55,0		WA		Industrie	7,20	r	32338770,63	5469860,24	212,20
IO 11 - Theodor-Mommsen-Weg 16 / Saarwellingen		!020204!	33,4		55,0		WA		Industrie	4,50	r	32338871,20	5470149,98	206,82
IO 20a - Dieffler Straße 267 / Nalbach		!020204!	28,7		60,0		MI		Industrie	7,20	r	32338353,31	5471472,06	199,20

S:\MPProj\173M173089\173089_28_Ber_1D.DOCX:04.04.2024

Bezeichnung	M.	ID	Pegel Lr		Richtwert		Nutzungsart			Höhe		Koordinaten		
			Lde (dBA)	Nacht (dBA)	Lde (dBA)	Nacht (dBA)	Gebiet	Auto	Lärmart	(m)	r	X (m)	Y (m)	Z (m)
IO 20b - Enspfuhrstraße 38 / Nalbach		!020204!	32,1		55,0		WA		Industrie	7,20	r	32338547,47	5471310,39	196,63
IO 50 - Anlagenbüro		!02020500!	55,1		70,0		IN		Industrie	7,20	r	32336981,09	5469719,34	192,70

Immissionspunkte – Langzeitmittelungspegel / Werktags

Bezeichnung	M.	ID	Pegel Lr		Richtwert		Nutzungsart			Höhe		Koordinaten		
			Lde (dBA)	Nacht (dBA)	Lde (dBA)	Nacht (dBA)	Gebiet	Auto	Lärmart	(m)	r	X (m)	Y (m)	Z (m)
IO 01a - Freiherr-vom-Stein-Straße 38 / Dillingen, Diefflen		!020203!	41,6	37,6	50,0	35,0	WR		Industrie	7,00	r	32337050,88	5470609,15	193,30
IO 01b - Freiherr-vom-Stein-Straße 31 / Dillingen, Diefflen		!020203!	42,3	37,9	50,0	35,0	WR		Industrie	7,00	r	32337081,72	5470618,85	193,65
IO 01c - Freiherr-vom-Stein-Straße 45 / Dillingen, Diefflen		!020200!	43,0	38,4	50,0	35,0	WR		Industrie	7,00	r	32337112,22	5470602,97	193,70
IO 01d - Primsstraße 58 / Dillingen, Diefflen		!020203!	43,0	37,8	50,0	35,0	WR		Industrie	4,50	r	32337184,24	5470606,19	191,50
IO 01e - Bliessstraße 28 / Dillingen, Diefflen		!020200!	41,2	37,1	55,0	40,0	WA		Industrie	7,50	r	32337387,54	5470668,38	195,50
IO 01f - Lösterbachweg 2 / Dillingen, Diefflen		!020203!	34,3	32,8	50,0	35,0	WR		Industrie	5,00	r	32337453,21	5470726,57	193,00
IO 01g - Osterbachweg 3 / Dillingen, Diefflen		!020200!	36,6	34,2	50,0	35,0	WR		Industrie	4,00	r	32337497,22	5470731,76	191,25
IO 01h - Wiesenstr.110 / Dillingen, Diefflen		!02020400!	38,6	--	60,0	--	--		Industrie	1,60	r	32337765,56	5470540,21	188,20
IO 02 - Nachtigallenweg 2 / Dillingen		!020200!	26,3	23,8	55,0	40,0	WA		Industrie	7,20	r	32335615,50	5469811,15	192,20
IO 03 - ehem. Marienhaus Klinikum, Werkstraße 3 / Dillingen		!020204!	27,7	25,3	60,0	45,0	MI		Industrie	20,00	r	32335294,46	5469349,46	201,91
IO 04a - Saarlouiser Straße 15 / Dillingen		!020204!	25,4	22,9	60,0	45,0	MI		Industrie	7,20	r	32335251,25	5469082,12	188,20
IO 04b - Saarlouiser Straße 14 / Dillingen		!020204!	25,9	23,4	60,0	45,0	MI		Industrie	7,20	r	32335227,13	5468971,24	188,20
IO 05 - Elbestraße Rode 37 / Saarlouis, Roden		!020204!	26,1	25,0	50,0	35,0	WR		Industrie	7,20	r	32336119,96	5467823,70	202,95
IO 06 - In den Pfählen 76 / Saarlouis, Roden		!020200!	27,6	26,4	50,0	35,0	WR		Industrie	7,20	r	32336524,60	5467721,32	215,20
IO 07 - Saarwellingener Straße 197 / Saarlouis, Roden		!020204!	23,9	22,8	55,0	40,0	WA		Industrie	7,20	r	32337497,81	5467514,26	199,65
IO 08 - Max-Planck-Straße 28 / Saarwellingen		!020204!	30,9	30,0	60,0	45,0	MI		Industrie	7,50	r	32338719,78	5469914,43	210,61
IO 09 - Alfred-Nobel-Allee 56 / Saarwellingen		!020204!	32,1	31,3	60,0	45,0	MI		Industrie	18,40	r	32338571,35	5469730,19	220,46
IO 10 - Alfred-Nobel-Allee Baufeld / Saarwellingen		!020200!	30,6	29,8	55,0	40,0	WA		Industrie	7,20	r	32338770,63	5469860,24	212,20
IO 11 - Theodor-Mommsen-Weg 16 / Saarwellingen		!020204!	30,2	28,8	55,0	40,0	WA		Industrie	4,50	r	32338871,20	5470149,98	206,82
IO 20a - Dieffler Straße 267 / Nalbach		!020204!	29,6	27,2	60,0	45,0	MI		Industrie	7,20	r	32338353,31	5471472,06	199,20
IO 20b - Enspfuhrstraße 38 / Nalbach		!020204!	29,3	27,2	55,0	40,0	WA		Industrie	7,20	r	32338547,47	5471310,39	196,63
IO 50 - Anlagenbüro		!02020500!	55,1	54,0	70,0	70,0	IN		Industrie	7,20	r	32336981,09	5469719,34	192,70

Immissionspunkte – Langzeitmittelungspegel / Sonntags

Bezeichnung	M.	ID	Pegel Lr		Richtwert		Nutzungsart			Höhe		Koordinaten		
			Lde (dBA)	Nacht (dBA)	Lde (dBA)	Nacht (dBA)	Gebiet	Auto	Lärmart	(m)	r	X (m)	Y (m)	Z (m)
IO 01a - Freiherr-vom-Stein-Straße 38 / Dillingen, Diefflen		!020203!	40,1		50,0		WR		Industrie	7,00	r	32337050,88	5470609,15	193,30
IO 01b - Freiherr-vom-Stein-Straße 31 / Dillingen, Diefflen		!020203!	40,8		50,0		WR		Industrie	7,00	r	32337081,72	5470618,85	193,65
IO 01c - Freiherr-vom-Stein-Straße 45 / Dillingen, Diefflen		!020200!	41,4		50,0		WR		Industrie	7,00	r	32337112,22	5470602,97	193,70
IO 01d - Primsstraße 58 / Dillingen, Diefflen		!020203!	41,3		50,0		WR		Industrie	4,50	r	32337184,24	5470606,19	191,50
IO 01e - Bliessstraße 28 / Dillingen, Diefflen		!020200!	39,8		55,0		WA		Industrie	7,50	r	32337387,54	5470668,38	195,50
IO 01f - Lösterbachweg 2 / Dillingen, Diefflen		!020203!	34,0		50,0		WR		Industrie	5,00	r	32337453,21	5470726,57	193,00
IO 01g - Osterbachweg 3 / Dillingen, Diefflen		!020200!	35,8		50,0		WR		Industrie	4,00	r	32337497,22	5470731,76	191,25
IO 01h - Wiesenstr.110 / Dillingen, Diefflen		!02020400!	37,4		60,0		--		Industrie	1,60	r	32337765,56	5470540,21	188,20
IO 02 - Nachtigallenweg 2 / Dillingen		!020200!	26,2		55,0		WA		Industrie	7,20	r	32335615,50	5469811,15	192,20
IO 03 - ehem. Marienhaus Klinikum, Werkstraße 3 / Dillingen		!020204!	27,2		60,0		MI		Industrie	20,00	r	32335294,46	5469349,46	201,91
IO 04a - Saarlouiser Straße 15 / Dillingen		!020204!	25,0		60,0		MI		Industrie	7,20	r	32335251,25	5469082,12	188,20
IO 04b - Saarlouiser Straße 14 / Dillingen		!020204!	25,4		60,0		MI		Industrie	7,20	r	32335227,13	5468971,24	188,20
IO 05 - Elbestraße Rode 37 / Saarlouis, Roden		!020204!	25,9		50,0		WR		Industrie	7,20	r	32336119,96	5467823,70	202,95
IO 06 - In den Pfählen 76 / Saarlouis, Roden		!020200!	27,3		50,0		WR		Industrie	7,20	r	32336524,60	5467721,32	215,20
IO 07 - Saarwellingener Straße 197 / Saarlouis, Roden		!020204!	23,6		55,0		WA		Industrie	7,20	r	32337497,81	5467514,26	199,65
IO 08 - Max-Planck-Straße 28 / Saarwellingen		!020204!	30,7		60,0		MI		Industrie	7,50	r	32338719,78	5469914,43	210,61
IO 09 - Alfred-Nobel-Allee 56 / Saarwellingen		!020204!	31,9		60,0		MI		Industrie	18,40	r	32338571,35	5469730,19	220,46
IO 10 - Alfred-Nobel-Allee Baufeld / Saarwellingen		!020200!	30,4		55,0		WA		Industrie	7,20	r	32338770,63	5469860,24	212,20
IO 11 - Theodor-Mommsen-Weg 16 / Saarwellingen		!020204!	29,8		55,0		WA		Industrie	4,50	r	32338871,20	5470149,98	206,82
IO 20a - Dieffler Straße 267 / Nalbach		!020204!	28,7		60,0		MI		Industrie	7,20	r	32338353,31	5471472,06	199,20
IO 20b - Enspfuhrstraße 38 / Nalbach		!020204!	28,5		55,0		WA		Industrie	7,20	r	32338547,47	5471310,39	196,63
IO 50 - Anlagenbüro		!02020500!	55,1		70,0		IN		Industrie	7,20	r	32336981,09	5469719,34	192,70

Teilpegel Tag der Quellen an den Immissionspunkten

Quelle		Teilpegel Lde																						
Bezeichnung	M	ID	IO 01a - Freiherr-vom-Stein - Straße 38 / Dillingen, Diefflen	IO 01b - Freiherr-vom-Stein - Straße 31 / Dillingen, Diefflen	IO 01c - Freiherr-vom-Stein - Straße 45 / Dillingen, Diefflen	IO 01d - Primstraße 58 / Dillingen, Diefflen	IO 01e - Bliessstraße 28 / Dillingen, Diefflen	IO 01f - Lösterbachweg 2 / Dillingen, Diefflen	IO 01g - Osterbachweg 3 / Dillingen, Diefflen	IO 01h - Wiesenstr.110 / Dillingen, Diefflen	IO 02 - Nachtigallenweg 2 / Dillingen	IO 03 - ehem. Marie nhaus Klinikum, Werksstraße 3 / Dillingen	IO 04a - Saarlo uiser Straße 15 / Dillingen	IO 04b - Saarlo uiser Straße 14 / Dillingen	IO 05 - Elbest raße Rode 37 / Saarlouis, Roden	IO 06 - In den Pfäh len 76 / Saarlouis, Roden	IO 07 - Saarwe llinger Straße 197 / Saarlouis, Roden	IO 08 - Max-Planck-Straße 28 / Saarwellingen	IO 09 - Alfred-Nobel-Allee 56 / Saarwellingen	IO 10 - Alfred-Nobel-Allee Baufeld / Saarwellingen	IO 11 - Theodor-Momm sen-Weg 16 / Saarwellingen	IO 20a - Dieffler Straße 267 / Nalbach	IO 20b - Enspfuhrstraße 38 / Nalbach	IO 50 - Anlage nbüro
858 ErgasTor		!030000000407!	-28,3	-28,1	-26,7	-17,1	-31,9	-33,3	-32,5	-22,8	-42,0	-32,7	-47,9	-50,6	-47,8	-45,4	-39,1	-40,4	-21,5	-38,3	-39,4	-29,8	-23,6	-19,5
_313_356L10_MYA - Reformer Kaminöffnung		!03000000020001!	25,8	25,7	26,1	26,0	24,7	22,9	23,0	21,2	15,2	11,8	2,9	9,9	11,3	11,9	10,9	14,2	15,6	15,8	14,9	11,1	13,6	30,2
_433_RD489C10_M - HTC Entstaubungsgebläse		!030000000300!	-6,1	-4,4	-4,9	-11,6	-8,2	-16,9	-12,6	-8,6	-24,9	-26,3	-26,0	-26,4	-11,5	-8,8	-23,1	-10,3	-8,5	-7,0	-10,8	-16,7	-11,8	25,3
_432_RD489C10 - HTC Entstaubungsgebläse		!030000000300!	8,2	11,3	11,8	8,2	11,0	0,9	5,3	7,3	-7,5	-5,3	-7,2	-7,2	5,2	8,7	-2,9	5,3	9,0	8,4	6,6	-0,4	4,0	40,9
_430_RD449C10_M - CDRI Produkt Entstaubungsgebläse		!030000000301!	7,3	7,1	7,9	6,0	5,2	-2,6	0,4	-0,5	-19,6	-14,3	-17,3	-23,3	-19,6	-14,4	-23,6	-24,7	-21,6	-22,9	-24,6	-14,2	-10,1	-5,4
_430a_449L11 - CDRI Produkt Entstaubungsgebläse		!030000000301!	24,8	24,8	25,4	25,3	22,9	16,1	18,5	17,8	2,0	5,7	3,3	-1,2	2,0	5,5	-5,7	-2,9	0,8	-1,1	-2,9	3,6	9,3	13,3
_228_269L14_MYA - BSG Falschlufthaube		!03000000010000!	16,9	19,2	19,1	18,3	18,0	13,9	16,9	15,8	0,4	8,7	4,6	6,2	8,9	8,6	8,0	11,5	10,9	13,2	10,4	-2,4	8,1	43,3
_226_RD269C10_M - BSG Entstaubungsgebläse - Motor		!03000000010000!	-6,0	-4,9	-2,3	-8,7	-6,1	-14,8	-9,5	-11,4	-24,6	-23,0	-27,9	-19,8	-10,2	-10,4	-22,6	-14,2	-9,5	-11,2	-15,4	-14,9	-9,7	21,3
_225_269C10FBL - BSG Entstaubungsgebläse		!03000000010000!	10,7	12,4	13,2	3,7	8,9	0,7	3,2	7,2	-6,3	-4,0	-8,4	-6,3	5,6	8,5	-3,6	5,4	7,0	9,3	1,4	0,7	6,6	37,6
147 RD.139- C10-M - Tagesbunker Entstaubungsgebläse - Motor ca. 315 kW		!030000000008!	2,2	-0,3	-3,6	-4,3	-11,2	-11,5	-11,9	4,4	-24,4	-16,6	-22,5	-28,2	-14,5	-9,4	-15,8	-0,8	0,8	1,2	-0,3	-17,7	-10,3	5,5
_146_RD139C10		!030000000008!	16,1	16,3	12,7	13,3	6,4	5,8	5,8	18,3	-3,2	1,9	-8,2	-6,4	5,1	7,9	4,2	12,8	14,3	14,4	12,5	-5,0	10,6	4,5
845 Fackel	~	!0401!																						
_433a_489L11 - HTC Entstaubungsgebläse Kamin		!030000000300!	19,7	20,9	21,2	13,5	17,5	13,7	15,0	-3,6	-1,4	7,8	5,2	5,3	8,8	7,6	6,3	10,6	10,1	12,3	10,4	3,4	4,1	43,0
_148_139L11_MYA - Tagesbunker Entstaubungsgebläse Kamin		!030000000008!	6,2	18,7	8,1	20,0	18,9	17,7	17,7	17,6	-0,1	-2,7	-5,6	-2,4	3,8	4,5	4,5	9,9	11,2	11,4	10,4	6,6	10,4	19,5
_227_269L11_MYA - BSG Reingaskamin		!03000000010000!	12,1	14,4	14,5	14,1	10,7	1,9	7,9	13,3	-2,9	7,9	4,8	6,5	9,8	8,8	6,3	8,8	10,3	12,2	8,7	-3,5	7,0	43,8
_429_RD449C10 - CDRI Produkt Entstaubungsgebläse Motor, Kamin		!030000000301!	18,8	19,1	19,5	20,1	19,0	15,0	15,5	13,1	5,8	1,7	0,1	-0,2	1,1	1,1	0,3	4,0	5,1	5,5	4,9	3,2	4,5	13,5
_454_RD439C10_M - Produkt Transport Entstaubungsgebläse Motor GMM		!030000000302!	-5,2	5,9	1,6	7,9	-1,5	-3,7	4,1	0,9	-19,8	-14,3	-21,8	-20,1	-31,0	-24,9	-34,8	-9,1	-7,9	-7,7	-8,4	-9,0	-9,0	-9,6

S:\MPProj\173M173089M173089_28_Ber_1D.DOCX:04. 04. 2024

Quelle		Teilpegel Lde																						
Bezeichnung	M	ID	IO 01a - Freiherr-vom-Stein - Straße 38 / Dillingen, Diefflen	IO 01b - Freiherr-vom-Stein - Straße 31 / Dillingen, Diefflen	IO 01c - Freiherr-vom-Stein - Straße 45 / Dillingen, Diefflen	IO 01d - Primstraße 58 / Dillingen, Diefflen	IO 01e - Bliessstraße 28 / Dillingen, Diefflen	IO 01f - Lösterbachweg 2 / Dillingen, Diefflen	IO 01g - Osterbachweg 3 / Dillingen, Diefflen	IO 01h - Wiesenstr.110 / Dillingen, Diefflen	IO 02 - Nachtigallenweg 2 / Dillingen	IO 03 - ehem. Marie nhaus Klinikum, Werksstraße 3 / Dillingen	IO 04a - Saarlouiser Straße 15 / Dillingen	IO 04b - Saarlouiser Straße 14 / Dillingen	IO 05 - Elbestraße 37 / Saarlouis, Roden	IO 06 - In den Pfählen 76 / Saarlouis, Roden	IO 07 - Saarweilinger Straße 197 / Saarlouis, Roden	IO 08 - Max-Planck-Straße 28 / Saarwellingen	IO 09 - Alfred-Nobel-Allee 56 / Saarwellingen	IO 10 - Alfred-Nobel-Allee Baufeld / Saarwellingen	IO 11 - Theodor-Mommsen-Weg 16 / Saarwellingen	IO 20a - Dieffler Straße 267 / Nalbach	IO 20b - Enspuh lstraße 38 / Nalbach	IO 50 - Anlage nbüro
_453_RD439C10 - Produkt Transport Entstaubungsgebläse		!030000000302!	13,1	21,8	17,7	23,4	14,3	13,9	20,1	17,1	-0,3	3,3	-0,6	-0,9	-9,6	-3,8	-13,7	7,7	11,0	9,2	8,6	4,5	8,2	8,9
_455_439L11 - Produkt Transport Entstaubungsgebläse, Kamin		!030000000302!	17,5	23,7	20,2	26,0	24,3	21,8	22,1	20,0	8,2	3,8	2,5	2,2	3,0	3,3	2,8	8,8	9,9	10,2	9,6	8,7	9,2	17,9
_400a_422F10_M		!03000000030300!	16,4	17,0	18,7	14,9	17,2	6,7	9,7	11,6	-9,6	-4,7	-14,5	-14,2	3,4	6,9	4,3	9,8	11,7	12,0	10,9	-5,2	5,3	26,9
Max - LWA 120	~	!05!																						
Max - LWA 120	~	!05!																						
Max - LWA 120	~	!05!																						
Max - LWA 120	~	!05!																						
Max - LWA 120	~	!05!																						
Max - LWA 120	~	!05!																						
845 Fackel	~	!0400!																						
Tagessilo Austrag Öffnung		!030000000304!	1,8	6,8	2,1	7,6	6,0	5,3	5,2	7,4	-9,4	-9,0	-14,5	-13,9	-8,2	-2,6	5,1	4,4	3,5	5,7	3,1	-0,2	0,9	3,8
Tagessilo Austrag Öffnung		!030000000003!	-4,3	-3,8	-2,8	-2,8	-4,3	-5,6	-5,6	-5,5	-16,5	-20,7	-20,5	-20,6	-1,8	-1,7	-14,1	3,6	5,2	5,1	4,3	-16,5	-12,8	15,6
Tagessilo Austrag Öffnung		!030000000003!	-4,3	5,3	-1,5	-2,4	-4,0	-5,2	-5,0	-4,5	-16,6	-20,7	-20,6	-20,7	-1,0	-2,4	-7,3	3,8	8,0	7,3	4,4	-16,1	-11,4	16,1
Tagessilo Austrag Öffnung		!030000000003!	-3,7	8,7	9,2	8,4	-2,1	-4,3	-2,3	7,3	-16,0	-9,0	-15,8	-17,5	-18,9	-12,2	-12,8	4,5	5,6	5,8	5,0	2,7	-2,4	-2,0
SperrgasVerdichterGebäude - Tor		!03000000010202!	21,1	21,3	21,6	21,8	19,7	17,6	18,1	15,2	-3,3	-5,4	-9,7	-8,4	-10,5	-6,9	-6,1	6,3	6,5	7,9	8,6	8,0	10,3	12,4
SperrgasVerdichterGebäude - Tor		!03000000010202!	12,2	13,0	13,7	13,8	18,6	14,0	15,6	15,1	1,6	7,5	-3,4	-1,8	5,2	5,0	-6,4	3,3	8,7	5,2	3,7	8,4	10,5	21,0
ProzessgasVerdichterGebäude - Tor		!03000000010602!	0,5	-1,6	3,0	-2,0	-0,0	-8,5	-7,7	-12,1	-17,4	-6,8	-14,4	-14,0	-2,1	-0,3	-7,9	-3,9	-1,5	-1,8	-3,5	-22,9	-8,3	21,9
ProzessgasVerdichterGebäude - Tor		!03000000010602!	-1,2	-1,6	-1,8	3,1	-3,1	-8,8	-7,6	-15,8	-14,8	-4,1	-22,7	-23,1	-4,8	-6,2	-16,3	-1,2	-1,7	0,1	-0,7	-23,2	-20,1	3,1
ProzessgasVerdichterGebäude - Tor		!03000000010602!	-4,7	-4,6	-2,7	-5,6	-1,8	-8,2	-7,9	-6,6	-18,4	-22,0	-22,4	-22,8	-2,4	-2,2	-10,5	-3,5	-6,5	-2,7	-2,3	-14,6	-3,8	4,9
_307a_SuctionOpeningAux AirBlower		!03000000020101!	2,5	2,8	3,5	3,1	-0,9	-0,9	-1,2	-4,0	-3,4	4,2	-11,6	-12,3	-0,9	8,3	-2,9	9,6	11,3	11,2	10,7	-3,3	-7,6	11,8
Reformer FrischluftGebläsehaus - Tor		!0300000002010000!	11,5	11,5	12,0	10,8	8,9	5,9	7,6	7,4	2,9	-2,9	-3,9	-3,4	11,8	13,4	8,1	16,7	18,1	18,3	17,5	4,6	3,2	18,1
Pumpenhaus - Rolltor		!03000000040102!	-10,7	-10,0	-9,6	-9,5	-10,7	-9,2	-9,4	-9,6	-20,4	-25,2	-23,7	-24,4	-15,8	-15,7	-15,8	2,5	4,1	4,6	2,9	-19,0	-12,1	-3,4
Pumpenhaus - Rolltor		!03000000040102!	-7,1	-4,7	-3,2	-7,4	-7,7	-10,4	-9,0	6,8	-14,8	-5,4	-21,7	-12,3	-6,8	-6,5	-23,7	-1,6	-0,2	1,4	-17,5	-5,9	-1,7	-1,9
LWA_310_RD355C10A_F BL		!0300000002000100!	18,2	19,4	20,7	20,6	19,0	12,8	15,3	9,9	-2,8	4,6	-13,2	-6,4	2,7	6,6	-7,5	6,7	8,2	8,5	7,3	3,4	6,9	24,0
IP_Oxid_Transfer_Tower		!030000000007!	8,0	9,3	8,5	9,9	10,3	5,6	7,1	6,3	-15,6	-11,9	-21,5	-20,8	-3,0	-3,0	-2,1	0,4	1,9	0,3	0,5	-1,1	-0,5	26,5

S:\MPProj\173M173089M173089_28_Ber_1D.DOCX:04. 04. 2024

Quelle		Teilpegel Lde																						
Bezeichnung	M	ID	IO 01a - Freiherr-vom-Stein - Straße 38 / Dillingen, Diefflen	IO 01b - Freiherr-vom-Stein - Straße 31 / Dillingen, Diefflen	IO 01c - Freiherr-vom-Stein - Straße 45 / Dillingen, Diefflen	IO 01d - Primstraße 58 / Dillingen, Diefflen	IO 01e - Biessstraße 28 / Dillingen, Diefflen	IO 01f - Lösterbachweg 2 / Dillingen, Diefflen	IO 01g - Osterbachweg 3 / Dillingen, Diefflen	IO 01h - Wiesenstr.110 / Dillingen, Diefflen	IO 02 - Nachtigallenweg 2 / Dillingen	IO 03 - ehem. Marie nhaus Klinikum, Werksstraße 3 / Dillingen	IO 04a - Saarluiser Straße 15 / Dillingen	IO 04b - Saarluiser Straße 14 / Dillingen	IO 05 - Elbestraße 37 / Saarlouis, Roden	IO 06 - In den Pfählen 76 / Saarlouis, Roden	IO 07 - Saarwllinger Straße 197 / Saarlouis, Roden	IO 08 - Max-Planck-Straße 28 / Saarwllingen	IO 09 - Alfred-Nobel-Allee 56 / Saarwllingen	IO 10 - Alfred-Nobel-Allee Baufeld / Saarwllingen	IO 11 - Theodor-Mommens-en-Weg 16 / Saarwllingen	IO 20a - Dieffler Straße 267 / Nalbach	IO 20b - Enspfuhrstraße 38 / Nalbach	IO 50 - Anlage nbüro
_158_199K10_MCB		!03000000009!	15,2	16,0	16,3	15,3	13,7	0,4	2,0	7,4	-6,5	-6,8	-12,1	-10,8	0,6	-2,2	-4,1	8,3	10,1	10,0	9,7	3,7	7,4	27,5
_158b_199K10_MCB		!03000000009!	16,2	16,8	16,1	17,0	14,7	10,8	10,8	10,9	-8,5	-13,1	-16,9	-14,0	-7,2	-5,6	-0,6	3,2	5,3	5,7	5,2	4,2	4,8	29,8
ProzessgasVerdichterGebäude - Tor		!03000000010602!	-4,2	-2,6	-2,3	-5,0	-0,7	-7,3	-5,9	1,1	-15,3	-22,3	-22,6	-23,0	-4,3	-4,2	-16,3	-3,6	-2,0	-7,1	-8,5	-5,7	-3,7	5,5
_236_RD289C10		!030000000107!	7,5	13,0	10,3	11,2	13,0	5,3	5,2	8,5	-9,8	-8,5	-11,7	-13,7	3,7	2,7	-1,7	8,9	10,6	10,8	9,6	-5,8	8,2	28,5
_237_RD289C10_M		!030000000107!	-9,4	-7,2	-4,3	-6,1	-0,9	-16,0	-14,3	-5,6	-26,8	-31,9	-29,2	-29,3	-26,6	-14,9	-22,0	-6,6	-7,6	-5,7	-7,4	-12,4	-8,7	12,3
_237a_289L11		!030000000107!	15,6	16,4	16,2	17,1	16,2	13,7	14,6	13,9	-2,7	-2,8	-13,8	-12,2	5,0	5,2	6,3	9,9	9,7	11,6	8,5	6,3	7,6	33,9
_311_355C10A_M		!0300000002000100!	18,2	19,1	21,2	20,4	19,2	11,7	14,6	9,7	-6,0	0,2	-13,2	-11,5	1,0	6,1	-12,4	5,6	11,0	7,8	6,1	3,3	4,8	24,9
_305a_SuctionOpeningMainAirBlower		!03000000020101!	11,8	11,3	11,6	10,4	11,8	7,1	7,2	3,7	2,5	-2,0	-4,1	-3,6	8,7	12,7	5,0	16,4	17,5	17,9	20,0	-4,2	4,6	18,3
Tagessilo Austrag Öffnung		!030000000304!	3,5	7,6	3,9	7,5	16,7	15,7	15,8	15,3	-10,9	-11,5	-14,4	-12,9	5,2	2,0	-9,3	9,5	8,5	11,2	10,7	0,8	7,3	3,1
_840_8212C01_FBL		!03000000040000!	18,2	12,8	10,5	6,7	-0,1	-3,1	-0,7	7,2	-2,5	2,9	-6,5	-12,0	-5,9	3,6	-3,3	6,7	7,6	7,7	-7,5	-5,8	4,7	9,0
_861_8212D01_FTK		!03000000040000!	9,6	9,2	9,6	5,9	1,5	-5,6	0,4	5,1	-8,0	-5,9	-10,8	-18,1	-5,9	-5,5	-8,4	0,5	2,0	2,4	0,9	-3,6	-3,0	7,5
_812_8211C01_FBL		!030000000405!	-2,2	-2,3	-1,9	-6,8	-8,1	-10,3	-8,9	-0,3	-16,2	-14,3	-14,0	-13,1	-2,3	-0,4	-15,1	1,9	4,0	4,1	2,5	0,8	4,0	4,5
CDRI_TTBahn_444F10A_BBC_444F10A_B_M		!03000000030302!	19,8	19,4	18,8	17,4	16,8	9,2	13,6	7,2	-7,6	0,2	-8,1	-6,5	1,4	2,0	-1,0	1,4	3,2	4,1	1,2	5,8	3,0	11,7
CDRI_TTBahn_444F20A_BBC_444F20A_B_M		!03000000030302!	18,1	17,8	19,7	18,6	17,1	9,8	13,9	13,4	-7,2	0,2	-8,1	-3,8	-2,3	3,3	-0,9	-5,9	-3,1	-4,4	1,5	5,4	6,7	9,7
CDRI_TTBahn_444.F30-M_444.U30-BCH		!03000000030302!	6,2	15,1	4,7	16,1	20,1	18,7	18,4	16,6	-1,5	-0,1	-4,0	-1,8	-19,0	-16,2	-13,0	6,5	7,7	7,9	7,0	5,9	6,3	-4,4
CDRI_TTBahn_444.F50-M_444.U50-BCH		!03000000030302!	15,9	21,5	20,6	22,7	21,0	14,3	18,0	13,7	-3,0	1,1	1,3	0,8	-0,2	0,1	-10,7	4,8	5,7	6,2	5,2	5,3	13,4	
425_428 / 447_CDRI_HBI Förderung		!03000000030304!	15,6	15,5	16,5	15,5	14,0	9,1	11,2	10,0	-5,7	-1,1	-6,5	-3,5	-2,6	0,1	-6,3	2,5	3,4	4,3	-3,3	0,5	4,3	6,2
Entgaser - Rolltor		!03000000040201!	0,4	0,6	-6,9	-12,3	-10,9	-14,2	-15,0	-16,7	-22,3	-28,2	-25,5	-26,3	-14,1	-7,3	-13,8	-6,1	-3,5	-3,3	-2,8	-22,6	-20,2	-3,3
Entgaser - Rolltor		!03000000040201!	4,2	4,2	5,3	-0,2	1,9	-8,6	-5,0	-2,7	-18,1	-24,1	-17,6	-12,8	-23,3	-20,4	-25,3	-18,2	-9,3	-9,7	-8,8	-13,1	-5,6	6,7
Entgaser - Rolltor		!03000000040201!	4,1	4,2	4,5	-1,0	1,3	-8,6	-5,0	-2,4	-18,0	-12,6	-17,3	-12,7	-23,3	-20,3	-25,2	-18,8	-9,4	-17,9	-9,2	-14,6	-5,6	6,7
WaterTreatment- Rolltor		!030000000403!	-11,7	-11,8	-12,0	-13,2	-13,7	-13,7	-13,5	-9,0	-25,0	-29,1	-28,3	-28,6	-25,7	-24,3	-26,3	-4,0	-2,3	-2,5	-3,9	-17,1	-7,5	-9,4
WaterTreatment - Rolltor		!030000000403!	-15,5	-15,4	-15,2	-15,3	-16,2	-16,8	-16,9	-15,0	-25,2	-27,5	-28,0	-28,3	-9,8	-9,5	-20,3	-6,4	-4,9	-4,9	-5,9	-22,9	-15,4	-8,9
Sumpfpumpe 848		!030000000404!	2,4	2,2	-0,8	-1,1	-2,6	-1,8	-0,8	-0,1	-14,3	-17,1	-12,5	-7,3	-2,5	-0,9	-15,2	-1,8	1,8	-0,9	-5,3	-1,6	3,1	5,6

S:\MPProj\173M173089M173089_28_Ber_1D.DOCX:04. 04. 2024

Quelle		Teilpegel Lde																						
Bezeichnung	M	ID	IO 01a - Freiherr-vom-Stein - Straße 38 / Dillingen, Diefflen	IO 01b - Freiherr-vom-Stein - Straße 31 / Dillingen, Diefflen	IO 01c - Freiherr-vom-Stein - Straße 45 / Dillingen, Diefflen	IO 01d - Primstraße 58 / Dillingen, Diefflen	IO 01e - Biessstraße 28 / Dillingen, Diefflen	IO 01f - Lösterbachweg 2 / Dillingen, Diefflen	IO 01g - Osterbachweg 3 / Dillingen, Diefflen	IO 01h - Wiesenstr.110 / Dillingen, Diefflen	IO 02 - Nachtigallenweg 2 / Dillingen	IO 03 - ehem. Marie nhaus Klinikum, Werksstraße 3 / Dillingen	IO 04a - Saarluiser Straße 15 / Dillingen	IO 04b - Saarluiser Straße 14 / Dillingen	IO 05 - Elbestraße 37 / Saarlouis, Roden	IO 06 - In den Pfählen 76 / Saarlouis, Roden	IO 07 - Saarwllinger Straße 197 / Saarlouis, Roden	IO 08 - Max-Planck-Straße 28 / Saarwllingen	IO 09 - Alfred-Nobel-Allee 56 / Saarwllingen	IO 10 - Alfred-Nobel-Allee Baufeld / Saarwllingen	IO 11 - Theodor-Mommsen-Weg 16 / Saarwllingen	IO 20a - Dieffler Straße 267 / Nalbach	IO 20b - Enspuh lstraße 38 / Nalbach	IO 50 - Anlage nbüro
Sumpfpumpe 857		!030000000404!	9,8	9,2	9,8	7,5	-2,4	-0,9	0,2	2,1	-14,8	-5,5	-11,6	-6,5	-1,1	-0,8	-11,4	3,8	5,7	6,6	3,5	-0,7	-3,8	6,9
Sumpfpumpe 819		!030000000404!	3,4	4,1	7,6	9,4	10,7	1,8	5,2	2,6	-15,5	-20,1	-19,3	-20,3	-18,3	-17,9	-13,6	2,2	4,9	3,6	4,0	-3,5	-3,0	10,2
Sumpfpumpe 830		!030000000404!	5,5	9,4	10,2	10,3	6,9	-1,6	4,7	5,3	-13,8	-10,2	-17,1	-16,9	-1,6	-3,0	-5,1	2,1	2,8	4,1	2,4	-0,4	1,6	22,0
Sumpfpumpe 831		!030000000404!	3,7	7,1	12,1	10,1	12,0	1,5	3,3	1,3	-15,9	-20,5	-19,4	-20,7	-3,5	-8,9	-3,6	1,5	4,9	5,4	2,2	-3,5	-0,5	21,1
Sumpfpumpe 832		!030000000404!	5,2	7,2	5,6	-2,3	1,7	-5,1	-3,8	1,6	-10,9	-12,5	-15,6	-14,7	0,4	3,2	-10,0	1,9	1,7	3,3	-1,9	-3,8	0,2	32,7
Sumpfpumpe 833		!030000000404!	4,6	4,6	6,4	-1,5	1,5	-5,1	-0,7	0,9	-10,9	-16,1	-15,5	-15,0	0,5	2,3	-9,4	1,4	3,2	3,3	-1,9	-3,8	-2,4	33,0
Sumpfpumpe 833a		!030000000404!	18,4	18,3	19,0	18,7	15,2	8,0	12,2	11,0	-6,3	-1,9	-5,1	-10,2	-6,5	-2,1	-8,5	-10,0	-8,0	-9,9	-10,5	-3,6	2,0	6,6
Sumpfpumpe 836a		!030000000404!	6,9	17,2	13,1	17,9	8,0	3,9	7,7	5,4	-8,0	-2,3	-7,2	-11,0	-15,2	-7,6	-19,8	2,5	3,6	3,8	5,0	-1,7	2,8	2,5
Sumpfpumpe 836		!030000000404!	7,4	9,2	10,5	6,4	13,4	4,5	8,6	-0,8	-11,9	-17,3	-19,4	-21,3	-11,2	-3,4	-8,4	3,8	3,9	3,8	4,8	-2,2	-0,0	9,1
Sumpfpumpe 846		!030000000404!	2,4	3,3	-3,4	3,7	12,7	11,9	12,4	11,8	-12,8	-13,7	-11,6	-6,4	-3,7	-2,0	-4,8	3,6	5,3	5,8	4,2	3,7	4,5	2,8
Filterpressengebäude Tor		!03000000040601!	-15,5	-15,7	-13,1	-14,1	-16,9	-18,1	-16,3	-19,1	-25,0	-28,0	-28,0	-28,8	-9,9	-8,4	-22,2	-5,9	-4,4	-4,3	-5,4	-24,7	-24,6	-5,1
Filterpressengebäude Tor		!03000000040601!	-15,6	-15,9	-13,4	-15,7	-14,9	-17,9	-18,0	-19,0	-25,0	-28,0	-28,0	-28,9	-9,9	-8,5	-22,2	-5,9	-4,4	-4,3	-5,3	-24,9	-24,5	-5,4
Filterpressengebäude Tor		!03000000040601!	-15,7	-15,9	-14,1	-14,3	-14,9	-15,9	-17,9	-18,9	-25,0	-28,1	-28,1	-28,9	-9,9	-8,5	-22,3	-5,8	-4,3	-4,3	-5,3	-24,9	-24,4	-5,3
858 ErgasTor		!030000000407!	-23,6	-23,5	-23,0	-23,5	-32,1	-33,5	-33,6	-33,9	-42,6	-44,8	-38,6	-30,4	-35,6	-30,3	-43,3	-23,6	-30,8	-22,6	-20,6	-45,8	-40,6	-11,7
864 Wasserstoff Tor		!03000000040801!	-12,0	-15,5	-10,4	-9,9	-29,9	-31,2	-27,9	-23,2	-40,0	-43,5	-45,7	-50,8	-36,4	-31,6	-42,8	-25,2	-37,2	-21,9	-25,0	-27,5	-26,0	-20,6
864 Wasserstoff Tor		!03000000040801!	-23,5	-21,4	-21,4	-24,0	-21,6	-29,6	-30,9	-30,5	-42,6	-45,3	-36,1	-30,1	-37,0	-35,6	-46,4	-24,7	-42,4	-25,4	-21,8	-35,4	-28,0	-12,0
865 Abwassergebäude Tor		!030000000409!	-10,6	-9,7	-9,6	-8,9	-9,3	-10,4	-10,6	5,0	-16,3	-15,1	-22,3	-18,8	-9,1	-8,9	-9,3	0,1	-1,7	1,1	-0,4	-4,6	-3,4	-4,4
_860_8211D06_FTK - Entgaser / Aulass		!030000000402!	10,4	10,3	10,1	8,1	7,8	0,5	5,6	4,8	-7,8	-21,3	-11,1	-6,8	-5,3	-3,3	-6,6	-2,3	-0,7	-0,4	0,1	-3,2	-3,2	13,4
_859_8211D05_FTK - Entgaser / Aulass		!030000000402!	16,4	16,3	17,8	16,0	14,7	5,5	11,9	12,2	-1,5	-12,6	-4,2	0,7	2,4	2,8	0,2	5,6	7,2	7,5	8,0	3,8	4,7	24,3
_862_8211Y05_ZBD_		!030000000402!	14,1	14,0	14,6	13,6	12,8	5,0	10,4	9,7	-1,8	-13,7	-4,3	-0,2	1,4	1,7	-0,6	4,0	5,5	5,6	6,4	1,6	3,1	21,6
_862_8211Y05_ZBD_		!030000000402!	14,1	14,0	14,6	13,6	12,8	5,0	10,4	9,7	-1,8	-13,7	-4,3	-0,2	1,4	1,7	-0,6	4,0	5,5	5,6	6,4	1,6	3,1	21,6
_910_Building_54		!030000000500!	16,9	16,4	16,8	15,0	20,8	12,1	13,4	13,4	-0,2	8,7	-4,0	-0,6	6,7	10,0	5,6	2,4	10,9	4,0	-6,7	-9,7	-6,4	16,9
_911_Building_54		!030000000500!	15,0	15,4	13,8	18,1	20,6	8,8	8,8	13,4	0,3	8,7	-9,0	-0,6	5,9	9,6	5,9	-2,5	10,2	-5,0	-6,9	-9,5	7,8	23,2

S:\MPProj\173M173089M173089_28_Ber_1D.DOCX:04. 04. 2024

Quelle		Teilpegel Lde																						
Bezeichnung	M	ID	IO 01a - Freiherr-vom-Stein - Straße 38 / Dillingen, Diefflen	IO 01b - Freiherr-vom-Stein - Straße 31 / Dillingen, Diefflen	IO 01c - Freiherr-vom-Stein - Straße 45 / Dillingen, Diefflen	IO 01d - Primstraße 58 / Dillingen, Diefflen	IO 01e - Biessstraße 28 / Dillingen, Diefflen	IO 01f - Lösterbachweg 2 / Dillingen, Diefflen	IO 01g - Osterbachweg 3 / Dillingen, Diefflen	IO 01h - Wiesenstr.110 / Dillingen, Diefflen	IO 02 - Nachtigallenweg 2 / Dillingen	IO 03 - ehem. Marie nhaus Klinikum, Werksstraße 3 / Dillingen	IO 04a - Saarluiser Straße 15 / Dillingen	IO 04b - Saarluiser Straße 14 / Dillingen	IO 05 - Elbestraße 37 / Saarlouis, Roden	IO 06 - In den Pfählen 76 / Saarlouis, Roden	IO 07 - Saarwllinger Straße 197 / Saarlouis, Roden	IO 08 - Max-Planck-Straße 28 / Saarwllingen	IO 09 - Alfred-Nobel-Allee 56 / Saarwllingen	IO 10 - Alfred-Nobel-Allee Baufeld / Saarwllingen	IO 11 - Theodor-Mommsen-Weg 16 / Saarwllingen	IO 20a - Dieffler Straße 267 / Nalbach	IO 20b - Enspuh lstraße 38 / Nalbach	IO 50 - Anlage nbüro
_212b_253E10_MCB		!030000000104!	7,5	8,0	9,4	5,8	8,4	1,5	5,0	-1,0	-20,6	-7,0	-24,7	-25,9	-5,7	-4,7	-12,0	-4,6	-5,1	-3,2	-1,6	-6,1	-2,6	19,0
_212a_256E50_MCB		!030000000104!	11,0	11,6	12,1	11,7	7,6	0,6	4,1	3,8	-20,5	-25,2	-24,2	-26,4	-5,7	-5,5	-5,4	-1,1	-1,6	1,4	0,8	-2,9	-2,7	11,5
_212_252E10A_D_MCB_		!030000000104!	11,1	11,6	12,5	11,4	8,9	2,2	5,6	3,9	-19,1	-25,2	-24,2	-26,4	-25,6	-5,5	-5,4	-0,1	0,3	2,5	-1,0	-1,9	-2,7	19,2
_213_254H30_MCB		!030000000104!	11,0	11,7	12,8	10,8	9,1	1,1	4,0	3,9	-20,6	-25,2	-24,2	-26,4	-5,7	-5,4	-5,5	-2,5	-1,6	-2,9	-1,6	-2,6	-2,6	18,9
_220_263D10_MCB		!030000000105!	12,8	13,1	12,4	12,3	10,3	3,3	6,0	5,5	-18,8	-23,0	-22,4	-23,9	-3,4	-3,2	-2,8	-2,5	0,0	-0,9	-1,5	-0,8	-0,5	22,5
130a_131 Förderturm		!030000000000!	-10,3	8,5	8,6	10,4	9,4	8,5	8,8	7,5	-20,4	-4,8	-5,6	-5,9	-4,4	-6,7	-6,1	1,8	3,7	3,3	2,0	-1,0	-0,8	11,8
128a_129 Förderturm		!030000000000!	8,8	8,0	7,9	6,4	9,4	6,8	6,7	5,3	-18,0	-4,9	-5,7	-6,0	-4,3	-5,8	-16,6	-0,3	1,3	1,2	0,2	-2,8	-2,3	10,9
126_127a_127 Förderturm		!030000000000!	-3,0	-2,7	-7,2	-10,8	1,8	-18,8	-19,0	-1,1	1,9	-0,4	-3,4	-2,0	1,3	2,4	-2,6	-4,8	-3,5	-3,2	-4,2	-6,9	-6,1	10,2
124a_125 Förderturm		!030000000000!	-0,3	-7,3	-7,7	1,3	-11,0	-3,9	-1,1	-2,4	2,7	-0,7	-1,1	-2,1	-1,3	1,1	-1,4	-5,3	-3,9	-3,6	-4,8	-7,8	-7,0	2,2
Pkw Fahrt WT		!03000010000!	17,1	17,8	17,0	14,9	15,2	12,5	10,3	8,8	-2,1	-5,3	-8,1	-8,1	-3,0	-1,7	-7,7	-0,3	0,8	4,0	3,2	-1,9	2,2	12,0
Pkw Fahrt WT		!03000010000!	4,8	5,4	4,6	4,3	4,8	-2,4	-1,5	-1,3	10,0	6,0	2,4	4,0	9,1	9,3	4,2	1,7	2,6	6,2	4,9	-5,1	1,4	19,7
_144_134F10_BBC Förderband zum DRI Turm		!030000000007!	14,9	15,0	15,7	15,1	14,1	10,2	11,4	8,3	-2,7	0,5	-8,3	-5,2	-1,5	1,0	-0,6	3,2	4,3	4,8	3,9	1,0	2,8	20,6
_132_132F50_BBC		!030000000001!	2,0	9,6	10,0	10,3	10,2	9,4	9,3	8,5	-2,5	-3,7	-5,2	-4,7	-2,7	-2,1	-3,3	1,7	3,4	3,4	2,2	-0,8	0,6	10,8
149 - Förderband		!030000000005!	-3,3	1,6	-0,1	1,6	-5,0	-6,5	-4,5	3,8	-16,8	-12,0	-10,6	-9,9	-11,7	-7,7	-8,2	-0,7	0,6	0,8	-1,2	-8,5	-3,2	-7,3
_400_422F10_BBC CDRI Förderband		!030000000030300!	4,0	5,2	6,1	5,6	5,3	-1,9	-0,3	2,9	-14,2	-13,0	-21,8	-18,9	-4,7	-4,4	-4,6	-1,2	-0,2	0,5	-0,0	-5,8	-1,6	19,6
_403_422F30_BBC		!030000000030300!	12,2	13,1	14,3	13,7	12,3	8,0	10,2	8,2	-5,0	-6,4	-10,0	-10,1	-5,6	-5,1	-7,7	-0,5	0,8	1,6	0,3	-1,6	-1,4	15,5
_405_422F40_BBC - CDRI Förderband Silo		!030000000030301!	11,2	16,0	15,4	17,4	16,0	14,1	14,2	12,8	1,0	-3,3	-4,5	-4,9	-4,0	-3,4	-4,0	2,2	3,6	3,6	2,4	0,9	1,4	13,7
_420_444F40_BBC CDRI Förderband Silo		!030000000030302!	1,5	8,6	2,0	8,7	11,0	8,5	9,0	6,8	-6,4	-7,2	-8,3	-8,8	-10,3	-8,4	-12,8	-2,5	-1,2	-0,9	-1,8	-3,4	-2,2	0,5
_422_444F50_BBC CDRI Förderband Bahnbeladung		!030000000030302!	9,7	12,7	12,3	13,7	12,4	8,0	9,6	5,8	-5,5	-4,1	-4,6	-4,9	-4,7	-4,7	-8,8	-2,1	-0,8	-0,5	-1,5	-2,3	-1,8	1,3
_434a_RD482F10_BBU HBI Z-Förderer		!03000000003!	21,9	22,0	22,2	21,8	20,2	17,8	18,1	15,1	-0,6	2,6	6,6	7,1	9,4	9,1	7,4	4,7	8,9	7,6	3,9	8,3	9,1	40,7
Radladerfahrt		!030000100!	14,6	16,7	16,6	14,5	17,2	14,8	14,4	15,3	-4,8	0,2	-3,8	-1,8	3,8	5,0	-0,2	11,0	12,0	12,9	11,6	6,1	8,5	40,8
Pkw Fahrt So	~	!03000010001!																						
Pkw Fahrt So	~	!03000010001!																						
Tagessilo_Eintrag_132_163		!030000000002!	15,7	20,2	20,7	21,0	20,1	18,2	18,2	16,6	1,0	2,1	-1,4	0,7	1,8	2,2	1,5	7,5	9,0	9,0	7,7	6,4	6,4	21,8

Quelle		Teilpegel Lde																						
Bezeichnung	M	ID	IO 01a - Freiherr-vom-Stein - Straße 38 / Dillingen, Diefflen	IO 01b - Freiherr-vom-Stein - Straße 31 / Dillingen, Diefflen	IO 01c - Freiherr-vom-Stein - Straße 45 / Dillingen, Diefflen	IO 01d - Primstraße 58 / Dillingen, Diefflen	IO 01e - Bliesstraße 28 / Dillingen, Diefflen	IO 01f - Lösterbachweg 2 / Dillingen, Diefflen	IO 01g - Osterbachweg 3 / Dillingen, Diefflen	IO 01h - Wiesenstr.110 / Dillingen, Diefflen	IO 02 - Nachtigallenweg 2 / Dillingen	IO 03 - ehem. Marie nhaus Klinikum, Werksstraße 3 / Dillingen	IO 04a - Saarluiser Straße 15 / Dillingen	IO 04b - Saarluiser Straße 14 / Dillingen	IO 05 - Elbestraße 37 / Saarlouis, Roden	IO 06 - In den Pfählen 76 / Saarlouis, Roden	IO 07 - Saarwllinger Straße 197 / Saarlouis, Roden	IO 08 - Max-Planck-Straße 28 / Saarwllingen	IO 09 - Alfred-Nobel-Allee 56 / Saarwllingen	IO 10 - Alfred-Nobel-Allee Baufeld / Saarwllingen	IO 11 - Theodor-Mommsen-Weg 16 / Saarwllingen	IO 20a - Dieffler Straße 267 / Nalbach	IO 20b - Enspuh lstraße 38 / Nalbach	IO 50 - Anlage nbüro
_159_134F20_BBC		!030000000007!	6,0	6,1	6,0	6,0	4,8	2,1	2,2	1,1	-14,3	-14,5	-23,5	-18,0	-7,0	-7,9	-7,4	-4,9	-4,3	-3,4	-3,4	-5,6	-4,2	20,2
LWA_Linie_Main_Air_Blower_Discharge_Piping		!0300000000201!	13,7	13,6	13,9	13,1	12,3	9,8	9,9	6,7	-5,1	-10,1	-7,3	-5,3	0,0	2,7	-4,2	3,9	4,8	5,7	4,2	-3,5	1,8	19,1
Reformer Hilfsluftleitung	-	!030000000020001!																						
_414_444F10A_BBC		!030000000030302!	22,5	22,0	22,4	22,2	20,7	17,1	18,3	13,2	3,5	7,2	2,3	4,3	6,7	8,3	2,2	5,4	7,5	6,3	4,0	8,4	8,9	16,7
_416_444F20A_BBC		!030000000030302!	15,7	14,7	15,3	14,8	13,7	10,1	11,8	10,3	-3,9	-0,3	-5,2	-2,5	-0,7	1,3	-4,3	-0,3	0,1	-0,3	-2,6	2,7	4,4	10,0
_418_444F30_BBC		!030000000030302!	18,9	22,4	21,7	22,6	20,9	17,8	19,1	17,8	5,6	5,4	0,4	3,2	-0,3	1,2	-6,6	1,7	2,8	3,1	2,8	8,0	9,2	10,3
_304_329L60_MEN	-	!030000000020001!																						
_246_ProcessGasPiping		!0300000000103!	15,0	15,3	15,5	14,9	14,3	9,4	10,9	8,7	-13,0	0,8	-2,1	-0,6	-0,6	1,4	1,2	4,2	5,1	5,9	4,4	0,7	4,2	26,5
_248_CoolingGasPiping		!0300000000103!	12,3	12,7	13,2	13,3	12,5	5,6	7,2	6,0	-15,2	-3,4	-7,0	-3,8	-0,6	-0,5	-2,4	2,4	3,3	4,0	2,6	-0,7	1,9	26,0
444F60_422_444F50_BBC		!030000000030302!	14,5	14,6	15,0	14,6	13,4	10,6	11,4	9,1	1,5	0,8	-2,1	-1,6	-0,8	0,1	-1,2	2,1	3,2	3,7	3,0	1,7	3,0	24,2
_247_CoolingGasPiping		!0300000000103!	9,0	9,3	9,7	10,2	9,4	3,4	5,1	4,0	-17,9	-8,0	-8,2	-6,2	-4,0	-3,8	-6,0	-0,0	1,3	1,6	0,2	-5,2	-1,4	22,6
_248_sperrgasLeitung		!0300000000103!	14,6	15,2	14,9	14,1	12,7	5,6	7,5	12,0	-4,6	-4,1	-14,5	-10,8	-0,7	1,1	4,0	7,7	7,9	9,1	8,2	3,3	8,2	24,9
Lkw Abholung DRI-Staub		!03000100002!	18,2	18,7	18,7	18,1	17,9	10,8	11,6	14,2	24,6	21,4	19,4	20,0	18,9	20,2	14,8	17,6	18,1	19,1	18,7	8,3	13,6	49,7
Zug CDRI 6/16h, 0/1h		!03000100003!	18,9	23,1	21,3	21,1	24,1	21,0	19,9	21,5	10,8	10,3	6,8	6,4	11,6	12,1	5,0	12,3	13,6	14,0	12,8	11,2	11,4	24,3
_130_132F40_BBC		!0300000000000!	15,4	19,0	19,0	19,0	20,9	19,9	20,1	18,2	-7,4	6,9	6,1	5,8	5,6	5,8	0,1	12,6	14,3	14,0	12,8	9,8	10,2	22,7
_128_132F30_BBC		!0300000000000!	24,7	25,1	26,3	24,9	23,9	17,1	21,5	22,3	16,0	17,2	15,4	15,8	18,4	18,9	11,1	16,6	16,6	18,1	17,9	15,0	15,8	35,9
_126_132F20_BBC		!0300000000000!	12,3	8,5	4,9	13,7	8,0	4,3	10,9	12,8	16,7	13,9	12,8	11,5	13,0	15,6	13,7	9,3	10,8	11,2	10,1	7,3	8,0	18,1
_815_8212H02_ZFD Verdunstungskühlanlage #1		!030000000040000!	19,2	15,6	15,5	13,3	13,0	10,2	15,9	20,0	2,7	-3,0	4,2	6,0	7,8	8,3	0,9	13,3	14,9	15,2	12,8	10,4	10,8	27,1
_814_8211H01_ZFD Verdunstungskühlanlage #2		!030000000040000!	22,0	18,6	16,0	14,3	10,2	5,3	10,2	20,1	2,7	4,9	-7,3	-5,8	7,7	8,2	1,9	13,7	16,2	16,1	13,5	11,1	10,8	23,8
858 Erdgas - Übergabestation		!0300001!	10,4	20,5	12,4	11,7	22,7	22,2	21,4	21,4	-10,9	-3,7	-12,5	-9,9	2,0	2,7	2,2	10,0	11,3	11,5	10,6	9,4	9,8	17,6
858 Ergas - Gebäude		!030000000040700!	-43,3	-42,5	-41,7	-41,3	-52,4	-56,4	-49,9	-44,7	-63,1	-54,1	-65,5	-59,6	-53,3	-50,9	-59,5	-48,0	-45,2	-46,0	-44,9	-51,8	-47,1	-31,2
ProzessgasVerdichterGebäude - Dach		!030000000010600!	2,5	2,5	2,6	2,3	1,3	-5,8	-4,5	-3,8	-23,0	-10,8	-12,4	-12,0	-10,1	-10,3	-10,8	-9,0	-7,7	-7,4	-8,9	-13,6	-10,0	11,0

S:\MPProj\173M173089M173089_28_Ber_1D.DOCX:04. 04. 2024

Quelle		Teilpegel Lde																						
Bezeichnung	M	ID	IO 01a - Freiherr-vom-Stein - Straße 38 / Dillingen, Diefflen	IO 01b - Freiherr-vom-Stein - Straße 31 / Dillingen, Diefflen	IO 01c - Freiherr-vom-Stein - Straße 45 / Dillingen, Diefflen	IO 01d - Primmsstraße 58 / Dillingen, Diefflen	IO 01e - Bliessstraße 28 / Dillingen, Diefflen	IO 01f - Lösterbachweg 2 / Dillingen, Diefflen	IO 01g - Osterbachweg 3 / Dillingen, Diefflen	IO 01h - Wiesenstr.110 / Dillingen, Diefflen	IO 02 - Nachtigallenweg 2 / Dillingen	IO 03 - ehem. Marie nhaus Klinikum, Werksstraße 3 / Dillingen	IO 04a - Saarlouiser Straße 15 / Dillingen	IO 04b - Saarlouiser Straße 14 / Dillingen	IO 05 - Elbestraße 37 / Saarlouis, Roden	IO 06 - In den Pfählen 76 / Saarlouis, Roden	IO 07 - Saarwe llinger Straße 197 / Saarlouis, Roden	IO 08 - Max-Planck-Straße 28 / Saarwellingen	IO 09 - Alfred-Nobel-Allee 56 / Saarwellingen	IO 10 - Alfred-Nobel-Allee Baufeld / Saarwellingen	IO 11 - Theodor-Momm sen-Weg 16 / Saarwellingen	IO 20a - Dieffler Straße 267 / Nalbach	IO 20b - Enspuh lstraße 38 / Nalbach	IO 50 - Anlage nbüro
Pumpenhaus - Dach		!03000000040101!	-20,8	-15,0	-14,9	-15,0	-12,1	-12,5	-10,5	-5,5	-26,1	-23,5	-27,5	-26,2	-20,7	-18,6	-24,4	-11,4	-9,6	-9,6	-11,2	-14,1	-12,9	-8,4
Reformer - Dach		!03000000020000!	29,4	29,5	30,2	29,3	28,2	19,3	20,4	22,3	5,2	3,6	-4,2	-2,7	13,2	15,4	12,4	16,4	17,2	17,9	18,4	16,5	16,5	35,8
Reformer - Wärmetauscher		!03000000020001!	28,9	28,9	30,3	28,2	26,6	20,5	24,4	19,9	3,3	9,8	-3,2	-0,5	12,8	15,0	4,0	16,9	17,7	18,8	17,6	14,6	17,4	32,6
Reformer FrischluftGebläsehaus - Dach		!0300000002010001!	11,5	11,4	11,8	11,2	10,8	3,7	6,5	7,4	-10,2	-3,7	-1,7	-1,0	0,3	1,1	-0,6	3,9	4,5	5,4	5,2	-2,9	2,7	17,1
SperrgasKompressorGebäude - Dach		!03000000010200!	9,2	9,7	10,2	9,6	8,1	3,3	4,3	4,6	-5,4	-4,3	-15,4	-10,6	-7,9	-9,5	-1,8	-1,4	-0,3	0,2	0,1	-3,0	-0,6	15,9
Entladestation DRI-Pellets Zeit=25%,k0=6		!030000100!	41,2	42,0	43,0	43,0	40,6	28,4	33,7	35,4	14,2	20,7	18,5	18,8	17,2	20,4	17,5	21,9	22,2	22,6	25,4	25,4	26,2	28,5
Lkw Rangiervorgänge, Abholung DRI-Staub		!030000100!	-6,8	-5,5	-4,6	-6,7	-5,0	-15,1	-10,6	-12,9	-23,9	-27,5	-29,5	-29,6	-15,9	-12,5	-20,8	-12,1	-8,1	-9,4	-11,2	-18,1	-10,2	18,1
Siebanlage Fein - Dach		!0300000000050001!	2,2	14,1	5,6	14,6	15,5	14,3	14,2	13,7	-2,7	-0,6	-2,2	-2,4	-0,2	0,3	0,2	5,3	6,4	6,8	6,0	2,8	4,1	10,7
Oxid_Beschichtung - Dach		!030000000006!	7,3	2,1	0,4	-1,0	-3,8	-6,4	-3,3	-0,2	-10,4	-7,3	-12,5	-9,1	-5,6	-5,5	-8,7	-7,5	-4,1	-5,3	-11,5	-9,3	-4,6	11,2
_863_8211D01_FCL		!0300000000405!	24,4	24,2	24,7	22,5	21,3	12,0	15,1	16,9	3,4	4,3	4,2	6,7	10,2	10,6	-2,0	16,7	18,4	18,8	16,3	12,6	14,1	28,2
DRI Turm oben		!03000000010100!	11,8	11,6	11,7	11,6	10,3	6,8	8,3	7,4	3,8	1,5	0,7	0,3	0,8	1,2	0,3	2,1	3,3	3,7	2,8	-0,2	1,4	16,8
DRI Turm SO unten		!03000000010102!	3,9	4,7	6,3	6,8	7,5	2,4	4,2	4,4	-8,5	-1,9	-2,2	-2,4	0,2	0,6	0,4	0,4	2,3	2,3	0,8	-4,0	-1,9	20,2
DRI Turm NO unten		!03000000010103!	12,7	12,7	13,0	13,0	11,8	6,4	8,7	8,6	-14,5	-14,7	-15,6	-16,0	-5,6	-3,6	-2,2	2,8	3,8	4,4	3,7	0,8	2,5	13,0
Oxide Day Bin	-	!030000000002!																						
TT Bahn2 433.U10A 453.U10		!03000000030303!	-2,6	13,5	2,3	15,8	14,0	5,6	11,9	9,8	-2,1	-6,1	-7,2	-7,5	-6,7	-6,4	-9,3	-1,3	-0,4	0,1	-0,4	-1,1	-0,7	-8,4
Entgaser Gebäude		!03000000040200!	-12,5	-12,9	-13,2	-16,2	-15,8	-23,3	-20,0	-20,2	-34,7	-43,4	-34,2	-30,7	-30,3	-24,1	-31,6	-23,0	-22,4	-21,6	-20,0	-28,0	-25,2	-11,1
RawWaterTreatment		!030000000403!	-3,0	-2,0	-1,3	-2,4	-1,9	-2,4	-2,3	2,7	-12,5	-7,5	-12,6	-12,0	-6,7	-8,3	-13,4	0,3	2,1	1,8	0,4	-3,3	0,4	5,8
Filterpressengebäude - Dach		!03000000040600!	14,2	14,1	17,1	15,7	12,9	1,8	7,8	11,2	-14,7	-0,6	-5,2	-5,2	3,0	2,3	-7,8	5,9	7,5	7,8	5,3	3,0	3,8	14,6
864 Wasserstoff Gebäude - Dach		!03000000040800!	-39,7	-41,1	-40,6	-37,7	-45,9	-56,4	-58,0	-51,1	-66,1	-58,5	-69,6	-61,0	-55,2	-52,9	-62,5	-49,8	-54,4	-48,0	-47,8	-54,4	-50,2	-40,5
865 Abwassergebäude		!030000000409!	-30,1	-14,3	-14,8	-16,1	-21,5	-20,3	-18,0	-12,1	-33,3	-30,5	-36,2	-36,7	-27,3	-25,8	-27,2	-18,9	-17,0	-17,1	-17,7	-21,7	-19,4	-21,6
873 Kühlturm		!0300000004!	-16,7	0,8	-2,8	-0,0	-5,4	0,9	2,1	4,1	-17,5	-17,2	-16,4	-19,2	-12,6	-12,0	-17,6	-5,7	-5,1	-4,5	-4,5	-5,6	-5,5	-3,1
TagesSiloAustragNord - Dach		!030000000004!	-7,8	-2,1	-2,1	-2,7	-5,5	-10,8	-6,9	-6,2	-11,8	-10,9	-16,5	-15,1	-17,3	-15,9	-21,5	-11,4	-11,5	-10,2	-11,0	-18,3	-7,7	-6,1
TagesSilo - Silo		!030000000002!	2,9	19,7	20,1	20,6	19,5	11,5	17,8	16,4	2,0	2,7	-0,8	1,1	2,5	2,9	2,2	7,4	8,7	9,0	8,1	6,3	6,6	20,6

S:\IMP\Proj\173M173089M173089_28_Ber_1D.DOCX:04. 04. 2024

Quelle		Teilpegel Lde																						
Bezeichnung	M	ID	IO 01a - Freiherr-vom-Stein - Straße 38 / Dillingen, Diefflen	IO 01b - Freiherr-vom-Stein - Straße 31 / Dillingen, Diefflen	IO 01c - Freiherr-vom-Stein - Straße 45 / Dillingen, Diefflen	IO 01d - Primstraße 58 / Dillingen, Diefflen	IO 01e - Biessstraße 28 / Dillingen, Diefflen	IO 01f - Lösterbachweg 2 / Dillingen, Diefflen	IO 01g - Osterbachweg 3 / Dillingen, Diefflen	IO 01h - Wiesenstr.110 / Dillingen, Diefflen	IO 02 - Nachtigallenweg 2 / Dillingen	IO 03 - ehem. Mariehaus Klinikum, Werksstraße 3 / Dillingen	IO 04a - Saarluiser Straße 15 / Dillingen	IO 04b - Saarluiser Straße 14 / Dillingen	IO 05 - Elbestraße 37 / Saarlouis, Roden	IO 06 - In den Pfählen 76 / Saarlouis, Roden	IO 07 - Saarwllinger Straße 197 / Saarlouis, Roden	IO 08 - Max-Planck-Straße 28 / Saarwllingen	IO 09 - Alfred-Nobel-Allee 56 / Saarwllingen	IO 10 - Alfred-Nobel-Allee Baufeld / Saarwllingen	IO 11 - Theodor-Mommsen-Weg 16 / Saarwllingen	IO 20a - Dieffler Straße 267 / Nalbach	IO 20b - Enspfuhrstraße 38 / Nalbach	IO 50 - Anlage nbüro
HDRl Turm - Dach Nord		!030000000604!	6,4	6,3	6,3	5,7	3,7	-2,0	-0,6	-0,4	-6,2	-4,5	-7,2	-6,5	-5,6	-6,1	-11,9	-7,5	-12,0	-6,8	-5,4	-7,4	-5,8	9,3
HDRl Turm - Dach Süd		!030000000604!	6,6	6,5	6,5	6,3	4,9	0,6	2,4	1,6	-2,3	-3,0	-4,2	-4,3	-3,4	-3,6	-4,8	-7,4	-4,2	-5,0	-7,8	-6,0	-4,2	14,4
ProzessgasVerdichterGebäude - Fassade NO		!03000000010601!	-4,0	-3,7	-3,6	-5,5	-5,9	-11,2	-10,7	-14,1	-29,8	-26,8	-26,3	-23,6	-24,3	-20,3	-29,1	-12,8	-11,6	-11,2	-12,1	-24,7	-16,0	-4,7
ProzessgasVerdichterGebäude - Fassade NW		!03000000010601!	0,8	1,2	1,6	1,0	0,9	-4,4	-2,5	-5,2	-25,0	-11,3	-15,1	-10,6	-19,1	-19,2	-13,9	-13,0	-10,1	-11,1	-21,0	-14,2	-8,9	9,2
ProzessgasVerdichterGebäude - Fassade SO		!03000000010601!	-3,4	-2,9	-2,3	-3,8	-2,8	-10,7	-9,0	-7,5	-21,5	-15,6	-24,0	-27,2	-9,6	-9,2	-16,5	-7,8	-7,2	-6,1	-7,8	-14,8	-12,3	2,0
ProzessgasVerdichterGebäude - Fassade SW		!03000000010601!	-10,4	-10,0	-9,8	-9,9	-9,6	-18,2	-17,9	-20,9	-25,8	-15,6	-18,7	-17,6	-12,5	-12,7	-16,6	-17,9	-15,5	-15,3	-21,8	-30,1	-23,5	12,2
Pumpenhaus - Fassade NO		!03000000040100!	-23,2	-17,1	-16,3	-16,3	-13,2	-13,8	-12,8	-7,0	-31,8	-34,8	-36,5	-36,0	-31,6	-29,3	-32,5	-12,7	-10,9	-11,0	-12,7	-15,4	-14,0	-16,3
Pumpenhaus - Fassade NW		!03000000040100!	-24,4	-23,5	-23,2	-26,2	-27,1	-30,0	-27,6	-14,4	-31,5	-24,6	-41,0	-30,3	-26,7	-27,1	-41,5	-20,2	-19,2	-18,3	-32,6	-24,2	-21,2	-20,0
Pumpenhaus - Fassade SO		!03000000040100!	-30,2	-29,0	-28,7	-28,7	-28,3	-27,4	-27,2	-24,8	-38,8	-44,4	-41,4	-41,2	-28,9	-28,5	-34,3	-17,5	-16,2	-15,8	-16,9	-34,6	-27,3	-22,0
Pumpenhaus - Fassade SW		!03000000040100!	-17,7	-18,8	-18,4	-15,6	-16,4	-19,0	-16,0	-11,5	-25,9	-24,3	-30,4	-27,9	-21,9	-20,5	-27,8	-13,5	-11,9	-12,2	-15,0	-18,3	-14,4	-10,2
Reformer - Seite NO		!03000000020000!	25,4	25,8	27,2	25,1	22,8	15,3	20,0	15,7	-3,3	-5,8	-7,8	-8,5	-1,4	1,1	-5,9	12,7	14,1	14,5	12,9	10,0	11,9	21,6
Reformer - Seite NW		!03000000020000!	28,4	28,6	29,6	29,8	29,5	23,5	26,9	23,7	4,3	7,1	-2,8	0,9	1,3	13,4	5,6	8,0	11,1	10,9	13,7	18,0	19,3	29,3
Reformer - Seite SO		!03000000020000!	25,5	26,0	27,0	25,6	23,8	17,3	18,4	9,3	0,8	-4,2	-3,6	-5,4	12,9	14,7	11,1	17,8	19,1	19,5	17,8	1,0	3,2	39,8
Reformer - Seite SW		!03000000020000!	12,0	13,4	13,9	14,6	17,2	9,4	13,3	15,3	-2,8	-6,3	-7,4	-8,3	8,7	12,0	7,5	13,5	9,1	14,5	14,2	8,6	11,9	34,0
Reformer FrischluftGebläsehaus - Fassade NO		!0300000002010002!	12,5	12,5	13,0	12,3	11,4	6,0	5,5	7,1	-13,7	-17,4	-15,0	-13,7	-12,5	-9,6	-15,4	3,2	4,4	4,8	4,5	-2,4	2,1	8,0
Reformer FrischluftGebläsehaus - Fassade NW		!0300000002010002!	14,5	14,6	15,2	14,8	13,6	9,0	9,6	9,3	-6,7	-11,9	-0,8	1,2	-2,6	1,9	-4,7	-1,2	-1,0	0,5	-0,7	-3,5	4,1	16,2
Reformer FrischluftGebläsehaus - Fassade SO		!0300000002010002!	3,0	2,9	3,1	1,5	2,5	-2,6	-2,3	-2,1	-11,3	-4,0	-13,5	-12,8	1,3	3,2	-2,3	5,4	6,5	6,9	6,8	-10,4	-3,1	10,2
Reformer FrischluftGebläsehaus - Fassade SW		!0300000002010002!	3,8	6,5	7,6	7,6	8,2	3,6	4,1	2,4	-14,9	-8,7	-7,3	-5,0	-4,9	-0,9	-3,2	3,1	4,2	4,8	3,8	-7,8	0,7	14,3
SperrgasVerdichterGebäude - Fassade NO		!03000000010201!	11,8	12,2	12,8	12,8	11,1	9,4	9,7	6,6	-9,9	-13,0	-16,9	-16,7	-18,0	-13,4	-12,1	0,6	1,5	2,2	1,8	0,0	1,5	8,2
SperrgasVerdichterGebäude - Fassade NW 01		!03000000010201!	1,4	2,0	2,5	3,0	5,0	2,0	2,4	1,4	-10,4	-5,7	-16,3	-14,4	-7,2	-6,1	-15,7	-8,2	-4,8	-6,0	-7,8	-5,4	-3,5	11,7
SperrgasVerdichterGebäude - Fassade NW 02		!03000000010201!	0,2	-0,5	1,0	0,4	1,8	-4,6	-4,8	-2,1	-8,7	-6,2	-15,0	-13,2	-15,9	-7,5	-12,0	-9,4	-7,0	-7,2	-7,2	-13,3	-5,4	11,0
SperrgasVerdichterGebäude - Fassade SO		!03000000010201!	2,9	2,9	3,4	3,0	3,5	-0,5	0,4	-1,5	-13,3	-19,0	-20,9	-19,4	-11,1	-3,5	-3,7	-3,4	-3,0	-2,0	-1,8	-7,2	-4,6	9,7

S:\IMP\Proj\173M173089M173089_28_Ber_1D.DOCX:04. 04. 2024

Quelle		Teilpegel Lde																						
Bezeichnung	M	ID	IO 01a - Freiherr-vom-Stein - Straße 38 / Dillingen, Diefflen	IO 01b - Freiherr-vom-Stein - Straße 31 / Dillingen, Diefflen	IO 01c - Freiherr-vom-Stein - Straße 45 / Dillingen, Diefflen	IO 01d - Primstraße 58 / Dillingen, Diefflen	IO 01e - Biessstraße 28 / Dillingen, Diefflen	IO 01f - Lösterbachweg 2 / Dillingen, Diefflen	IO 01g - Osterbachweg 3 / Dillingen, Diefflen	IO 01h - Wiesenstr.110 / Dillingen, Diefflen	IO 02 - Nachtigallenweg 2 / Dillingen	IO 03 - ehem. Marie nhaus Klinikum, Werksstraße 3 / Dillingen	IO 04a - Saarluiser Straße 15 / Dillingen	IO 04b - Saarluiser Straße 14 / Dillingen	IO 05 - Elbestraße Rode 37 / Saarlouis, Roden	IO 06 - In den Pfählen 76 / Saarlouis, Roden	IO 07 - Saarwllinger Straße 197 / Saarlouis, Roden	IO 08 - Max-Planck-Straße 28 / Saarwllingen	IO 09 - Alfred-Nobel-Allee 56 / Saarwllingen	IO 10 - Alfred-Nobel-Allee Baufeld / Saarwllingen	IO 11 - Theodor-Mommsen-Weg 16 / Saarwllingen	IO 20a - Dieffler Straße 267 / Nalbach	IO 20b - Enspfuhrstraße 38 / Nalbach	IO 50 - Anlage nbüro
SperrgasverdichterGebäude - Fassade SW 01		!03000000010201!	-5,8	-5,5	-4,0	-3,4	-1,3	-7,1	-7,0	-5,5	-10,1	-7,4	-16,9	-14,9	-7,8	-6,7	-10,9	-9,0	-6,9	-7,1	-7,1	-16,3	-7,8	13,9
SperrgasverdichterGebäude - Fassade SW 02		!03000000010201!	1,3	1,8	2,2	1,4	2,4	-3,7	-3,4	0,6	-6,9	-5,7	-17,3	-11,2	-6,5	-10,1	-5,7	-4,3	-4,1	-3,1	-2,1	-8,5	-2,1	17,4
858 Ergas - Gebäude		!03000000040701!	-47,8	-46,1	-46,3	-47,9	-45,7	-57,0	-55,7	-45,5	-63,8	-55,1	-71,0	-73,3	-69,1	-64,9	-61,3	-58,8	-49,0	-54,1	-52,1	-52,7	-46,9	-42,2
858 Ergas - Gebäude		!03000000040701!	-46,3	-46,2	-48,9	-51,6	-52,7	-55,9	-51,6	-48,8	-65,4	-56,6	-63,8	-64,1	-63,1	-56,0	-64,0	-51,7	-47,9	-49,6	-49,5	-55,0	-51,8	-33,4
858 Ergas - Gebäude		!03000000040701!	-50,6	-50,4	-49,8	-45,2	-51,3	-57,1	-57,7	-55,6	-66,9	-63,1	-61,4	-54,7	-54,9	-51,7	-63,8	-47,8	-47,2	-45,0	-46,1	-64,6	-59,7	-35,6
858 Ergas - Gebäude		!03000000040701!	-48,6	-49,1	-40,8	-48,0	-50,3	-58,4	-57,2	-52,1	-66,6	-65,4	-70,2	-67,8	-60,1	-56,8	-65,6	-54,0	-55,7	-53,2	-52,3	-57,9	-52,2	-44,2
Siebanlage Fein - Fassade		!0300000000050000!	9,8	15,7	11,2	16,4	19,6	18,8	19,1	19,3	-1,0	3,3	2,0	3,6	-2,7	0,7	-1,8	7,2	8,7	8,9	6,6	9,1	10,2	5,9
Siebanlage Fein - Fassade		!0300000000050000!	1,6	11,3	4,2	17,8	19,3	18,2	18,0	16,6	-8,7	-10,1	-12,6	-12,8	-9,9	-8,0	-10,1	7,9	9,2	9,3	8,5	6,3	7,3	1,9
Siebanlage Fein - Fassade		!0300000000050000!	4,4	8,8	5,2	9,3	11,2	10,6	10,3	11,8	-5,9	-6,9	-10,0	-9,1	5,5	5,9	5,3	10,8	12,1	12,4	11,5	0,7	4,3	20,3
Siebanlage Fein - Fassade		!0300000000050000!	3,9	8,1	4,0	14,2	8,1	5,3	6,0	6,3	-2,7	1,6	-0,7	-0,6	2,8	3,5	2,9	4,0	5,6	6,1	0,4	-4,2	-1,0	6,7
Oxid_Beschichtung - Fassade		!030000000006!	15,9	10,9	9,4	9,5	-1,8	-3,9	-2,9	1,2	-5,2	-1,0	-8,0	-4,4	-7,0	-5,1	-10,2	-7,4	-5,5	-5,4	-8,4	-9,9	-0,7	6,9
Oxid_Beschichtung - Fassade		!030000000006!	10,4	9,5	9,4	7,8	-3,3	-5,5	-5,7	-6,8	-6,0	-0,6	-9,9	-5,7	-3,3	-2,0	-2,9	0,1	2,3	3,1	-1,0	-16,4	-13,2	14,3
Oxid_Beschichtung - Fassade		!030000000006!	0,1	0,1	-0,1	-0,2	-2,9	-5,0	-5,0	-6,3	-13,3	-12,2	-15,0	-11,4	0,1	0,3	-3,7	3,9	4,3	5,9	0,6	-15,1	-12,3	17,9
Oxid_Beschichtung - Fassade		!030000000006!	-0,5	1,3	1,8	3,1	0,8	-3,9	-2,6	1,6	-12,4	-10,0	-14,7	-12,5	-2,3	-1,3	-14,1	-2,7	-3,3	-1,2	-5,6	-8,4	-0,6	12,6
DRI Turm oben		!03000000010100!	23,9	23,8	24,0	23,8	22,2	19,9	20,0	18,7	-0,5	0,9	-0,0	-0,4	-2,7	2,0	1,4	12,5	13,9	14,0	13,1	9,2	11,6	23,4
DRI Turm oben		!03000000010100!	20,5	20,3	20,5	20,2	19,1	17,2	17,1	15,9	11,6	8,0	6,9	6,6	-2,6	-0,1	-4,8	1,6	2,5	3,1	3,1	6,5	8,9	23,9
DRI Turm oben		!03000000010100!	13,0	13,0	13,4	16,4	16,5	13,5	13,2	9,5	14,1	11,8	10,7	10,2	11,3	11,5	9,7	1,9	3,4	3,4	2,6	3,3	3,9	37,9
DRI Turm oben		!03000000010100!	9,6	9,3	9,6	9,7	9,1	3,3	5,3	9,4	-2,2	2,9	2,9	2,8	7,8	8,0	6,2	8,9	10,4	10,5	9,5	0,3	3,0	34,1
DRI Turm unten		!03000000010101!	17,3	18,4	18,4	20,4	21,8	18,6	19,6	15,1	3,2	10,3	11,6	11,8	14,6	15,0	14,2	8,0	10,2	10,0	7,4	9,9	11,4	44,0
DRI Turm unten		!03000000010101!	24,9	25,0	24,8	24,4	22,7	20,1	20,2	17,9	-1,4	-4,9	-6,1	-6,6	-2,2	-0,9	-6,3	11,9	12,3	13,2	12,8	10,0	12,4	23,7
DRI Turm unten		!03000000010101!	22,8	22,4	22,4	22,6	21,8	19,7	20,0	18,8	10,2	3,9	3,1	2,9	-0,4	2,1	3,4	6,9	7,6	8,3	8,4	11,2	13,9	29,2
DRI Turm NO unten		!03000000010103!	13,5	14,0	15,0	15,8	15,6	9,1	11,4	9,6	-4,8	-7,2	-8,1	-8,1	-2,5	5,8	7,5	12,9	14,3	14,6	14,2	2,8	5,0	27,1
DRI Turm NO unten		!03000000010103!	22,1	22,2	22,6	22,3	21,3	18,6	19,1	16,7	-4,2	-7,0	-8,0	-8,3	-4,8	3,2	-2,0	11,8	13,2	13,4	12,7	9,0	11,1	24,1

S:\MPProj\173M173089M173089_28_Ber_1D.DOCX.04. 04. 2024

Quelle		Teilpegel Lde																						
Bezeichnung	M	ID	IO 01a - Freiherr-vom-Stein - Straße 38 / Dillingen, Diefflen	IO 01b - Freiherr-vom-Stein - Straße 31 / Dillingen, Diefflen	IO 01c - Freiherr-vom-Stein - Straße 45 / Dillingen, Diefflen	IO 01d - Primstraße 58 / Dillingen, Diefflen	IO 01e - Biessstraße 28 / Dillingen, Diefflen	IO 01f - Lösterbachweg 2 / Dillingen, Diefflen	IO 01g - Osterbachweg 3 / Dillingen, Diefflen	IO 01h - Wiesenstr.110 / Dillingen, Diefflen	IO 02 - Nachtigallenweg 2 / Dillingen	IO 03 - ehem. Marie nhaus Klinikum, Werksstraße 3 / Dillingen	IO 04a - Saarluiser Straße 15 / Dillingen	IO 04b - Saarluiser Straße 14 / Dillingen	IO 05 - Elbestraße 37 / Saarlouis, Roden	IO 06 - In den Pfählen 76 / Saarlouis, Roden	IO 07 - Saarwe llinger Straße 197 / Saarlouis, Roden	IO 08 - Max-Planck-Straße 28 / Saarwellingen	IO 09 - Alfred-Nobel-Allee 56 / Saarwellingen	IO 10 - Alfred-Nobel-Allee Baufeld / Saarwellingen	IO 11 - Theodor-Mommsen-Weg 16 / Saarwellingen	IO 20a - Dieffler Straße 267 / Nalbach	IO 20b - Enspfuhrstraße 38 / Nalbach	IO 50 - Anlage nbüro
DRI Turm NO unten		!03000000010103!	23,0	23,3	23,5	23,4	22,5	20,0	20,2	18,7	-5,0	-7,1	-7,9	-8,3	-5,4	-1,2	0,5	5,4	6,6	7,0	5,9	11,0	13,5	21,7
DRI Turm SO unten		!03000000010102!	14,3	14,4	15,2	15,3	16,2	11,3	13,5	14,0	-5,3	-4,1	-4,2	-5,9	-4,3	1,4	-4,3	11,3	13,2	13,1	11,3	5,9	8,6	26,1
DRI Turm SO unten		!03000000010102!	12,2	12,9	13,8	14,7	14,7	7,6	9,2	9,5	-2,6	2,2	1,5	1,9	10,9	11,4	9,7	11,6	12,8	13,3	12,4	3,1	4,7	40,1
DRI Turm SO unten		!03000000010102!	11,9	14,2	16,2	17,1	16,7	12,1	11,9	2,8	-1,7	8,6	7,6	7,6	9,5	9,9	8,4	4,2	6,2	5,8	1,4	-0,2	1,3	39,5
TT Bahn2 433.U10A 453.U10		!03000000030303!	11,2	17,3	12,8	20,0	18,0	12,7	14,8	13,1	-3,1	-2,3	-3,2	-3,6	-16,4	-15,4	-19,0	-6,7	-5,6	-5,3	-6,1	2,5	2,8	-6,9
TT Bahn2 433.U10A 453.U10		!03000000030303!	12,9	19,5	14,8	15,1	11,4	6,4	8,5	5,6	-0,9	-0,0	-1,2	-1,7	-0,8	-0,7	-7,1	-4,4	-3,2	-2,5	-5,4	-5,4	-2,5	1,1
TT Bahn2 433.U10A 453.U10		!03000000030303!	-0,2	8,9	5,1	9,2	9,5	5,0	8,3	8,1	-11,7	-12,1	-12,1	-9,3	-5,3	-2,8	-9,4	2,6	3,9	4,2	3,5	-5,9	-2,5	1,1
TT Bahn2 433.U10A 453.U10		!03000000030303!	1,8	15,0	8,0	21,1	19,9	14,5	17,3	15,1	-13,0	-14,9	-15,8	-16,6	-15,5	-13,8	-16,8	4,6	5,8	6,0	5,2	4,4	4,9	-5,4
Entgaser Gebäude		!03000000040200!	-11,9	-12,0	-12,3	-15,9	-14,7	-23,4	-20,1	-19,6	-35,1	-35,8	-35,3	-30,1	-35,2	-26,2	-41,9	-30,9	-27,3	-28,9	-25,6	-30,0	-23,4	-9,5
Entgaser Gebäude		!03000000040200!	-18,9	-22,3	-22,2	-24,7	-20,6	-30,4	-32,9	-36,5	-38,9	-46,3	-37,2	-34,5	-36,0	-29,2	-35,0	-26,9	-26,2	-25,3	-25,7	-41,1	-38,2	-16,0
Entgaser Gebäude		!03000000040200!	-17,7	-17,9	-18,0	-21,3	-25,1	-30,2	-30,2	-30,8	-38,9	-45,3	-42,3	-42,4	-31,1	-24,7	-30,8	-22,7	-21,4	-21,3	-20,7	-38,3	-34,5	-19,1
Entgaser Gebäude		!03000000040200!	-17,3	-18,1	-18,1	-21,4	-26,7	-31,0	-27,6	-24,4	-42,8	-37,7	-48,0	-45,4	-36,6	-38,9	-45,1	-28,3	-26,1	-26,6	-25,6	-29,5	-28,1	-22,1
Raw Water Treatment		!030000000403!	-3,1	-4,8	-5,0	-7,0	-4,7	-7,8	-6,3	-1,3	-10,4	-6,7	-9,7	-9,6	-3,7	-3,5	-12,8	-12,0	-6,1	-8,6	-11,5	-10,4	-4,6	6,4
Raw Water Treatment		!030000000403!	-4,8	-4,3	-4,2	-4,6	-4,4	-5,0	-4,8	-1,3	-14,4	-16,1	-15,9	-15,9	-0,7	-0,4	-9,5	2,6	4,2	4,2	3,1	-10,1	-3,8	1,5
Raw Water Treatment		!030000000403!	-9,4	-6,2	-5,9	-5,8	-4,9	-5,0	-4,7	2,3	-17,2	-22,5	-19,8	-19,7	-16,6	-16,1	-19,3	1,5	3,5	3,2	1,2	-5,6	-2,2	-1,8
Raw Water Treatment		!030000000403!	1,1	2,3	1,7	0,6	2,0	1,4	2,4	5,0	-5,0	-6,3	-4,8	-3,8	-11,2	-7,3	-13,3	-6,3	-2,9	-4,2	-8,3	-1,9	2,8	10,7
Filterpressengebäude - Fassade		!03000000040600!	12,4	12,4	14,7	12,4	5,1	-3,3	3,5	6,6	-14,6	-16,0	-15,2	-17,6	-13,9	-14,3	-19,2	3,3	6,2	6,0	3,1	0,6	1,1	12,7
Filterpressengebäude - Fassade		!03000000040600!	12,9	12,8	15,2	14,2	10,2	1,1	5,6	7,7	-15,1	-2,9	-7,0	-5,8	-5,1	-12,5	-19,1	2,0	1,3	4,5	-0,3	0,8	3,5	13,4
Filterpressengebäude - Fassade		!03000000040600!	1,1	3,4	9,2	7,3	7,3	-5,6	-3,1	-1,3	-16,7	-2,5	-8,7	-8,5	0,3	1,7	-10,2	-3,8	-3,0	-2,2	-2,8	-5,8	-5,0	7,0
Filterpressengebäude - Fassade		!03000000040600!	-2,1	-2,1	-0,3	-1,7	-4,3	-7,3	-6,7	-5,6	-16,6	-15,7	-17,2	-17,6	-1,1	-0,3	-10,4	2,8	4,5	4,4	3,2	-11,7	-8,6	4,7
864 Wasserstoff Gebäude - Dach		!03000000040800!	-50,9	-48,3	-44,8	-50,7	-47,8	-56,2	-56,1	-53,5	-66,0	-63,7	-68,0	-61,4	-60,6	-55,0	-63,8	-51,7	-56,2	-50,9	-49,4	-61,8	-52,6	-39,6
864 Wasserstoff Gebäude - Dach		!03000000040800!	-44,9	-44,9	-50,2	-43,4	-60,7	-61,8	-60,9	-56,4	-68,5	-60,8	-76,0	-77,2	-73,4	-58,9	-68,7	-65,1	-57,7	-62,5	-54,4	-69,4	-55,6	-48,3
864 Wasserstoff Gebäude - Dach		!03000000040800!	-36,5	-37,9	-36,3	-36,9	-54,7	-56,5	-55,7	-50,3	-65,7	-58,5	-69,3	-69,0	-59,9	-57,6	-66,4	-49,5	-52,9	-47,4	-50,0	-55,4	-50,9	-45,9

S:\MPProj\173M173089M173089_28_Ber_1D.DOCX:04. 04. 2024

Quelle		Teilpegel Lde																						
Bezeichnung	M	ID	IO 01a - Freiherr-vom-Stein - Straße 38 / Dillingen, Diefflen	IO 01b - Freiherr-vom-Stein - Straße 31 / Dillingen, Diefflen	IO 01c - Freiherr-vom-Stein - Straße 45 / Dillingen, Diefflen	IO 01d - Primstraße 58 / Dillingen, Diefflen	IO 01e - Bliessstraße 28 / Dillingen, Diefflen	IO 01f - Lösterbachweg 2 / Dillingen, Diefflen	IO 01g - Osterbachweg 3 / Dillingen, Diefflen	IO 01h - Wiesenstr.110 / Dillingen, Diefflen	IO 02 - Nachtigallenweg 2 / Dillingen	IO 03 - ehem. Marie nhaus Klinikum, Werksstraße 3 / Dillingen	IO 04a - Saarlouiser Straße 15 / Dillingen	IO 04b - Saarlouiser Straße 14 / Dillingen	IO 05 - Elbestraße 37 / Saarlouis, Roden	IO 06 - In den Pfählen 76 / Saarlouis, Roden	IO 07 - Saarweilinger Straße 197 / Saarlouis, Roden	IO 08 - Max-Planck-Straße 28 / Saarweilingen	IO 09 - Alfred-Nobel-Allee 56 / Saarweilingen	IO 10 - Alfred-Nobel-Allee Baufeld / Saarweilingen	IO 11 - Theodor-Mommsen-Weg 16 / Saarweilingen	IO 20a - Dieffler Straße 267 / Nalbach	IO 20b - Enspuh lstraße 38 / Nalbach	IO 50 - Anlage nbüro
864 Wasserstoff Gebäude - Dach		!03000000040800!	-51,3	-52,3	-51,1	-47,7	-54,9	-61,0	-60,7	-62,0	-70,4	-63,0	-75,3	-64,2	-61,4	-59,2	-69,6	-56,7	-57,2	-60,3	-58,0	-73,9	-66,5	-46,7
865 Abwassergebäude		!030000000409!	-31,1	-30,1	-27,0	-28,8	-29,0	-30,0	-30,1	-15,8	-34,7	-32,9	-37,0	-37,5	-29,9	-27,3	-29,0	-22,1	-22,8	-21,7	-20,0	-24,1	-21,6	-22,9
TagesSiloAustragNord - Fassade		!030000000004!	-21,5	-9,6	-8,5	-4,7	-14,8	-20,0	-15,5	-10,8	-26,6	-28,0	-31,7	-31,5	-32,3	-28,2	-28,1	-13,6	-12,6	-12,0	-13,0	-26,5	-15,6	-19,8
TagesSiloAustragNord - Fassade		!030000000004!	-6,7	-1,5	-1,5	-2,0	-5,8	-10,2	-7,7	-5,2	-13,5	-9,7	-13,4	-12,3	-18,6	-15,1	-20,8	-10,0	-10,2	-8,9	-10,6	-19,1	-9,1	-6,0
TagesSiloAustragNord - Fassade		!030000000004!	-16,6	-15,0	-14,7	-14,3	-16,8	-19,8	-18,6	-18,7	-20,6	-20,1	-26,4	-24,2	-20,6	-17,7	-19,9	-24,5	-25,3	-23,3	-26,0	-28,8	-23,4	-11,8
HDR I Turm - Fassade NO		!0300000000601!	24,5	24,3	24,5	24,1	22,7	20,3	20,4	19,1	1,0	1,2	-1,8	-0,4	9,3	4,8	0,4	11,6	14,5	13,8	12,3	11,2	13,8	39,2
HDR I Turm - Fassade NW		!0300000000601!	19,2	19,0	19,2	18,8	17,0	15,2	14,5	13,0	12,2	8,3	7,4	6,5	-0,3	-1,3	-9,4	-4,7	-6,3	-4,0	1,1	4,6	7,0	19,5
HDR I Turm - Fassade SO		!0300000000601!	8,1	8,2	8,5	9,4	8,8	1,5	2,8	9,4	-2,1	3,0	2,4	1,7	9,7	9,9	8,3	9,3	10,7	11,1	7,4	0,4	3,8	39,0
HDR I Turm - Fassade SW		!0300000000601!	11,1	10,4	10,5	10,0	8,0	3,2	2,5	4,4	16,6	12,6	11,2	10,7	12,0	12,1	10,3	-0,8	1,3	0,7	-2,2	-1,8	-0,0	39,3
HDR I Turm - Fassade NNO 01		!0300000000603!	16,2	11,0	11,9	12,7	13,2	10,7	10,2	10,6	-1,3	2,5	-3,6	-2,3	3,1	-1,5	-12,4	5,4	4,9	4,9	7,1	2,8	6,1	25,7
HDR I Turm - Fassade NNO 02		!0300000000603!	2,3	2,4	2,6	2,7	3,9	-1,4	-1,0	6,1	-9,2	-13,1	-15,3	-15,6	-8,2	-5,4	1,0	6,8	6,5	8,1	8,6	-6,7	3,3	27,4
HDR I Turm - Fassade NNW 01		!0300000000603!	17,9	17,7	17,6	17,0	15,7	13,1	13,0	12,9	4,4	3,4	1,5	1,2	-4,5	-6,7	-11,8	4,7	5,3	6,2	5,7	4,8	7,9	12,4
HDR I Turm - Fassade NNW 01		!0300000000603!	-2,9	-3,0	-2,9	-2,9	-2,7	-6,1	-5,9	-1,4	-14,8	-17,6	-20,0	-20,3	-16,9	-19,9	-21,9	-2,3	-1,1	-0,6	-2,5	-12,7	-3,6	2,2
HDR I Turm - Fassade NSW		!0300000000603!	6,1	5,9	5,6	5,6	3,2	-1,7	-2,2	-0,8	8,2	4,0	3,0	2,7	3,4	3,5	1,9	-8,2	-12,7	-7,7	-5,5	-6,5	-4,8	19,6
HDR I Turm - Fassade massiv NO		!0300000000600!	-19,0	-19,1	-19,3	-18,8	-17,8	-22,1	-22,1	-23,9	-29,5	-33,7	-34,1	-34,4	-22,2	-19,9	-21,8	-18,3	-15,4	-16,0	-20,0	-31,2	-22,5	11,8
HDR I Turm - Fassade massiv NNO 02		!0300000000602!	-23,9	-23,7	-24,1	-24,2	-23,5	-26,9	-26,9	-25,5	-29,4	-35,4	-36,2	-36,4	-32,9	-26,5	-19,2	-21,3	-20,8	-20,0	-17,8	-35,1	-25,0	4,9
HDR I Turm - Fassade massiv NNW 01		!0300000000602!	-26,9	-26,9	-27,1	-27,3	-28,7	-30,1	-30,4	-31,8	-34,8	-38,8	-39,8	-40,1	-40,4	-40,8	-43,4	-31,8	-30,7	-30,0	-34,5	-39,1	-34,4	-18,9
B269 - 70 kmh	~	!06!																						
L143 - Dieffler Straße - 60 kmh	~	!06!																						
L143 - Dieffler Straße - 60 kmh	~	!06!																						
L143 - Dieffler Straße - 50 kmh	~	!06!																						
L174 - Merziger Straße - 50 kmh	~	!06!																						
Saarlouiser Straße - 50 kmh	~	!06!																						
Mitarbeiterparkplatz So	~	!0300010001!																						

S:\IMPProj\173M173089M173089_28_Ber_1D.DOCX:04. 04. 2024

Quelle			Teilpegel Lde																					
Bezeichnung	M	ID	IO 01a - Freiherr-vom-Stein - Straße 38 / Dillingen, Diefflen	IO 01b - Freiherr-vom-Stein - Straße 31 / Dillingen, Diefflen	IO 01c - Freiherr-vom-Stein - Straße 45 / Dillingen, Diefflen	IO 01d - Primstraße 58 / Dillingen, Diefflen	IO 01e - Bliessstraße 28 / Dillingen, Diefflen	IO 01f - Lösterbachweg 2 / Dillingen, Diefflen	IO 01g - Osterbachweg 3 / Dillingen, Diefflen	IO 01h - Wiesenstr.110 / Dillingen, Diefflen	IO 02 - Nachtigallenweg 2 / Dillingen	IO 03 - ehem. Marie nhaus Klinikum, Werksstraße 3 / Dillingen	IO 04a - Saarlo uiser Straße 15 / Dillingen	IO 04b - Saarlo uiser Straße 14 / Dillingen	IO 05 - Elbest raße 37 / Saarlo uis, Roden	IO 06 - In den Pfäh len 76 / Saarlo uis, Roden	IO 07 - Saarwe llinger Straße 197 / Saarlou is, Roden	IO 08 - Max-Planck-Straße 28 / Saarwel lingen	IO 09 - Alfred-Nobel-Allee 56 / Saarwel lingen	IO 10 - Alfred-Nobel-Allee Baufeld / Saarwel lingen	IO 11 - Theodo r-Momms en-Weg 16 / Saarwel lingen	IO 20a - Dieff ler Straße 267 / Nalb ach	IO 20b - Enspfu hstraße 38 / Nalb ach	IO 50 - Anlage nbüro
Mitarbeiterparkplatz WT		!030001000!	-4,7	-1,6	-0,9	-4,7	-1,1	-10,2	-9,7	-6,0	-13,3	-4,0	-11,3	-8,3	2,1	2,9	-6,2	-1,3	-2,0	3,1	2,0	-8,3	-1,7	17,9

Teilpegel Nacht der Quellen an den Immissionspunkten

Quelle			Teilpegel Nacht																					
Bezeichnung	M	ID	IO 01a - Freiherr-vom-Stein - Straße 38 / Dillingen, Diefflen	IO 01b - Freiherr-vom-Stein - Straße 31 / Dillingen, Diefflen	IO 01c - Freiherr-vom-Stein - Straße 45 / Dillingen, Diefflen	IO 01d - Primstraße 58 / Dillingen, Diefflen	IO 01e - Bliessstraße 28 / Dillingen, Diefflen	IO 01f - Lösterbachweg 2 / Dillingen, Diefflen	IO 01g - Osterbachweg 3 / Dillingen, Diefflen	IO 01h - Wiesenstr.110 / Dillingen, Diefflen	IO 02 - Nachtigallenweg 2 / Dillingen	IO 03 - ehem. Marie nhaus Klinikum, Werksstraße 3 / Dillingen	IO 04a - Saarlo uiser Straße 15 / Dillingen	IO 04b - Saarlo uiser Straße 14 / Dillingen	IO 05 - Elbest raße 37 / Saarlo uis, Roden	IO 06 - In den Pfäh len 76 / Saarlo uis, Roden	IO 07 - Saarwe llinger Straße 197 / Saarlou is, Roden	IO 08 - Max-Planck-Straße 28 / Saarwel lingen	IO 09 - Alfred-Nobel-Allee 56 / Saarwel lingen	IO 10 - Alfred-Nobel-Allee Baufeld / Saarwel lingen	IO 11 - Theodo r-Momms en-Weg 16 / Saarwel lingen	IO 20a - Dieff ler Straße 267 / Nalb ach	IO 20b - Enspfu hstraße 38 / Nalb ach	IO 50 - Anlage nbüro
858 ErgasTor		!030000000407!	-30,2	-30,0	-28,6	-19,0	-33,8	-35,2	-34,4	--	-43,9	-32,7	-47,9	-50,6	-49,7	-47,3	-41,1	-40,4	-21,5	-40,2	-41,3	-29,8	-25,5	-19,5
_313_356L10_MYA - Reformer Kaminöffnung		!03000000020001!	23,9	23,8	24,2	24,1	22,8	20,9	21,1	--	13,3	11,8	2,9	9,9	9,3	9,9	9,0	14,2	15,6	13,8	13,0	11,1	11,6	30,2
_433_RD489C10_M- HTC Entstaubungsgebläse		!030000000300!	-8,0	-6,3	-6,9	-13,5	-10,1	-18,8	-14,5	--	-26,8	-26,3	-26,0	-26,4	-13,4	-10,7	-25,0	-10,3	-8,5	-9,0	-12,7	-16,7	-13,8	25,3
_432_RD489C10 - HTC Entstaubungsgebläse		!030000000300!	6,3	9,4	9,9	6,3	9,0	-1,0	3,4	--	-9,4	-5,3	-7,2	-7,2	3,3	6,8	-4,8	5,3	9,0	6,5	4,7	-0,4	2,1	40,9
_430_RD449C10_M - CDRI Produkt Entstaubungsgebläse		!030000000301!	5,4	5,1	6,0	4,1	3,3	-4,6	-1,6	--	-21,5	-14,3	-17,3	-23,3	-21,6	-16,3	-25,5	-24,7	-21,6	-24,8	-26,5	-14,2	-12,1	-5,4
_430a_449L11 - CDRI Produkt Entstaubungsgebläse		!030000000301!	22,8	22,9	23,5	23,3	21,0	14,2	16,5	--	0,1	5,7	3,3	-1,2	0,1	3,6	-7,6	-2,9	0,8	-3,0	-4,8	3,6	7,4	13,3
_228_269L14_MYA - BSG Falschlufthaube		!03000000010000!	15,0	17,3	17,2	16,3	16,1	12,0	15,0	--	-1,5	8,7	4,6	6,2	6,9	6,7	6,1	11,5	10,9	11,3	8,5	-2,4	6,1	43,3
_226_RD269C10_M - BSG Entstaubungsgebläse - Motor		!03000000010000!	-7,9	-6,8	-4,2	-10,7	-8,1	-16,7	-11,5	--	-26,5	-23,0	-27,9	-19,8	-12,1	-12,4	-24,5	-14,2	-9,5	-13,1	-17,3	-14,9	-11,7	21,3
_225_269C10FBL - BSG Entstaubungsgebläse		!03000000010000!	8,7	10,4	11,3	1,8	7,0	-1,3	1,3	--	-8,3	-4,0	-8,4	-6,3	3,7	6,6	-5,5	5,4	7,0	7,4	-0,5	0,7	4,7	37,6
147 RD.139-.C10-M - Tagesbunker Entstaubungsgebläse - Motor ca. 315 kW		!030000000008!	0,2	-2,2	-5,5	-6,2	-13,1	-13,5	-13,8	--	-26,3	-16,6	-22,5	-28,2	-16,4	-11,4	-17,7	-0,8	0,8	-0,8	-2,2	-17,7	-12,3	5,5
_146_RD139C10		!030000000008!	14,1	14,3	10,8	11,3	4,5	3,9	3,9	--	-5,1	1,9	-8,2	-6,4	3,2	6,0	2,3	12,8	14,3	12,5	10,6	-5,0	8,7	4,5
845 Fackel	~	!0401!								--														

S:\MPProj\173M173089M173089_28_Ber_1D.DOCX:04. 04. 2024

Quelle		Teilpegel Nacht																						
Bezeichnung	M	ID	IO 01a - Freiherr-vom-Stein-Str. 38 / Dillingen, Diefflen	IO 01b - Freiherr-vom-Stein-Str. 31 / Dillingen, Diefflen	IO 01c - Freiherr-vom-Stein-Str. 45 / Dillingen, Diefflen	IO 01d - Primstraße 58 / Dillingen, Diefflen	IO 01e - Bliesstraße 28 / Dillingen, Diefflen	IO 01f - Lösterbachweg 2 / Dillingen, Diefflen	IO 01g - Osterbachweg 3 / Dillingen, Diefflen	IO 01h - Wiesenstr. 110 / Dillingen, Diefflen	IO 02 - Nachtigallenweg 2 / Dillingen	IO 03 - ehem. Marie-nhaus-Klinikum, Werkstraße 3 / Dillingen	IO 04a - Saarluiser Straße 15 / Dillingen	IO 04b - Saarluiser Straße 14 / Dillingen	IO 05 - Elbestraße 37 / Saarlouis, Roden	IO 06 - In den Pfählen 76 / Saarlouis, Roden	IO 07 - Saarweilinger Straße 197 / Saarlouis, Roden	IO 08 - Max-Planck-Straße 28 / Saarweilingen	IO 09 - Alfred-Nobel-Allee 56 / Saarweilingen	IO 10 - Alfred-Nobel-Allee Baufeld / Saarweilingen	IO 11 - Theodor-Mommsen-Weg 16 / Saarweilingen	IO 20a - Dieffler Straße 267 / Nalbach	IO 20b - Enspuhstraße 38 / Nalbach	IO 50 - Anlage nbüro
_433a_489L11 - HTC Entstaubungsgebläse Kamin		!030000000300!	17,8	18,9	19,3	11,6	15,6	11,7	13,1	--	-3,3	7,8	5,2	5,3	6,8	5,7	4,4	10,6	10,1	10,4	8,5	3,4	2,2	43,0
_148_139L11_MYA - Tagesbunker Entstaubungsgebläse Kamin		!030000000008!	4,3	16,7	6,2	18,1	17,0	15,8	15,8	--	-2,0	-2,7	-5,6	-2,4	1,9	2,6	2,6	9,9	11,2	9,4	8,5	6,6	8,5	19,5
_227_269L11_MYA - BSG Reingaskamin		!03000000010000!	10,2	12,5	12,6	12,2	8,7	-0,0	6,0	--	-4,8	7,9	4,8	6,5	7,9	6,9	4,4	8,8	10,3	10,3	6,8	-3,5	5,1	43,8
_429_RD449C10 - CDRI Produkt Entstaubungsgebläse Motor, Kamin		!0300000000301!	16,9	17,2	17,6	18,1	17,0	13,0	13,5	--	3,9	1,7	0,1	-0,2	-0,8	-0,8	-1,6	4,0	5,1	3,6	3,0	3,2	2,5	13,5
_454_RD439C10_M - Produkt Transport Entstaubungsgebläse Motor GMM		!0300000000302!								--														
_453_RD439C10 - Produkt Transport Entstaubungsgebläse		!0300000000302!								--														
_455_439L11 - Produkt Transport Entstaubungsgebläse, Kamin		!0300000000302!								--														
_400a_422F10_M		!030000000030300!	14,5	15,1	16,8	13,0	15,3	4,8	7,8	--	-11,5	-4,7	-14,5	-14,2	1,5	5,0	2,4	9,8	11,7	10,1	8,9	-5,2	3,4	26,9
Max - LWA 120	~	!05!								--														
Max - LWA 120	~	!05!								--														
Max - LWA 120	~	!05!								--														
Max - LWA 120	~	!05!								--														
Max - LWA 120	~	!05!								--														
Max - LWA 120	~	!05!								--														
845 Fackel	~	!0400!								--														
Tagessilo Austrag Öffnung		!0300000000304!	-0,1	4,9	0,2	5,7	4,1	3,4	3,2	--	-11,4	-9,0	-14,5	-13,9	-10,1	-4,5	3,2	4,4	3,5	3,8	1,1	-0,2	-1,1	3,8
Tagessilo Austrag Öffnung		!0300000000003!	-6,2	-5,7	-4,8	-4,8	-6,2	-7,6	-7,5	--	-18,4	-20,7	-20,5	-20,6	-3,7	-3,6	-16,0	3,6	5,2	3,2	2,3	-16,5	-14,7	15,6
Tagessilo Austrag Öffnung		!0300000000003!	-6,2	3,4	-3,5	-4,3	-5,9	-7,2	-6,9	--	-18,5	-20,7	-20,6	-20,7	-3,0	-4,3	-9,2	3,8	8,0	5,4	2,5	-16,1	-13,3	16,1
Tagessilo Austrag Öffnung		!0300000000003!	-5,6	6,8	7,3	6,5	-4,1	-6,2	-4,2	--	-18,0	-9,0	-15,8	-17,5	-20,8	-14,2	-14,7	4,5	5,6	3,8	3,1	2,7	-4,3	-2,0
SperrgasVerdichterGebäude - Tor		!030000000010202!	19,1	19,3	19,6	19,9	17,8	15,7	16,2	--	-5,2	-5,4	-9,7	-8,4	-12,5	-8,9	-8,0	6,3	6,5	5,9	6,6	8,0	8,4	12,4
SperrgasVerdichterGebäude - Tor		!030000000010202!	10,3	11,1	11,8	11,9	16,7	12,0	13,6	--	-0,3	7,5	-3,4	-1,8	3,3	3,1	-8,3	3,3	8,7	3,2	1,8	8,4	8,6	21,0
ProzessgasVerdichterGebäude - Tor		!030000000010602!	-1,4	-3,5	1,1	-3,9	-2,0	-10,5	-9,6	--	-19,4	-6,8	-14,4	-14,0	-4,1	-2,2	-9,8	-3,9	-1,5	-3,8	-5,5	-22,9	-10,2	21,9

S:\MP\Proj\173M173089M173089_28_Ber_1D.DOCX:04. 04. 2024

Quelle		Teilpegel Nacht																						
Bezeichnung	M	ID	IO 01a - Freiherr-vom-Stein - Straße 38 / Dillingen, Diefflen	IO 01b - Freiherr-vom-Stein - Straße 31 / Dillingen, Diefflen	IO 01c - Freiherr-vom-Stein - Straße 45 / Dillingen, Diefflen	IO 01d - Primstraße 58 / Dillingen, Diefflen	IO 01e - Bliessstraße 28 / Dillingen, Diefflen	IO 01f - Lösterbachweg 2 / Dillingen, Diefflen	IO 01g - Osterbachweg 3 / Dillingen, Diefflen	IO 01h - Wiesenstr.110 / Dillingen, Diefflen	IO 02 - Nachtigallenweg 2 / Dillingen	IO 03 - ehem. Marie nhaus Klinikum, Werksstraße 3 / Dillingen	IO 04a - Saarlouiser Straße 15 / Dillingen	IO 04b - Saarlouiser Straße 14 / Dillingen	IO 05 - Elbestraße 37 / Saarlouis, Roden	IO 06 - In den Pfählen 76 / Saarlouis, Roden	IO 07 - Saarweilinger Straße 197 / Saarlouis, Roden	IO 08 - Max-Planck-Straße 28 / Saarweilingen	IO 09 - Alfred-Nobel-Allee 56 / Saarweilingen	IO 10 - Alfred-Nobel-Allee Baufeld / Saarweilingen	IO 11 - Theodor-Mommsen-Weg 16 / Saarweilingen	IO 20a - Dieffler Straße 267 / Nalbach	IO 20b - Enspfuhrstraße 38 / Nalbach	IO 50 - Anlage nbüro
ProzessgasVerdichterGebäude - Tor		!03000000010602!	-3,1	-3,5	-3,7	1,1	-5,1	-10,7	-9,5	--	-16,7	-4,1	-22,7	-23,1	-6,7	-8,1	-18,3	-1,2	-1,7	-1,8	-2,6	-23,2	-22,1	3,1
ProzessgasVerdichterGebäude - Tor		!03000000010602!	-6,6	-6,6	-4,7	-7,5	-3,7	-10,1	-9,8	--	-20,3	-22,0	-22,4	-22,8	-4,4	-4,1	-12,5	-3,5	-6,5	-4,6	-4,2	-14,6	-5,8	4,9
_307a_SuctionOpeningAuxAirBlower		!03000000020101!	0,5	0,9	1,6	1,1	-2,8	-2,9	-3,1	--	-5,3	4,2	-11,6	-12,3	-2,8	6,4	-4,8	9,6	11,3	9,3	8,8	-3,3	-9,5	11,8
Reformer FrischluftGebläsehaus - Tor		!0300000002010000!	9,5	9,6	10,1	8,9	6,9	3,9	5,7	--	1,0	-2,9	-3,9	-3,4	9,8	11,5	6,1	16,7	18,1	16,4	15,5	4,6	1,3	18,1
Pumpenhaus - Rolltor		!03000000040102!	-12,6	-11,9	-11,6	-11,4	-12,6	-11,2	-11,3	--	-22,3	-25,2	-23,7	-24,4	-17,7	-17,6	-17,7	2,5	4,1	2,6	1,0	-19,0	-14,1	-3,4
Pumpenhaus - Rolltor		!03000000040102!	-9,0	-6,6	-5,1	-9,3	-9,6	-12,3	-11,0	--	-16,7	-5,4	-21,7	-12,3	-8,7	-8,4	-25,6	-1,6	-0,2	-0,6	-19,4	-5,9	-3,7	-1,9
LWA_310_RD355C10A_FBL		!0300000002000100!	16,3	17,5	18,8	18,7	17,0	10,9	13,3	--	-4,8	4,6	-13,2	-6,4	0,8	4,7	-9,4	6,7	8,2	6,5	5,4	3,4	4,9	24,0
IP_Oxid_Transfer_Tower		!030000000007!	6,1	7,3	6,6	8,0	8,4	3,7	5,1	--	-17,5	-11,9	-21,5	-20,8	-4,9	-4,9	-4,0	0,4	1,9	-1,6	-1,4	-1,1	-2,4	26,5
_158_199K10_MCB		!030000000009!	13,3	14,0	14,4	13,4	11,7	-1,6	0,0	--	-8,4	-6,8	-12,1	-10,8	-1,3	-4,1	-6,0	8,3	10,1	8,1	7,8	3,7	5,5	27,5
_158b_199K10_MCB		!030000000009!	14,3	14,9	14,2	15,1	12,8	8,9	8,8	--	-10,5	-13,1	-16,9	-14,0	-9,1	-7,5	-2,5	3,2	5,3	3,8	3,3	4,2	2,8	29,8
ProzessgasVerdichterGebäude - Tor		!03000000010602!	-6,2	-4,6	-4,2	-7,0	-2,7	-9,3	-7,8	--	-17,2	-22,3	-22,6	-23,0	-6,2	-6,2	-18,2	-3,6	-2,0	-9,0	-10,4	-5,7	-5,6	5,5
_236_RD289C10		!030000000107!	5,6	11,1	8,4	9,2	11,1	3,4	3,3	--	-11,8	-8,5	-11,7	-13,7	1,8	0,8	-3,7	8,9	10,6	8,9	7,7	-5,8	6,3	28,5
_237_RD289C10_M		!030000000107!	-11,3	-9,1	-6,2	-8,0	-2,9	-18,0	-16,2	--	-28,8	-31,9	-29,2	-29,3	-28,5	-16,9	-23,9	-6,6	-7,6	-7,6	-9,4	-12,4	-10,6	12,3
_237a_289L11		!030000000107!	13,6	14,5	14,2	15,1	14,3	11,8	12,7	--	-4,6	-2,8	-13,8	-12,2	3,1	3,3	4,4	9,9	9,7	9,7	6,6	6,3	5,6	33,9
_311_355C10A_M		!0300000002000100!	16,2	17,2	19,3	18,5	17,3	9,8	12,7	--	-7,9	0,2	-13,2	-11,5	-1,0	4,2	-14,3	5,6	11,0	5,9	4,1	3,3	2,9	24,9
_305a_SuctionOpeningMainAirBlower		!03000000020101!	9,8	9,4	9,7	8,5	9,9	5,2	5,3	--	0,5	-2,0	-4,1	-3,6	6,8	10,7	3,1	16,4	17,5	16,0	18,1	-4,2	2,7	18,3
Tagessilo Austrag Öffnung		!030000000304!	1,6	5,7	2,0	5,6	14,7	13,7	13,8	--	-12,8	-11,5	-14,4	-12,9	3,2	0,0	-11,2	9,5	8,5	9,2	8,8	0,8	5,4	3,1
_840_8212C01_FBL		!03000000040000!	16,3	10,8	8,5	4,7	-2,0	-5,1	-2,6	--	-4,4	2,9	-6,5	-12,0	-7,8	1,6	-5,2	6,7	7,6	5,8	-9,4	-5,8	2,8	9,0
_861_8212D01_FTK		!03000000040000!	7,6	7,3	7,7	4,0	-0,4	-7,5	-1,6	--	-9,9	-5,9	-10,8	-18,1	-7,8	-7,5	-10,4	0,5	2,0	0,5	-1,0	-3,6	-4,9	7,5
_812_8211C01_FBL		!030000000405!	-4,2	-4,2	-3,8	-8,7	-10,1	-12,2	-10,8	--	-18,1	-14,3	-14,0	-13,1	-4,3	-2,3	-17,0	1,9	4,0	2,2	0,6	0,8	2,1	4,5
CDRI_TTBahn_444F10A_BBC_444F10A_B_M		!03000000030302!	17,9	17,4	16,9	15,5	14,9	7,2	11,7	--	-9,5	0,2	-8,1	-6,5	-0,5	0,1	-2,9	1,4	3,2	2,2	-0,7	5,8	1,1	11,7
CDRI_TTBahn_444F20A_BBC_444F20A_B_M		!03000000030302!	16,2	15,9	17,8	16,7	15,2	7,8	11,9	--	-9,2	0,2	-8,1	-3,8	-4,2	1,4	-2,8	-5,9	-3,1	-6,4	-0,4	5,4	4,8	9,7
CDRI_TTBahn_444.F30-M.444.U30-BCH		!03000000030302!								--														

S:\IMP\Proj\173M173089M173089_28_Ber_1D.DOCX:04. 04. 2024

Quelle		Teilpegel Nacht																							
Bezeichnung	M	ID	IO 01a - Freiherr-vom-Stein-Str. 38 / Dillingen, Diefflen	IO 01b - Freiherr-vom-Stein-Str. 31 / Dillingen, Diefflen	IO 01c - Freiherr-vom-Stein-Str. 31 / Dillingen, Diefflen	IO 01d - Primstraße 58 / Dillingen, Diefflen	IO 01e - Bliesstraße 28 / Dillingen, Diefflen	IO 01f - Lösterbachweg 2 / Dillingen, Diefflen	IO 01g - Osterbachweg 3 / Dillingen, Diefflen	IO 01h - Wiesenstr. 110 / Dillingen, Diefflen	IO 02 - Nachtigallenweg 2 / Dillingen	IO 03 - ehem. Marie nhaus Klinikum, Werksstraße 3 / Dillingen	IO 04a - Saarlo uiser Straße 15 / Dillingen	IO 04b - Saarlo uiser Straße 14 / Dillingen	IO 05 - Elbest raße 37 / Saarlouis, Roden	IO 06 - In den Pfählen 76 / Saarlouis, Roden	IO 07 - Saarwe llinger Straße 197 / Saarlouis, Roden	IO 08 - Max-Planck-Straße 28 / Saarwellingen	IO 09 - Alfred-Nobel-Allee 56 / Saarwellingen	IO 10 - Alfred-Nobel-Allee Baufeld / Saarwellingen	IO 11 - Theodor-Mommsen-Weg 16 / Saarwellingen	IO 20a - Dieffler Straße 267 / Nalbach	IO 20b - Enspfuhrstraße 38 / Nalbach	IO 50 - Anlage nbüro	
CDRI_TTBahn_444.F50-M.444.U50-BCH		!03000000030302!								--															
425_428 / 447_CDRI_HBI Förderung		!03000000030304!	13,7	13,6	14,6	13,6	12,1	7,2	9,3	--	-7,6	-1,1	-6,5	-3,5	-4,5	-1,8	-8,2	2,5	3,4	2,3	-5,2	0,5	2,3	6,2	
Entgaser - Rolltor		!03000000040201!	-1,5	-1,3	-8,8	-14,2	-12,8	-16,1	-17,0	--	-24,3	-28,2	-25,5	-26,3	-16,0	-9,2	-15,8	-6,1	-3,5	-5,2	-4,7	-22,6	-22,1	-3,3	
Entgaser - Rolltor		!03000000040201!	2,2	2,2	3,3	-2,1	0,0	-10,5	-6,9	--	-20,0	-24,1	-17,6	-12,8	-25,3	-22,3	-27,3	-18,2	-9,3	-11,6	-10,8	-13,1	-7,5	6,7	
Entgaser - Rolltor		!03000000040201!	2,2	2,2	2,5	-3,0	-0,6	-10,6	-6,9	--	-19,9	-12,6	-17,3	-12,7	-25,2	-22,2	-27,2	-18,8	-9,4	-19,8	-11,1	-14,6	-7,5	6,7	
WaterTreatment- Rolltor		!030000000403!	-13,6	-13,7	-13,9	-15,1	-15,7	-15,6	-15,4	--	-26,9	-29,1	-28,3	-28,6	-27,6	-26,2	-28,3	-4,0	-2,3	-4,4	-5,9	-17,1	-9,5	-9,4	
WaterTreatment - Rolltor		!030000000403!	-17,5	-17,3	-17,1	-17,2	-18,1	-18,8	-18,8	--	-27,1	-27,5	-28,0	-28,3	-11,7	-11,4	-22,2	-6,4	-4,9	-6,8	-7,8	-22,9	-17,4	-8,9	
Sumpfpumpe 848		!030000000404!	0,5	0,3	-2,7	-3,0	-4,5	-3,7	-2,7	--	-16,3	-17,1	-12,5	-7,3	-4,5	-2,8	-17,1	-1,8	1,8	-2,8	-7,2	-1,6	1,1	5,6	
Sumpfpumpe 857		!030000000404!	7,9	7,3	7,9	5,6	-4,3	-2,8	-1,7	--	-16,7	-5,5	-11,6	-6,5	-3,0	-2,8	-13,3	3,8	5,7	4,7	1,6	-0,7	-5,7	6,9	
Sumpfpumpe 819		!030000000404!	1,4	2,1	5,6	7,5	8,7	-0,1	3,3	--	-17,4	-20,1	-19,3	-20,3	-20,2	-19,8	-15,5	2,2	4,9	1,7	2,1	-3,5	-5,0	10,2	
Sumpfpumpe 830		!030000000404!	3,6	7,5	8,3	8,3	5,0	-3,5	2,8	--	-15,7	-10,2	-17,1	-16,9	-3,5	-5,0	-7,0	2,1	2,8	2,2	0,4	-0,4	-0,3	22,0	
Sumpfpumpe 831		!030000000404!	1,8	5,2	10,2	8,2	10,0	-0,5	1,4	--	-17,9	-20,5	-19,4	-20,7	-5,4	-10,9	-5,5	1,5	4,9	3,5	0,3	-3,5	-2,4	21,1	
Sumpfpumpe 832		!030000000404!	3,3	5,2	3,7	-4,2	-0,2	-7,0	-5,7	--	-12,9	-12,5	-15,6	-14,7	-1,5	1,3	-12,0	1,9	1,7	1,4	-3,9	-3,8	-1,7	32,7	
Sumpfpumpe 833		!030000000404!	2,6	2,7	4,5	-3,4	-0,4	-7,0	-2,7	--	-12,9	-16,1	-15,5	-15,0	-1,4	0,3	-11,3	1,4	3,2	1,4	-3,8	-3,8	-4,4	33,0	
Sumpfpumpe 833a		!030000000404!	16,5	16,4	17,1	16,8	13,3	6,1	10,3	--	-8,2	-1,9	-5,1	-10,2	-8,4	-4,1	-10,4	-10,0	-8,0	-11,8	-12,4	-3,6	0,1	6,6	
Sumpfpumpe 836a		!030000000404!	4,9	15,3	11,2	16,0	6,1	2,0	5,8	--	-9,9	-2,3	-7,2	-11,0	-17,1	-9,5	-21,7	2,5	3,6	1,8	3,1	-1,7	0,9	2,5	
Sumpfpumpe 836		!030000000404!	5,5	7,2	8,5	4,5	11,5	2,6	6,6	--	-13,8	-17,3	-19,4	-21,3	-13,2	-5,3	-10,3	3,8	3,9	1,9	2,9	-2,2	-1,9	9,1	
Sumpfpumpe 846		!030000000404!	0,5	1,4	-5,3	1,8	10,7	9,9	10,4	--	-14,7	-13,7	-11,6	-6,4	-5,6	-3,9	-6,7	3,6	5,3	3,8	2,3	3,7	2,6	2,8	
Filterpressengebäude Tor		!03000000040601!	-17,4	-17,7	-15,0	-16,1	-18,8	-20,0	-18,3	--	-26,9	-28,0	-28,0	-28,8	-11,8	-10,4	-24,1	-5,9	-4,4	-6,2	-7,3	-24,7	-26,5	-5,1	
Filterpressengebäude Tor		!03000000040601!	-17,5	-17,8	-15,3	-17,6	-16,8	-19,8	-19,9	--	-26,9	-28,0	-28,0	-28,9	-11,8	-10,4	-24,2	-5,9	-4,4	-6,3	-7,3	-24,9	-26,5	-5,4	
Filterpressengebäude Tor		!03000000040601!	-17,6	-17,9	-16,0	-16,2	-16,8	-17,9	-19,8	--	-26,9	-28,1	-28,1	-28,9	-11,8	-10,4	-24,2	-5,8	-4,3	-6,2	-7,2	-24,9	-26,4	-5,3	
858 ErgasTor		!030000000407!	-25,5	-25,4	-25,0	-25,4	-34,1	-35,5	-35,5	--	-44,5	-44,8	-38,6	-30,4	-37,5	-32,2	-45,2	-23,6	-30,8	-24,6	-22,5	-45,8	-42,5	-11,7	
864 Wasserstoff Tor		!03000000040801!	-13,9	-17,4	-12,3	-11,8	-31,9	-33,1	-29,8	--	-41,9	-43,5	-45,7	-50,8	-38,3	-33,6	-44,7	-25,2	-37,2	-23,9	-26,9	-27,5	-27,9	-20,6	

S:\MPProj\173M173089M173089_28_Ber_1D.DOCX:04. 04. 2024

Quelle		Teilpegel Nacht																						
Bezeichnung	M	ID	IO 01a - Freiherr-vom-Stein-Straße 38 / Dillingen, Diefflen	IO 01b - Freiherr-vom-Stein-Straße 31 / Dillingen, Diefflen	IO 01c - Freiherr-vom-Stein-Straße 45 / Dillingen, Diefflen	IO 01d - Primstraße 58 / Dillingen, Diefflen	IO 01e - Biessstraße 28 / Dillingen, Diefflen	IO 01f - Lösterbachweg 2 / Dillingen, Diefflen	IO 01g - Osterbachweg 3 / Dillingen, Diefflen	IO 01h - Wiesenstr.110 / Dillingen, Diefflen	IO 02 - Nachtigallenweg 2 / Dillingen	IO 03 - ehem. Marie nhaus Klinikum, Werksstraße 3 / Dillingen	IO 04a - Saarlouiser Straße 15 / Dillingen	IO 04b - Saarlouiser Straße 14 / Dillingen	IO 05 - Elbestraße 37 / Saarlouis, Roden	IO 06 - In den Pfählen 76 / Saarlouis, Roden	IO 07 - Saarwllinger Straße 197 / Saarlouis, Roden	IO 08 - Max-Planck-Straße 28 / Saarwllingen	IO 09 - Alfred-Nobel-Allee 56 / Saarwllingen	IO 10 - Alfred-Nobel-Allee Baufeld / Saarwllingen	IO 11 - Theodor-Mommsen-Weg 16 / Saarwllingen	IO 20a - Dieffler Straße 267 / Nalbach	IO 20b - Enspfuhrstraße 38 / Nalbach	IO 50 - Anlage nbüro
864 Wasserstoff Tor		!03000000040801!	-25,4	-23,3	-23,3	-25,9	-23,6	-31,6	-32,8	--	-44,6	-45,3	-36,1	-30,1	-38,9	-37,6	-48,4	-24,7	-42,4	-27,3	-23,7	-35,4	-29,9	-12,0
865 Abwassergebäude Tor		!030000000409!	-12,5	-11,6	-11,6	-10,8	-11,3	-12,3	-12,5	--	-18,2	-15,1	-22,3	-18,8	-11,0	-10,9	-11,2	0,1	-1,7	-0,8	-2,3	-4,6	-5,3	-4,4
_860_8211D06_FTK - Entgaser / Aulass		!030000000402!	8,5	8,4	8,1	6,2	5,8	-1,4	3,6	--	-9,7	-21,3	-11,1	-6,8	-7,2	-5,2	-8,5	-2,3	-0,7	-2,3	-1,8	-3,2	-5,1	13,4
_859_8211D05_FTK - Entgaser / Aulass		!030000000402!	14,4	14,4	15,8	14,0	12,8	3,6	10,0	--	-3,4	-12,6	-4,2	0,7	0,5	0,9	-1,8	5,6	7,2	5,6	6,1	3,8	2,7	24,3
_862_8211Y05_ZBD_		!030000000402!	12,1	12,1	12,7	11,7	10,8	3,0	8,5	--	-3,7	-13,7	-4,3	-0,2	-0,5	-0,2	-2,6	4,0	5,5	3,7	4,4	1,6	1,2	21,6
_862_8211Y05_ZBD_		!030000000402!	12,2	12,1	12,7	11,7	10,9	3,0	8,5	--	-3,7	-13,7	-4,3	-0,2	-0,5	-0,2	-2,5	4,0	5,5	3,7	4,4	1,6	1,2	21,6
_910_Building_54		!030000000500!	15,0	14,5	14,9	13,0	18,9	10,2	11,5	--	-2,1	8,7	-4,0	-0,6	4,8	8,1	3,6	2,4	10,9	2,1	-8,6	-9,7	-8,3	16,9
_911_Building_54		!030000000500!	13,1	13,5	11,9	16,1	18,6	6,9	6,9	--	-1,6	8,7	-9,0	-0,6	3,9	7,7	4,0	-2,5	10,2	-7,0	-8,8	-9,5	5,9	23,2
_212b_253E10_MCB		!030000000104!	5,6	6,0	7,4	3,9	6,5	-0,4	3,1	--	-22,5	-7,0	-24,7	-25,9	-7,6	-6,6	-13,9	-4,6	-5,1	-5,2	-3,5	-6,1	-4,6	19,0
_212a_256E50_MCB		!030000000104!	9,0	9,7	10,2	9,7	5,7	-1,4	2,2	--	-22,5	-25,2	-24,2	-26,4	-7,6	-7,4	-7,4	-1,1	-1,6	-0,5	-1,1	-2,9	-4,6	11,5
_212_252E10A_D_MCB_		!030000000104!	9,2	9,6	10,6	9,4	7,0	0,3	3,7	--	-21,0	-25,2	-24,2	-26,4	-27,5	-7,4	-7,3	-0,1	0,3	0,5	-2,9	-1,9	-4,6	19,2
_213_254H30_MCB		!030000000104!	9,1	9,8	10,9	8,9	7,2	-0,9	2,0	--	-22,5	-25,2	-24,2	-26,4	-7,6	-7,4	-7,4	-2,5	-1,6	-4,8	-3,6	-2,6	-4,5	18,9
_220_263D10_MCB		!030000000105!	10,9	11,1	10,5	10,3	8,4	1,4	4,1	--	-20,7	-23,0	-22,4	-23,9	-5,4	-5,1	-4,8	-2,5	0,0	-2,8	-3,5	-0,8	-2,4	22,5
130a_131 Förderturm		!030000000000!	-12,2	6,6	6,7	8,5	7,5	6,6	6,9	--	-22,3	-4,8	-5,6	-5,9	-6,4	-8,7	-8,0	1,8	3,7	1,3	0,1	-1,0	-2,7	11,8
128a_129 Förderturm		!030000000000!	6,9	6,1	6,0	4,5	7,5	4,8	4,7	--	-19,9	-4,9	-5,7	-6,0	-6,2	-7,7	-18,5	-0,3	1,3	-0,8	-1,7	-2,8	-4,2	10,9
126_127a_127 Förderturm		!030000000000!	-5,0	-4,6	-9,1	-12,8	-0,1	-20,7	-20,9	--	-0,1	-0,4	-3,4	-2,0	-0,6	0,5	-4,5	-4,8	-3,5	-5,1	-6,1	-6,9	-8,0	10,2
124a_125 Förderturm		!030000000000!	-2,2	-9,2	-9,7	-0,7	-12,9	-5,8	-3,0	--	0,8	-0,7	-1,1	-2,1	-3,2	-0,9	-3,4	-5,3	-3,9	-5,5	-6,7	-7,8	-9,0	2,2
Pkw Fahrt WT		!0300010000!	12,1	12,9	12,0	9,9	10,3	7,6	5,4	--	-7,0	-5,5	-8,3	-8,3	-8,0	-6,7	-12,7	-0,5	0,6	-0,9	-1,8	-2,0	-2,8	11,8
Pkw Fahrt WT		!0300010000!	0,1	0,7	-0,0	-0,3	0,2	-7,1	-6,1	--	5,3	6,1	2,5	4,1	4,5	4,7	-0,4	1,8	2,7	1,5	0,3	-5,0	-3,3	19,8
_144_134F10_BBC Förderband zum DRI Turm		!030000000007!	12,9	13,1	13,8	13,2	12,2	8,3	9,5	--	-4,6	0,5	-8,3	-5,2	-3,4	-0,9	-2,5	3,2	4,3	2,9	2,0	1,0	0,9	20,6
_132_132F50_BBC		!030000000001!	0,1	7,7	8,1	8,4	8,3	7,5	7,4	--	-4,5	-3,7	-5,2	-4,7	-4,6	-4,0	-5,3	1,7	3,4	1,5	0,3	-0,8	-1,3	10,8
149 - Förderband		!030000000005!	-5,2	-0,3	-2,0	-0,3	-6,9	-8,4	-6,4	--	-18,8	-12,0	-10,6	-9,9	-13,6	-9,6	-10,2	-0,7	0,6	-1,2	-3,2	-8,5	-5,1	-7,3
_400_422F10_BBC CDRI Förderband		!03000000030300!	2,1	3,2	4,2	3,7	3,4	-3,8	-2,2	--	-16,1	-13,0	-21,8	-18,9	-6,6	-6,4	-6,5	-1,2	-0,2	-1,4	-2,0	-5,8	-3,5	19,6

S:\MPProj\173M173089M173089_28_Ber_1D.DOCX:04. 04. 2024

Quelle		Teilpegel Nacht																						
Bezeichnung	M	ID	IO 01a - Freiherr-vom-Stein - Straße 38 / Dillingen, Diefflen	IO 01b - Freiherr-vom-Stein - Straße 31 / Dillingen, Diefflen	IO 01c - Freiherr-vom-Stein - Straße 45 / Dillingen, Diefflen	IO 01d - Primstraße 58 / Dillingen, Diefflen	IO 01e - Bliessstraße 28 / Dillingen, Diefflen	IO 01f - Lösterbachweg 2 / Dillingen, Diefflen	IO 01g - Osterbachweg 3 / Dillingen, Diefflen	IO 01h - Wiesenstr.110 / Dillingen, Diefflen	IO 02 - Nachtigallenweg 2 / Dillingen	IO 03 - ehem. Marie-nhaus-Klinikum, Werksstraße 3 / Dillingen	IO 04a - Saarluiser Straße 15 / Dillingen	IO 04b - Saarluiser Straße 14 / Dillingen	IO 05 - Elbestraße 37 / Saarlouis, Roden	IO 06 - In den Pfählen 76 / Saarlouis, Roden	IO 07 - Saarweilinger Straße 197 / Saarlouis, Roden	IO 08 - Max-Planck-Straße 28 / Saarweilingen	IO 09 - Alfred-Nobel-Allee 56 / Saarweilingen	IO 10 - Alfred-Nobel-Allee Baufeld / Saarweilingen	IO 11 - Theodor-Mommsen-Weg 16 / Saarweilingen	IO 20a - Dieffler Straße 267 / Nalbach	IO 20b - Enspuhlerstraße 38 / Nalbach	IO 50 - Anlage nbüro
_403_422F30_BBC		!03000000030300!	10,3	11,2	12,4	11,8	10,4	6,1	8,3	--	-6,9	-6,4	-10,0	-10,1	-7,5	-7,0	-9,7	-0,5	0,8	-0,4	-1,7	-1,6	-3,3	15,5
_405_422F40_BBC - CDRI Förderband Silo		!03000000030301!	9,2	14,1	13,4	15,5	14,1	12,2	12,2	--	-0,9	-3,3	-4,5	-4,9	-5,9	-5,4	-6,0	2,2	3,6	1,6	0,4	0,9	-0,6	13,7
_420_444F40_BBC CDRI Förderband Silo		!03000000030302!								--														
_422_444F50_BBC CDRI Förderband Bahnbeladung		!03000000030302!								--														
_434a_RD482F10_BBU HBI Z-Förderer		!0300000003!	20,0	20,0	20,3	19,9	18,3	15,9	16,2	--	-2,5	2,6	6,6	7,1	7,5	7,2	5,4	4,7	8,9	5,7	2,0	8,3	7,1	40,7
Radladerfahrt		!03000100!	13,9	16,0	15,9	13,8	16,5	14,1	13,7	--	-5,5	1,4	-2,6	-0,5	3,1	4,4	-0,9	12,3	13,2	12,2	10,9	7,3	7,8	42,1
Pkw Fahrt So	~	!0300010001!								--														
Pkw Fahrt So	~	!0300010001!								--														
Tagessilo_Eintrag_132_163		!030000000002!	13,8	18,2	18,8	19,0	18,1	16,3	16,2	--	-0,9	2,1	-1,4	0,7	-0,1	0,3	-0,4	7,5	9,0	7,1	5,8	6,4	4,5	21,8
_159_134F20_BBC		!030000000007!	4,1	4,2	4,1	4,1	2,9	0,2	0,3	--	-16,2	-14,5	-23,5	-18,0	-8,9	-9,8	-9,3	-4,9	-4,3	-5,3	-5,3	-5,6	-6,1	20,2
LWA_Linie_Main_Air_Blower_Discharge_Piping		!030000000201!	11,8	11,7	12,0	11,2	10,3	7,9	8,0	--	-7,1	-10,1	-7,3	-5,3	-1,9	0,7	-6,2	3,9	4,8	3,8	2,3	-3,5	-0,1	19,1
Reformer_Hilfsluftleitung	-	!03000000020001!								--														
_414_444F10A_BBC		!03000000030302!	20,6	20,1	20,5	20,3	18,8	15,1	16,4	--	1,6	7,2	2,3	4,3	4,8	6,4	0,3	5,4	7,5	4,3	2,1	8,4	7,0	16,7
_416_444F20A_BBC		!03000000030302!	13,8	12,8	13,4	12,8	11,8	8,1	9,8	--	-5,8	-0,3	-5,2	-2,5	-2,7	-0,7	-6,3	-0,3	0,1	-2,3	-4,5	2,7	2,4	10,0
_418_444F30_BBC		!03000000030302!								--														
_304_329L60_MEN	-	!03000000020001!								--														
_246_ProcessGasPiping		!030000000103!	13,0	13,4	13,5	13,0	12,3	7,5	8,9	--	-14,9	0,8	-2,1	-0,6	-2,6	-0,6	-0,8	4,2	5,1	4,0	2,4	0,7	2,2	26,5
_248_CoolingGasPiping		!030000000103!	10,4	10,8	11,3	11,3	10,6	3,7	5,3	--	-17,1	-3,4	-7,0	-3,8	-2,5	-2,4	-4,3	2,4	3,3	2,1	0,7	-0,7	-0,0	26,0
444F60_422_444F50_BBC		!03000000030302!	12,6	12,7	13,1	12,6	11,4	8,7	9,5	--	-0,5	0,8	-2,1	-1,6	-2,8	-1,9	-3,2	2,1	3,2	1,8	1,1	1,7	1,0	24,2
_247_CoolingGasPiping		!030000000103!	7,1	7,4	7,8	8,3	7,5	1,5	3,2	--	-19,8	-8,0	-8,2	-6,2	-6,0	-5,7	-7,9	-0,0	1,3	-0,3	-1,7	-5,2	-3,3	22,6
_248_sperrgasLeitung		!030000000103!	12,7	13,2	13,0	12,1	10,8	3,7	5,6	--	-6,5	-4,1	-14,5	-10,8	-2,6	-0,8	2,1	7,7	7,9	7,2	6,2	3,3	6,3	24,9
Lkw Abholung DRI-Staub		!0300010002!	8,8	9,4	9,4	8,7	8,6	1,5	2,2	--	15,2	14,0	12,0	12,6	9,6	10,8	5,5	10,2	10,7	9,8	9,4	0,9	4,2	42,3
Zug CDRI 6/16h, 0/1h		!0300010003!								--														
_130_132F40_BBC		!030000000000!	13,5	17,0	17,1	17,1	18,9	18,0	18,2	--	-9,4	6,9	6,1	5,8	3,6	3,9	-1,8	12,6	14,3	12,1	10,9	9,8	8,3	22,7

S:\MP\Proj\173M173089M173089_28_Ber_1D.DOCX:04. 04. 2024

Quelle		Teilpegel Nacht																						
Bezeichnung	M	ID	IO 01a - Freiherr-vom-Stein - Straße 38 / Dillingen, Diefflen	IO 01b - Freiherr-vom-Stein - Straße 31 / Dillingen, Diefflen	IO 01c - Freiherr-vom-Stein - Straße 45 / Dillingen, Diefflen	IO 01d - Primstraße 58 / Dillingen, Diefflen	IO 01e - Bliesstraße 28 / Dillingen, Diefflen	IO 01f - Lösterbachweg 2 / Dillingen, Diefflen	IO 01g - Osterbachweg 3 / Dillingen, Diefflen	IO 01h - Wiesenstr.110 / Dillingen, Diefflen	IO 02 - Nachtigallenweg 2 / Dillingen	IO 03 - ehem. Marie nhaus Klinikum, Werksstraße 3 / Dillingen	IO 04a - Saarlouiser Straße 15 / Dillingen	IO 04b - Saarlouiser Straße 14 / Dillingen	IO 05 - Elbestraße 37 / Saarlouis, Roden	IO 06 - In den Pfählen 76 / Saarlouis, Roden	IO 07 - Saarwllinger Straße 197 / Saarlouis, Roden	IO 08 - Max-Planck-Straße 28 / Saarwllingen	IO 09 - Alfred-Nobel-Allee 56 / Saarwllingen	IO 10 - Alfred-Nobel-Allee Baufeld / Saarwllingen	IO 11 - Theodor-Mommsen-Weg 16 / Saarwllingen	IO 20a - Dieffler Straße 267 / Nalbach	IO 20b - Enspfuhrstraße 38 / Nalbach	IO 50 - Anlage nbüro
_128_132F30_BBC		!03000000000!	22,8	23,2	24,4	23,0	21,9	15,2	19,6	--	14,1	17,2	15,4	15,8	16,4	16,9	9,1	16,6	16,6	16,1	16,0	15,0	13,9	35,9
_126_132F20_BBC		!03000000000!	10,4	6,6	3,0	11,8	6,1	2,4	9,0	--	14,8	13,9	12,8	11,5	11,0	13,6	11,7	9,3	10,8	9,3	8,1	7,3	6,0	18,1
_815_8212H02_ZFD Verdunstungskühlanlage #1		!03000000000!	17,2	13,6	13,6	11,4	11,0	8,2	14,0	--	0,8	-3,0	4,2	6,0	5,9	6,3	-1,0	13,3	14,9	13,2	10,9	10,4	8,9	27,1
_814_8211H01_ZFD Verdunstungskühlanlage #2		!03000000000!	20,1	16,7	14,1	12,4	8,2	3,4	8,3	--	0,8	4,9	-7,3	-5,8	5,8	6,2	-0,0	13,7	16,2	14,1	11,6	11,1	8,9	23,8
858 Erdgas - Übergabestation		!0300001!	8,5	18,6	10,4	9,8	20,7	20,2	19,4	--	-12,8	-3,7	-12,5	-9,9	0,0	0,8	0,3	10,0	11,3	9,6	8,6	9,4	7,9	17,6
858 Ergas - Gebäude		!030000000040700!	-45,3	-44,4	-43,6	-43,2	-54,3	-58,3	-51,8	--	-65,0	-54,1	-65,5	-59,6	-55,2	-52,8	-61,5	-48,0	-45,2	-47,9	-46,8	-51,8	-49,0	-31,2
ProzessgasVerdichterGebäude - Dach		!030000000010600!	0,6	0,5	0,7	0,3	-0,6	-7,7	-6,4	--	-24,9	-10,8	-12,4	-12,0	-12,1	-12,3	-12,7	-9,0	-7,7	-9,3	-10,8	-13,6	-11,9	11,0
Pumpenhaus - Dach		!030000000040101!	-22,7	-16,9	-16,9	-16,9	-14,0	-14,5	-12,4	--	-28,0	-23,5	-27,5	-26,2	-22,7	-20,6	-26,3	-11,4	-9,6	-11,5	-13,2	-14,1	-14,8	-8,4
Reformer - Dach		!030000000020000!	27,5	27,6	28,3	27,3	26,3	17,4	18,5	--	3,2	3,6	-4,2	-2,7	11,3	13,5	10,5	16,4	17,2	16,0	16,5	16,5	14,6	35,8
Reformer - Wärmetauscher		!030000000020001!	27,0	27,0	28,4	26,2	24,7	18,6	22,5	--	1,3	9,8	-3,2	-0,5	10,9	13,1	2,1	16,9	17,7	16,8	15,7	14,6	15,5	32,6
Reformer FrischluftGebläsehaus - Dach		!03000000002010001!	9,6	9,5	9,9	9,2	8,9	1,7	4,5	--	-12,1	-3,7	-1,7	-1,0	-1,7	-0,9	-2,5	3,9	4,5	3,5	3,3	-2,9	0,8	17,1
SperrgasKompressorGebäude - Dach		!030000000010200!	7,3	7,7	8,3	7,6	6,2	1,4	2,3	--	-7,3	-4,3	-15,4	-10,6	-9,9	-11,4	-3,8	-1,4	-0,3	-1,7	-1,8	-3,0	-2,6	15,9
Entladestation DRI-Pellets Zeit=25%,k0=6		!030000100!								--														
Lkw Rangiervorgänge, Abholung DRI-Staub		!030000100!	-16,1	-14,8	-13,9	-16,0	-14,3	-24,4	-20,0	--	-33,2	-34,9	-36,8	-37,0	-25,2	-21,8	-30,2	-19,4	-15,5	-18,7	-20,5	-25,5	-19,6	10,8
Siebanlage Fein - Dach		!03000000000050001!	0,3	12,2	3,7	12,7	13,6	12,4	12,2	--	-4,6	-0,6	-2,2	-2,4	-2,1	-1,7	-1,7	5,3	6,4	4,9	4,1	2,8	2,1	10,7
Oxid_Beschichtung - Dach		!0300000000006!	5,3	0,2	-1,6	-2,9	-5,7	-8,3	-5,2	--	-12,3	-7,3	-12,5	-9,1	-7,5	-7,5	-10,6	-7,5	-4,1	-7,2	-13,5	-9,3	-6,5	11,2
_863_8211D01_FCL		!0300000000405!	22,5	22,3	22,8	20,6	19,4	10,0	13,2	--	1,5	4,3	4,2	6,7	8,3	8,7	-4,0	16,7	18,4	16,9	14,3	12,6	12,2	28,2
DRI Turm oben		!030000000010100!	9,8	9,7	9,8	9,7	8,3	4,9	6,4	--	1,8	1,5	0,7	0,3	-1,1	-0,7	-1,6	2,1	3,3	1,7	0,9	-0,2	-0,5	16,8
DRI Turm SO unten		!030000000010102!	2,0	2,8	4,3	4,8	5,5	0,5	2,3	--	-10,4	-1,9	-2,2	-2,4	-1,8	-1,3	-1,5	0,4	2,3	0,4	-1,1	-4,0	-3,8	20,2
DRI Turm NO unten		!030000000010103!	10,7	10,8	11,1	11,1	9,9	4,5	6,8	--	-16,4	-14,7	-15,6	-16,0	-7,5	-5,5	-4,1	2,8	3,8	2,4	1,8	0,8	0,6	13,0
Oxide Day Bin	-	!0300000000002!								--														
TT Bahn2 433.U10A 453.U10		!030000000030303!								--														

S:\MPProj\173M173089M173089_28_Ber_1D.DOCX:04. 04. 2024

Quelle		Teilpegel Nacht																						
Bezeichnung	M	ID	IO 01a - Freiherr-vom-Stein - Straße 38 / Dillingen, Diefflen	IO 01b - Freiherr-vom-Stein - Straße 31 / Dillingen, Diefflen	IO 01c - Freiherr-vom-Stein - Straße 45 / Dillingen, Diefflen	IO 01d - Primstraße 58 / Dillingen, Diefflen	IO 01e - Biessstraße 28 / Dillingen, Diefflen	IO 01f - Lösterbachweg 2 / Dillingen, Diefflen	IO 01g - Osterbachweg 3 / Dillingen, Diefflen	IO 01h - Wiesenstr.110 / Dillingen, Diefflen	IO 02 - Nachtigallenweg 2 / Dillingen	IO 03 - ehem. Marie nhaus Klinikum, Werksstraße 3 / Dillingen	IO 04a - Saarluiser Straße 15 / Dillingen	IO 04b - Saarluiser Straße 14 / Dillingen	IO 05 - Elbestraße 37 / Saarlouis, Roden	IO 06 - In den Pfählen 76 / Saarlouis, Roden	IO 07 - Saarwllinger Straße 197 / Saarlouis, Roden	IO 08 - Max-Planck-Straße 28 / Saarwllingen	IO 09 - Alfred-Nobel-Allee 56 / Saarwllingen	IO 10 - Alfred-Nobel-Allee Baufeld / Saarwllingen	IO 11 - Theodor-Mommensen-Weg 16 / Saarwllingen	IO 20a - Dieffler Straße 267 / Nalbach	IO 20b - Enspfuhrstraße 38 / Nalbach	IO 50 - Anlage nbüro
Entgaser Gebäude		!03000000040200!	-14,4	-14,8	-15,1	-18,1	-17,7	-25,2	-22,0	--	-36,7	-43,4	-34,2	-30,7	-32,2	-26,1	-33,6	-23,0	-22,4	-23,6	-22,0	-28,0	-27,1	-11,1
RawWaterTreatment		!030000000403!	-4,9	-3,9	-3,3	-4,3	-3,8	-4,3	-4,2	--	-14,5	-7,5	-12,6	-12,0	-8,6	-10,2	-15,3	0,3	2,1	-0,1	-1,5	-3,3	-1,5	5,8
Filterpressengebäude - Dach		!03000000040600!	12,3	12,2	15,2	13,8	10,9	-0,1	5,8	--	-16,6	-0,6	-5,2	-5,2	1,0	0,4	-9,8	5,9	7,5	5,8	3,4	3,0	1,9	14,6
864 Wasserstoff Gebäude - Dach		!03000000040800!	-41,6	-43,1	-42,5	-39,6	-47,9	-58,3	-60,0	--	-68,1	-58,5	-69,6	-61,0	-57,1	-54,8	-64,4	-49,8	-54,4	-49,9	-49,7	-54,4	-52,2	-40,5
865 Abwassergebäude		!030000000409!	-32,1	-16,2	-16,7	-18,1	-23,4	-22,3	-20,0	--	-35,3	-30,5	-36,2	-36,7	-29,2	-27,7	-29,2	-18,9	-17,0	-19,0	-19,6	-21,7	-21,3	-21,6
873 Kühlturm		!0300000004!	-18,6	-1,1	-4,7	-2,0	-7,3	-1,1	0,2	--	-19,4	-17,2	-16,4	-19,2	-14,6	-13,9	-19,5	-5,7	-5,1	-6,4	-6,4	-5,6	-7,4	-3,1
TagesSiloAustragNord - Dach		!030000000004!	-9,7	-4,0	-4,0	-4,6	-7,4	-12,7	-8,8	--	-13,7	-10,9	-16,5	-15,1	-19,2	-17,8	-23,5	-11,4	-11,5	-12,2	-12,9	-18,3	-9,6	-6,1
TagesSilo - Silo		!030000000002!	1,0	17,7	18,2	18,7	17,5	9,5	15,9	--	0,1	2,7	-0,8	1,1	0,6	0,9	0,2	7,4	8,7	7,1	6,1	6,3	4,7	20,6
HDRI Turm - Dach Nord		!030000000064!	4,5	4,3	4,3	3,8	1,8	-3,9	-2,5	--	-8,1	-4,5	-7,2	-6,5	-7,5	-8,1	-13,8	-7,5	-12,0	-8,7	-7,3	-7,4	-7,7	9,3
HDRI Turm - Dach Süd		!030000000064!	4,7	4,5	4,6	4,4	3,0	-1,3	0,5	--	-4,2	-3,0	-4,2	-4,3	-5,3	-5,6	-6,7	-7,4	-4,2	-7,0	-9,7	-6,0	-6,2	14,4
ProzessgasVerdichterGebäude - Fassade NO		!03000000010601!	-6,0	-5,7	-5,5	-7,4	-7,9	-13,2	-12,6	--	-31,7	-26,8	-26,3	-23,6	-26,3	-22,3	-31,0	-12,8	-11,6	-13,1	-14,1	-24,7	-17,9	-4,7
ProzessgasVerdichterGebäude - Fassade NW		!03000000010601!	-1,1	-0,7	-0,4	-1,0	-1,0	-6,3	-4,4	--	-26,9	-11,3	-15,1	-10,6	-21,1	-21,1	-15,8	-13,0	-10,1	-13,0	-22,9	-14,2	-10,8	9,2
ProzessgasVerdichterGebäude - Fassade SO		!03000000010601!	-5,3	-4,8	-4,2	-5,8	-4,8	-12,6	-11,0	--	-23,4	-15,6	-24,0	-27,2	-11,5	-11,1	-18,5	-7,8	-7,2	-8,1	-9,7	-14,8	-14,2	2,0
ProzessgasVerdichterGebäude - Fassade SW		!03000000010601!	-12,3	-12,0	-11,8	-11,9	-11,5	-20,1	-19,9	--	-27,7	-15,6	-18,7	-17,6	-14,4	-14,6	-18,5	-17,9	-15,5	-17,3	-23,8	-30,1	-25,4	12,2
Pumpenhaus - Fassade NO		!03000000040100!	-25,2	-19,0	-18,2	-18,3	-15,1	-15,7	-14,7	--	-33,7	-34,8	-36,5	-36,0	-33,6	-31,2	-34,5	-12,7	-10,9	-13,0	-14,6	-15,4	-15,9	-16,3
Pumpenhaus - Fassade NW		!03000000040100!	-26,3	-25,4	-25,1	-28,1	-29,0	-31,9	-29,5	--	-33,5	-24,6	-41,0	-30,3	-28,6	-29,0	-43,4	-20,2	-19,2	-20,3	-34,5	-24,2	-23,2	-20,0
Pumpenhaus - Fassade SO		!03000000040100!	-32,1	-30,9	-30,6	-30,6	-30,2	-29,3	-29,2	--	-40,7	-44,4	-41,4	-41,2	-30,8	-30,4	-36,2	-17,5	-16,2	-17,7	-18,8	-34,6	-29,2	-22,0
Pumpenhaus - Fassade SW		!03000000040100!	-19,7	-20,7	-20,4	-17,5	-18,4	-21,0	-17,9	--	-27,8	-24,3	-30,4	-27,9	-23,8	-22,4	-29,7	-13,5	-11,9	-14,2	-16,9	-18,3	-16,3	-10,2
Reformer - Seite NO		!03000000020000!	23,5	23,9	25,3	23,1	20,9	13,4	18,0	--	-5,2	-5,8	-7,8	-8,5	-3,4	-0,8	-7,9	12,7	14,1	12,6	11,0	10,0	10,0	21,6
Reformer - Seite NW		!03000000020000!	26,5	26,7	27,6	27,9	27,6	21,5	24,9	--	2,4	7,1	-2,8	0,9	-0,6	11,5	3,7	8,0	11,1	8,9	11,8	18,0	17,4	29,3
Reformer - Seite SO		!03000000020000!	23,6	24,1	25,1	23,7	21,9	15,3	16,5	--	-1,2	-4,2	-3,6	-5,4	11,0	12,8	9,2	17,8	19,1	17,6	15,9	1,0	1,3	39,8
Reformer - Seite SW		!03000000020000!	10,1	11,5	12,0	12,7	15,3	7,5	11,4	--	-4,8	-6,3	-7,4	-8,3	6,8	10,0	5,6	13,5	9,1	12,6	12,3	8,6	10,0	34,0
Reformer FrischluftGebläsehaus - Fassade NO		!0300000002010002!	10,6	10,6	11,1	10,4	9,5	4,0	3,6	--	-15,6	-17,4	-15,0	-13,7	-14,4	-11,5	-17,3	3,2	4,4	2,9	2,6	-2,4	0,2	8,0

S:\MPProj\173M173089M173089_28_Ber_1D.DOCX.04. 04. 2024

Quelle		Teilpegel Nacht																						
Bezeichnung	M	ID	IO 01a - Freiherr-vom-Stein - Straße 38 / Dillingen, Diefflen	IO 01b - Freiherr-vom-Stein - Straße 31 / Dillingen, Diefflen	IO 01c - Freiherr-vom-Stein - Straße 45 / Dillingen, Diefflen	IO 01d - Primstraße 58 / Dillingen, Diefflen	IO 01e - Biessstraße 28 / Dillingen, Diefflen	IO 01f - Lösterbachweg 2 / Dillingen, Diefflen	IO 01g - Osterbachweg 3 / Dillingen, Diefflen	IO 01h - Wiesenstr.110 / Dillingen, Diefflen	IO 02 - Nachtigallenweg 2 / Dillingen	IO 03 - ehem. Marie nhaus Klinikum, Werksstraße 3 / Dillingen	IO 04a - Saarlouiser Straße 15 / Dillingen	IO 04b - Saarlouiser Straße 14 / Dillingen	IO 05 - Elbestraße 37 / Saarlouis, Roden	IO 06 - In den Pfählen 76 / Saarlouis, Roden	IO 07 - Saarwllinger Straße 197 / Saarlouis, Roden	IO 08 - Max-Planck-Straße 28 / Saarwllingen	IO 09 - Alfred-Nobel-Allee 56 / Saarwllingen	IO 10 - Alfred-Nobel-Allee Baufeld / Saarwllingen	IO 11 - Theodor-Mommsen-Weg 16 / Saarwllingen	IO 20a - Dieffler Straße 267 / Nalbach	IO 20b - Enspfuhrstraße 38 / Nalbach	IO 50 - Anlage nbüro
Reformer FrischluftGebläsehaus - Fassade NW		!0300000002010002!	12,6	12,7	13,3	12,9	11,7	7,0	7,7	--	-8,6	-11,9	-0,8	1,2	-4,6	0,0	-6,6	-1,2	-1,0	-1,5	-2,6	-3,5	2,2	16,2
Reformer FrischluftGebläsehaus - Fassade SO		!0300000002010002!	1,1	0,9	1,2	-0,4	0,5	-4,5	-4,2	--	-13,2	-4,0	-13,5	-12,8	-0,6	1,3	-4,2	5,4	6,5	5,0	4,9	-10,4	-5,0	10,2
Reformer FrischluftGebläsehaus - Fassade SW		!0300000002010002!	1,8	4,6	5,7	5,7	6,3	1,7	2,2	--	-16,8	-8,7	-7,3	-5,0	-6,8	-2,8	-5,1	3,1	4,2	2,9	1,9	-7,8	-1,2	14,3
SperrgasVerdichterGebäude - Fassade NO		!0300000001020201!	9,9	10,3	10,9	10,9	9,2	7,4	7,8	--	-11,8	-13,0	-16,9	-16,7	-19,9	-15,3	-14,1	0,6	1,5	0,3	-0,2	0,0	-0,4	8,2
SperrgasVerdichterGebäude - Fassade NW 01		!0300000001020201!	-0,5	0,1	0,6	1,0	3,0	0,1	0,4	--	-12,4	-5,7	-16,3	-14,4	-9,2	-8,0	-17,6	-8,2	-4,8	-7,9	-9,8	-5,4	-5,5	11,7
SperrgasVerdichterGebäude - Fassade NW 02		!0300000001020201!	-1,7	-2,4	-0,9	-1,5	-0,1	-6,5	-6,7	--	-10,6	-6,2	-15,0	-13,2	-17,9	-9,4	-13,9	-9,4	-7,0	-9,2	-9,1	-13,3	-7,4	11,0
SperrgasVerdichterGebäude - Fassade SO		!0300000001020201!	1,0	0,9	1,5	1,1	1,6	-2,4	-1,5	--	-15,2	-19,0	-20,9	-19,4	-13,0	-5,5	-5,6	-3,4	-3,0	-3,9	-3,7	-7,2	-6,6	9,7
SperrgasVerdichterGebäude - Fassade SW 01		!0300000001020201!	-7,8	-7,4	-6,0	-5,4	-3,2	-9,0	-8,9	--	-12,0	-7,4	-16,9	-14,9	-9,7	-8,7	-12,9	-9,0	-6,9	-9,0	-9,0	-16,3	-9,8	13,9
SperrgasVerdichterGebäude - Fassade SW 02		!0300000001020201!	-0,7	-0,1	0,3	-0,6	0,5	-5,7	-5,4	--	-8,8	-5,7	-17,3	-11,2	-8,4	-12,1	-7,6	-4,3	-4,1	-5,0	-4,0	-8,5	-4,0	17,4
858 Ergas - Gebäude		!03000000040701!	-49,8	-48,0	-48,2	-49,8	-47,6	-58,9	-57,7	--	-65,7	-55,1	-71,0	-73,3	-71,0	-66,8	-63,2	-58,8	-49,0	-56,0	-54,0	-52,7	-48,8	-42,2
858 Ergas - Gebäude		!03000000040701!	-48,3	-48,2	-50,8	-53,5	-54,6	-57,8	-53,5	--	-67,3	-56,6	-63,8	-64,1	-65,0	-57,9	-65,9	-51,7	-47,9	-51,6	-51,4	-55,0	-53,8	-33,4
858 Ergas - Gebäude		!03000000040701!	-52,6	-52,3	-51,7	-47,2	-53,2	-59,0	-59,6	--	-68,9	-63,1	-61,4	-54,7	-56,8	-53,6	-65,7	-47,8	-47,2	-46,9	-48,0	-64,6	-61,7	-35,6
858 Ergas - Gebäude		!03000000040701!	-50,5	-51,0	-42,7	-49,9	-52,2	-60,3	-59,1	--	-68,6	-65,4	-70,2	-67,8	-62,1	-58,7	-67,5	-54,0	-55,7	-55,2	-54,2	-57,9	-54,1	-44,2
Siebanlage Fein - Fassade		!0300000000050000!	7,9	13,8	9,3	14,5	17,6	16,9	17,2	--	-2,9	3,3	2,0	3,6	-4,6	-1,3	-3,7	7,2	8,7	7,0	4,7	9,1	8,3	5,9
Siebanlage Fein - Fassade		!0300000000050000!	-0,4	9,4	2,2	15,9	17,4	16,3	16,0	--	-10,6	-10,1	-12,6	-12,8	-11,8	-9,9	-12,1	7,9	9,2	7,4	6,6	6,3	5,4	1,9
Siebanlage Fein - Fassade		!0300000000050000!	2,5	6,9	3,3	7,4	9,2	8,7	8,4	--	-7,8	-6,9	-10,0	-9,1	3,6	4,0	3,3	10,8	12,1	10,5	9,5	0,7	2,4	20,3
Siebanlage Fein - Fassade		!0300000000050000!	2,0	6,2	2,0	12,3	6,2	3,4	4,1	--	-4,6	1,6	-0,7	-0,6	0,9	1,5	1,0	4,0	5,6	4,2	-1,5	-4,2	-2,9	6,7
Oxid_Beschichtung - Fassade		!030000000006!	14,0	9,0	7,5	7,6	-3,8	-5,8	-4,9	--	-7,1	-1,0	-8,0	-4,4	-9,0	-7,0	-12,1	-7,4	-5,5	-7,3	-10,3	-9,9	-2,6	6,9
Oxid_Beschichtung - Fassade		!030000000006!	8,5	7,6	7,4	5,8	-5,2	-7,4	-7,6	--	-7,9	-0,6	-9,9	-5,7	-5,2	-3,9	-4,8	0,1	2,3	1,2	-2,9	-16,4	-15,1	14,3
Oxid_Beschichtung - Fassade		!030000000006!	-1,8	-1,8	-2,0	-2,1	-4,9	-6,9	-6,9	--	-15,2	-12,2	-15,0	-11,4	-1,8	-1,6	-5,6	3,9	4,3	4,0	-1,3	-15,1	-14,2	17,9
Oxid_Beschichtung - Fassade		!030000000006!	-2,4	-0,6	-0,1	1,2	-1,1	-5,8	-4,5	--	-14,3	-10,0	-14,7	-12,5	-4,2	-3,3	-16,0	-2,7	-3,3	-3,1	-7,5	-8,4	-2,6	12,6
DRI Turm oben		!03000000010100!	22,0	21,9	22,1	21,8	20,2	18,0	18,0	--	-2,5	0,9	-0,0	-0,4	-4,7	0,1	-0,5	12,5	13,9	12,1	11,2	9,2	9,7	23,4

S:\MP\Proj\173M173089M173089_28_Ber_1D.DOCX:04. 04. 2024

Quelle		Teilpegel Nacht																						
Bezeichnung	M	ID	IO 01a - Freiherr-vom-Stein - Straße 38 / Dillingen, Diefflen	IO 01b - Freiherr-vom-Stein - Straße 31 / Dillingen, Diefflen	IO 01c - Freiherr-vom-Stein - Straße 45 / Dillingen, Diefflen	IO 01d - Primstraße 58 / Dillingen, Diefflen	IO 01e - Bliessstraße 28 / Dillingen, Diefflen	IO 01f - Lösterbachweg 2 / Dillingen, Diefflen	IO 01g - Osterbachweg 3 / Dillingen, Diefflen	IO 01h - Wiesenstr.110 / Dillingen, Diefflen	IO 02 - Nachtigallenweg 2 / Dillingen	IO 03 - ehem. Marie-nhaus Klinikum, Werksstraße 3 / Dillingen	IO 04a - Saarluiser Straße 15 / Dillingen	IO 04b - Saarluiser Straße 14 / Dillingen	IO 05 - Elbestraße Rode 37 / Saarlouis, Roden	IO 06 - In den Pfählen 76 / Saarlouis, Roden	IO 07 - Saarwe llinger Straße 197 / Saarlouis, Roden	IO 08 - Max-Planck-Straße 28 / Saarwellingen	IO 09 - Alfred-Nobel-Allee 56 / Saarwellingen	IO 10 - Alfred-Nobel-Allee Baufeld / Saarwellingen	IO 11 - Theodor-Mommsen-Weg 16 / Saarwellingen	IO 20a - Dieffler Straße 267 / Nalbach	IO 20b - Enspuh lstraße 38 / Nalbach	IO 50 - Anlage nbüro
DRI Turm oben		!03000000010100!	18,5	18,4	18,6	18,3	17,2	15,2	15,2	--	9,7	8,0	6,9	6,6	-4,5	-2,0	-6,7	1,6	2,5	1,1	1,2	6,5	7,0	23,9
DRI Turm oben		!03000000010100!	11,1	11,0	11,5	14,5	14,5	11,6	11,2	--	12,2	11,8	10,7	10,2	9,4	9,6	7,8	1,9	3,4	1,4	0,7	3,3	2,0	37,9
DRI Turm oben		!03000000010100!	7,7	7,4	7,7	7,8	7,1	1,4	3,4	--	-4,2	2,9	2,9	2,8	5,8	6,1	4,3	8,9	10,4	8,6	7,6	0,3	1,0	34,1
DRI Turm unten		!03000000010101!	15,3	16,5	16,5	18,5	19,8	16,7	17,7	--	1,3	10,3	11,6	11,8	12,7	13,0	12,2	8,0	10,2	8,1	5,5	9,9	9,5	44,0
DRI Turm unten		!03000000010101!	23,0	23,1	22,8	22,5	20,7	18,2	18,2	--	-3,3	-4,9	-6,1	-6,6	-4,1	-2,8	-8,2	11,9	12,3	11,2	10,9	10,0	10,4	23,7
DRI Turm unten		!03000000010101!	20,9	20,4	20,5	20,6	19,9	17,8	18,0	--	8,3	3,9	3,1	2,9	-2,3	0,1	1,5	6,9	7,6	6,4	6,4	11,2	12,0	29,2
DRI Turm NO unten		!03000000010103!	11,6	12,1	13,1	13,9	13,7	7,2	9,5	--	-6,8	-7,2	-8,1	-8,1	-4,5	3,9	5,6	12,9	14,3	12,6	12,3	2,8	3,1	27,1
DRI Turm NO unten		!03000000010103!	20,2	20,2	20,6	20,4	19,4	16,7	17,1	--	-6,1	-7,0	-8,0	-8,3	-6,7	1,3	-3,9	11,8	13,2	11,4	10,7	9,0	9,2	24,1
DRI Turm NO unten		!03000000010103!	21,1	21,3	21,6	21,5	20,6	18,0	18,2	--	-6,9	-7,1	-7,9	-8,3	-7,3	-3,2	-1,4	5,4	6,6	5,0	3,9	11,0	11,5	21,7
DRI Turm SO unten		!03000000010102!	12,4	12,5	13,3	13,4	14,3	9,4	11,5	--	-7,3	-4,1	-4,2	-5,9	-6,3	-0,5	-6,2	11,3	13,2	11,2	9,4	5,9	6,7	26,1
DRI Turm SO unten		!03000000010102!	10,3	10,9	11,9	12,7	12,8	5,7	7,3	--	-4,5	2,2	1,5	1,9	8,9	9,5	7,8	11,6	12,8	11,4	10,4	3,1	2,8	40,1
DRI Turm SO unten		!03000000010102!	10,0	12,3	14,3	15,2	14,8	10,2	10,0	--	-3,6	8,6	7,6	7,6	7,6	8,0	6,4	4,2	6,2	3,9	-0,5	-0,2	-0,6	39,5
TT Bahn2 433.U10A 453.U10		!03000000030303!								--														
TT Bahn2 433.U10A 453.U10		!03000000030303!								--														
TT Bahn2 433.U10A 453.U10		!03000000030303!								--														
TT Bahn2 433.U10A 453.U10		!03000000030303!								--														
Entgaser Gebäude		!03000000040200!	-13,9	-14,0	-14,2	-17,8	-16,6	-25,4	-22,0	--	-37,1	-35,8	-35,3	-30,1	-37,2	-28,2	-43,8	-30,9	-27,3	-30,9	-27,6	-30,0	-25,3	-9,5
Entgaser Gebäude		!03000000040200!	-20,8	-24,2	-24,1	-26,6	-22,6	-32,3	-34,8	--	-40,8	-46,3	-37,2	-34,5	-37,9	-31,1	-37,0	-26,9	-26,2	-27,2	-27,7	-41,1	-40,1	-16,0
Entgaser Gebäude		!03000000040200!	-19,6	-19,8	-19,9	-23,2	-27,0	-32,2	-32,1	--	-40,8	-45,3	-42,3	-42,4	-33,0	-26,7	-32,7	-22,7	-21,4	-23,2	-22,6	-38,3	-36,5	-19,1
Entgaser Gebäude		!03000000040200!	-19,2	-20,1	-20,1	-23,3	-28,6	-32,9	-29,5	--	-44,7	-37,7	-48,0	-45,4	-38,5	-40,8	-47,1	-28,3	-26,1	-28,6	-27,5	-29,5	-30,0	-22,1
Raw Water Treatment		!030000000403!	-5,0	-6,7	-6,9	-9,0	-6,6	-9,7	-8,2	--	-12,3	-6,7	-9,7	-9,6	-5,6	-5,4	-14,8	-12,0	-6,1	-10,5	-13,4	-10,4	-6,6	6,4
Raw Water Treatment		!030000000403!	-6,8	-6,3	-6,1	-6,5	-6,3	-7,0	-6,7	--	-16,3	-16,1	-15,9	-15,9	-2,6	-2,3	-11,4	2,6	4,2	2,3	1,2	-10,1	-5,7	1,5
Raw Water Treatment		!030000000403!	-11,4	-8,1	-7,8	-7,7	-6,8	-6,9	-6,6	--	-19,1	-22,5	-19,8	-19,7	-18,5	-18,0	-21,2	1,5	3,5	1,3	-0,8	-5,6	-4,1	-1,8

S:\MPProj\173M173089M173089_28_Ber_1D.DOCX:04. 04. 2024

Quelle		Teilpegel Nacht																						
Bezeichnung	M	ID	IO 01a - Freiherr-vom-Stein-Str. 38 / Dillingen, Diefflen	IO 01b - Freiherr-vom-Stein-Str. 31 / Dillingen, Diefflen	IO 01c - Freiherr-vom-Stein-Str. 45 / Dillingen, Diefflen	IO 01d - Primstraße 58 / Dillingen, Diefflen	IO 01e - Biessstraße 28 / Dillingen, Diefflen	IO 01f - Lösterbachweg 2 / Dillingen, Diefflen	IO 01g - Osterbachweg 3 / Dillingen, Diefflen	IO 01h - Wiesenstr. 110 / Dillingen, Diefflen	IO 02 - Nachtigallenweg 2 / Dillingen	IO 03 - ehem. Marie nhaus Klinikum, Werksstraße 3 / Dillingen	IO 04a - Saarluiser Straße 15 / Dillingen	IO 04b - Saarluiser Straße 14 / Dillingen	IO 05 - Elbestraße 37 / Saarlouis, Roden	IO 06 - In den Pfählen 76 / Saarlouis, Roden	IO 07 - Saarwllinger Straße 197 / Saarlouis, Roden	IO 08 - Max-Planck-Straße 28 / Saarwllingen	IO 09 - Alfred-Nobel-Allee 56 / Saarwllingen	IO 10 - Alfred-Nobel-Allee Baufeld / Saarwllingen	IO 11 - Theodor-Mommsen-Weg 16 / Saarwllingen	IO 20a - Dieffler Straße 267 / Nalbach	IO 20b - Enspfuhrstraße 38 / Nalbach	IO 50 - Anlage nbüro
Raw Water Treatment		!030000000403!	-0,9	0,3	-0,2	-1,3	0,1	-0,5	0,5	--	-6,9	-6,3	-4,8	-3,8	-13,1	-9,2	-15,2	-6,3	-2,9	-6,1	-10,3	-1,9	0,9	10,7
Filterpressengebäude - Fassade		!03000000040600!	10,5	10,4	12,8	10,4	3,1	-5,2	1,6	--	-16,5	-16,0	-15,2	-17,6	-15,8	-16,3	-21,1	3,3	6,2	4,1	1,1	0,6	-0,8	12,7
Filterpressengebäude - Fassade		!03000000040600!	11,0	10,8	13,2	12,2	8,3	-0,8	3,7	--	-17,0	-2,9	-7,0	-5,8	-7,1	-14,4	-21,0	2,0	1,3	2,5	-2,2	0,8	1,6	13,4
Filterpressengebäude - Fassade		!03000000040600!	-0,9	1,4	7,3	5,4	5,4	-7,5	-5,0	--	-18,6	-2,5	-8,7	-8,5	-1,7	-0,3	-12,2	-3,8	-3,0	-4,2	-4,8	-5,8	-6,9	7,0
Filterpressengebäude - Fassade		!03000000040600!	-4,1	-4,0	-2,2	-3,6	-6,2	-9,2	-8,6	--	-18,5	-15,7	-17,2	-17,6	-3,0	-2,2	-12,3	2,8	4,5	2,4	1,3	-11,7	-10,5	4,7
864 Wasserstoff Gebäude - Dach		!03000000040800!	-52,8	-50,2	-46,7	-52,7	-49,8	-58,1	-58,0	--	-68,0	-63,7	-68,0	-61,4	-62,5	-57,0	-65,8	-51,7	-56,2	-52,8	-51,3	-61,8	-54,5	-39,6
864 Wasserstoff Gebäude - Dach		!03000000040800!	-46,9	-46,8	-52,1	-45,3	-62,6	-63,7	-62,9	--	-70,4	-60,8	-76,0	-77,2	-75,4	-60,8	-70,6	-65,1	-57,7	-64,4	-56,4	-69,4	-57,6	-48,3
864 Wasserstoff Gebäude - Dach		!03000000040800!	-38,5	-39,8	-38,2	-38,8	-56,7	-58,4	-57,7	--	-67,6	-58,5	-69,3	-69,0	-61,8	-59,5	-68,3	-49,5	-52,9	-49,3	-51,9	-55,4	-52,9	-45,9
864 Wasserstoff Gebäude - Dach		!03000000040800!	-53,2	-54,3	-53,1	-49,6	-56,9	-62,9	-62,7	--	-72,3	-63,0	-75,3	-64,2	-63,3	-61,1	-71,5	-56,7	-57,2	-62,2	-60,0	-73,9	-68,5	-46,7
865 Abwassergebäude		!030000000409!	-33,0	-32,1	-28,9	-30,7	-30,9	-31,9	-32,0	--	-36,6	-32,9	-37,0	-37,5	-31,8	-29,2	-31,0	-22,1	-22,8	-23,6	-22,0	-24,1	-23,6	-22,9
TagesSiloAustragNord - Fassade		!030000000004!	-23,4	-11,5	-10,4	-6,7	-16,8	-21,9	-17,5	--	-28,6	-28,0	-31,7	-31,5	-34,2	-30,1	-30,0	-13,6	-12,6	-13,9	-14,9	-26,5	-17,5	-19,8
TagesSiloAustragNord - Fassade		!030000000004!	-8,6	-3,4	-3,5	-3,9	-7,7	-12,1	-9,6	--	-15,5	-9,7	-13,4	-12,3	-20,5	-17,0	-22,7	-10,0	-10,2	-10,8	-12,5	-19,1	-11,0	-6,0
TagesSiloAustragNord - Fassade		!030000000004!	-18,5	-17,0	-16,6	-16,2	-18,8	-21,8	-20,5	--	-22,5	-20,1	-26,4	-24,2	-22,6	-19,6	-21,8	-24,5	-25,3	-25,2	-27,9	-28,8	-25,4	-11,8
HDRl Turm - Fassade NO		!0300000000601!	22,6	22,4	22,5	22,2	20,8	18,4	18,4	--	-1,0	1,2	-1,8	-0,4	7,4	2,8	-1,5	11,6	14,5	11,9	10,4	11,2	11,9	39,2
HDRl Turm - Fassade NW		!0300000000601!	17,3	17,1	17,2	16,8	15,1	13,3	12,6	--	10,2	8,3	7,4	6,5	-2,3	-3,2	-11,4	-4,7	-6,3	-5,9	-0,8	4,6	5,1	19,5
HDRl Turm - Fassade SO		!0300000000601!	6,2	6,3	6,6	7,5	6,9	-0,5	0,8	--	-4,0	3,0	2,4	1,7	7,8	7,9	6,3	9,3	10,7	9,2	5,4	0,4	1,9	39,0
HDRl Turm - Fassade SW		!0300000000601!	9,2	8,5	8,5	8,1	6,1	1,3	0,5	--	14,7	12,6	11,2	10,7	10,0	10,2	8,4	-0,8	1,3	-1,2	-4,1	-1,8	-1,9	39,3
HDRl Turm - Fassade NNO 01		!0300000000603!	14,3	9,0	9,9	10,8	11,2	8,8	8,3	--	-3,2	2,5	-3,6	-2,3	1,2	-3,5	-14,3	5,4	4,9	3,0	5,1	2,8	4,2	25,7
HDRl Turm - Fassade NNO 02		!0300000000603!	0,4	0,5	0,6	0,8	1,9	-3,4	-3,0	--	-11,1	-13,1	-15,3	-15,6	-10,1	-7,3	-0,9	6,8	6,5	6,2	6,7	-6,7	1,4	27,4
HDRl Turm - Fassade NNW 01		!0300000000603!	16,0	15,7	15,7	15,1	13,8	11,2	11,0	--	2,5	3,4	1,5	1,2	-6,4	-8,6	-13,7	4,7	5,3	4,3	3,8	4,8	6,0	12,4
HDRl Turm - Fassade NNW 01		!0300000000603!	-4,8	-4,9	-4,8	-4,8	-4,7	-8,0	-7,8	--	-16,7	-17,6	-20,0	-20,3	-18,9	-21,8	-23,8	-2,3	-1,1	-2,5	-4,4	-12,7	-5,6	2,2
HDRl Turm - Fassade NSW		!0300000000603!	4,2	3,9	3,7	3,6	1,3	-3,6	-4,1	--	6,3	4,0	3,0	2,7	1,5	1,6	0,0	-8,2	-12,7	-9,6	-7,4	-6,5	-6,7	19,6
HDRl Turm - Fassade massiv NO		!0300000000600!	-20,9	-21,0	-21,3	-20,8	-19,7	-24,1	-24,0	--	-31,4	-33,7	-34,1	-34,4	-24,1	-21,9	-23,7	-18,3	-15,4	-17,9	-21,9	-31,2	-24,4	11,8

S:\MP\Proj\173M173089M173089_28_Ber_1D.DOCX.04. 04. 2024

Quelle		Teilpegel Nacht																						
Bezeichnung	M	ID	IO 01a - Freiherr-vom-Stein - Straße 38 / Dillingen, Diefflen	IO 01b - Freiherr-vom-Stein - Straße 31 / Dillingen, Diefflen	IO 01c - Freiherr-vom-Stein - Straße 45 / Dillingen, Diefflen	IO 01d - Primstraße 58 / Dillingen, Diefflen	IO 01e - Bliessstraße 28 / Dillingen, Diefflen	IO 01f - Lösterbachweg 2 / Dillingen, Diefflen	IO 01g - Osterbachweg 3 / Dillingen, Diefflen	IO 01h - Wiesenstr.110 / Dillingen, Diefflen	IO 02 - Nachtigallenweg 2 / Dillingen	IO 03 - ehem. Marie nhaus Klinikum, Werksstraße 3 / Dillingen	IO 04a - Saarlouiser Straße 15 / Dillingen	IO 04b - Saarlouiser Straße 14 / Dillingen	IO 05 - Elbestraße 37 / Saarlouis, Roden	IO 06 - In den Pfählen 76 / Saarlouis, Roden	IO 07 - Saarwe llinger Straße 197 / Saarlouis, Roden	IO 08 - Max-Planck-Straße 28 / Saarwellingen	IO 09 - Alfred-Nobel-Allee 56 / Saarwellingen	IO 10 - Alfred-Nobel-Allee Baufeld / Saarwellingen	IO 11 - Theodor-Mommsen-Weg 16 / Saarwellingen	IO 20a - Dieffler Straße 267 / Nalbach	IO 20b - Enspuh lstraße 38 / Nalbach	IO 50 - Anlage nbüro
HDR I Turm - Fassade massiv NNO 02		!030000000602!	-25,9	-25,7	-26,0	-26,2	-25,4	-28,8	-28,9	--	-31,3	-35,4	-36,2	-36,4	-34,8	-28,4	-21,2	-21,3	-20,8	-21,9	-19,8	-35,1	-26,9	4,9
HDR I Turm - Fassade massiv NNW 01		!030000000602!	-28,9	-28,8	-29,0	-29,2	-30,6	-32,0	-32,4	--	-36,8	-38,8	-39,8	-40,1	-42,3	-42,7	-45,3	-31,8	-30,7	-32,0	-36,4	-39,1	-36,3	-18,9
B269 - 70 kmh	~	!06!								--														
L143 - Dieffler Straße - 60 kmh	~	!06!								--														
L143 - Dieffler Straße - 60 kmh	~	!06!								--														
L143 - Dieffler Straße - 50 kmh	~	!06!								--														
L174 - Merziger Straße - 50 kmh	~	!06!								--														
Saarlouiser Straße - 50 kmh	~	!06!								--														
Mitarbeiterparkplatz So	~	!0300010001!								--														
Mitarbeiterparkplatz WT		!0300010000!	-9,4	-6,3	-5,6	-9,4	-5,7	-14,9	-14,4	--	-18,0	-3,9	-11,2	-8,2	-2,6	-1,8	-10,9	-1,2	-1,9	-1,5	-2,6	-8,2	-6,3	17,9