

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.-Ing. Andreas Bauer
Telefon +49(6051)6183 15
andreas.bauer@mbbm-ind.com

11. Februar 2025
M178452/01 Version 6 BAUE2/BLEC

RWE Generation SE

**Errichtung und Betrieb einer
H2-Ready Gasmotoren-Anlage
(Peaker-Anlage)
am Standort Gundremmingen**

**Geräuschimmissionsprognose nach
TA Lärm im Rahmen des
Genehmigungsverfahrens**

Bericht Nr. M178452/01

Auftraggeber:	RWE Generation SE RWE Platz 3 45141 Essen
Auftragsnummer:	R443383940-S1-564
Bearbeitet von:	Dr.-Ing. Andreas Bauer Dr.-Ing. Dieter Schwarzkopf
Berichtsumfang:	Insgesamt 74 Seiten, davon 39 Seiten Textteil 4 Seiten Anhang A 28 Seiten Anhang B 3 Seiten Anhang C

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

Geschäftsführer:
Joachim Bittner,
Manuel Männel,
Dr. Alexander Ropertz

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	4
1 Situation und Aufgabenstellung	6
2 Grundlagen	7
3 Allgemeine Vorbemerkungen	9
3.1 Begriffsdefinitionen nach TA Lärm	9
3.2 Kennzeichnung der Geräuschemission	9
3.3 Kennzeichnung der Geräuschimmission	9
3.4 Berechnung der Geräuschimmission bei Kenntnis der Geräuschemission	10
3.5 Bildung der Beurteilungspegel	10
3.6 Immissionsrichtwerte	11
3.7 Beurteilungszeiten	12
3.8 Hinweis zur Rechengenauigkeit und zur Rundung	12
4 Schalltechnische Anforderungen	13
4.1 Immissionsorte und Immissionskontingente des gesamten Plangebiets	13
4.2 Flächenaufteilung und Immissionskontingente für die Peaker-Anlage	16
4.3 Berechnungspunkte in FFH-Gebieten	17
5 Anlagen- und Betriebsbeschreibung aus schalltechnischer Sicht	18
5.1 Relevante Geräuschquellen	18
5.2 Betriebszustand	18
6 Geräuschemissionen der geplanten Anlage	20
6.1 Allgemeines	20
6.2 Geräuschabstrahlung der Gebäude	21
6.3 Geräuschquellen im Freien	22
7 Geräuschemissionen des anlagenbezogenen Verkehrs auf der Vorhabensfläche	23
7.1 Allgemeines	23
7.2 Pkw Parkplätze	23
8 Berechnung der Geräuschimmissionen	24
8.1 Grundlagen der Schallausbreitungsberechnung	24
8.2 Berechnungsergebnisse	25

9	Beurteilung gemäß TA Lärm	26
9.1	Grundlagen	26
9.2	Vergleich der Berechnungsergebnisse mit den Immissionsrichtwerten	26
9.3	Vergleich der Berechnungsergebnisse mit den schalltechnischen Vorgaben aus dem Bebauungsplan	27
9.4	Maximalpegel für kurzzeitige Ereignisse	28
9.5	Ermittlung der Schallimmissionen durch tieffrequente Geräusche	28
9.6	Zuzurechnender Verkehr auf öffentlichen Verkehrsflächen	30
10	Berechnungsergebnisse innerhalb der FFH-Gebiete	31
10.1	Berechnungspunkte	31
10.2	Rasterlärmkarten	31
11	Baulärm	32
11.1	Schalltechnische Anforderungen	32
11.2	Bauablauf	33
11.3	Schallemissionen	33
11.4	Schallimmissionen	34
12	Erschütterungen	36
13	Qualität der Prognose	37
14	Vorschläge zu Nebenbestimmungen	38

Anhang A: Abbildungen

Anhang B: Ausgewählte Eingabedaten und Ergebnisse der Schallausbreitungsberechnung

Anhang C: Rasterlärmkarten

Zusammenfassung

Die RWE Generation SE plant, am Standort Gundremmingen eine neue Anlage zur Stromerzeugung zur Spitzenlastabdeckung (Peaker-Anlage) zu errichten und zu betreiben.

Die Anlage soll aus insgesamt 28 Gasmotoren bestehen, welche in massiven Gebäuden zur Aufstellung kommen. Die Abgase sollen über gemeinsame Sammelkamine mit je vier getrennten Zügen abgeführt werden.

Das Gelände, auf dem die Errichtung der Anlage angedacht ist, liegt im Plangebiet des rechtskräftigen Bebauungsplans „Sondergebiet Energieerzeugung – Gasturbinenkraftwerk“ der Gemeinde Gundremmingen [20]. Zu den Belangen des Geräuschimmissionsschutzes existiert für das Plangebiet eine Geräuschkontingentierung.

Für den dazu notwendigen Antrag gemäß Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) [1] ist u. a. auch ein Fachgutachten erforderlich, mit dem die schalltechnischen Auswirkungen des Vorhabens durch die gesamte Anlage auf die umliegende Wohnbebauung beurteilt werden sollen.

Dazu wurden alle neu geplanten Anlagenkomponenten hinsichtlich ihrer emissionsseitigen schalltechnischen Relevanz betrachtet und die Geräuschemissionen auf Grundlage von Planungsunterlagen und Erfahrungswerten prognostiziert.

Anschließend wurden im Rahmen einer detaillierten Geräuschimmissionsprognose durch eine Schallausbreitungsberechnung gemäß den Vorgaben der DIN ISO 9613-2 [3] die resultierenden Geräuschimmissionen beim Betrieb der Peaker-Anlage berechnet und gemäß den Vorgaben der TA Lärm [2] beurteilt.

In der nachfolgenden Tabelle sind die ermittelten Beurteilungspegel L_r für die Geräuschimmissionen der Peaker-Anlage nach Umsetzung des aktuellen Vorhabens an den maßgeblichen Immissionsorten aufgeführt und den zulässigen Immissionskontingenten gegenübergestellt.

Gegenüberstellung der ermittelten Beurteilungspegel L_r für die Geräuschimmissionen der Peaker-Anlage im Volllastbetrieb mit maximaler Geräuschemission und der Immissionskontingente.

Immissionsort (IO)	Immissionskontingent L_{IK} in dB(A)		Beurteilungspegel L_r in dB(A)		Differenz in dB(A)	
	Tagzeit	Nachtzeit	Tagzeit	Nachtzeit	Tagzeit	Nachtzeit
IO 1	41	36	34	34	-7	-2
IO 2	40	32	33	29	-7	-3
IO 3	38	30	31	27	-7	-3
IO 4	28	24	17	17	-11	-7
IO 5	30	28	27	27	-3	-1
IO 6	59	55	52	52	-7	-3
IO 7	34	29	28	24	-6	-5
IO 8	25	21	16	13	-9	-8
IO 9	27	23	22	19	-5	-4
IO 10	34	29	29	26	-5	-3

Immissionsort (IO)	Immissionskontingent L_{IK} in dB(A)		Beurteilungspegel L_r in dB(A)		Differenz in dB(A)	
	Tagzeit	Nachtzeit	Tagzeit	Nachtzeit	Tagzeit	Nachtzeit
IO 11	35	27	28	24	-7	-3
IO 12	38	36	34	34	-4	-2
IO A	40	32	34	30	-6	-2
IO B	38	33	33	33	-5	0
IO C	48	44	41	42	-7	-2

Die zulässigen Immissionskontingente werden an allen Immissionsorten am Tag um 3 dB bis 11 dB unterschritten. In der Nachtzeit werden die Immissionskontingente am IO B erreicht. An den übrigen Immissionsorten werden die Immissionskontingente zur Nachtzeit um 1 dB bis 8 dB unterschritten.

Von der geplanten Anlage sind keine kurzzeitigen Geräuschspitzen zu erwarten. Die schalltechnischen Anforderungen der TA Lärm [2] im Hinblick auf kurzzeitige Geräuschspitzen werden somit sicher eingehalten.

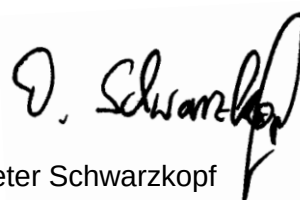
Es werden voraussichtlich keine unzulässigen tieffrequenten Geräuschimmissionen gemäß der Definition der DIN 45680 [9] an den maßgeblichen Immissionsorten verursacht.

Hinsichtlich des zuzurechnenden Verkehrs auf öffentlichen Straßen müssen keine organisatorischen Maßnahmen i. S. d. Anforderungen der TA Lärm getroffen werden.

Spürbare Erschütterungsimmissionen sind aus dem Betrieb der geplanten Anlage nicht zu erwarten. Die Anforderungen der DIN 4150 Teil 2 werden eingehalten. Aufgrund der Entfernung zwischen der geplanten Anlage und den Immissionsorten ist auch nicht davon auszugehen, dass in den Gebäuden an den Immissionsorten sekundärer Luftschall auftreten wird.



Dr.-Ing. Andreas Bauer



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.



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

Die RWE Generation SE plant, am Standort Gundremmingen eine neue Anlage zur Stromerzeugung zur Spitzenlastabdeckung (Peaker-Anlage) zu errichten und zu betreiben.

Die Anlage soll aus insgesamt 28 Gasmotoren bestehen, welche in massiven Gebäuden zur Aufstellung kommen. Die Abgase sollen über gemeinsame Sammelkamine mit je vier getrennten Zügen abgeführt werden.

Für das Vorhaben ist ein immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren erforderlich. Es ist in diesem Zusammenhang u. a. ein Fachgutachten zu den Belangen des Geräuschemissionsschutzes für den Antragsgegenstand im Endausbauzustand erforderlich, mit dem die schalltechnischen Auswirkungen des Vorhabens durch die gesamte Anlage auf die umliegende Wohnbebauung beurteilt werden soll.

Das Gelände, auf dem die Errichtung der Anlage angedacht ist, liegt im Plangebiet des rechtskräftigen Bebauungsplans „Sondergebiet Energieerzeugung – Gasturbinenkraftwerk“ der Gemeinde Gundremmingen [20]. Zu den Belangen des Geräuschemissionsschutzes existiert für das Plangebiet eine Geräuschkontingentierung.

Das Vorhaben beansprucht nur einen Teil der gesamten Fläche innerhalb des Bebauungsplans. In einem ersten Schritt sollen daher die maximal zulässigen anteiligen Beurteilungspegel in Form von Immissionskontingenten an den Immissionsorten für das Teilgebiet der Peaker-Anlage ermittelt werden.

Anschließend sollen die Geräuschemissionen der geplanten Anlage auf Grundlage von Planungsunterlagen und Erfahrungswerten prognostiziert werden.

Im Rahmen einer detaillierten Geräuschemissionsprognose durch eine Schallausbreitungsberechnung gemäß den Vorgaben der DIN ISO 9613-2 [3] sollen die resultierenden Geräuschemissionen berechnet, gemäß der Vorgaben der TA Lärm beurteilt und mit den zuvor ermittelten schalltechnischen Anforderungen aus der Geräuschkontingentierung des Bebauungsplans [20] verglichen werden.

Die Durchführung sowie die Ergebnisse dieser schalltechnischen Untersuchung sind im vorliegenden Bericht dokumentiert.

2 Grundlagen

- [1] Bundes-Immissionsschutzgesetz – Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 11 Absatz 3 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202) geändert worden ist.
- [2] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5) sowie den Erlass "Korrektur redaktioneller Fehler beim Vollzug der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm" des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit vom 07.07.2017.
- [3] DIN ISO 9613 2: Akustik – Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien. Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren. Entwurf 1997-09.
- [4] DIN 45687: Akustik – Software-Erzeugnisse zur Berechnung der Geräuschemission im Freien – Qualitätsanforderungen und Prüfbestimmungen. 2006-05.
- [5] VDI-Richtlinie 2571: Schallabstrahlung von Industriebauten. 1976-08 (seit 01.08.2006 zurückgezogen).
- [6] DIN EN ISO 12354-4: Bauakustik. Berechnung der akustischen Eigenschaften von Gebäuden aus den Bauteileigenschaften. Teil 4: Schallübertragung von Räumen ins Freie. 2017-11.
- [7] DIN 1333: Zahlenangaben. 1992-02.
- [8] DIN EN ISO 10140-2: Akustik – Messung der Schalldämmung von Bauteilen im Prüfstand – Teil 2: Messung der Luftschalldämmung (ISO 10140-2:2010); Deutsche Fassung EN ISO 10140-2:2010.
- [9] DIN 45680: Messung und Bewertung tieffrequenter Geräuschemissionen in der Nachbarschaft. 1997-03.
- [10] DIN 45680: Messung und Bewertung tieffrequenter Geräuschemissionen in der Nachbarschaft. Beiblatt 1: Hinweise zur Beurteilung gewerblicher Anlagen. 1997-03.
- [11] DIN 4150: Erschütterungen im Bauwesen – Teil 2: Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden. 1999-06.
- [12] Parkplatzlärmstudie, Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen; Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, 6. überarbeitete Auflage, Augsburg, 2007-08.
- [13] AVV Baulärm: Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschemissionen – vom 19.08.1970 (Bundesanzeiger Nr. 160 vom 1. September 1970).

- [14] RICHTLINIE 2000/14/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 8. Mai 2000 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über umweltbelastende Geräuschemissionen von zur Verwendung im Freien vorgesehenen Geräten und Maschinen.
- [15] ISO 6395: Erdbaumaschinen – Bestimmung des Emissions-Schallleistungspegels – Dynamische Betriebsbedingungen. 2008-03.
- [16] Müller-BBM GmbH Bericht Nr. M119550/12 vom 18.03.2016:
„RWE Generation SE – Bauleitplanung "Sondergebiet Energieerzeugung – Gasturbinenkraftwerk" der Gemeinde Gundremmingen: Geräuschimmissionsprognose zur Ermittlung der Vorbelastung im Rahmen des Bauleitplanverfahrens“.
- [17] Müller-BBM-Bericht Nr. 44 932 / 7 vom 13.02.2001:
J. Gilg: „Berücksichtigung tieffrequenter Geräusche gemäß TA Lärm in Genehmigungs-, Planfeststellungs- und Baugenehmigungsverfahren, Mustergutachten und Handlungsanleitung“, erstellt im Auftrag des UBA Kiel.
- [18] Müller-BBM-Abschlussbericht Nr. M111460/05 vom 31.03.2016:
M. Schmidt et. al.: „Forschungsvorhaben zur Messung und Prognose der Einwirkung tieffrequenter Schalle an Immissionsorten für DIN 45680“.
- [19] Kling Consult Planungs- und Ingenieurgesellschaft für Bauwesen mbH: Schalltechnische Begutachtung Gewerbelärm zur Bauleitplanung „Sondergebiet Energieerzeugung Gasturbinenkraftwerk“ der Gemeinde Gundremmingen, Bericht Projekt-Nr. 9943 05 vom 13.11.2015.
- [20] Gemeinde Gundremmingen: Bebauungsplan „Sondergebiet Energieerzeugung – Gasturbinenkraftwerk“ der Gemeinde Gundremmingen vom 20.06.2016.
- [21] Planungsunterlagen zur Peaker-Anlage, übermittelt durch RWE unter anderem am 09.02.2024, 13.03.2024, 17.06.2024 und 04.07.2024.

3 Allgemeine Vorbemerkungen

3.1 Begriffsdefinitionen nach TA Lärm

Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastung; Fremdgeräusche

Die Begriffe werden unter Nr. 2.4 TA Lärm [2] definiert.

Vorbelastung ist die Belastung eines Ortes mit Geräuschimmissionen von allen Anlagen, für die die TA Lärm [2] gilt, ohne den Immissionsbeitrag der zu beurteilenden Anlage.

Zusatzbelastung ist der Immissionsbeitrag, der an einem Immissionsort durch die zu beurteilende Anlage voraussichtlich (bei geplanten Anlagen) oder tatsächlich (bei bestehenden Anlagen) hervorgerufen wird.

Gesamtbelastung i. S. d. TA Lärm [2] ist die Belastung eines Immissionsortes, die von allen Anlagen hervorgerufen wird, für die die TA Lärm [2] gilt.

Fremdgeräusche sind alle Geräusche, die nicht von der zu beurteilenden Anlage ausgehen.

3.2 Kennzeichnung der Geräuschemission

Das wesentliche Kennzeichen einer Schallquelle ist ihr Schallleistungspegel L_W . Der Schallleistungspegel in dB gibt im logarithmischen Maß die von einer Schallquelle abgestrahlte Schallleistung W an, bezogen auf $W_0 = 10^{-12}$ Watt:

$$L_W = 10 \lg (W/W_0) \text{ dB}$$

In der Praxis werden die Schallpegel meist mit einer Frequenzbewertung nach der genormten A-Bewertungskurve versehen, um die spektrale Empfindlichkeit des menschlichen Ohres angenähert zu berücksichtigen. Dies wird durch Hinzufügen des Buchstabens A in der Schallpegelkennzeichnung und der Einheit dokumentiert:

$$L_{WA} \text{ in dB(A)}$$

L_{WA} wird A-bewerteter Schallleistungspegel genannt; sein Spektrum wird üblicherweise in Oktavbandbreite oder in Terzbandbreite angegeben.

3.3 Kennzeichnung der Geräuschimmission

Die Geräuschimmission wird durch den am Immissionsort einwirkenden Schalldruckpegel beschrieben. Der Schalldruckpegel L in dB gibt im logarithmischen Maß den von einer Schallquelle hervorgerufenen Schalldruck p an, bezogen auf $p_0 = 2 \cdot 10^{-5} \text{ N/m}^2$:

$$L = 20 \lg (p/p_0) \text{ dB.}$$

Bei Verwendung der A-Bewertungskurve gilt wiederum

$$L_A \text{ in dB(A).}$$

L_A wird A-bewerteter Schalldruckpegel genannt.

3.4 Berechnung der Geräuschemission bei Kenntnis der Geräuschemission

Kennt man die Geräuschemission einer Schallquelle, so kann man hieraus die in der Entfernung d hervorgerufene Geräuschemission berechnen. Der Rechengang ist in DIN ISO 9613-2 [3] beschrieben. Die Rechnung wird für eine detaillierte Prognose frequenzabhängig, und zwar in Oktavbandbreite, durchgeführt. Aus dem Oktavspektrum L_W des Schallleistungspegels einer Schallquelle wird das in der Entfernung d von der Quelle zu erwartende Oktavspektrum $L_T(DW)$ des äquivalenten Oktavband-Dauerschalldruckpegels bei Mitwind (Mitwind-Mittelungspegel) nach folgender Beziehung ermittelt:

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

Dabei ist:

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

Hier wird das alternative Verfahren nach 7.3.2 der 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
- A_{misc} Dämpfung aufgrund verschiedener anderer Effekte

Entsprechend den Vorgaben der TA Lärm [2] ist der Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ zu berechnen. Diesen erhält man aus dem berechneten Mitwind-Mittelungspegel $L_{AT}(DW)$ durch Subtraktion der meteorologischen Korrektur C_{met} :

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

C_{met} setzt sich aus einem geometrischen Faktor und aus einem Faktor C_0 zusammen. Letzterer hängt von den örtlichen Witterungsverhältnissen ab. Im vorliegenden Fall wird mit einer gleichmäßigen Windverteilung mit einem Faktor $C_0 = 2$ dB gerechnet.

3.5 Bildung der Beurteilungspegel

3.5.1 Grundlagen

Zur Beurteilung von gewerblichen und industriellen Anlagen nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz [1] ist die TA Lärm [2] heranzuziehen.

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

3.5.2 Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit

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

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

für die Zeiten von:

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

3.5.3 Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit

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

3.5.4 Zuschlag für Impulshaltigkeit

Für die Teilzeiten, in denen die zu beurteilende Geräuschimmission Impulse enthält, ist für den Zuschlag K_1 je nach Störwirkung der Wert 3 oder 6 dB anzusetzen.

Bei Messungen ergibt sich für impulshaltige Geräusche der Zuschlag K_1 aus der Differenz des Taktmaximal-Mittelungspegels L_{AFTeq} und des Mittelungspegels L_{Aeq} .

3.6 Immissionsrichtwerte

Die TA Lärm [2] enthält folgende Immissionsrichtwerte in Abhängigkeit von der Gebietseinstufung:

Tabelle 1. Immissionsrichtwerte in dB(A) nach TA Lärm [2] in Abhängigkeit von der Gebiets-einstufung.

Gebietseinstufung	Immissionsrichtwerte in dB(A)	
	Tagzeit (06:00 Uhr – 22:00 Uhr)	Nachtzeit (22:00 Uhr – 06:00 Uhr)
Kurgebiete, Krankenhäuser, Pflegeanstalten	45	35
Reine Wohngebiete (WR)	50	35
Allgemeine Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgebiete (WS)	55	40
Misch-, Kern- und Dorfgebiete (MI/MD/MK)	60	45
Urbane Gebiete (MU)	63	45
Gewerbegebiete (GE)	65	50
Industriegebiete (GI)	70	70

Einzelne, kurzzeitige Pegelspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte tags um nicht mehr als 30 dB, nachts um nicht mehr als 20 dB überschreiten (Spitzenpegel-Kriterium).

Die Immissionsrichtwerte beziehen sich auf die Summe aller auf einen Immissionsort einwirkenden Geräuschimmissionen gewerblicher Schallquellen. Geräuschimmissionen anderer Arten von Schallquellen (z. B. Verkehrsgeräusche, Sport- und Freizeitgeräusche) sind getrennt zu beurteilen.

Wird der jeweilige Immissionsrichtwert um mindestens 6 dB unterschritten, so ist nach Nr. 3.2.1 Abs. 2 TA Lärm [2] die von der zu beurteilenden Anlage ausgehende Zusatzbelastung als nicht relevant anzusehen. In diesem Fall ist in der Regel keine Untersuchung zur Vorbelastung erforderlich.

Liegt der Beurteilungspegel mindestens 10 dB unterhalb des jeweiligen Immissionsrichtwertes, so befindet sich der Immissionsort nach Nr. 2.2 TA Lärm [2] nicht mehr im Einwirkungsbereich der zu beurteilenden Anlage.

Ist wegen voraussehbarer Besonderheiten beim Betrieb einer Anlage zu erwarten, dass in seltenen Fällen oder über eine begrenzte Zeitdauer, aber an nicht mehr als zehn Tagen oder Nächten eines Kalenderjahres und nicht an mehr als an jeweils zwei aufeinander folgenden Wochenenden, die Immissionsrichtwerte auch bei Einhaltung des Standes der Technik zur Lärminderung nicht eingehalten werden können, kann eine Überschreitung im Rahmen eines Genehmigungsverfahrens für genehmigungsbedürftige Anlagen zugelassen werden.

3.7 Beurteilungszeiten

Die Immissionsrichtwerte beziehen sich auf Beurteilungszeiten von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr tags und von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr nachts.

Für die Tagzeit ist eine Beurteilungszeit von 16 Stunden maßgeblich, für die Nachtzeit die volle Stunde mit dem höchsten Beurteilungspegel – die sogenannte „lauteste Nachtstunde“.

3.8 Hinweis zur Rechengenauigkeit und zur Rundung

Die in diesem Gutachten angegebenen, auf ganze dB gerundeten Pegelgrößen werden unter Berücksichtigung der Rundungsvorschriften in DIN 1333 [7] ermittelt.

Alle Berechnungen werden mit einer Stelle hinter dem Komma und bei EDV-Berechnungen mit der vollen Rechengenauigkeit des verwendeten Rechenprogramms durchgeführt. Die beurteilungsrelevanten Immissionsschalldruckpegel wurden mit dem verwendeten Schallausbreitungsprogramm Cadna/A ermittelt, wodurch sichergestellt ist, dass im Rahmen dieser Berechnungen keine Rundungsfehler entstehen.

Zwischen- und Endergebnisse werden, soweit dies zur Erhöhung der Aussagekraft erforderlich ist, mit einer Stelle hinter dem Komma angegeben.

In den Fällen, in denen aus der Angabe von Nachkommastellen kein zusätzlicher Erkenntnisgewinn erzielt werden kann, wird unter Anwendung der Rundungsvorschriften nach DIN 1333 [7] gerundet.

4 Schalltechnische Anforderungen

4.1 Immissionsorte und Immissionskontingente des gesamten Plangebiets

Die für das gesamte Plangebiet des Bebauungsplans [20] zulässigen Immissionsrichtwertanteile werden durch die im Bebauungsplan festgesetzten Geräuschkontingente definiert. Nachfolgend wird erläutert, wie diese Immissionsrichtwertanteile ermittelt wurden.

Im Textteil des Bebauungsplans in der Fassung vom 20.06.2016 mit redaktionellen Ergänzungen/Korrekturen vom 01.08.2016 heißt es in Teil B, Kapitel I, § 11, (1):

(1) *Flächenbezogene Schalleistungspegel*

Im Sonstigen Sondergebiet mit Zweckbestimmung Gas- und/oder Gas- und Dampfturbinenkraftwerk (GT-KW) sind nur Vorhaben (Betriebe und Anlagen) zulässig, deren Geräusche die nachfolgend angegebenen Emissionen weder tags (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 Uhr bis 6:00 Uhr) überschreiten:

Gebiet	flächenbezogener Schalleistungspegel [dB(A)/m ²]		Bezugsfläche gemäß Planzeichnung [m ²]
	Tagzeit	Nachtzeit	
SO	siehe Eintrag in Planzeichnung, hier nachrichtlich: 62	siehe Eintrag in Planzeichnung, hier nachrichtlich: 60	siehe Eintrag in Nutzungsschablone auf Planzeichnung

Dieser Anforderung folgend wurde eine Flächenschallquelle mit den in der vorangegangenen Tabelle aufgeführten flächenbezogenen Schalleistungspegel von $L_{WA} = 62$ dB(A)/m² tags und $L_{WA} = 60$ dB(A)/m² nachts auf das gesamte Plangebiet (grüne Umrandung in Anhang A Abbildung 02) in eine Höhe von 12 m gelegt. Mit den Geräuschemissionen dieser Schallquelle wurden anschließend gemäß den Vorgaben des Bebauungsplans [20] durch eine Schallausbreitungsberechnung gemäß DIN ISO 9613-2 [3] die Geräuschimmissionen an den Immissionsorten ermittelt.

Die Ausbreitungsberechnung erfolgt dabei unter folgenden Randbedingungen, wie im Textteil des Bebauungsplans in der Fassung vom 20.06.2016 mit redaktionellen Ergänzungen/Korrekturen vom 01.08.2016 Teil B, Kapitel I, § 11, (3) aufgeführt:

- Die Berechnungen erfolgen unter Berücksichtigung geometrischer Ausbreitung A_{div} .
- Die Berechnungen werden bei einer Mittenfrequenz von 500 Hz durchgeführt.
- Der Bodeneffekt wird nach Kapitel 7.3.2 („Alternatives Berechnungsverfahren“) der DIN ISO 9613-2 [3] ermittelt.
- Die Berechnung der Richtwirkungskorrektur D_C (= Richtwirkungsmaß $D_I + D_\Omega$) erfolgt mit $D_I = 0$ dB und D_Ω nach Gl. (11) gemäß Kap. 7.3.2 der DIN ISO 9613-2 [3]. Eine weitere Richtwirkungskorrektur wird nicht zusätzlich angesetzt.

- Die Berechnung der Dämpfung aufgrund von Luftabsorption A_{atm} erfolgt unter Anwendung des Absorptionskoeffizienten für Luft gemäß Tabelle 2 der DIN ISO 9613-2 [3] für eine Temperatur von 10 °C und eine relative Feuchte von 70 %.
- Die Topografie des Standortes Gundremmingen durch ein digitales Geländemodell sowie Abschirmungen und Reflexionen durch Gebäude und weitere Objekte auf dem Ausbreitungsweg (Dämpfungen aufgrund von Abschirmungen (A_{bar}) oder aufgrund verschiedener anderer Effekte (A_{misc}) werden nicht berücksichtigt.
- Im vorliegenden Fall wird mit einer gleichmäßigen Windverteilung mit einem Faktor $C_0 = 2$ dB gerechnet.

Die Berechnungen werden mit dem Schallausbreitungsberechnungsprogramm CadnaA 2024 MR1 (64-bit) durchgeführt. Vom Hersteller dieser Software liegt eine Konformitätserklärung nach [4] vor.

Die Immissionsorte wurden aus der schalltechnischen Begutachtung im Bauleitplanverfahren [19] übernommen. Sie sind in Tabelle 2 zusammenfassend dargestellt. Die Immissionsorte A, B und C stellen unbebaute Flächen dar, auf denen in Zukunft u. U. Gebäude errichtet werden könnten. Die Lage der Immissionsorte kann Abbildung 1 im Anhang A entnommen werden.

Um den schalltechnischen Anforderungen, welche aus der Gebietseinstufung der Immissionsorte resultieren, gerecht zu werden, werden im Bebauungsplan Richtungssektoren definiert. In diesen Richtungssektoren sind je Sektor zusätzliche flächenbezogene Schallleistungspegel zulässig. Im Textteil des Bebauungsplans in der Fassung vom 20.06.2016 mit redaktionellen Ergänzungen/Korrekturen vom 01.08.2016 heißt es dazu in Teil B, Kapitel I, § 11 (2):

(2) *Richtungsabhängige zusätzliche flächenbezogene Schallleistungspegel*

Im SO sind nur Betriebe und Anlagen zulässig, deren Geräusche die festgesetzten Emissionen nicht überschreiten. Für die festgesetzten Richtungssektoren A, B, C, D und E sind für die SO-Fläche zusätzlich zu den unter Abs. (1) angegebenen Emissionen die in folgender Tabelle angegebenen Zusatz-Emissionen mit Richtungsbezug zulässig (vgl. Planzeichnung):

Gebiet	zusätzlicher flächenbezogener Schallleistungspegel [dB(A)/m ²] in Sektor A/B/C/D/E		Bezugsfläche gemäß Planzeichnung [m ²]
	Tagzeit	Nachtzeit	
SO	-5/5/8/6	-3/2/2/4	siehe Eintrag in Nutzungsschablone auf Planzeichnung

Auf die ermittelten Ergebnisse (vgl. Tabelle auf Seite 26 und 27 im Anhang B) aus der Schallausbreitungsberechnung werden anschließend – je nachdem in welchem Richtungssektor sich der Immissionsort befindet – die in der vorangegangenen Tabelle (2) aufgeführten zusätzlichen Emissionskontingente addiert.

Die Ergebnisse dieser Berechnung stellen die maximal zulässigen Immissionsrichtwertanteile (IRWA) dar, welche in Tabelle 2 aufgeführt sind.

Tabelle 2. Immissionsorte und zulässige Immissionsrichtwertanteile für das „Sondergebiet Energieerzeugung – Gasturbinenkraftwerk“ für die in den Abstrahlrichtungen der jeweiligen Richtungssektoren des Bebauungsplans betrachteten Immissionsorte [19].

Immissionsort	Gebiets-einstufung	IRW in dB(A)		IRWA in dB(A)	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht
IO 1 „Lauinger Straße 15“	MI	60	45	45,3	40,3
IO 2 „Anton-Hauser-Straße 15“	WA	55	40	44,4	36,4
IO 3 „Angerstraße 8“	WA	55	40	43,1	35,1
IO 4 „Peterswörther Straße 101“	MI	60	45	36,0	32,0
IO 5 „Hygstetter Weg 1“	MI	60	45	40,8	38,8
IO 6 „Dr.-August-Weckesser-Straße 1“	GI	70	70	63,3	59,3
IO 7 „Bachstraße 35“	WA	55	40	39,3	34,3
IO 8 „Am Schwendelgraben 21“	WA	55	40	33,1	29,1
IO 9 „Gries 16a“	WA	55	40	35,1	31,1
IO 10 „Florian-Mayr-Weg 4“	WA	55	40	39,0	34,0
IO 11 „Oberanger 1“	WA	55	40	40,8	32,8
IO 12 „PQ Energy“	GI	70	70	58,8	56,8
IO A	WA	55	40	45,2	37,2
IO B	MI	60	45	43,1	38,1
IO C	GE	65	50	50,7	46,7

4.2 Flächenaufteilung und Immissionskontingente für die Peaker-Anlage

Durch das Vorhaben der Peaker-Anlage wird lediglich eine Teilfläche des gesamten Plangebiets des Bebauungsplans [20] beansprucht. Die Vorhabensfläche der Peaker-Anlage liegt im südlichen Teil des Plangebiets und wird auf der nördlichen Seite durch die Straße zum Kernkraftwerk begrenzt, wobei die Straßenfläche der Peaker-Anlage zugeordnet wird.

Eine Darstellung der Flächen kann Abbildung 2 im Anhang A entnommen werden.

Die in Tabelle 3 aufgeführten maximal zulässigen Immissionskontingente L_{IK} für die Peaker-Anlage wurden analog zum Vorgehen in Abschnitt 4.1 ermittelt, mit dem Unterschied, dass nur die Teilfläche des Vorhabens (rote Umrandung in Anhang A Abbildung 02) für die Flächenschallquelle herangezogen wurde. Die Berechnungen sind im Anhang B dokumentiert.

Tabelle 3. Zulässige Immissionskontingente L_{IK} für die Peaker-Anlage auf Grundlage der Flächeninanspruchnahme innerhalb des Bebauungsplans [20].

Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionskontingent L_{IK} der Peaker-Anlage in dB(A)	
		Tag	Nacht
IO 1 „Lauinger Straße 15“	MI	41,2	36,2
IO 2 „Anton-Hauser-Straße 15“	WA	39,5	31,5
IO 3 „Angerstraße 8“	WA	37,9	29,9
IO 4 „Peterswörther Straße 101“	MI	28,2	24,2
IO 5 „Hygstetter Weg 1“	MI	30,3	28,3
IO 6 „Dr.-August-Weckesser-Straße 1“	GI	58,6	54,6
IO 7 „Bachstraße 35“	WA	34,4	29,4
IO 8 „Am Schwendelgraben 21“	WA	25,3	21,3
IO 9 „Gries 16a“	WA	27,0	23,0
IO 10 „Florian-Mayr-Weg 4“	WA	34,0	29,0
IO 11 „Oberanger 1“	WA	35,4	27,4
IO 12 „PQ Energy“	GI	37,8	35,8
IO A	WA	40,4	32,4
IO B	MI	38,4	33,4
IO C	GE	48,0	44,0

Da die Peaker-Anlage kontinuierlich betrieben wird, wird im Folgenden für die Beurteilung der Tagzeit der aus schalltechnischer Sicht kritischere Sonn- und Feiertag betrachtet.

4.3 Berechnungspunkte in FFH-Gebieten

Der Systematik der schalltechnischen Begutachtungen im Bauleitplanverfahren [19], [16] folgend, werden zwei weitere Berechnungspunkte an den Rändern der nördlich und südlich gelegenen FFH-Gebiete in jeweils 0,5 m und 5 m Höhe über Grund betrachtet.

Bei den FFH-Berechnungspunkten handelt es sich nicht um Immissionsorte im Sinne der TA Lärm [2]. Die sich aus der Geräuschkontingentierung ergebenden Immissionskontingente L_{IK} für die FFH-Gebiete wurden analog zu Abschnitt 4.2 ermittelt und sind in der nachfolgenden Tabelle 4 dargestellt.

Die Lage der FFH-Berechnungspunkte ist in Abbildung 1 im Anhang A dargestellt.

Tabelle 4. Immissionskontingente L_{IK} für die Berechnungspunkte innerhalb der umliegenden FFH-Gebiete gemäß [19], [16].

Berechnungspunkt	Lage in Gauß-Krüger-Koordinaten			Gebiets-einstufung	Immissionskontingent L_{IK} in dB(A)	
	RW in m	HW in m	Höhe in m		Tag	Nacht
FFH-Süd (5m)	4381773	5375939	5,0	ohne	43,3	39,3
FFH-Süd (0,5m)	4381773	5375939	0,5	ohne	43,2	39,2
FFH-Nord (5m)	4381860	5377315	5,0	ohne	37,6	33,6
FFH-Nord (0,5m)	4381860	5377315	0,5	ohne	37,6	33,6

5 Anlagen- und Betriebsbeschreibung aus schalltechnischer Sicht

5.1 Relevante Geräuschquellen

Auf der Vorhabensfläche sollen insgesamt 28 Gasmotoren inklusive notwendiger Nebenanlagen errichtet und betrieben werden. Davon 26 mit einer elektrischen Leistung von je 4,498 MW_{el} und 2 mit einer elektrischen Leistung von je 3,125 MW_{el}. Die Gesamtleistung beträgt somit max. 124 MW_{el}. Eine Übersicht über die Anlage kann Abbildung 3 im Anhang A entnommen werden.

Jede der 28 Einheiten besteht dabei aus den folgenden schalltechnisch relevanten Komponenten [21]:

- Als Gasmotor sollen Modelle vom Typ Jenbacher 624 und 620 inkl. zugehörigem Generator zum Einsatz kommen. Motor und Generator werden in einem massiven Gebäude aus Stahlbeton untergebracht. Die Verbrennungsluft des Motors wird aus dem Gebäudeinneren angesaugt.
- Zur Be- und Entlüftung des Gebäudes werden auf den Stirnflächen des Gebäudes jeweils eine Zu- und eine Abluftöffnung mit Kulissenschalldämpfern vorgesehen.
- Auf dem Dach des Gebäudes sind zwei Trockenkühler (Motorkühler und Gemischkühler) vorgesehen.
- Die Abgaskanäle von vier Gasmotoren werden jeweils in einen gemeinsamen Kamin mit getrennten Kaminzügen und einer Höhe von 27,5 m geführt. Vor dem Eintritt in den Kamin ist im Abgaskanal jeweils ein Schalldämpfer vorgesehen.
- Südlich der Gasmotorenanlage sind drei Gebäude geplant, welche Steuerungstechnik enthalten und von denen keine relevanten Geräuschemissionen ausgehen.
- Im Bereich der Technikgebäude soll zur Einspeisung des produzierten Stroms in das Hochspannungsnetz ein 110 kV-Transformator aufgestellt und betrieben werden.

5.2 Betriebszustand

Die Peaker-Anlage ist zur Abdeckung von Leistungsspitzen vorgesehen. Ein Dauerbetrieb ist nicht geplant. Es muss jedoch sichergestellt sein, dass die Anlage zu jeder Tag- und Nachtzeit anlaufen kann. Dann ist auch ein Betrieb über mehrere Stunden möglich. Daher wird für die Geräuschimmissionsprognose – im Sinne einer konservativen Abschätzung – davon ausgegangen, dass alle Komponenten der Anlage kontinuierlich zur Tag- und Nachtzeit betrieben werden. Unterschiede hinsichtlich der Betriebsbedingungen zwischen Tag- und Nachtzeit sind nicht vorgesehen.

Alle 28 Gasmotoren sollen mit Erdgas bzw. perspektivisch mit Wasserstoff (H₂) betrieben werden können. Die Anlagen müssen H₂-bereit („ready“) sein – i. e. für einen Betrieb mit Wasserstoffbeimischung geeignet und für einen 100%-H₂-Betrieb umrüstbar sein.

Bislang liegen für einen Betrieb mit Wasserstoff hinsichtlich der Geräuschemissionen weder Herstellerangaben noch Erfahrungswerte vor. Für eine aus schalltechnischer Sicht konservative Betrachtung wird daher im Folgenden davon ausgegangen, dass die Peaker-Anlage im H₂-Betrieb etwas höhere Geräuschemissionen aufweist als es die Hersteller für einen Betrieb mit Erdgas angeben. Die im Folgenden beschriebenen Geräuschemissionen stellen somit ein Worst-Case-Szenario dar. Bei einem Betrieb mit Erdgas als Brennstoff werden diese Werte aller Voraussicht nach unterschritten.

6 Geräuschemissionen der geplanten Anlage

6.1 Allgemeines

In den Tabellen der nachfolgenden Abschnitte sind sämtliche Hauptgeräuschquellen des geplanten Vorhabens aufgeführt, die nach dem derzeitigen Planungsstand einen relevanten Beitrag an den Immissionsorten leisten werden [21].

Des Weiteren sind Vorschläge zu den voraussichtlich erforderlichen Geräuschminderungsmaßnahmen und die auf Grundlage dieser Abschätzungen ermittelten Schallleistungspegel im Freien aufgeführt.

Die Höhe des Schallleistungspegels der von den Gebäudefassaden abgestrahlten Geräusche ist abhängig vom mittleren Schalldruckpegel im Inneren in der Nähe der Außenbauteile (Innenschalldruckpegel) sowie von dem Schalldämm-Maß R der Gebäudeaußenhaut in Verbindung mit der Größe der abstrahlenden Flächen.

Auf den Innenschalldruckpegel L_{pA} haben die akustischen Raumeigenschaften und die emittierten Schallleistungspegel L_{WA} der aufgestellten Maschinen Einfluss.

Die Schallleistungspegel L_{WA} der von den Außenbauteilen ins Freie (in den Halb-raum) abgestrahlten Geräusche werden nach VDI 2571 [5] bzw. DIN EN 12354-4 [6] berechnet. In der letzten Spalte der Tabelle 5 sind die Schallleistungspegel L_{WA} für ins Freie abgestrahlte Geräusche angegeben.

Die im Bericht genannten Schalldämm-Maße für die Außenhautelemente (Fassaden, Dach, Türen etc.) der Gebäude verstehen sich als am Bau einzuhaltende Werte.

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

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

Für die Schallausbreitungsberechnung sind daher folgende Vorhaltemaße (Sicherheitsbeiwerte) berücksichtigt:

- Wand- und Dachaufbauten sowie Fensterflächen:
Aufgeführtes bewertetes Schalldämm-Maß $R_w - 2$ dB
- Türe, Tore etc.:
Aufgeführtes bewertetes Schalldämm-Maß $R_w - 5$ dB

Die Schallleistungspegel bzw. die erforderlichen Schalldämm-Maße sind abhängig von dem jeweiligen Frequenzspektrum des Schalldruckpegels. Da hierzu derzeit noch nicht für alle Geräuschquellen gesicherte Informationen vorliegen, wurden die Frequenzspektren für die Geräuschemissionen auf Grundlage von Erfahrungswerten von Müller-BBM aus vergleichbaren Projekten abgeschätzt.

Bei den im Folgenden prognostizierten Schalleistungspegeln wird vorausgesetzt, dass Schallschutzmaßnahmen gemäß dem gegenwärtig praktizierten Stand der Lärminderungstechnik im Sinne der Nr. 2.5 TA Lärm [2] realisiert werden. Erfahrungsgemäß ist es technisch möglich, die zugrunde gelegten Geräuschemissionen und -immissionen bei sach-, fachgerechter Planung der Geräuschminderungsmaßnahmen einzuhalten. Abweichungen von diesen Schallschutzmaßnahmen sind im Zuge der weiteren Planung möglich, sofern die schalltechnischen Anforderungen weiterhin erfüllt werden.

6.2 Geräuschabstrahlung der Gebäude

In Tabelle 5 sind die prognostizierten A-bewerteten Innenschalldruckpegel innerhalb der Gasmotorengebäude und die derzeit geplanten Geräuschminderungsmaßnahmen sowie die daraus resultierenden Geräuschemissionen aufgeführt und beschrieben.

Tabelle 5. Geräuschquellen, Geräuschminderungsmaßnahmen und Geräuschemissionen der geplanten Gebäude.

Mittlerer Innenschalldruckpegel L_{AFm} im jeweiligen Gebäude/Raum	Schallübertragungsweg, bewertetes Bau-Schalldämmmaß R'_w sowie Ausführung/Material	Anzahl	L_{WA} im Freien je Aggregat in dB(A)	L_{WA} im Freien in Summe in dB(A)
Gasmotorengebäude $L_{AFm} \leq 115$ dB(A)	Nordfassade: $R'_w \geq 55$ dB 18 cm Stahlbeton	28	je 78	93
	Ostfassade: $R'_w \geq 55$ dB 18 cm Stahlbeton	28	je 72	86
	Südfassade: $R'_w \geq 55$ dB 18 cm Stahlbeton	28	je 78	93
	Westfassade: $R'_w \geq 55$ dB 18 cm Stahlbeton	28	je 68	82
	Dach: $R'_w \geq 55$ dB 18 cm Stahlbeton	28	je 78	92
	Tür: $R'_w \geq 36$ dB Stahltür, 60 mm Mineralfaserdämmung, umlaufend dicht	56	je 78	96
Summe Gebäude				100

S:\MIP\Proj\178M178452M178452_01_Ber_6D.DOCX:11. 02. 2025

6.3 Geräuschquellen im Freien

In Tabelle 6 sind die relevanten Geräuschquellen, derzeit geplante Geräuschminderungsmaßnahmen sowie die daraus resultierenden Geräuschemissionen der derzeit geplanten Aggregate/Anlagen im Freien aufgeführt und beschrieben.

Tabelle 6. Geräuschquellen, Geräuschminderungsmaßnahmen und Geräuschemissionen der Peaker-Anlage im Freien.

Geräuschquelle/ Aggregat/ Bezeichnung	Geräuschminderungsmaßnahmen; schalltechnische Anforderung (derzeitige Ausführungsplanung)	Anzahl	L _{WA} im Freien je Aggregat in dB(A)	L _{WA} im Freien in Summe in dB(A)
Zuluftöffnung Gasmotorengelände	Kulissenschalldämpfer	28	je 87	101
Abluftöffnung Gasmotorengelände	Kulissenschalldämpfer	28	je 86	100
Gemischkühler, Volllastbetrieb	Schalloptimierte Ausführung	28	je 79	93
Motorkühler, Volllastbetrieb	Schalloptimierte Ausführung	28	je 87	101
Abgaskaminmündung 4-zügig	Schalldämpfer im Abgaskanal zwischen Gasmotor und Eintritt in den Kamin	7	je 91	99
110 kV Transformator		1	94	94
Summe Quellen im Freien				107

7 Geräuschemissionen des anlagenbezogenen Verkehrs auf der Vorhabensfläche

7.1 Allgemeines

Die Peaker-Anlage wird voraussichtlich vollständig elektronisch aus der Ferne gesteuert. Zum Betrieb der Anlage ist keine dauerhafte Anwesenheit von Personal auf dem Betriebsgelände erforderlich. Lediglich zu Wartungszwecken oder der Behebung von Störungen wird eine kleine (einstellige) Anzahl an Mitarbeitern in unregelmäßigen Abständen vor Ort sein.

Im nordöstlichen Teil der Vorhabensfläche existiert derzeit bereits ein Pkw-Parkplatz. Die vorhandenen Parkplatzflächen sollen zukünftig vom Betriebspersonal der Peaker-Anlage mitgenutzt werden. Der überwiegende Anteil der Verkehrsbewegungen auf dem Parkplatz entfällt derzeit – und zukünftig – auf Mitarbeiter des angrenzenden Kernkraftwerks. Da diese Geräuschemissionen zwar nicht unmittelbar dem Betrieb der Peaker-Anlage zugeordnet sind, diese allerdings innerhalb der Vorhabensfläche der Peaker-Anlage auftreten, werden die Geräuschemissionen aller Verkehrsbewegungen auf dem Parkplatz vorsorglich der Peaker-Anlage zugerechnet.

7.2 Pkw Parkplätze

Tabelle 7 bietet eine Übersicht über die maximal zu erwartende Anzahl der Pkw-Bewegungen.

Der Parkplatz bietet Platz für bis zu 459 Fahrzeuge.

Die lauteste Nachtstunde stellt die Stunde zwischen 05:00 Uhr und 06:00 Uhr bzw. die Stunde zwischen 22:00 Uhr und 23:00 Uhr dar. Hier erfolgen durch die Ankunft der Frühschicht bzw. Abfahrt der Spätschicht bis zu 100 Fahrbewegungen in der Stunde.

Für eine aus schalltechnischer Sicht konservative Betrachtung wird für die Tagzeit davon ausgegangen, dass der Parkplatz durch die Mitarbeiter komplett in Anspruch genommen wird.

Tabelle 7. Zeiten und Anzahlen der Pkw Bewegungen auf der Vorhabensfläche der Peaker-Anlage.

Bezeichnung	Tagzeit (06:00 – 22:00 Uhr)		Lauteste Nachtstunde (22:00 – 06:00 Uhr)	
	Einfahrt	Ausfahrt	Einfahrt	Ausfahrt
Mitarbeiter-Pkw	459	459	100	0

Die Geräuschemissionen der Parkplätze wurden gemäß der Parkplatzlärmstudie von 2007 [12] ermittelt. Die Parkvorgänge wurden dabei gleichmäßig auf die vorhandenen Parkplätze und die gesamte Tagzeit verteilt.

Die Berechnungen der Parkplätze erfolgen inkl. eines Taktmaximalzuschlages. Für die Stellflächen sowie die Fahrwege wird eine asphaltierte Fahrbahndecke angesetzt.

8 Berechnung der Geräuschimmissionen

8.1 Grundlagen der Schallausbreitungsberechnung

Mit den in den vorangegangenen Kapiteln beschriebenen Geräuschquellen und deren Geräuschemissionen werden nach den Vorgaben der TA Lärm [2] durch eine Schallausbreitungsberechnung gemäß DIN ISO 9613-2 [3] die an den Immissionsorten zu erwartenden Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ für die Geräuschimmissionen der Peaker-Anlage berechnet.

Die Ausbreitungsberechnungen erfolgen unter folgenden Randbedingungen:

- Der Bodeneffekt wird nach Kapitel 7.3.2 („Alternatives Berechnungsverfahren“) der DIN ISO 9613-2 [3] ermittelt.
- Die Topografie des Standortes Gundremmingen sowie der umliegenden Gebiete wird durch ein digitales Geländemodell berücksichtigt.
- Die Modellierung der Baukörper des Kernkraftwerks und der Peaker-Anlage sowie der umliegenden Wohnbebauung erfolgt mithilfe eines digitalen Gebäudemodells. Die an den Baukörpern auftretenden Reflexionen werden bis zur 3. Ordnung berechnet. Die Fassaden der Gebäude werden dabei als schallharte Flächen (Reflexionsverlust 1 dB) modelliert.
- Im vorliegenden Fall wird mit einer gleichmäßigen Windverteilung mit einem Faktor $C_0 = 2$ dB gerechnet.
- Die Berechnung wird in Oktaven mit den Mittenfrequenzen von 31,5 Hz bis 8000 Hz durchgeführt, sofern für alle Oktaven Ausgangsdaten vorliegen bzw. ermittelt werden.

Bei der Ausbreitungsrechnung werden die Pegelminderungen durch

- Abstand und Luftabsorption,
- Boden- und Meteorologiedämpfung und
- Abschirmung (Berücksichtigung auch der Beugung um seitliche Hindernisse)

erfasst.

Die erforderlichen Berechnungen werden mit dem Schallausbreitungsberechnungsprogramm CadnaA 2024 MR1 (64-bit) durchgeführt. Vom Hersteller dieser Software liegt eine Konformitätserklärung nach [4] vor.

8.2 Berechnungsergebnisse

In Tabelle 8 sind die berechneten A-bewerteten Langzeitmittlungspegel $L_{AT}(LT)$ an den Immissionsorten während der Tag- und Nachtzeit für die Peaker-Anlage mit den maximal zu erwartenden Geräuschemissionen (Volllastbetrieb) im bestimmungsgemäßen Anlagenbetrieb aufgeführt.

Tabelle 8. Berechnete Langzeitmittlungspegel $L_{AT}(LT)$ der Peaker-Anlage im bestimmungsgemäßen Betrieb.

Immissionsort (IO)	A-bewertete Langzeitmittlungspegel $L_{AT}(LT)$ in dB(A)	
	Tagzeit	Nachtzeit
IO 1 „Lauinger Straße 15“	34,2	34,2
IO 2 „Anton-Hauser-Straße 15“	29,4	29,4
IO 3 „Angerstraße 8“	27,1	27,1
IO 4 „Peterswörther Straße 101“	16,9	17,0
IO 5 „Hygstetter Weg 1“	27,3	27,3
IO 6 „Dr.-August-Weckesser-Straße 1“	51,6	51,6
IO 7 „Bachstraße 35“	24,0	24,0
IO 8 „Am Schwendelgraben 21“	12,8	12,8
IO 9 „Gries 16a“	18,4	18,5
IO 10 „Florian-Mayr-Weg 4“	25,4	25,5
IO 11 „Oberanger 1“	24,1	24,2
IO 12 „PQ Energy“	34,1	34,2
IO A	30,3	30,3
IO B	33,2	33,2
IO C	41,4	41,5

9 Beurteilung gemäß TA Lärm

9.1 Grundlagen

Die als Grundlage dienende Berechnungsgröße zur schalltechnischen Bewertung der Anlage nach TA Lärm [2] ist der Beurteilungspegel L_r für die Geräuschimmissionen.

Gemäß TA Lärm [2] ist für die Bildung des Beurteilungspegels der A-bewertete Langzeitmittlungspegel $L_{AT}(LT)$ in der Umgebung maßgebend.

Zusätzlich sind ggf. Zuschläge für Impuls- und Ton- und/oder Informationshaltigkeit zu berücksichtigen.

Von den Geräuschquellen der Peaker-Anlage werden voraussichtlich keine informations-, ton- und/oder impulshaltigen Geräuschimmissionen an den Immissionsorten verursacht. Daher werden hierfür keine Zuschläge gemäß TA Lärm [2] vergeben.

Nach TA Lärm [2] sind außerdem zur Bildung des Beurteilungspegels für „Reine Wohngebiete“, „Allgemeine Wohngebiete“ sowie für „Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten“ zur Tagzeit Zuschläge für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit vorzunehmen.

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

9.2 Vergleich der Berechnungsergebnisse mit den Immissionsrichtwerten

In Tabelle 9 sind die ermittelten Beurteilungspegel L_r an den Immissionsorten den Immissionsrichtwerten nach TA Lärm [2] gemäß Kapitel 4 gegenübergestellt. Die Angaben beziehen sich auf den Betriebszustand mit den maximal zu erwartenden Geräuschemissionen (Volllastbetrieb).

Tabelle 9. Gegenüberstellung der ermittelten Beurteilungspegel L_r für die Geräuschimmissionen der Peaker-Anlage im Volllastbetrieb und der Immissionsrichtwerte nach TA Lärm [2].

Immissionsort (IO)	Immissionsrichtwert in dB(A)		Beurteilungspegel L_r in dB(A)		Differenz in dB(A)	
	Tagzeit	Nachtzeit	Tagzeit	Nachtzeit	Tagzeit	Nachtzeit
IO 1	60	45	34	34	-26	-11
IO 2	55	40	33	29	-22	-11
IO 3	55	40	31	27	-24	-13
IO 4	60	45	17	17	-43	-28
IO 5	60	45	27	27	-33	-18
IO 6	70	70	52	52	-18	-18
IO 7	55	40	28	24	-27	-16
IO 8	55	40	16	13	-39	-27
IO 9	55	40	22	19	-33	-21
IO 10	55	40	29	26	-26	-14
IO 11	55	40	28	24	-27	-16
IO 12	70	70	34	34	-36	-36

S:\MP\Proj\178M178452M178452_01_Ber_6D.DOCX:11. 02. 2025

Immissionsort (IO)	Immissionsrichtwert in dB(A)		Beurteilungspegel L_r in dB(A)		Differenz in dB(A)	
	Tagzeit	Nachtzeit	Tagzeit	Nachtzeit	Tagzeit	Nachtzeit
IO A	55	40	34	30	-21	-10
IO B	60	45	33	33	-27	-12
IO C	65	50	41	42	-24	-8

Die Beurteilungspegel liegen an allen Immissionsorten außer dem Immissionsort IO C sowohl zur Tag- als auch zur Nachtzeit mindestens 10 dB unter dem IRW. Die Immissionsorte befinden sich somit gemäß Ziffer 2.2 der TA Lärm [2] außerhalb des Einwirkungsbereichs der Anlage. Am Immissionsort IO C werden die Immissionsrichtwerte zur Tagzeit um 24 dB und zur Nachtzeit um 8 dB unterschritten.

9.3 Vergleich der Berechnungsergebnisse mit den schalltechnischen Vorgaben aus dem Bebauungsplan

In Tabelle 10 sind die ermittelten Beurteilungspegel L_r an den Immissionsorten den zulässigen Immissionskontingenten L_{IK} aus dem Bebauungsplan [20] gemäß Kapitel 4 gegenübergestellt. Die Angaben beziehen sich auf den Betriebszustand mit den maximal zu erwartenden Geräuschemissionen (Volllastbetrieb).

Tabelle 10. Gegenüberstellung der ermittelten Beurteilungspegel L_r für die Geräuschemissionen der Peaker-Anlage im Volllastbetrieb und der zulässigen Immissionskontingente L_{IK} .

Immissionsort (IO)	Immissionskontingent L_{IK} in dB(A)		Beurteilungspegel L_r in dB(A)		Differenz in dB(A)	
	Tagzeit	Nachtzeit	Tagzeit	Nachtzeit	Tagzeit	Nachtzeit
IO 1	41	36	34	34	-7	-2
IO 2	40	32	33	29	-7	-3
IO 3	38	30	31	27	-7	-3
IO 4	28	24	17	17	-11	-7
IO 5	30	28	27	27	-3	-1
IO 6	59	55	52	52	-7	-3
IO 7	34	29	28	24	-6	-5
IO 8	25	21	16	13	-9	-8
IO 9	27	23	22	19	-5	-4
IO 10	34	29	29	26	-5	-3
IO 11	35	27	28	24	-7	-3
IO 12	38	36	34	34	-4	-2
IO A	40	32	34	30	-6	-2
IO B	38	33	33	33	-5	0
IO C	48	44	41	42	-7	-2

Die zulässigen Immissionskontingente werden am Tag um 3 dB bis 11 dB unterschritten. In der Nachtzeit werden die Immissionskontingente am IO B erreicht. An den übrigen Immissionsorten werden die Immissionskontingente zur Nachtzeit um 1 dB bis 8 dB unterschritten.

9.4 Maximalpegel für kurzzeitige Ereignisse

Von der begutachteten Anlage sind verfahrensbedingt keine kurzzeitigen Geräuschspitzen zu erwarten.

9.5 Ermittlung der Schallimmissionen durch tieffrequente Geräusche

Sowohl die TA Lärm [2] als auch die anzuwendende DIN 45680 [9] bieten kein Verfahren zur Prognose tieffrequenter Geräusche innerhalb von Räumen an. Die Beurteilung tieffrequenter Geräusche nach DIN 45680 [9] basiert auf Messungen innerhalb der betroffenen Räume. Hierzu muss die zu beurteilende Anlage bereits existent sein und eine Messung innerhalb der betroffenen Räume muss möglich sein.

Im Rahmen von schalltechnischen Untersuchungen für geplante Anlagen erfolgt daher im Hinblick auf tieffrequente Geräuschimmissionen häufig eine Prognose eines Rauminnenpegels nach verschiedenen hilfsweisen Berechnungsmethoden [18] und einer anschließenden Bewertung orientierend an den Vorgaben der DIN 45680 [9].

Die jeweiligen Berechnungsmethoden basieren auf einer Erweiterung der Verfahren zur Schallausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2 [3] auf den in der DIN 45680 [9] angegebenen Frequenzbereich. Dabei sind die Geräusche in den Terzbändern mit den Mittenfrequenzen von 10 Hz bis 80 Hz in die Beurteilung einzubeziehen, wobei in Sonderfällen, wenn geräuschbestimmende Anteile in diesem Frequenzbereich dicht benachbart sind, dieser Bereich um eine Terz nach oben oder unten erweitert werden kann.

Der hilfsweise berechnete Geräuschimmissionspegel für tiefe Frequenzen (< 90 Hz) bezieht sich zunächst auf einen Außenpegel (Freifeldpegel) am maßgeblichen Immissionsort nach TA Lärm (in einem Abstand von 0,5 m vor dem geöffneten Fenster) [2]. Zur hilfsweisen Berechnung eines Rauminnenpegels innerhalb geschlossener Räume wird in der Regel eine (terzbandbezogene) Pegeldifferenz ΔL abgezogen, welche die Pegelabnahme beim „Schalldurchtritt“ durch die Außenbauteile des betrachteten Gebäudes repräsentiert:

$$L_{\text{Terz,innen}} = L_{\text{Terz,außen}} - \Delta L \quad (1)$$

mit

$L_{\text{Terz,innen}}$	(unbewerteter) Terz-Schalldruckpegel im Raum [in dB],
$L_{\text{Terz,außen}}$	(unbewerteter) Terz-Schalldruckpegel am maßgeblichen Immissionsort nach TA Lärm [2] [in dB],
ΔL	terzbandbezogene Schalldruckpegeldifferenz zwischen außerhalb und innerhalb des Gebäudes [in dB].

Nach der Systematik der DIN 45680 [9] und des Beiblatts 1 zur DIN 45680 [10] erfolgt die Beurteilung je nachdem, ob die Geräusche keine oder deutlich hervortretende Einzeltöne aufweisen, nach unterschiedlichen Verfahren. Die Terzpegel $L_{\text{Terz,innen}}$ werden dabei mit den Hörschwellenpegeln L_{HS} verglichen und die Beurteilungspegel werden mit den Anhaltswerten ΔL_1 bzw. ΔL_2 in Tabelle 1 oder L_r in Tabelle 2 des Beiblatts 1 zur DIN 45680 verglichen.

Im vorliegenden Fall erfolgt eine Ermittlung tieffrequenter Geräuschimmissionen innerhalb schutzbedürftiger Räume auf der Grundlage der in der im Auftrag des Staatlichen Umweltamtes Kiel erarbeiteten Handlungsanleitung zur Berücksichtigung tieffrequenter Geräusche in Genehmigungsverfahren [17] dargelegten Herangehensweise.

Nach [17] ist zwar vorzugsweise eine terzbandbezogene Ausbreitungsrechnung durchzuführen, aber messtechnisch ermittelte Schallleistungspegel der Geräusch-emittenten liegen i. d. R. jedoch nicht oder lediglich nur für einen Teil der betriebenen Anlagenkomponenten in Terzbandbreite vor.

Für den vorliegenden Fall werden daher aus dem ermittelten Beurteilungspegel für den kritischen Immissionsort IO B hilfsweise die in Oktavbandbreite ermittelten Beurteilungspegel herangezogen. Dazu wird im Sinne einer konservativen Betrachtung auf der sicheren Seite liegend der gesamte unbewertete Oktavbandpegel jeweils den drei dazugehörigen Terzen zugewiesen. Für die terzbandbezogene Pegeldifferenz ΔL („außen“ minus „innen“) wird dabei nach [17] der Ansatz für „niedrige Schalldämmung der Außenbauteile“ herangezogen.

Die Berechnung ist in nachstehender Tabelle für den am stärksten betroffenen Immissionsort IO B dokumentiert.

Tabelle 11. Prognose des Raumschalldruckpegels im tieffrequenten Bereich am Immissionsort IO B und Vergleich mit den Anhaltswerten der DIN 45680 für den Nachtzeitraum (nach [9] und [17]).

Frequenz in Hz	25	31	40	50	63	80
$L_{r,N}$ außen	52,4	52,4	52,4	43,1	43,1	43,1
ΔL (außen – innen) [17]	6,5	7,3	8,0	9,0	9,7	10,5
$L_{r,N}$ innen	45,9	45,1	44,4	34,1	33,4	32,6
L_{HS} n. DIN 45680 [9]	63,0	55,5	48,0	40,5	33,5	28,0
$L_{r,N}$ innen mit Überschreitung L_{HS}	--	--	--	--	--	4,6
ΔL_1 Nacht n. DIN 45680 [10]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0
Überschreitung ΔL_1	nein	nein	nein	nein	nein	nein

Die Anhaltswerte werden nicht überschritten. Damit sind keine erheblichen Belästigungen durch tieffrequente Geräuschimmissionen durch den Betrieb der Peaker-Anlage zu erwarten.

9.6 Zuzurechnender Verkehr auf öffentlichen Verkehrsflächen

Gemäß Nr. 7.4 TA Lärm [2] müssen Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen in einem Abstand von bis zu 500 m von dem Betriebsgrundstück berücksichtigt werden. Danach sollen in Wohn- und Mischgebieten organisatorische Maßnahmen ergriffen werden, wenn

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

Die o. g. Kriterien gelten kumulativ.

Eine Vermischung mit dem übrigen Verkehr tritt an der Werksgrenze oder spätestens im Bereich des südlich gelegenen Kreisverkehrs im Kreuzungsbereich der Straßen St2025/St2028/Dr.-August-Weckesser-Straße auf. Demzufolge sind aus schalltechnischer Sicht keine organisatorischen Maßnahmen für den zuzurechnenden Verkehr auf öffentlichen Straßen erforderlich.

10 Berechnungsergebnisse innerhalb der FFH-Gebiete

10.1 Berechnungspunkte

Für die Berechnungspunkte innerhalb der FFH-Gebiete gemäß Kapitel 4.3 werden analog zum Vorgehen nach Kapitel 8.1 Schallausbreitungsberechnungen nach DIN ISO 9613-2 [3] durchgeführt.

Im Gegensatz zu den Immissionsorten nach TA Lärm [2] wird für die FFH-Gebiete allerdings bei schallausbreitungsgünstigen Mitwindbedingungen ($C_0 = 0$ dB) gerechnet. Weiterhin werden keine Zuschläge für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit sowie keine Zuschläge für Ton-, Informations- und Impulshaltigkeit vergeben.

Die Berechnungsergebnisse sind in nachfolgender Tabelle dargestellt und den schalltechnischen Anforderungen nach Kapitel 4.3 gegenübergestellt.

Tabelle 12. Gegenüberstellung der ermittelten Schalldruckpegel L_p für die Geräuschimmissionen der Peaker-Anlage im Vollastbetrieb und der Immissionskontingente L_{IK} .

Berechnungspunkt	Immissionskontingent L_{IK} in dB(A)		Schalldruckpegel L_p in dB(A)		Differenz in dB(A)	
	Tagzeit	Nachtzeit	Tagzeit	Nachtzeit	Tagzeit	Nachtzeit
FFH-Süd (5m)	43	39	37	37	-6	-2
FFH-Süd (0,5m)	43	39	37	37	-6	-2
FFH-Nord (5m)	38	34	31	31	-7	-3
FFH-Nord (0,5m)	38	34	31	31	-7	-3

Die berechneten Geräuschimmissionen unterschreiten die Immissionskontingente zur Tagzeit um 6 dB bis 7 dB und zur Nachtzeit um 2 dB bis 3 dB.

10.2 Rasterlärnkarten

Ergänzend zu den Berechnungspunkten wurde für das Untersuchungsgebiet eine Rasterlärnkarte mit den voraussichtlich zu erwartenden Geräuschimmissionen der Peaker-Anlage berechnet. Die Berechnungen wurden in Höhen von $h = 0,5$ m und $h = 5$ m über Grund durchgeführt. Für die räumliche Auflösung der Berechnungen wurde eine Rasterweite von 30 m x 30 m gewählt.

Die Rasterlärnkarten sind im Anhang C dargestellt.

11 Baulärm

11.1 Schalltechnische Anforderungen

Die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV Baulärm) [13] gilt für den Betrieb von Baumaschinen auf Baustellen, soweit die Baumaschinen gewerblichen Zwecken dienen oder im Rahmen wirtschaftlicher Unternehmungen Verwendung finden. Da dies für die Errichtung der Peaker-Anlage zutrifft, wird auf die AVV Baulärm als Grundlage dieser Untersuchung zurückgegriffen.

Die AVV Baulärm nennt für die Tagzeit von 07:00 Uhr bis 20:00 Uhr und die Nachtzeit von 20:00 Uhr bis 07:00 Uhr Immissionsrichtwerte, die von den Baustellengeräuschen eingehalten werden sollen. Für verschiedene Gebietskategorien werden Immissionsrichtwerte genannt, die denen der TA Lärm [2] (vgl. Tabelle 1) entsprechen.

Nach AVV-Baulärm gilt der Immissionsrichtwert auch als überschritten, wenn in der Nacht ein oder mehrere Messwerte den Immissionsrichtwert um mehr als 20 dB überschreiten.

Die Bildung des Beurteilungspegels erfolgt nach der AVV Baulärm aus der energetischen Addition der Teilbeurteilungspegel der einzelnen Baumaschinen bzw. Baumaßnahmen. Im Hinblick auf die durchschnittliche Betriebsdauer innerhalb der Beurteilungszeiträume Tag und Nacht sind nach der AVV Baulärm dabei folgende Zeitkorrekturwerte anzuwenden:

Durchschnittliche tägliche Betriebsdauer in der Zeit von		Zeitkorrektur
Tageszeit	Nachtzeit	dB
07:00 bis 20:00 Uhr	20:00 bis 07:00 Uhr	
bis 2,5 Std.	bis 2 Std.	-10
über 2,5 Std. bis 8 Std.	über 2 Std. bis 6 Std.	-5
über 8 Std.	über 6 Std.	0

Diese Zeitkorrekturwerte sind auf den Wirkpegel der einzelnen Baumaschinen und Bauverfahren bzw. vor der Durchführung der Schallausbreitungsberechnungen auf deren Schalleistungspegel zu addieren. Bei dem Wirkpegel handelt es sich um den energetischen Mittelungspegel eines typischen Arbeitszyklus. Dieser besteht z. B. bei einer Erdbaumaschine wie einem Radlader aus den einzelnen Arbeitsschritten Materialaufnahme, Heben der Schaufel, Fahren, Abkippen des Materials, Fahren und Senken der Schaufel sowie Leerlaufphasen. Für diesen Wert kann bei den hier zu bewegendenden Baumaterialien in etwa der durch das im Rahmen der Baumusterprüfung durchzuführende dynamische Messverfahren nach ISO 6395 [15] ermittelte Schalleistungspegel angesetzt werden.

Der Wirkpegel ist gemäß AVV Baulärm nach dem Taktmaximalpegelverfahren in 5-Sekundentakten ($L_{AFTm,5}$ in dB(A)) zu ermitteln. Dadurch wird die Impulshaltigkeit der Geräusche mitberücksichtigt.

11.2 Bauablauf

Die Bauarbeiten zur Errichtung der Peaker-Anlage können in vier wesentliche Bauphasen unterteilt werden:

- Durchführung von Erdarbeiten und Herstellung des Bauplanums auf der Vorhabensfläche
- Anlieferung und Errichtung der Betonschallhauben
- Anlieferung und Errichtung der Gasmotoren mit den Generatoren
- Anlieferung und Montage der übrigen Ausrüstung

Hinsichtlich des Baulärms ist die erste Bauphase mit Erdarbeiten zur Herstellung des Bauplanums maßgeblich, da hier mit den höchsten Geräuschemissionen zu rechnen ist. In dieser Bauphase werden ca. 8 Baumaschinen gleichzeitig für einen Zeitraum von ca. 7 Wochen zum Einsatz kommen.

Zunächst ist nur der Einsatz zur Tagzeit geplant. Nach der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV-Baulärm) [13] ist dies die Zeit von 7:00 Uhr bis 20:00 Uhr. Nacharbeiten sind aktuell nicht vorgesehen, können aber (soweit erforderlich) nicht vollständig ausgeschlossen werden.

11.3 Schallemissionen

11.3.1 Schallemissionskennwerte für Baumaschinen und Bauverfahren

In der RICHTLINIE 2000/14/EG [14] werden Schallleistungspegel für Erd- und Straßenbaumaschinen entsprechend des Jahres der Inbetriebnahme der Maschine festgelegt. In Stufe I für ab dem 3. Januar 2002 zugelassene Maschinen und in Stufe II für ab dem 3. Januar 2006 zugelassene Maschinen mit im Vergleich zur Stufe I geringeren Schallleistungspegeln.

Im Folgenden gehen wir davon aus, dass zum Zeitpunkt der Realisierung des Bauvorhabens ausschließlich auf Maschinen der Stufe II zurückgegriffen werden kann.

11.3.2 Schallemissionen der berücksichtigten Baumaschinen

Hinsichtlich des Baulärms ist die erste Bauphase mit Erdarbeiten zur Herstellung des Bauplanums maßgeblich.

Es werden ca. 18.000 t Material mit Sattelschleppern zur Abladestelle am neuen Tor der Vorhabensfläche angeliefert. Mit einem Dumper wird das Material auf die Vorhabensfläche verteilt. Dabei kommen drei Laderaupen und zwei Großtraktoren zum Einsatz. Mit zwei Großwalzen wird das Material verdichtet. Diese Bauphase wird ca. 7 Wochen dauern.

In der Tabelle 13 sind die zugrunde gelegten Einsatzzeiten der einzelnen Maschinen zur Tagzeit und die daraus resultierenden Korrekturen gemäß AVV Baulärm [13] eingetragen.

Tabelle 13. Baumaschinen und Schallemissionen während der Bauphase „Erdarbeiten / Herstellung des Bauplanums“ zur Tagzeit zwischen 07:00 Uhr und 20:00 Uhr.

Baumaschine	L_{WA} in dB(A)	Einsatzzeit tags in h	Korrektur gem. AVV Baulärm in dB	Anzahl	$L_{WA, \text{ korr}}$ tags in dB(A)
Dumper	111	über 8		1	111
Laderaupe	112	über 8		3	117
Großtraktor	110	über 8		2	113
Großwalze	107	über 8		2	110
Lkw	108	über 2,5 bis 8	-5	1	103
SUMME					120

11.4 Schallimmissionen

11.4.1 Berechnungsverfahren

Die AVV Baulärm enthält Bestimmungen zum Messverfahren bei Geräuschemessungen an bestehenden Baustellen. Sie enthält keine Regelungen für die Prognose bei geplanten Baustellen.

Im vorliegenden Fall erfolgt die Berechnung der Schallimmissionen nach dem detaillierten Prognoseverfahren der TA Lärm [2] (vgl. Kapitel 3.4). Dabei wird der Summenpegel gemäß Tabelle 13 gleichmäßig auf eine Flächenquelle auf der Vorhabensfläche verteilt.

Abweichend zu den Vorgaben der TA Lärm [2] wird die meteorologische Korrektur C_{met} , nicht angewandt. Somit wird der A-bewertete Mitwindmittlungspegel in der Umgebung berechnet.

11.4.2 Berechnungsergebnisse

Unter Berücksichtigung der Schallemissionen gemäß Tabelle 13 ergeben sich für die betrachteten Immissionsorte die in nachfolgender Tabelle 14 aufgeführten Beurteilungspegel (auf volle dB gerundet). Zum Vergleich sind die zulässigen Immissionsrichtwerte gemäß AVV Baulärm [13] aufgeführt:

Tabelle 14. Gegenüberstellung der ermittelten Beurteilungspegel L_r für die Bauphase „Erdarbeiten / Herstellung des Bauplanums“ und der Immissionsrichtwerte nach AVV Baulärm [13].

Immissionsort (IO)	Immissionsrichtwert in dB(A)		Beurteilungspegel L_r in dB(A)		Differenz in dB(A)	
	Tagzeit	Nachtzeit	Tagzeit	Nachtzeit	Tagzeit	Nachtzeit
IO 1	60	45	44	-	-16	-
IO 2	55	40	39	-	-16	-
IO 3	55	40	37	-	-18	-
IO 4	60	45	26	-	-34	-
IO 5	60	45	36	-	-24	-
IO 6	70	70	61	-	-9	-
IO 7	55	40	34	-	-21	-
IO 8	55	40	19	-	-36	-
IO 9	55	40	28	-	-27	-
IO 10	55	40	36	-	-19	-
IO 11	55	40	34	-	-21	-
IO 12	70	70	44	-	-26	-
IO A	55	40	40	-	-15	-
IO B	60	45	44	-	-16	-
IO C	65	50	52	-	-13	-

11.4.3 Beurteilung

Die Beurteilungspegel unterschreiten tagsüber an allen Immissionsorten die Immissionsrichtwerte um mindestens 9 dB.

Die AVV Baulärm sieht nach Ziffer 4 Maßnahmen zur Minderung der Geräusche vor, wenn der Immissionsrichtwert um mehr als 5 dB überschritten wird. Dies ist hier in nicht zu erwarten.

Aus Tabelle 14 ist auch ersichtlich, dass bis auf IO C an allen Immissionsorten auch die Immissionsrichtwerte für die Nacht eingehalten werden. Am derzeit noch unbauten Grundstück am IO C wird der Immissionsrichtwert für die Nacht um 2 dB überschritten. Auch evtl. erforderliche Nachtarbeiten sind somit schalltechnisch verträglich.

12 Erschütterungen

Bei den geplanten Gasmotoren handelt es sich um Kolbenmaschinen mit 24 Zylindern. Grundsätzlich sind Kolbenmaschinen – aufgrund der Translationsbewegung der Kolben – dazu geeignet, dynamische Kräfte in den Boden einzuleiten, die an den Immissionsorten als Erschütterungen wahrgenommen werden. Je mehr Kolben ein Motor hat, desto ausgeglichener sind die auftretenden Kräfte, da diese teilweise gegenphasig wirken. Im vorliegenden Fall werden Maschinen mit 24 Zylindern aufgestellt, die schon aufgrund der hohen Zylinderzahl eine hohe Laufruhe und nur geringe Vibrationen aufweisen. Geringe Vibrationen sind auch im Sinne des Eigenschutzes der Maschine erstrebenswert.

Die Aufstellung der Motoren erfolgt zudem über eine elastische Entkoppelung auf einer Betonplatte. Durch diese Art der Aufstellung werden die in den Boden eingeleiteten dynamischen Kräfte minimiert, so dass die Erschütterungsemissionen schon als gering einzustufen sind.

Die an den Immissionsorten ankommenden Erschütterungsimmissionen sind abhängig von den -emissionen und der Dämpfung auf dem Ausbreitungsweg.

Der nächstgelegene Immissionsort ist der IO 6, der sich in einem Abstand von ca. 170 m vom Rand der Peaker-Anlage befindet. Hierbei handelt es sich um ein Bürogebäude auf dem Gelände des Kernkraftwerkes. Alle anderen Immissionsorte sind noch deutlich weiter von der Peaker-Anlage entfernt. Das derzeit noch unbebaute Grundstück am IO C weist einen Abstand von ca. 350 m zur geplanten Peaker-Anlage auf und die nächsten existierenden Wohnnutzungen (IO 1 und IO 12) haben einen Abstand von mehr als 700 m.

Bei den Entfernungen größer-gleich 170 m werden die eingeleiteten Erschütterungsemissionen stark gedämpft.

Ausgehend von den geringen Erschütterungsemissionen und der Dämpfung auf dem mindestens 170 m langen Ausbreitungsweg ist nicht zu erwarten, dass aus dem Betrieb der Peaker-Anlage an den Immissionsorten spürbare Erschütterungsimmissionen auftreten. Die zur Beurteilung heranzuziehenden KB-Werte werden unter den unteren Anhaltswerten A_u der DIN 4150 Teil 2 [11] liegen. Die Anforderungen der Norm [11] werden eingehalten.

Sekundärer Luftschall, d. h. eine Abstrahlung von Luftschall durch die über Vibrationen angeregte Gebäudehülle ist ebenfalls nicht zu erwarten. Für die Abstrahlung von sekundärem Luftschall müssten über den Boden Vibrationen im hörbaren Frequenzbereich übertragen werden. Diese sind höherfrequent als die spürbaren Erschütterungen. Je höher die Frequenz ist, desto stärker ist aber auch die Dämpfung auf dem Ausbreitungsweg. Daher ist nicht davon auszugehen, dass diese Effekte, bei den großen Abständen zwischen der geplanten Anlage und den Immissionsorten, auftreten werden.

13 Qualität der Prognose

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

Die Emissionswerte (Schallleistungspegel) der geplanten Anlagenteile wurden von uns aus den derzeit bekannten technischen Daten der Schallquellen unter Berücksichtigung der beispielhaft beschriebenen Lärminderungsmaßnahmen sowie aus gesicherten Erfahrungswerten ermittelt.

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

- maximale Betriebszustände der Hauptgeräuschquellen für die jeweilige Beurteilungszeit,
- zeitgleicher Betrieb aller Schallquellen über die gesamte Beurteilungszeit, sofern nicht anders im Bericht angegeben und
- bewertete Schalldämm-Maße mit zu berücksichtigenden Vorhaltemaßen.

Die Berechnung der Geräuschimmissionen nach DIN ISO 9613-2 [3] wurde mit einer Software durchgeführt, für die eine aktuelle Konformitätserklärung nach DIN 45687 [4] vorliegt. Die geschätzte Genauigkeit für die Geräuschimmissionsberechnung wird in Abschnitt 9 der DIN ISO 9613-2 [3] angegeben.

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

In diesem Gutachten werden alle Endergebnisse für Pegelgrößen unter Berücksichtigung der Rundungsvorschriften in DIN 1333 [7] auf ganze dB gerundet angegeben. Alle EDV-Berechnungen werden mit der vollen Rechengenauigkeit des verwendeten Rechenprogramms durchgeführt.

Auf ganze dB gerundet wird erst für die Angabe der Endergebnisse im Bericht. Hierdurch ist sichergestellt, dass im Rahmen von Berechnungen keine zusätzlichen Rundungsfehler entstehen.

14 Vorschläge zu Nebenbestimmungen

Es wird vorgeschlagen, Folgendes sinngemäß in die Nebenbestimmungen des Genehmigungsbescheides für die geplante und im Rahmen des vorliegenden Gutachtens untersuchte Peaker-Anlage zu übernehmen:

1. Mess- und Beurteilungsvorschrift ist die Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BANz AT 08.06.2017 B5)).
2. Alle lärm erzeugenden Maschinen und Anlagen sind nach dem Stand der Technik zur Lärminderung zu errichten, zu warten und zu betreiben.
3. Körperschallabstrahlende Aggregate sind elastisch von luftschallabstrahlenden Gebäude- und Anlagenteilen zu entkoppeln.
4. Alle Anlagenteile sind so zu errichten und zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch tieffrequente Geräusche (vorherrschende Energieanteile im Frequenzbereich unter 90 Hz; s. TA Lärm Ziffer 7.3) ausgeschlossen werden können.
5. Die durch den Betrieb der Peaker-Anlage hervorgerufenen Beurteilungspegel, d. h. durch die Geräusche der stationären Anlagenteile sowie des anlagenbezogenen Fahrverkehrs auf dem Betriebsgelände, dürfen an den umliegenden Immissionsorten die nachfolgenden Immissionsrichtwertanteile nicht überschreiten.

Immissionsort	IRWA für die Peaker-Anlage in dB(A)	
	Tag	Nacht
IO 1 „Lauinger Straße 15“	41	36
IO 2 „Anton-Hauser-Straße 15“	40	32
IO 3 „Angerstraße 8“	38	30
IO 4 „Peterswörther Straße 101“	28	24
IO 5 „Hygstetter Weg 1“	30	28
IO 6 „Dr.-August-Weckesser-Straße 1“	59	55
IO 7 „Bachstraße 35“	34	29
IO 8 „Am Schwendelgraben 21“	25	21
IO 9 „Gries 16a“	27	23
IO 10 „Florian-Mayr-Weg 4“	34	29
IO 11 „Oberanger 1“	35	27
IO 12 „PQ Energy“	38	36
IO A	40	32
IO B	38	33
IO C	48	44

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte der TA Lärm tags um nicht mehr als 30 dB und nachts um nicht mehr als 20 dB überschreiten.

6. Die Gebäude-Innenschalldruckpegel, Schalleistungspegel und bewerteten Schalldämmmaße gemäß des Gutachtens Nr. M178452/01 vom 06.02.2025 der Firma Müller-BBM Industry Solutions GmbH sind einzuhalten und die darin beschriebenen allgemeinen Randbedingungen sind zu beachten.

Hiervon kann abgewichen werden, wenn die schalltechnische Unbedenklichkeit nachgewiesen werden kann, d. h. unter Berücksichtigung der Abweichungen weiterhin die o. g. zulässigen Beurteilungspegel nach Ziffer 5 eingehalten werden.

7. Zu den Erschütterungen sind keine gesonderten Anforderungen und Auflagen erforderlich. Unter Beachtung der unter Ziffer 3 geforderten Entkopplung sind durch den Betrieb der Peaker-Anlage keine nennenswerten Erschütterungen zu erwarten.
8. Die Genehmigungsbehörde behält sich vor, durch Messungen einer nach § 29b BImSchG bekannt gegebenen Stelle spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme der Anlage nachweisen zu lassen, dass den Anforderungen unter Ziffer 5 entsprochen ist.

Zur Überprüfung der Anforderungen durch die schalltechnische Abnahmemessung sind Ersatzmessungen entsprechend Anhang A.3.4.4 TA Lärm (Schalleistungsmessungen) durchzuführen.

Anhang A

Abbildungen

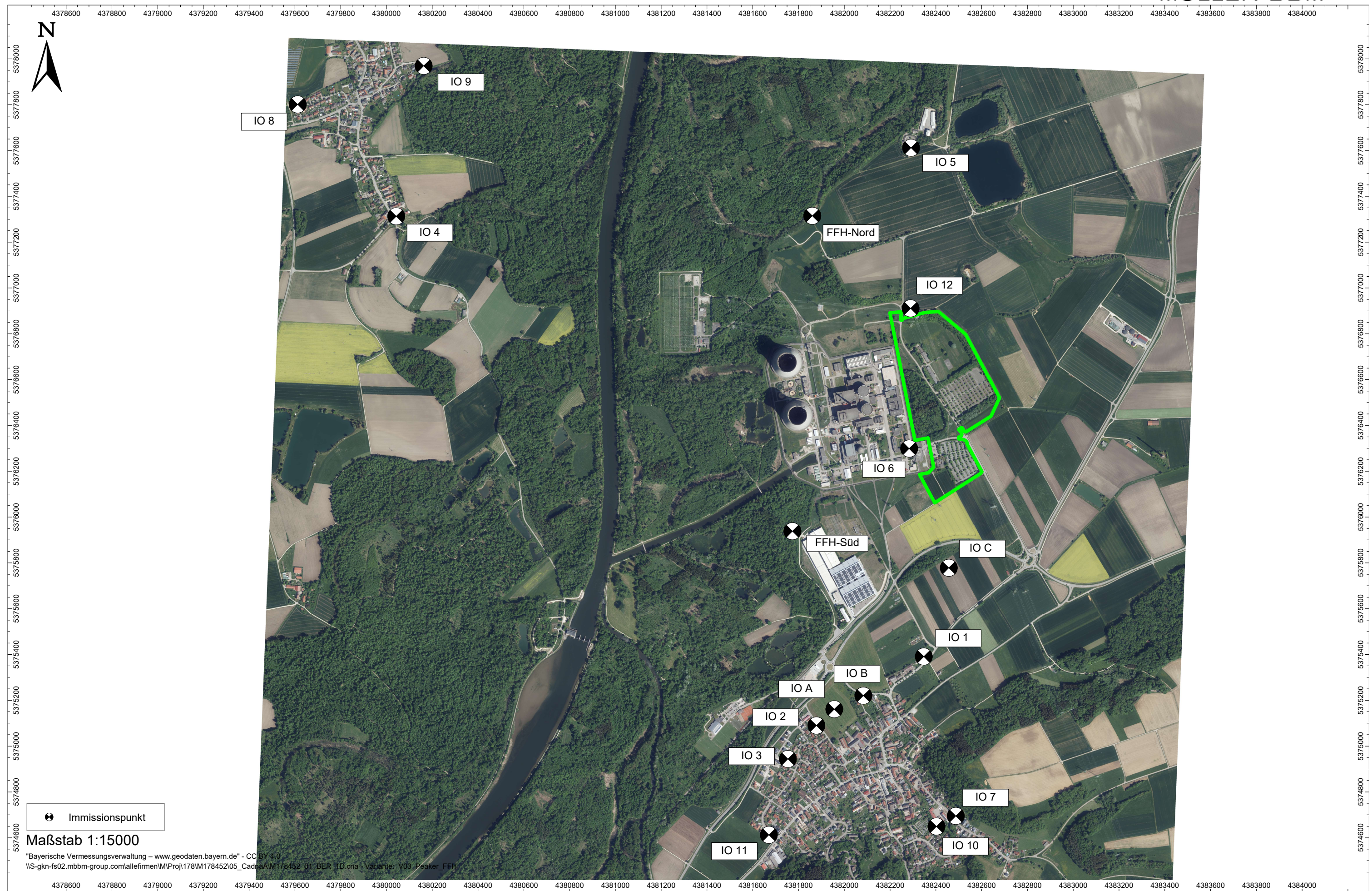
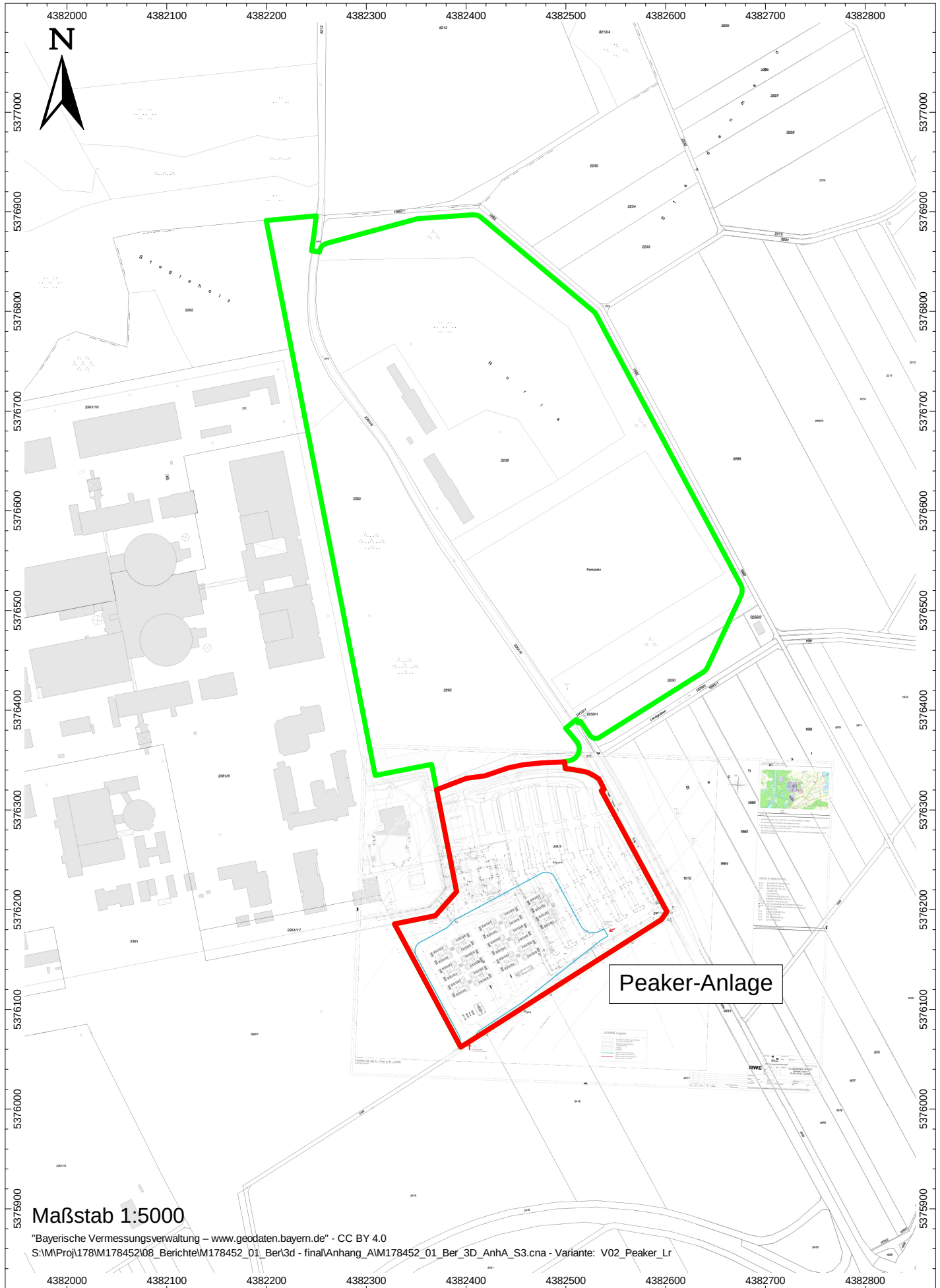


Abbildung 01: Lage der Immissionsorte und FFH-Berechnungspunkte sowie Grenzen (grün) des Bebauungsplans „Sondergebiet Energieerzeugung – Gasturbinenkraftwerk“



Maßstab 1:5000

"Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de" - CC BY 4.0

S:\MProj\178M178452\08_Berichte\M178452_01_Ber3d - final\Anhang_A\M178452_01_Ber_3D_Anha_S3.cna - Variante: V02_Peaker_Lr

Abbildung 02: Grenzen (grün) des Bebauungsplans „Sondergebiet Energieerzeugung – Gasturbinenkraftwerk“ sowie Vorhabensfläche der Peaker-Anlage (rot).

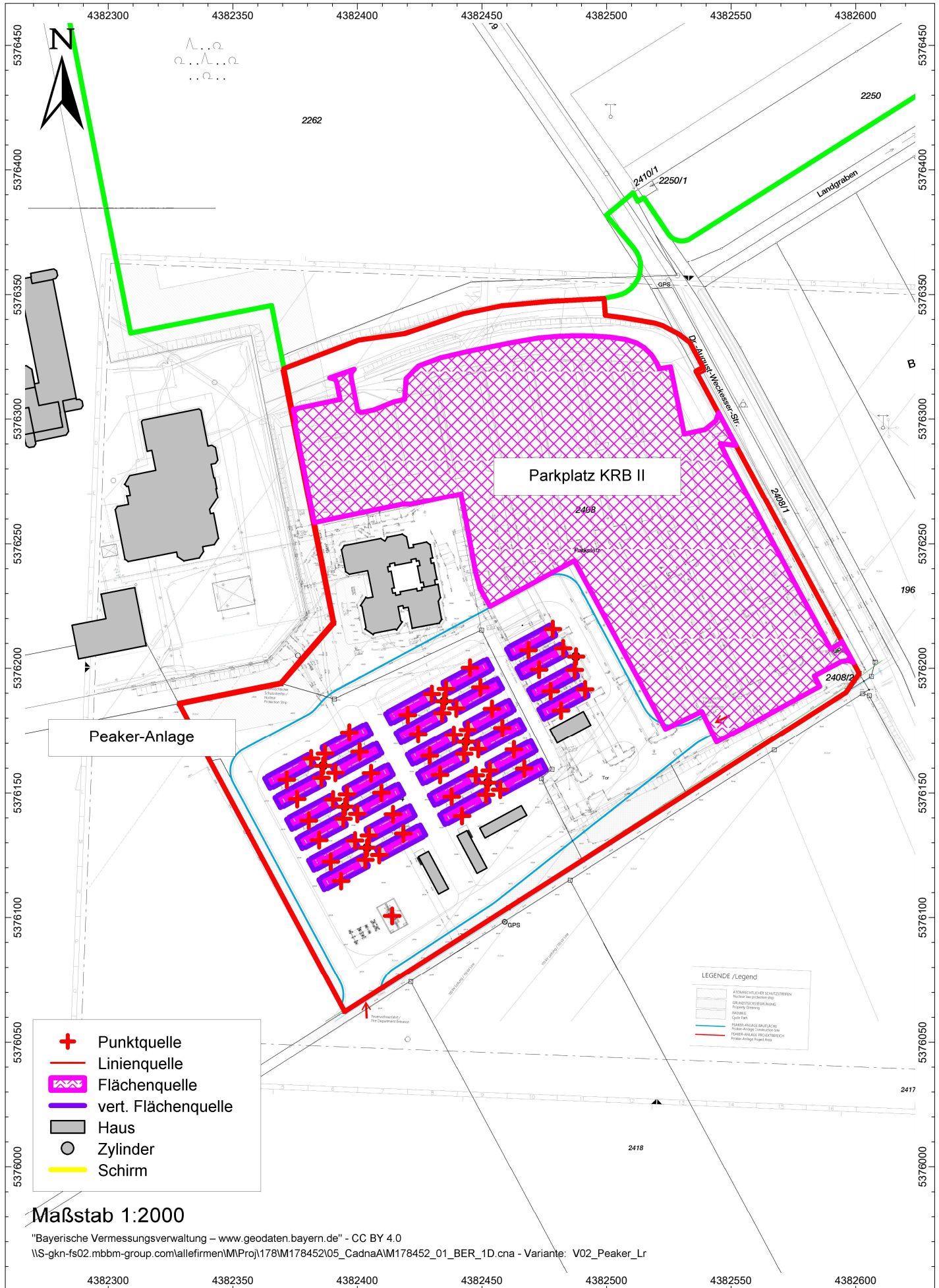


Abbildung 03: Lage der Schallquellen und Gebäude der Peaker-Anlage

Anhang B

Ausgewählte Eingabedaten und Ergebnisse der Schallausbreitungsberechnung

Projekt (M178452_01_BER_1D.cna)**Variante: Peaker_Lr**

Projektname: M178452
 Auftraggeber: RWE Generation SE
 Sachbearbeiter: Dr.-Ing. Andreas Bauer
 Dr.-Ing. Dieter Schwarzkopf
 Zeitpunkt der Berechnung: 2024-11
 Cadna/A: Version 2024 MR 1 (64 Bit)

Berechnungsprotokoll

Berechnungskonfiguration	
Parameter	Wert
Allgemein	
Max. Fehler (dB)	0.00
Max. Suchradius (m)	5000.00
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)	423.00
Geländemodell	Triangulation
Reflexion	
max. Reflexionsordnung	3
Reflektor-Suchradius um Qu	100.00
Reflektor-Suchradius um Imm	100.00
Max. Abstand Quelle - Imppkt	4000.00 4000.00
Min. Abstand Imppkt - Reflektor	0.55 0.55
Min. Abstand Quelle - Reflektor	0.50
Industrie (ISO 9613 (1996))	
Seitenbeugung	mehrere Obj
Hin. in FQ schirmen diese nicht ab	Aus
Abschirmung	ohne Bodendämpf. über Schirm
	Dz mit Begrenzung (20/25)
Schirmberechnungskoeffizienten C1,2,3	3.0 20.0 0.0
Temperatur (°C)	10
rel. Feuchte (%)	70
Windgeschw. für Kaminrw. (m/s)	3.0
SCC_C0	2.0 2.0
Straße (RLS-90)	
Streng nach RLS-90	
Schiene (Schall 03 (2014))	
Fluglärm (???)	
Streng nach AzB	

Emissionen Industrie

Punktquellen

Bezeichnung	Sel.	M.	ID	Schallleistung Lw			Lw / Li		norm.	Korrektur			Schalldämmung		Dämpfung	Einwirkzeit			K0	Freq.	Richtw.	Höhe		Koordinaten		
				Tag (dBA)	Abend (dBA)	Nacht (dBA)	Typ	Wert		Tag dB(A)	Abend dB(A)	Nacht dB(A)	R	Fläche (m²)		Tag (min)	Ruhe (min)	Nacht (min)				(dB)	(Hz)	(m)	(m)	X (m)
110 kV Transformator			!000108!	94,0	94,0	94,0	Lw	HS_Trafo	94,0	0,0	0,0	0,0							0,0		(keine)	2,00	r	4382413,84	5376100,77	434,00
Abgaskaminmündung			!000100!	90,5	90,5	90,5	Lw	JMS_624_Kamin		0,0	0,0	0,0							0,0		(keine)	27,50	r	4382386,20	5376160,84	459,50
Tür			!000100!	78,3	78,3	78,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Tuere	2,00					3,0		(keine)	1,10	r	4382381,31	5376163,76	433,10
Tür			!000100!	78,3	78,3	78,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Tuere	2,00					3,0		(keine)	1,10	r	4382371,63	5376155,27	433,10
Tür			!000100!	78,3	78,3	78,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Tuere	2,00					3,0		(keine)	1,10	r	4382386,94	5376165,75	433,10
Tür			!000100!	78,3	78,3	78,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Tuere	2,00					3,0		(keine)	1,10	r	4382396,62	5376174,24	433,10
Tür			!000100!	78,3	78,3	78,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Tuere	2,00					3,0		(keine)	1,10	r	4382391,09	5376158,01	433,10
Tür			!000100!	78,3	78,3	78,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Tuere	2,00					3,0		(keine)	1,10	r	4382400,77	5376166,50	433,10
Tür			!000100!	78,3	78,3	78,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Tuere	2,00					3,0		(keine)	1,10	r	4382385,46	5376156,03	433,10
Tür			!000100!	78,3	78,3	78,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Tuere	2,00					3,0		(keine)	1,10	r	4382375,78	5376147,54	433,10
Abgaskaminmündung			!000101!	90,5	90,5	90,5	Lw	JMS_624_Kamin		0,0	0,0	0,0							0,0		(keine)	27,50	r	4382395,00	5376144,44	459,50
Tür			!000101!	78,3	78,3	78,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Tuere	2,00					3,0		(keine)	1,10	r	4382390,11	5376147,37	433,10
Tür			!000101!	78,3	78,3	78,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Tuere	2,00					3,0		(keine)	1,10	r	4382380,43	5376138,88	433,10
Tür			!000101!	78,3	78,3	78,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Tuere	2,00					3,0		(keine)	1,10	r	4382395,73	5376149,36	433,10
Tür			!000101!	78,3	78,3	78,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Tuere	2,00					3,0		(keine)	1,10	r	4382405,41	5376157,85	433,10
Tür			!000101!	78,3	78,3	78,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Tuere	2,00					3,0		(keine)	1,10	r	4382399,88	5376141,61	433,10
Tür			!000101!	78,3	78,3	78,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Tuere	2,00					3,0		(keine)	1,10	r	4382409,56	5376150,10	433,10
Tür			!000101!	78,3	78,3	78,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Tuere	2,00					3,0		(keine)	1,10	r	4382394,26	5376139,63	433,10
Tür			!000101!	78,3	78,3	78,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Tuere	2,00					3,0		(keine)	1,10	r	4382384,58	5376131,14	433,10
Abgaskaminmündung			!000102!	90,5	90,5	90,5	Lw	JMS_624_Kamin		0,0	0,0	0,0							0,0		(keine)	27,50	r	4382403,80	5376128,04	459,50
Tür			!000102!	78,3	78,3	78,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Tuere	2,00					3,0		(keine)	1,10	r	4382398,91	5376130,96	433,10
Tür			!000102!	78,3	78,3	78,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Tuere	2,00					3,0		(keine)	1,10	r	4382389,23	5376122,47	433,10
Tür			!000102!	78,3	78,3	78,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Tuere	2,00					3,0		(keine)	1,10	r	4382404,54	5376132,96	433,10
Tür			!000102!	78,3	78,3	78,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Tuere	2,00					3,0		(keine)	1,10	r	4382414,22	5376141,44	433,10
Tür			!000102!	78,3	78,3	78,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Tuere	2,00					3,0		(keine)	1,10	r	4382408,69	5376125,21	433,10
Tür			!000102!	78,3	78,3	78,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Tuere	2,00					3,0		(keine)	1,10	r	4382418,37	5376133,70	433,10
Tür			!000102!	78,3	78,3	78,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Tuere	2,00					3,0		(keine)	1,10	r	4382403,06	5376123,23	433,10
Tür			!000102!	78,3	78,3	78,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Tuere	2,00					3,0		(keine)	1,10	r	4382393,38	5376114,74	433,10
Abgaskaminmündung			!000103!	90,5	90,5	90,5	Lw	JMS_624_Kamin		0,0	0,0	0,0							0,0		(keine)	27,50	r	4382434,68	5376186,87	459,50
Tür			!000103!	78,3	78,3	78,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Tuere	2,00					3,0		(keine)	1,10	r	4382429,80	5376189,79	433,10
Tür			!000103!	78,3	78,3	78,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Tuere	2,00					3,0		(keine)	1,10	r	4382420,12	5376181,30	433,10
Tür			!000103!	78,3	78,3	78,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Tuere	2,00					3,0		(keine)	1,10	r	4382435,42	5376191,79	433,10
Tür			!000103!	78,3	78,3	78,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Tuere	2,00					3,0		(keine)	1,10	r	4382445,10	5376200,27	433,10
Tür			!000103!	78,3	78,3	78,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Tuere	2,00					3,0		(keine)	1,10	r	4382439,57	5376184,04	433,10
Tür			!000103!	78,3	78,3	78,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Tuere	2,00					3,0		(keine)	1,10	r	4382449,25	5376192,53	433,10
Tür			!000103!	78,3	78,3	78,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Tuere	2,00					3,0		(keine)	1,10	r	4382433,94	5376182,06	433,10
Tür			!000103!	78,3	78,3	78,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Tuere	2,00					3,0		(keine)	1,10	r	4382424,26	5376173,57	433,10
Abgaskaminmündung			!000104!	90,5	90,5	90,5	Lw	JMS_624_Kamin		0,0	0,0	0,0							0,0		(keine)	27,50	r	4382443,47	5376170,46	459,50
Tür			!000104!	78,3	78,3	78,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Tuere	2,00					3,0		(keine)	1,10	r	4382438,58	5376173,38	433,10
Tür			!000104!	78,3	78,3	78,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Tuere	2,00					3,0		(keine)	1,10	r	4382428,90	5376164,89	433,10
Tür			!000104!	78,3	78,3	78,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Tuere	2,00					3,0		(keine)	1,10	r	4382444,20	5376175,37	433,10
Tür			!000104!	78,3	78,3	78,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Tuere	2,00					3,0		(keine)	1,10	r	4382453,88	5376183,86	433,10
Tür			!000104!	78,3	78,3	78,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Tuere	2,00					3,0		(keine)	1,10	r	4382448,35	5376167,63	433,10
Tür			!000104!	78,3	78,3	78,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Tuere	2,00					3,0		(keine)	1,10	r	4382458,03	5376176,12	433,10
Tür			!000104!	78,3	78,3	78,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Tuere	2,00					3,0		(keine)	1,10	r	4382442,73	5376165,65	433,10
Tür			!000104!	78,3	78,3	78,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Tuere	2,00					3,0		(keine)	1,10	r	4382433,05	5376157,16	433,10
Abgaskaminmündung			!000105!	90,5	90,5	90,5	Lw	JMS_624_Kamin		0,0	0,0	0,0							0,0		(keine)	27,50	r	4382452,27	5376154,06	459,50

Bezeichnung	Sel.	M.	ID	Schallleistung Lw			Lw / Li			Korrektur			Schalldämmung		Dämpfung	Einwirkzeit			K0	Freq.	Richtw.	Höhe		Koordinaten		
				Tag (dBA)	Abend (dBA)	Nacht (dBA)	Typ	Wert	norm. dB(A)	Tag dB(A)	Abend dB(A)	Nacht dB(A)	R	Fläche (m²)		Tag (min)	Ruhe (min)	Nacht (min)				(m)		X (m)	Y (m)	Z (m)
Tür			!000105!	78,3	78,3	78,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Tuere	2,00					3,0		(keine)	1,10	r	4382447,38	5376156,99	433,10
Tür			!000105!	78,3	78,3	78,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Tuere	2,00					3,0		(keine)	1,10	r	4382437,70	5376148,50	433,10
Tür			!000105!	78,3	78,3	78,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Tuere	2,00					3,0		(keine)	1,10	r	4382453,01	5376158,98	433,10
Tür			!000105!	78,3	78,3	78,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Tuere	2,00					3,0		(keine)	1,10	r	4382462,69	5376167,47	433,10
Tür			!000105!	78,3	78,3	78,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Tuere	2,00					3,0		(keine)	1,10	r	4382457,16	5376151,23	433,10
Tür			!000105!	78,3	78,3	78,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Tuere	2,00					3,0		(keine)	1,10	r	4382466,84	5376159,72	433,10
Tür			!000105!	78,3	78,3	78,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Tuere	2,00					3,0		(keine)	1,10	r	4382451,53	5376149,25	433,10
Tür			!000105!	78,3	78,3	78,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Tuere	2,00					3,0		(keine)	1,10	r	4382441,85	5376140,76	433,10
Abgaskaminmündung			!000106!	90,5	90,5	90,5	Lw	JMS_624_Kamin		0,0	0,0	0,0							0,0		(keine)	27,50		4382487,57	5376204,74	459,50
Tür			!000106!	78,3	78,3	78,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Tuere	2,00					3,0		(keine)	1,10	r	4382487,07	5376199,39	433,10
Tür			!000106!	78,3	78,3	78,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Tuere	2,00					3,0		(keine)	1,10	r	4382477,39	5376190,91	433,10
Tür			!000106!	78,3	78,3	78,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Tuere	2,00					3,0		(keine)	1,10	r	4382482,43	5376208,04	433,10
Tür			!000106!	78,3	78,3	78,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Tuere	2,00					3,0		(keine)	1,10	r	4382472,75	5376199,55	433,10
Tür			!000106!	78,3	78,3	78,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Tuere	2,00					3,0		(keine)	1,10	r	4382478,26	5376215,77	433,10
Tür			!000106!	78,3	78,3	78,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Tuere	2,00					3,0		(keine)	1,10	r	4382468,58	5376207,28	433,10
Tür			!000106!	78,3	78,3	78,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Tuere	2,00					3,0		(keine)	1,10	r	4382491,24	5376191,66	433,10
Tür			!000106!	78,3	78,3	78,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Tuere	2,00					3,0		(keine)	1,10	r	4382481,56	5376183,18	433,10

Flächenquellen

Bezeichnung	Sel.	M.	ID	Schallleistung Lw			Schallleistung Lw"			Lw / Li			Korrektur			Schalldämmung		Dämpfung	Einwirkzeit			K0	Freq.	Richtw.	Bew. Punktquellen		
				Tag (dBA)	Abend (dBA)	Nacht (dBA)	Tag (dBA)	Abend (dBA)	Nacht (dBA)	Typ	Wert	norm. dB(A)	Tag dB(A)	Abend dB(A)	Nacht dB(A)	R	Fläche (m²)		Tag (min)	Ruhe (min)	Nacht (min)					Anzahl	
																									Tag	Abend	Nacht
Gemischkühler			!000100!	79,0	79,0	79,0	69,6	69,6	69,6	Lw	JMS_624_GK		0,0	0,0	0,0							0,0		(keine)			
Gemischkühler			!000100!	79,0	79,0	79,0	69,6	69,6	69,6	Lw	JMS_624_GK		0,0	0,0	0,0							0,0		(keine)			
Gemischkühler			!000100!	79,0	79,0	79,0	69,6	69,6	69,6	Lw	JMS_624_GK		0,0	0,0	0,0							0,0		(keine)			
Gemischkühler			!000100!	79,0	79,0	79,0	69,6	69,6	69,6	Lw	JMS_624_GK		0,0	0,0	0,0							0,0		(keine)			
Gemischkühler			!000106!	79,0	79,0	79,0	69,6	69,6	69,6	Lw	JMS_624_GK		0,0	0,0	0,0							0,0		(keine)			
Gasmotorengebäude - Dach			!000100!	77,7	77,7	77,7	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	69,91					0,0		(keine)			
Gasmotorengebäude - Dach			!000100!	77,9	77,9	77,9	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	72,28					0,0		(keine)			
Gasmotorengebäude - Dach			!000100!	77,7	77,7	77,7	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	69,67					0,0		(keine)			
Gasmotorengebäude - Dach			!000100!	77,9	77,9	77,9	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	72,53					0,0		(keine)			
Gasmotorengebäude - Dach			!000106!	77,7	77,7	77,7	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	69,65					0,0		(keine)			
Motorkühler			!000100!	87,0	87,0	87,0	73,1	73,1	73,1	Lw	JMS_624_NK		0,0	0,0	0,0							0,0		(keine)			
Motorkühler			!000100!	87,0	87,0	87,0	73,1	73,1	73,1	Lw	JMS_624_NK		0,0	0,0	0,0							0,0		(keine)			
Motorkühler			!000100!	87,0	87,0	87,0	73,1	73,1	73,1	Lw	JMS_624_NK		0,0	0,0	0,0							0,0		(keine)			
Motorkühler			!000100!	87,0	87,0	87,0	73,1	73,1	73,1	Lw	JMS_624_NK		0,0	0,0	0,0							0,0		(keine)			
Parkplatz KRB II, 459 Stpl. (918 Tags/ 100 Nachts)			!000107!	91,2	91,2	93,6	48,8	48,8	51,2	Lw	Verkehr_Pkw	91,2	0,0	0,0	2,4							0,0		(keine)			
Gemischkühler			!000106!	79,0	79,0	79,0	69,6	69,6	69,6	Lw	JMS_624_GK		0,0	0,0	0,0							0,0		(keine)			
Gasmotorengebäude - Dach			!000106!	77,7	77,7	77,7	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	69,69					0,0		(keine)			
Motorkühler			!000106!	87,0	87,0	87,0	73,1	73,1	73,1	Lw	JMS_624_NK		0,0	0,0	0,0							0,0		(keine)			
Gemischkühler			!000106!	79,0	79,0	79,0	69,6	69,6	69,6	Lw	JMS_624_GK		0,0	0,0	0,0							0,0		(keine)			
Gasmotorengebäude - Dach			!000106!	77,7	77,7	77,7	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	69,66					0,0		(keine)			
Motorkühler			!000106!	87,0	87,0	87,0	73,1	73,1	73,1	Lw	JMS_624_NK		0,0	0,0	0,0							0,0		(keine)			
Gemischkühler			!000106!	79,0	79,0	79,0	69,6	69,6	69,6	Lw	JMS_624_GK		0,0	0,0	0,0							0,0		(keine)			
Gasmotorengebäude - Dach			!000106!	77,7	77,7	77,7	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	69,69					0,0		(keine)			
Motorkühler			!000106!	87,0	87,0	87,0	73,1	73,1	73,1	Lw	JMS_624_NK		0,0	0,0	0,0							0,0		(keine)			
Gemischkühler			!000101!	79,0	79,0	79,0	69,6	69,6	69,6	Lw	JMS_624_GK		0,0	0,0	0,0							0,0		(keine)			
Gemischkühler			!000101!	79,0	79,0	79,0	69,6	69,6	69,6	Lw	JMS_624_GK		0,0	0,0	0,0							0,0		(keine)			

Bezeichnung	Sel.	M.	ID	Schallleistung Lw			Schallleistung Lw"			Lw / Li			Korrektur			Schalldämmung		Dämpfung	Einwirkzeit			K0	Freq.	Richtw.	Bew. Punktquellen		
				Tag (dBA)	Abend (dBA)	Nacht (dBA)	Tag (dBA)	Abend (dBA)	Nacht (dBA)	Typ	Wert	norm. dB(A)	Tag dB(A)	Abend dB(A)	Nacht dB(A)	R	Fläche (m²)		Tag (min)	Ruhe (min)	Nacht (min)				(dB)	(Hz)	Anzahl Tag
Gemischkühler			I000101!	79,0	79,0	79,0	69,6	69,6	69,6	Lw	JMS_624_GK		0,0	0,0	0,0							0,0		(keine)			
Gemischkühler			I000101!	79,0	79,0	79,0	69,6	69,6	69,6	Lw	JMS_624_GK		0,0	0,0	0,0							0,0		(keine)			
Gasmotorengebäude - Dach			I000101!	77,7	77,7	77,7	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	69,91					0,0		(keine)			
Gasmotorengebäude - Dach			I000101!	77,9	77,9	77,9	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	72,28					0,0		(keine)			
Gasmotorengebäude - Dach			I000101!	77,7	77,7	77,7	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	69,67					0,0		(keine)			
Gasmotorengebäude - Dach			I000101!	77,9	77,9	77,9	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	72,53					0,0		(keine)			
Motorkühler			I000101!	87,0	87,0	87,0	73,1	73,1	73,1	Lw	JMS_624_NK		0,0	0,0	0,0							0,0		(keine)			
Motorkühler			I000101!	87,0	87,0	87,0	73,1	73,1	73,1	Lw	JMS_624_NK		0,0	0,0	0,0							0,0		(keine)			
Motorkühler			I000101!	87,0	87,0	87,0	73,1	73,1	73,1	Lw	JMS_624_NK		0,0	0,0	0,0							0,0		(keine)			
Motorkühler			I000101!	87,0	87,0	87,0	73,1	73,1	73,1	Lw	JMS_624_NK		0,0	0,0	0,0							0,0		(keine)			
Gemischkühler			I000102!	79,0	79,0	79,0	69,6	69,6	69,6	Lw	JMS_624_GK		0,0	0,0	0,0							0,0		(keine)			
Gemischkühler			I000102!	79,0	79,0	79,0	69,6	69,6	69,6	Lw	JMS_624_GK		0,0	0,0	0,0							0,0		(keine)			
Gemischkühler			I000102!	79,0	79,0	79,0	69,6	69,6	69,6	Lw	JMS_624_GK		0,0	0,0	0,0							0,0		(keine)			
Gemischkühler			I000102!	79,0	79,0	79,0	69,6	69,6	69,6	Lw	JMS_624_GK		0,0	0,0	0,0							0,0		(keine)			
Gasmotorengebäude - Dach			I000102!	77,7	77,7	77,7	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	69,91					0,0		(keine)			
Gasmotorengebäude - Dach			I000102!	77,9	77,9	77,9	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	72,28					0,0		(keine)			
Gasmotorengebäude - Dach			I000102!	77,7	77,7	77,7	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	69,67					0,0		(keine)			
Gasmotorengebäude - Dach			I000102!	77,9	77,9	77,9	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	72,53					0,0		(keine)			
Motorkühler			I000102!	87,0	87,0	87,0	73,1	73,1	73,1	Lw	JMS_624_NK		0,0	0,0	0,0							0,0		(keine)			
Motorkühler			I000102!	87,0	87,0	87,0	73,1	73,1	73,1	Lw	JMS_624_NK		0,0	0,0	0,0							0,0		(keine)			
Motorkühler			I000102!	87,0	87,0	87,0	73,1	73,1	73,1	Lw	JMS_624_NK		0,0	0,0	0,0							0,0		(keine)			
Motorkühler			I000102!	87,0	87,0	87,0	73,1	73,1	73,1	Lw	JMS_624_NK		0,0	0,0	0,0							0,0		(keine)			
Gemischkühler			I000103!	79,0	79,0	79,0	69,6	69,6	69,6	Lw	JMS_624_GK		0,0	0,0	0,0							0,0		(keine)			
Gemischkühler			I000103!	79,0	79,0	79,0	69,6	69,6	69,6	Lw	JMS_624_GK		0,0	0,0	0,0							0,0		(keine)			
Gemischkühler			I000103!	79,0	79,0	79,0	69,6	69,6	69,6	Lw	JMS_624_GK		0,0	0,0	0,0							0,0		(keine)			
Gemischkühler			I000103!	79,0	79,0	79,0	69,6	69,6	69,6	Lw	JMS_624_GK		0,0	0,0	0,0							0,0		(keine)			
Gasmotorengebäude - Dach			I000103!	77,7	77,7	77,7	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	69,91					0,0		(keine)			
Gasmotorengebäude - Dach			I000103!	77,9	77,9	77,9	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	72,28					0,0		(keine)			
Gasmotorengebäude - Dach			I000103!	77,7	77,7	77,7	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	69,67					0,0		(keine)			
Gasmotorengebäude - Dach			I000103!	77,9	77,9	77,9	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	72,53					0,0		(keine)			
Motorkühler			I000103!	87,0	87,0	87,0	73,1	73,1	73,1	Lw	JMS_624_NK		0,0	0,0	0,0							0,0		(keine)			
Motorkühler			I000103!	87,0	87,0	87,0	73,1	73,1	73,1	Lw	JMS_624_NK		0,0	0,0	0,0							0,0		(keine)			
Motorkühler			I000103!	87,0	87,0	87,0	73,1	73,1	73,1	Lw	JMS_624_NK		0,0	0,0	0,0							0,0		(keine)			
Motorkühler			I000103!	87,0	87,0	87,0	73,1	73,1	73,1	Lw	JMS_624_NK		0,0	0,0	0,0							0,0		(keine)			
Gemischkühler			I000104!	79,0	79,0	79,0	69,6	69,6	69,6	Lw	JMS_624_GK		0,0	0,0	0,0							0,0		(keine)			
Gemischkühler			I000104!	79,0	79,0	79,0	69,6	69,6	69,6	Lw	JMS_624_GK		0,0	0,0	0,0							0,0		(keine)			
Gemischkühler			I000104!	79,0	79,0	79,0	69,6	69,6	69,6	Lw	JMS_624_GK		0,0	0,0	0,0							0,0		(keine)			
Gemischkühler			I000104!	79,0	79,0	79,0	69,6	69,6	69,6	Lw	JMS_624_GK		0,0	0,0	0,0							0,0		(keine)			
Gasmotorengebäude - Dach			I000104!	77,7	77,7	77,7	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	69,91					0,0		(keine)			
Gasmotorengebäude - Dach			I000104!	77,9	77,9	77,9	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	72,28					0,0		(keine)			
Gasmotorengebäude - Dach			I000104!	77,7	77,7	77,7	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	69,67					0,0		(keine)			
Gasmotorengebäude - Dach			I000104!	77,9	77,9	77,9	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	72,53					0,0		(keine)			
Motorkühler			I000104!	87,0	87,0	87,0	73,1	73,1	73,1	Lw	JMS_624_NK		0,0	0,0	0,0							0,0		(keine)			
Motorkühler			I000104!	87,0	87,0	87,0	73,1	73,1	73,1	Lw	JMS_624_NK		0,0	0,0	0,0							0,0		(keine)			
Motorkühler			I000104!	87,0	87,0	87,0	73,1	73,1	73,1	Lw	JMS_624_NK		0,0	0,0	0,0							0,0		(keine)			
Motorkühler			I000104!	87,0	87,0	87,0	73,1	73,1	73,1	Lw	JMS_624_NK		0,0	0,0	0,0							0,0		(keine)			
Gemischkühler			I000105!	79,0	79,0	79,0	69,6	69,6	69,6	Lw	JMS_624_GK		0,0	0,0	0,0							0,0		(keine)			
Gemischkühler			I000105!	79,0	79,0	79,0	69,6	69,6	69,6	Lw	JMS_624_GK		0,0	0,0	0,0							0,0		(keine)			
Gemischkühler			I000105!	79,0	79,0	79,0	69,6	69,6	69,6	Lw	JMS_624_GK		0,0	0,0	0,0							0,0		(keine)			
Gemischkühler			I000105!	79,0	79,0	79,0	69,6	69,6	69,6	Lw	JMS_624_GK		0,0	0,0	0,0							0,0		(keine)			
Gasmotorengebäude - Dach			I000105!	77,7	77,7	77,7	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	69,91					0,0		(keine)			

Bezeichnung	Sel.	M.	ID	Schallleistung Lw			Schallleistung Lw"			Lw / Li		Korrektur	Schalldämmung		Dämpfung	Einwirkzeit			K0	Freq.	Richtw.	Bew. Punktquellen			
				Tag (dBA)	Abend (dBA)	Nacht (dBA)	Tag (dBA)	Abend (dBA)	Nacht (dBA)	Typ	Wert		norm. dB(A)	Tag dB(A)		Abend dB(A)	Nacht dB(A)	R				Fläche (m²)	Tag (min)	Ruhe (min)	Nacht (min)
Gasmotorengebäude - Dach			!000105!	77,9	77,9	77,9	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	72,28			0,0		(keine)			
Gasmotorengebäude - Dach			!000105!	77,7	77,7	77,7	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	69,67			0,0		(keine)			
Gasmotorengebäude - Dach			!000105!	77,9	77,9	77,9	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	72,53			0,0		(keine)			
Motorkühler			!000105!	87,0	87,0	87,0	73,1	73,1	73,1	Lw	JMS_624_NK		0,0	0,0	0,0					0,0		(keine)			
Motorkühler			!000105!	87,0	87,0	87,0	73,1	73,1	73,1	Lw	JMS_624_NK		0,0	0,0	0,0					0,0		(keine)			
Motorkühler			!000105!	87,0	87,0	87,0	73,1	73,1	73,1	Lw	JMS_624_NK		0,0	0,0	0,0					0,0		(keine)			
Motorkühler			!000105!	87,0	87,0	87,0	73,1	73,1	73,1	Lw	JMS_624_NK		0,0	0,0	0,0					0,0		(keine)			

VertikaleFlächenquellen

Bezeichnung	Sel.	M.	ID	Schallleistung Lw			Schallleistung Lw"			Lw / Li			Korrektur			Schalldämmung		Dämpfung	Einwirkzeit			K0	Freq.	Richtw.	
				Tag (dBA)	Abend (dBA)	Nacht (dBA)	Tag (dBA)	Abend (dBA)	Nacht (dBA)	Typ	Wert	norm. dB(A)	Tag dB(A)	Abend dB(A)	Nacht dB(A)	R	Fläche (m²)		Tag (min)	Ruhe (min)	Nacht (min)				
Abluftöffnung			!000100!	86,0	86,0	86,0	75,5	75,5	75,5	Lw	JMS_624_AL		0,0	0,0	0,0							3,0		(keine)	
Abluftöffnung			!000100!	86,0	86,0	86,0	75,5	75,5	75,5	Lw	JMS_624_AL		0,0	0,0	0,0							3,0		(keine)	
Abluftöffnung			!000100!	86,0	86,0	86,0	75,5	75,5	75,5	Lw	JMS_624_AL		0,0	0,0	0,0							3,0		(keine)	
Abluftöffnung			!000100!	86,0	86,0	86,0	75,5	75,5	75,5	Lw	JMS_624_AL		0,0	0,0	0,0							3,0		(keine)	
Abluftöffnung			!000106!	86,0	86,0	86,0	75,5	75,5	75,5	Lw	JMS_624_AL		0,0	0,0	0,0							3,0		(keine)	
Gasmotorengebäude - Nordfassade			!000100!	78,9	78,9	78,9	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	91,14					3,0		(keine)	
Gasmotorengebäude - Nordfassade			!000100!	78,9	78,9	78,9	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	91,14					3,0		(keine)	
Gasmotorengebäude - Nordfassade			!000100!	78,9	78,9	78,9	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	91,14					3,0		(keine)	
Gasmotorengebäude - Nordfassade			!000100!	78,9	78,9	78,9	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	91,14					3,0		(keine)	
Gasmotorengebäude - Nordfassade			!000106!	78,9	78,9	78,9	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	91,14					3,0		(keine)	
Gasmotorengebäude - Ostfassade			!000100!	72,2	72,2	72,2	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	19,85					3,0		(keine)	
Gasmotorengebäude - Ostfassade			!000100!	72,2	72,2	72,2	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	19,84					3,0		(keine)	
Gasmotorengebäude - Ostfassade			!000100!	72,2	72,2	72,2	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	19,84					3,0		(keine)	
Gasmotorengebäude - Ostfassade			!000100!	72,2	72,2	72,2	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	19,84					3,0		(keine)	
Gasmotorengebäude - Ostfassade			!000106!	72,2	72,2	72,2	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	19,84					3,0		(keine)	
Gasmotorengebäude - Südfassade			!000100!	78,9	78,9	78,9	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	91,14					3,0		(keine)	
Gasmotorengebäude - Südfassade			!000100!	78,9	78,9	78,9	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	91,14					3,0		(keine)	
Gasmotorengebäude - Südfassade			!000100!	78,9	78,9	78,9	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	91,14					3,0		(keine)	
Gasmotorengebäude - Südfassade			!000100!	78,9	78,9	78,9	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	91,14					3,0		(keine)	
Gasmotorengebäude - Südfassade			!000106!	78,9	78,9	78,9	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	91,14					3,0		(keine)	
Gasmotorengebäude - Westfassade			!000100!	68,8	68,8	68,8	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	9,00					3,0		(keine)	
Gasmotorengebäude - Westfassade			!000100!	68,8	68,8	68,8	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	9,00					3,0		(keine)	
Gasmotorengebäude - Westfassade			!000100!	68,8	68,8	68,8	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	9,00					3,0		(keine)	
Gasmotorengebäude - Westfassade			!000106!	68,8	68,8	68,8	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	9,00					3,0		(keine)	
Zuluftöffnung			!000100!	87,0	87,0	87,0	77,0	77,0	77,0	Lw	JMS_624_ZL		0,0	0,0	0,0							3,0		(keine)	
Zuluftöffnung			!000100!	87,0	87,0	87,0	77,0	77,0	77,0	Lw	JMS_624_ZL		0,0	0,0	0,0							3,0		(keine)	
Zuluftöffnung			!000100!	87,0	87,0	87,0	77,0	77,0	77,0	Lw	JMS_624_ZL		0,0	0,0	0,0							3,0		(keine)	
Zuluftöffnung			!000106!	87,0	87,0	87,0	77,0	77,0	77,0	Lw	JMS_624_ZL		0,0	0,0	0,0							3,0		(keine)	
Abluftöffnung			!000106!	86,0	86,0	86,0	75,5	75,5	75,5	Lw	JMS_624_AL		0,0	0,0	0,0							3,0		(keine)	
Gasmotorengebäude - Nordfassade			!000106!	78,9	78,9	78,9	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	91,14					3,0		(keine)	
Gasmotorengebäude - Ostfassade			!000106!	72,2	72,2	72,2	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	19,84					3,0		(keine)	
Gasmotorengebäude - Südfassade			!000106!	78,9	78,9	78,9	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	91,14					3,0		(keine)	
Gasmotorengebäude - Westfassade			!000106!	68,8	68,8	68,8	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	9,00					3,0		(keine)	
Zuluftöffnung			!000106!	87,0	87,0	87,0	77,0	77,0	77,0	Lw	JMS_624_ZL		0,0	0,0	0,0							3,0		(keine)	
Abluftöffnung			!000106!	86,0	86,0	86,0	75,5	75,5	75,5	Lw	JMS_624_AL		0,0	0,0	0,0							3,0		(keine)	
Gasmotorengebäude - Nordfassade			!000106!	78,9	78,9	78,9	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	91,14					3,0		(keine)	

Bezeichnung	Sel.	M.	ID	Schalleistung Lw			Schalleistung Lw'			Lw / Li			Korrektur			Schalldämmung		Dämpfung	Einwirkzeit			K0	Freq.	Richtw.
				Tag (dB(A))	Abend (dB(A))	Nacht (dB(A))	Tag (dB(A))	Abend (dB(A))	Nacht (dB(A))	Typ	Wert	norm. dB(A)	Tag dB(A)	Abend dB(A)	Nacht dB(A)	R	Fläche (m²)		Tag (min)	Ruhe (min)	Nacht (min)			
Gasmotorengebäude - Ostfassade			!000106!	72,2	72,2	72,2	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	19,84					3,0		(keine)
Gasmotorengebäude - Südfassade			!000106!	78,9	78,9	78,9	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	91,14					3,0		(keine)
Gasmotorengebäude - Westfassade			!000106!	68,8	68,8	68,8	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	9,00					3,0		(keine)
Zuluftöffnung			!000106!	87,0	87,0	87,0	77,0	77,0	77,0	Lw	JMS_624_ZL		0,0	0,0	0,0							3,0		(keine)
Abluftöffnung			!000106!	86,0	86,0	86,0	75,5	75,5	75,5	Lw	JMS_624_AL		0,0	0,0	0,0							3,0		(keine)
Gasmotorengebäude - Nordfassade			!000106!	78,9	78,9	78,9	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	91,14					3,0		(keine)
Gasmotorengebäude - Ostfassade			!000106!	72,2	72,2	72,2	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	19,84					3,0		(keine)
Gasmotorengebäude - Südfassade			!000106!	78,9	78,9	78,9	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	91,14					3,0		(keine)
Gasmotorengebäude - Westfassade			!000106!	68,8	68,8	68,8	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	9,00					3,0		(keine)
Zuluftöffnung			!000106!	87,0	87,0	87,0	77,0	77,0	77,0	Lw	JMS_624_ZL		0,0	0,0	0,0							3,0		(keine)
Abluftöffnung			!000101!	86,0	86,0	86,0	75,5	75,5	75,5	Lw	JMS_624_AL		0,0	0,0	0,0							3,0		(keine)
Abluftöffnung			!000101!	86,0	86,0	86,0	75,5	75,5	75,5	Lw	JMS_624_AL		0,0	0,0	0,0							3,0		(keine)
Abluftöffnung			!000101!	86,0	86,0	86,0	75,5	75,5	75,5	Lw	JMS_624_AL		0,0	0,0	0,0							3,0		(keine)
Abluftöffnung			!000101!	86,0	86,0	86,0	75,5	75,5	75,5	Lw	JMS_624_AL		0,0	0,0	0,0							3,0		(keine)
Gasmotorengebäude - Nordfassade			!000101!	78,9	78,9	78,9	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	91,14					3,0		(keine)
Gasmotorengebäude - Nordfassade			!000101!	78,9	78,9	78,9	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	91,14					3,0		(keine)
Gasmotorengebäude - Nordfassade			!000101!	78,9	78,9	78,9	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	91,14					3,0		(keine)
Gasmotorengebäude - Nordfassade			!000101!	78,9	78,9	78,9	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	91,14					3,0		(keine)
Gasmotorengebäude - Ostfassade			!000101!	72,2	72,2	72,2	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	19,85					3,0		(keine)
Gasmotorengebäude - Ostfassade			!000101!	72,2	72,2	72,2	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	19,84					3,0		(keine)
Gasmotorengebäude - Ostfassade			!000101!	72,2	72,2	72,2	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	19,84					3,0		(keine)
Gasmotorengebäude - Ostfassade			!000101!	72,2	72,2	72,2	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	19,84					3,0		(keine)
Gasmotorengebäude - Ostfassade			!000101!	78,9	78,9	78,9	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	91,14					3,0		(keine)
Gasmotorengebäude - Südfassade			!000101!	78,9	78,9	78,9	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	91,14					3,0		(keine)
Gasmotorengebäude - Südfassade			!000101!	78,9	78,9	78,9	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	91,14					3,0		(keine)
Gasmotorengebäude - Südfassade			!000101!	78,9	78,9	78,9	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	91,14					3,0		(keine)
Gasmotorengebäude - Südfassade			!000101!	68,8	68,8	68,8	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	9,00					3,0		(keine)
Gasmotorengebäude - Westfassade			!000101!	68,8	68,8	68,8	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	9,00					3,0		(keine)
Gasmotorengebäude - Westfassade			!000101!	68,8	68,8	68,8	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	9,00					3,0		(keine)
Gasmotorengebäude - Westfassade			!000101!	68,8	68,8	68,8	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	9,00					3,0		(keine)
Zuluftöffnung			!000101!	87,0	87,0	87,0	77,0	77,0	77,0	Lw	JMS_624_ZL		0,0	0,0	0,0							3,0		(keine)
Zuluftöffnung			!000101!	87,0	87,0	87,0	77,0	77,0	77,0	Lw	JMS_624_ZL		0,0	0,0	0,0							3,0		(keine)
Zuluftöffnung			!000101!	87,0	87,0	87,0	77,0	77,0	77,0	Lw	JMS_624_ZL		0,0	0,0	0,0							3,0		(keine)
Zuluftöffnung			!000101!	87,0	87,0	87,0	77,0	77,0	77,0	Lw	JMS_624_ZL		0,0	0,0	0,0							3,0		(keine)
Abluftöffnung			!000102!	86,0	86,0	86,0	75,5	75,5	75,5	Lw	JMS_624_AL		0,0	0,0	0,0							3,0		(keine)
Abluftöffnung			!000102!	86,0	86,0	86,0	75,5	75,5	75,5	Lw	JMS_624_AL		0,0	0,0	0,0							3,0		(keine)
Abluftöffnung			!000102!	86,0	86,0	86,0	75,5	75,5	75,5	Lw	JMS_624_AL		0,0	0,0	0,0							3,0		(keine)
Abluftöffnung			!000102!	86,0	86,0	86,0	75,5	75,5	75,5	Lw	JMS_624_AL		0,0	0,0	0,0							3,0		(keine)
Gasmotorengebäude - Nordfassade			!000102!	78,9	78,9	78,9	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	91,14					3,0		(keine)
Gasmotorengebäude - Nordfassade			!000102!	78,9	78,9	78,9	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	91,14					3,0		(keine)
Gasmotorengebäude - Nordfassade			!000102!	78,9	78,9	78,9	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	91,14					3,0		(keine)
Gasmotorengebäude - Nordfassade			!000102!	78,9	78,9	78,9	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	91,14					3,0		(keine)
Gasmotorengebäude - Ostfassade			!000102!	72,2	72,2	72,2	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	19,85					3,0		(keine)
Gasmotorengebäude - Ostfassade			!000102!	72,2	72,2	72,2	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	19,84					3,0		(keine)
Gasmotorengebäude - Ostfassade			!000102!	72,2	72,2	72,2	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	19,84					3,0		(keine)
Gasmotorengebäude - Ostfassade			!000102!	72,2	72,2	72,2	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	19,84					3,0		(keine)
Gasmotorengebäude - Südfassade			!000102!	78,9	78,9	78,9	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	91,14					3,0		(keine)
Gasmotorengebäude - Südfassade			!000102!	78,9	78,9	78,9	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	91,14					3,0		(keine)
Gasmotorengebäude - Südfassade			!000102!	78,9	78,9	78,9	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	91,14					3,0		(keine)
Gasmotorengebäude - Südfassade			!000102!	78,9	78,9	78,9	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	91,14					3,0		(keine)
Gasmotorengebäude - Westfassade			!000102!	68,8	68,8	68,8	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	9,00					3,0		(keine)

Anhang B, Seite 8

Bezeichnung	Sel.	M.	ID	Schallleistung Lw			Schallleistung Lw"			Lw / Li			Korrektur			Schalldämmung		Dämpfung	Einwirkzeit			K0	Freq.	Richtw.
				Tag (dBA)	Abend (dBA)	Nacht (dBA)	Tag (dBA)	Abend (dBA)	Nacht (dBA)	Typ	Wert	norm. dB(A)	Tag dB(A)	Abend dB(A)	Nacht dB(A)	R	Fläche (m²)		Tag (min)	Ruhe (min)	Nacht (min)	(dB)	(Hz)	
Zuluftöffnung			!000104!	87,0	87,0	87,0	77,0	77,0	77,0	Lw	JMS_624_ZL		0,0	0,0	0,0							3,0		(keine)
Zuluftöffnung			!000104!	87,0	87,0	87,0	77,0	77,0	77,0	Lw	JMS_624_ZL		0,0	0,0	0,0							3,0		(keine)
Zuluftöffnung			!000104!	87,0	87,0	87,0	77,0	77,0	77,0	Lw	JMS_624_ZL		0,0	0,0	0,0							3,0		(keine)
Zuluftöffnung			!000104!	87,0	87,0	87,0	77,0	77,0	77,0	Lw	JMS_624_ZL		0,0	0,0	0,0							3,0		(keine)
Abluftöffnung			!000105!	86,0	86,0	86,0	75,5	75,5	75,5	Lw	JMS_624_AL		0,0	0,0	0,0							3,0		(keine)
Abluftöffnung			!000105!	86,0	86,0	86,0	75,5	75,5	75,5	Lw	JMS_624_AL		0,0	0,0	0,0							3,0		(keine)
Abluftöffnung			!000105!	86,0	86,0	86,0	75,5	75,5	75,5	Lw	JMS_624_AL		0,0	0,0	0,0							3,0		(keine)
Abluftöffnung			!000105!	86,0	86,0	86,0	75,5	75,5	75,5	Lw	JMS_624_AL		0,0	0,0	0,0							3,0		(keine)
Gasmotorengebäude - Nordfassade			!000105!	78,9	78,9	78,9	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	91,14					3,0		(keine)
Gasmotorengebäude - Nordfassade			!000105!	78,9	78,9	78,9	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	91,14					3,0		(keine)
Gasmotorengebäude - Nordfassade			!000105!	78,9	78,9	78,9	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	91,14					3,0		(keine)
Gasmotorengebäude - Nordfassade			!000105!	78,9	78,9	78,9	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	91,14					3,0		(keine)
Gasmotorengebäude - Ostfassade			!000105!	72,2	72,2	72,2	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	19,85					3,0		(keine)
Gasmotorengebäude - Ostfassade			!000105!	72,2	72,2	72,2	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	19,84					3,0		(keine)
Gasmotorengebäude - Ostfassade			!000105!	72,2	72,2	72,2	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	19,84					3,0		(keine)
Gasmotorengebäude - Ostfassade			!000105!	72,2	72,2	72,2	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	19,84					3,0		(keine)
Gasmotorengebäude - Südfassade			!000105!	78,9	78,9	78,9	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	91,14					3,0		(keine)
Gasmotorengebäude - Südfassade			!000105!	78,9	78,9	78,9	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	91,14					3,0		(keine)
Gasmotorengebäude - Südfassade			!000105!	78,9	78,9	78,9	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	91,14					3,0		(keine)
Gasmotorengebäude - Südfassade			!000105!	78,9	78,9	78,9	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	91,14					3,0		(keine)
Gasmotorengebäude - Westfassade			!000105!	68,8	68,8	68,8	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	9,00					3,0		(keine)
Gasmotorengebäude - Westfassade			!000105!	68,8	68,8	68,8	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	9,00					3,0		(keine)
Gasmotorengebäude - Westfassade			!000105!	68,8	68,8	68,8	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	9,00					3,0		(keine)
Gasmotorengebäude - Westfassade			!000105!	68,8	68,8	68,8	59,3	59,3	59,3	Li	JMS_624		0,0	0,0	0,0	Betonschallhaube	9,00					3,0		(keine)
Zuluftöffnung			!000105!	87,0	87,0	87,0	77,0	77,0	77,0	Lw	JMS_624_ZL		0,0	0,0	0,0							3,0		(keine)
Zuluftöffnung			!000105!	87,0	87,0	87,0	77,0	77,0	77,0	Lw	JMS_624_ZL		0,0	0,0	0,0							3,0		(keine)
Zuluftöffnung			!000105!	87,0	87,0	87,0	77,0	77,0	77,0	Lw	JMS_624_ZL		0,0	0,0	0,0							3,0		(keine)
Zuluftöffnung			!000105!	87,0	87,0	87,0	77,0	77,0	77,0	Lw	JMS_624_ZL		0,0	0,0	0,0							3,0		(keine)

Emissionsspektrum

Schallleistung

Bezeichnung	ID	Typ	Oktavspektrum (dB)										Summe A	Summe lin	Quelle
			Bew.	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
JMS 624 - Innenpegel + 1 dB	JMS_624	Li	A	70,0	87,0	103,0	106,0	105,0	107,0	106,0	108,0	106,0	114,5	122,2	Raumpeg.und LWA aus Datenblatt Jenb. 28.09.2023
JMS 624 - Zuluft + 1 dB	JMS_624_ZL	Lw	A	57,0	68,0	69,7	78,3	82,7	78,3	78,4	75,1	78,1	87,0	99,3	LWA gemäß Herstellerangabe, Spektrum aus M171231
JMS 624 - Abluft + 1 dB	JMS_624_AL	Lw	A	50,0	58,0	63,2	77,6	84,0	78,8	70,3	59,7	51,8	86,0	93,5	LWA gemäß Herstellerangabe, Spektrum aus M171231
JMS 624 - Gemischkühler	JMS_624_GK	Lw	A	49,0	59,0	65,0	73,0	74,0	73,0	69,0	63,0	48,0	79,0	91,4	Güntner Datenblatt und Spektrum Prima Z.296
JMS 624 - Motorkühler	JMS_624_NK	Lw	A	57,0	67,0	73,0	81,0	82,0	81,0	77,0	71,0	56,0	87,0	99,4	Güntner Datenblatt und Spektrum Prima Z.296
JMS 624 - Kamin + 1,4 dB	JMS_624_Kamin	Lw	A	76,9	78,7	82,2	83,8	84,3	83,5	79,2	69,1	57,2	90,5	116,7	LWA gemäß Herstellerangabe
HS-Trafo	HS_Trafo	Lw	A	53,0	63,0	77,0	82,0	79,5	74,0	68,0	60,0	50,0	85,2	97,8	LWA gemäß Herstellerangabe, Spektrum Prima Z.34
Verkehrsspektrum - Pkw	Verkehr_Pkw	Lw	A	-45,0	-30,0	-14,0	-12,0	-9,0	-6,0	-5,0	-7,0	-22,0	0,0	5,7	MBBM Prima: Pkw-Verkehr

Schalldämm-Maß

Bezeichnung	ID	Terzspektrum (dB)										Quelle
		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Rw	
Stahltür mit umlaufender Dichtung abzgl. 5dB VHM	Tuere	22,7	20,1	23,7	31,9	36,8	38,9	41,6	43,7	46,6	39	Teckentrup 62-1 A Prüfzeugnis abzgl. 5 dB VHM
18 cm Stahlbeton abzgl. 2 dB VHM	Betonschallhaube	35,0	41,0	42,0	44,0	50,0	59,0	63,0	61,0	61,0	55	M-BBM Prima 28

Immissionen

Immissionspunkte – Beurteilungspegel

Bezeichnung	Sel.	M.	ID	Pegel Lr		Richtwert		Nutzungsart			Höhe		Koordinaten		
				Tag+Rz (dBA)	Nacht (dBA)	Tag+Rz (dBA)	Nacht (dBA)	Gebiet	Auto	Lärmart	(m)	r	X (m)	Y (m)	Z (m)
IO 1			!04!	34,2	34,2	60,0	45,0	MI		Industrie	8,10	r	4382347,64	5375391,24	441,10
IO 2			!04!	33,0	29,4	55,0	40,0	WA		Industrie	5,30	r	4381878,15	5375089,75	439,30
IO 3			!04!	30,7	27,1	55,0	40,0	WA		Industrie	8,10	r	4381753,80	5374944,12	442,10
IO 4			!04!	16,9	17,0	60,0	45,0	MI		Industrie	5,30	r	4380042,25	5377312,80	437,43
IO 5			!04!	27,3	27,3	60,0	45,0	MI		Industrie	5,30	r	4382291,57	5377612,20	435,53
IO 6			!04!	51,6	51,6	70,0	70,0	GI		Industrie	10,90	r	4382283,28	5376299,26	443,90
IO 7			!04!	27,6	24,0	55,0	40,0	WA		Industrie	5,30	r	4382486,88	5374694,75	454,69
IO 8			!04!	16,4	12,8	55,0	40,0	WA		Industrie	5,30	r	4379612,10	5377801,32	437,30
IO 9			!04!	22,1	18,5	55,0	40,0	WA		Industrie	5,30	r	4380162,22	5377969,45	436,30
IO 10			!04!	29,1	25,5	55,0	40,0	WA		Industrie	5,30	r	4382402,94	5374649,30	456,56
IO 11			!04!	27,8	24,2	55,0	40,0	WA		Industrie	5,30	r	4381670,71	5374612,74	441,39
IO 12			!04!	34,1	34,2	70,0	70,0	GI		Industrie	5,00	r	4382289,46	5376911,26	436,44
IO A			!04!	33,9	30,3	55,0	40,0	WA		Industrie	5,00	r	4381956,09	5375161,24	438,00
IO B			!04!	33,2	33,2	60,0	45,0	MI		Industrie	5,00	r	4382083,36	5375219,93	440,00
IO C			!04!	41,4	41,5	65,0	50,0	GE		Industrie	5,00	r	4382456,40	5375778,00	437,00
FFH-Süd_5m			!04!	35,6	35,6	52,0	47,0				5,00	r	4381773,10	5375938,58	437,00
FFH-Süd_0,5m			!04!	35,3	35,3	52,0	47,0				0,50	r	4381773,10	5375938,58	432,50
FFH-Nord_5m			!04!	28,8	28,9	52,0	47,0				5,00	r	4381860,16	5377315,02	435,91
FFH-Nord_0,5m			!04!	28,7	28,7	52,0	47,0				0,50	r	4381860,16	5377315,02	431,41

Immissionspunkte – Oktavspektren – Tag

Bezeichnung	M.	ID	Tag+Rz									
			Gesamt-A	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
IO 1		!04!	34,2	15,0	19,1	25,7	28,8	29,8	25,6	17,0	-6,2	-70,7
IO 2		!04!	33,0	14,1	18,5	25,3	27,8	28,6	23,6	12,8	-19,7	-77,7
IO 3		!04!	30,7	12,3	16,4	22,9	25,7	26,3	21,1	9,2	-27,7	-77,7
IO 4		!04!	16,9	2,8	5,8	10,9	12,4	10,8	2,8	-17,1	-77,8	-81,3
IO 5		!04!	27,3	8,7	13,0	20,0	22,2	22,5	17,3	5,8	-31,6	-81,3
IO 6		!04!	51,6	29,7	33,8	41,6	45,5	47,3	44,3	39,6	29,8	13,4
IO 7		!04!	27,6	11,7	15,1	20,8	23,2	22,1	15,9	1,6	-40,1	-77,7
IO 8		!04!	16,4	4,4	7,0	11,0	11,5	8,9	0,5	-24,1	-75,6	-77,7
IO 9		!04!	22,1	5,6	8,9	14,4	16,6	18,2	9,7	-12,1	-75,1	-77,7
IO 10		!04!	29,1	11,5	15,3	21,5	24,3	24,2	19,0	6,0	-34,5	-77,7
IO 11		!04!	27,8	10,5	14,1	20,1	22,9	23,1	17,5	3,7	-41,0	-77,7
IO 12		!04!	34,1	15,0	19,1	26,0	28,6	29,7	25,5	18,1	-3,3	-66,6
IO A		!04!	33,9	14,9	19,2	25,9	28,7	29,5	24,6	14,5	-15,7	-77,7
IO B		!04!	33,2	12,3	16,6	23,2	28,3	29,0	25,0	15,5	-12,8	-81,2
IO C		!04!	41,4	22,4	26,0	32,5	35,7	37,0	33,6	27,3	12,9	-18,9
FFH-Süd_5m		!04!	35,6	16,0	20,1	26,8	29,9	31,5	27,1	19,9	-0,4	-56,7
FFH-Süd_0,5m		!04!	35,3	15,8	19,9	26,5	29,6	31,2	26,8	19,6	-0,7	-57,0
FFH-Nord_5m		!04!	28,8	9,6	14,0	20,6	23,4	24,8	19,5	9,0	-24,8	-81,3
FFH-Nord_0,5m		!04!	28,7	9,5	13,8	20,4	23,2	24,6	19,3	8,7	-25,1	-81,3

Immissionspunkte – Oktavspektren – Nacht

Bezeichnung	M.	ID	Nacht									
			Gesamt-A	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
IO 1		IO4!	34,2	15,0	19,1	25,7	28,8	29,8	25,6	17,2	-6,0	-70,7
IO 2		IO4!	29,4	10,5	14,8	21,7	24,2	25,0	20,0	9,3	-23,2	-81,3
IO 3		IO4!	27,1	8,7	12,7	19,3	22,0	22,7	17,5	5,7	-31,2	-81,3
IO 4		IO4!	17,0	2,8	5,8	10,9	12,5	10,9	3,1	-16,4	-77,4	-81,3
IO 5		IO4!	27,3	8,7	13,0	20,1	22,3	22,6	17,4	6,1	-30,8	-81,3
IO 6		IO4!	51,6	29,7	33,8	41,7	45,5	47,3	44,4	39,7	30,1	13,5
IO 7		IO4!	24,0	8,0	11,5	17,2	19,6	18,5	12,3	-1,9	-43,5	-81,3
IO 8		IO4!	12,8	0,8	3,4	7,4	7,9	5,3	-3,2	-27,7	-79,2	-81,3
IO 9		IO4!	18,5	2,0	5,3	10,8	13,0	14,6	6,2	-15,2	-78,5	-81,3
IO 10		IO4!	25,5	7,9	11,7	17,9	20,7	20,6	15,5	2,6	-37,9	-81,3
IO 11		IO4!	24,2	6,9	10,5	16,5	19,3	19,5	13,9	0,2	-44,6	-81,3
IO 12		IO4!	34,2	15,0	19,2	26,0	28,7	29,7	25,6	18,5	-2,4	-66,4
IO A		IO4!	30,3	11,3	15,6	22,3	25,0	25,9	21,0	11,1	-19,2	-81,3
IO B		IO4!	33,2	12,3	16,6	23,2	28,3	29,0	25,0	15,6	-12,6	-81,2
IO C		IO4!	41,5	22,4	26,0	32,5	35,7	37,0	33,6	27,4	13,0	-18,9
FFH-Süd_5m		IO4!	35,6	16,0	20,1	26,8	29,9	31,5	27,2	20,0	-0,3	-56,7
FFH-Süd_0,5m		IO4!	35,3	15,8	19,9	26,5	29,6	31,2	26,9	19,7	-0,6	-57,0
FFH-Nord_5m		IO4!	28,9	9,6	14,0	20,6	23,4	24,8	19,6	9,2	-24,2	-81,3
FFH-Nord_0,5m		IO4!	28,7	9,5	13,8	20,4	23,2	24,7	19,4	9,0	-24,5	-81,3

Teilpegel Tag der Quellen an den Immissionspunkten

Quelle			Teilpegel Tag+Rz																		
Bezeichnung	M.	ID	IO 1	IO 2	IO 3	IO 4	IO 5	IO 6	IO 7	IO 8	IO 9	IO 10	IO 11	IO 12	IO A	IO B	IO C	FFH-Süd_5 m	FFH-Süd_0,5m	FFH-Nord_5 m	FFH-Nord_0,5m
110 kV Transformator		!000108!	21,8	20,3	18,7	4,2	13,1	30,7	16,8	-10,3	9,6	17,9	16,3	17,3	21,2	20,9	29,5	22,4	22,2	4,7	4,5
Abgaskaminmündung		!000100!	18,2	16,8	15,1	2,8	10,9	38,6	13,6	5,3	6,9	13,7	12,7	18,3	17,8	15,3	26,2	20,0	19,7	12,4	12,2
Tür		!000100!	-2,1	-2,7	-8,8	-23,6	2,3	14,7	-7,5	-18,8	-20,3	-7,7	-12,6	8,5	-2,0	-4,6	4,1	3,5	3,1	3,5	3,4
Tür		!000100!	5,0	6,6	-0,5	-23,0	0,2	20,8	-4,2	-11,8	-17,1	-1,7	-4,8	5,0	7,0	3,4	8,6	6,0	5,5	-3,0	-3,3
Tür		!000100!	-5,5	-5,8	-7,0	-6,9	-3,1	25,5	-8,6	-6,0	-1,8	-9,5	-15,0	3,7	-5,2	-8,0	3,4	5,7	5,4	-8,4	-8,5
Tür		!000100!	-7,2	-2,7	-7,5	-6,8	2,3	25,5	-9,4	-11,0	-1,8	-8,2	-10,7	8,7	-2,0	-4,5	-1,3	9,7	9,5	3,6	3,4
Tür		!000100!	3,4	7,1	2,1	-23,2	-5,8	24,9	-4,5	-22,2	-20,6	-3,0	-2,3	0,5	5,1	1,9	5,0	5,8	5,6	-11,8	-11,9
Tür		!000100!	-1,0	-0,6	-5,9	-22,8	-1,1	19,3	-6,6	-15,3	-18,9	-2,9	-9,5	3,6	1,4	-3,5	5,0	4,2	3,9	-5,4	-5,7
Tür		!000100!	-1,7	-2,5	-8,6	-23,6	-2,5	13,6	-6,9	-18,8	-20,3	-7,2	-12,4	4,0	-1,8	-3,9	4,8	3,5	3,2	3,5	3,4
Tür		!000100!	5,5	7,6	0,5	-23,0	-6,1	17,2	-3,6	-17,0	-17,7	-0,7	-3,8	-1,2	8,0	4,5	10,0	5,8	5,4	-7,2	-7,5
Abgaskaminmündung		!000101!	18,5	16,9	15,2	2,8	10,7	37,3	13,6	5,2	6,9	13,8	12,8	18,0	17,9	17,1	26,8	19,9	19,7	12,2	12,1
Tür		!000101!	-1,5	-2,5	-8,6	-23,7	1,0	18,1	-6,3	-18,9	-20,3	-6,7	-12,5	5,6	-1,8	-3,9	5,4	5,3	5,1	3,4	3,3
Tür		!000101!	5,2	6,8	-0,4	-23,1	-2,2	19,9	-4,0	-19,9	-17,1	-1,6	-4,7	2,3	7,1	4,0	10,2	5,7	5,2	-3,0	-3,4
Tür		!000101!	-3,2	-1,9	1,3	-21,8	-6,3	20,6	-5,3	-13,1	-16,7	-6,4	-11,8	-0,5	-1,3	-3,0	6,0	6,2	5,9	-8,5	-8,6
Tür		!000101!	-3,3	0,6	-5,3	-22,6	-1,8	18,9	-9,0	-12,8	-19,0	-8,4	-9,0	2,5	1,5	-4,4	3,3	9,7	9,4	-5,4	-5,7
Tür		!000101!	4,1	7,2	2,2	-23,2	-7,4	20,5	-2,5	-22,3	-20,6	-1,4	-2,2	-1,5	7,8	2,5	11,8	6,2	5,9	-11,9	-12,0
Tür		!000101!	-2,5	-0,4	-5,8	-21,3	-2,0	18,4	-6,0	-13,4	-18,9	-2,9	-9,5	2,1	0,1	-1,8	8,7	2,5	2,2	-5,5	-5,8
Tür		!000101!	-0,9	-2,1	-8,3	-23,7	-7,6	17,2	-5,4	-19,1	-20,3	-5,8	-12,4	-1,4	-1,4	-3,5	6,4	5,3	5,1	-7,1	-7,2
Tür		!000101!	5,8	7,7	1,2	-23,1	-8,4	16,2	-3,4	-21,8	-17,6	-0,6	-3,7	-2,6	8,2	5,1	9,7	5,5	5,1	-7,2	-7,6
Abgaskaminmündung		!000102!	18,7	17,0	15,3	2,8	10,6	36,2	13,7	5,1	6,9	14,0	12,9	17,8	18,0	17,3	27,4	19,9	19,6	12,0	11,9
Tür		!000102!	-0,1	-1,8	-8,0	-23,1	0,5	16,4	-3,9	-19,1	-20,3	-4,3	-12,5	4,8	-1,0	-3,1	7,7	5,3	5,0	-5,5	-5,7
Tür		!000102!	5,5	6,9	-0,4	-23,1	-3,4	19,0	-3,8	-19,9	-17,1	-1,5	-4,6	-0,2	7,4	4,2	10,7	5,4	4,9	-3,1	-3,5
Tür		!000102!	2,7	-0,2	1,7	-21,7	-7,1	15,8	-3,3	-13,8	-16,7	0,2	-11,8	-1,8	0,7	-0,8	11,2	6,2	6,0	-9,5	-9,8
Tür		!000102!	1,0	0,9	-5,2	-22,6	-2,0	17,9	-8,5	-12,8	-19,1	-6,6	-8,7	2,2	1,9	-1,0	7,3	9,6	9,3	-5,4	-5,8
Tür		!000102!	9,0	8,2	6,7	-23,2	-8,1	15,5	5,3	-22,3	-20,6	5,7	4,4	-2,6	9,1	7,1	15,9	3,6	3,3	-12,0	-12,1
Tür		!000102!	1,8	1,4	-4,5	-21,3	-3,5	16,9	-5,0	-13,4	-19,4	-1,8	-9,1	1,7	1,9	0,2	11,4	1,7	1,5	-5,5	-5,9
Tür		!000102!	2,4	0,6	-5,3	-23,2	-10,3	15,7	-3,4	-22,4	-20,3	-1,1	-10,3	-4,0	1,5	-1,0	11,0	4,1	3,7	-9,7	-9,9
Tür		!000102!	9,1	8,2	6,7	-23,7	-10,4	13,2	5,4	-22,3	-20,2	5,7	4,5	-7,9	9,0	7,2	16,1	5,2	4,7	-10,5	-10,7

Quelle			Teilpege Tag+Rz																		
Bezeichnung	M.	ID	IO 1	IO 2	IO 3	IO 4	IO 5	IO 6	IO 7	IO 8	IO 9	IO 10	IO 11	IO 12	IO A	IO B	IO C	FFH- Süd_5 m	FFH- Süd_0, 5m	FFH- Süd_5 m	FFH- Nord_0, 5m
Abgaskaminmündung		!000103!	17,8	16,4	14,8	3,9	11,0	37,2	13,3	4,7	6,9	13,5	12,4	18,5	17,3	16,5	25,6	19,1	18,8	12,4	12,3
Tür		!000103!	-3,5	-7,3	-9,8	-23,6	2,4	12,3	-11,7	-19,6	-20,2	-10,8	-12,8	8,7	-6,6	-5,2	1,1	1,3	1,1	3,3	3,0
Tür		!000103!	3,3	2,1	-1,7	-23,0	0,3	20,3	-8,0	-17,3	-17,0	-4,2	-5,3	5,0	2,0	-0,8	8,9	0,6	0,4	-2,9	-3,2
Tür		!000103!	-5,2	-10,5	0,4	-3,7	-7,1	23,1	-13,7	-7,8	-0,9	-14,0	-15,5	-0,8	-6,4	-9,0	-1,6	4,5	4,3	-5,0	-5,2
Tür		!000103!	-3,8	-4,6	-7,1	-5,0	2,5	22,9	-10,5	-12,5	-1,0	-12,0	-10,5	8,9	-5,4	-3,9	-0,0	9,0	8,7	3,1	2,8
Tür		!000103!	2,4	5,1	1,3	-23,5	-8,9	13,4	-7,0	-22,3	-20,1	-4,7	-2,9	-4,0	5,3	1,8	9,3	-0,6	-0,8	-6,4	-6,6
Tür		!000103!	-3,3	-2,5	-5,8	-12,4	-0,6	17,6	-6,7	-15,5	-13,3	-7,2	-9,8	4,1	-1,9	-2,5	5,8	1,0	0,8	-4,5	-4,9
Tür		!000103!	-3,2	-7,2	-9,3	-23,6	-10,9	13,6	-11,5	-19,7	-20,3	-10,6	-12,7	8,5	-6,4	-4,9	2,4	-1,4	-1,7	3,4	3,2
Tür		!000103!	4,3	3,4	3,6	-23,1	-5,8	16,5	-7,5	-17,4	-17,6	-3,9	-11,0	-0,2	-3,5	0,4	9,0	-1,0	-1,3	-7,1	-7,4
Abgaskaminmündung		!000104!	18,0	16,5	14,8	3,6	10,9	36,4	13,4	4,7	6,9	13,7	12,5	18,3	17,4	16,7	26,1	19,0	18,8	12,2	12,1
Tür		!000104!	-3,3	-3,6	-9,7	-23,7	0,4	12,5	-11,6	-19,7	-20,3	-10,7	-12,8	-5,0	-2,9	-5,1	2,2	-1,8	-2,2	3,4	3,2
Tür		!000104!	3,7	2,2	-1,6	-23,1	-2,0	19,4	-7,8	-13,6	-17,1	-4,2	-5,2	2,4	2,4	2,6	8,4	2,1	0,6	-3,0	-3,3
Tür		!000104!	-7,5	-3,6	0,8	-22,0	-8,4	17,9	-13,6	-15,4	-16,5	-13,8	-13,9	-3,7	-3,2	-3,9	2,5	-0,8	-1,1	-6,0	-6,2
Tür		!000104!	-0,5	0,0	-6,0	-9,2	-1,3	15,0	-9,5	-15,3	-13,1	-9,4	-9,2	3,1	1,8	-1,7	2,5	4,6	4,3	-4,6	-4,9
Tür		!000104!	2,5	6,9	1,8	-23,5	-9,2	11,4	-6,9	-22,4	-20,1	-4,8	-2,4	-4,2	7,4	2,4	9,9	-0,0	-0,3	-6,5	-6,7
Tür		!000104!	-1,8	-1,1	-5,8	-21,3	-2,0	13,0	-6,6	-15,6	-13,5	-7,1	-9,7	2,2	-0,6	-2,4	7,3	-1,3	-1,5	-4,7	-5,0
Tür		!000104!	-3,0	-3,4	-9,5	-23,7	-11,2	11,8	-11,4	-19,7	-20,3	-10,5	-12,6	4,9	-2,7	-4,8	2,6	-1,8	-2,2	3,3	3,2
Tür		!000104!	4,5	5,8	4,7	-23,1	-8,7	15,6	-7,4	-17,4	-17,5	-3,9	-3,8	-2,4	6,2	3,6	9,4	-1,7	-2,0	-7,2	-7,5
Abgaskaminmündung		!000105!	18,2	16,6	14,9	3,3	10,8	35,4	13,4	4,7	6,8	13,8	12,6	18,0	17,5	16,8	26,6	19,0	18,7	12,1	11,9
Tür		!000105!	-3,1	-3,5	-9,6	-23,7	0,3	12,1	-11,4	-19,7	-20,3	-10,6	-12,7	-5,4	-2,8	-4,9	2,5	2,3	2,0	3,3	3,2
Tür		!000105!	4,3	6,8	-0,7	-23,1	-3,1	18,5	-6,3	-13,6	-17,1	-3,3	-4,7	1,5	7,0	3,8	9,9	1,0	-1,0	-3,1	-3,4
Tür		!000105!	-7,3	6,7	1,2	-22,0	-8,5	18,4	-13,4	-15,4	-16,5	-13,6	-13,4	-4,1	-2,1	-3,7	-0,5	-0,2	-0,5	-6,1	-6,3
Tür		!000105!	-0,3	-0,3	-7,7	-22,4	-2,0	8,1	-9,1	-15,3	-18,8	-7,3	-9,0	2,3	0,9	-1,0	5,5	4,1	3,8	-4,7	-5,0
Tür		!000105!	7,8	7,9	5,6	-23,5	-9,3	8,8	-5,4	-22,2	-20,8	-0,5	0,9	-4,7	8,6	6,6	13,5	-0,0	-0,5	-7,4	-7,6
Tür		!000105!	0,6	0,4	-5,5	-21,3	-3,4	12,3	-5,8	-15,6	-19,3	-2,7	-9,6	1,3	1,2	-0,8	10,8	-1,7	-1,9	-4,8	-5,1
Tür		!000105!	-2,3	-2,7	-8,9	-23,7	-12,2	11,5	-9,3	-19,7	-20,3	-8,9	-12,5	6,1	-2,1	-4,3	3,7	2,6	1,7	3,2	3,1
Tür		!000105!	8,3	7,8	5,5	-23,6	-10,4	12,9	-2,7	-17,9	-20,1	2,0	1,8	-5,1	8,6	6,7	14,0	-2,6	-2,9	-10,5	-10,7
Abgaskaminmündung		!000106!	17,4	16,0	14,4	3,9	11,1	34,6	13,1	4,5	7,1	13,4	12,2	18,6	16,9	16,1	25,0	18,2	18,0	12,3	12,2
Tür		!000106!	-2,2	-6,1	-9,4	-18,5	-1,0	9,8	-6,1	-19,8	-16,9	-6,6	-12,9	8,7	-2,7	-4,7	3,7	-5,7	-5,9	-3,2	-3,4
Tür		!000106!	3,5	2,2	-1,7	-15,3	-1,6	17,4	-7,8	-17,6	-11,5	-4,6	-5,4	3,2	2,4	2,5	9,0	-2,3	-2,5	-2,7	-2,9
Tür		!000106!	-3,0	-7,8	-9,4	-18,5	2,5	10,0	-7,8	-19,7	-16,8	-8,1	-13,1	8,9	-6,3	-5,1	2,7	-4,8	-5,0	-3,3	-3,4
Tür		!000106!	4,0	3,3	3,3	-12,9	-4,7	14,8	-7,9	-17,5	-14,0	-4,4	-4,6	0,4	3,5	0,5	7,0	-3,0	-3,2	-6,7	-6,9
Tür		!000106!	-3,3	-7,2	-9,9	-18,5	2,6	10,9	-9,0	-19,7	-16,8	-9,1	-13,1	9,0	-6,7	-9,3	2,1	-0,4	-0,6	3,6	3,5
Tür		!000106!	0,0	2,0	-2,0	-15,4	0,5	14,8	-8,0	-17,6	-11,5	-4,6	-5,5	5,3	1,9	-1,0	5,7	-1,1	-1,3	-2,6	-2,8
Tür		!000106!	-0,8	-2,7	-8,6	-18,5	2,4	9,9	-4,2	-19,8	-16,9	-3,5	-13,0	5,9	-2,1	-4,1	5,8	-6,0	-6,2	-3,6	-3,7
Tür		!000106!	5,7	5,8	4,6	-12,9	-6,5	13,8	-3,7	-17,5	-14,9	-0,9	-2,3	-1,9	6,2	3,6	11,6	-4,6	-4,8	-7,6	-7,7
Gemischkühler		!000100!	5,4	4,4	2,8	-14,2	-2,1	25,5	0,1	-10,2	-7,3	1,1	0,1	5,2	5,0	2,5	12,5	7,3	7,1	-0,6	-0,6
Gemischkühler		!000100!	4,7	3,6	2,0	-13,6	-1,9	25,0	-5,6	-14,1	-7,1	-0,2	-0,5	5,5	4,5	4,1	11,7	6,5	6,3	-0,5	-0,6
Gemischkühler		!000100!	2,9	1,7	-5,1	-13,5	-2,0	24,5	-0,1	-13,9	-7,1	0,7	-5,8	5,3	3,4	4,7	12,2	5,0	4,5	-0,6	-0,7
Gemischkühler		!000100!	5,5	4,6	2,8	-14,0	-2,1	24,9	0,2	-16,5	-7,2	1,1	0,1	5,1	5,2	2,6	12,8	7,3	7,1	-0,7	-0,7
Gemischkühler		!000106!	4,8	3,3	1,7	-9,5	-1,9	22,0	-0,5	-14,0	-5,8	0,9	-0,8	5,4	4,2	4,3	12,1	3,0	0,4	-0,7	-0,8
Gasmotorengebäude - Dach		!000100!	4,9	4,6	3,2	-11,3	-1,6	22,7	1,4	-8,1	-5,9	1,7	0,9	4,8	5,4	2,6	11,2	7,3	7,2	-0,2	-0,2
Gasmotorengebäude - Dach		!000100!	3,2	3,7	0,3	-11,2	-1,3	22,5	-7,3	-11,4	-5,8	-2,8	-3,6	5,1	4,6	3,2	8,9	5,3	5,0	0,0	-0,1
Gasmotorengebäude - Dach		!000100!	2,6	2,7	-0,6	-13,6	-1,5	21,7	-7,3	-11,9	-7,1	-2,6	-5,2	4,9	3,4	2,3	9,7	2,8	2,1	-0,2	-0,3
Gasmotorengebäude - Dach		!000100!	5,1	4,8	3,4	-11,0	-1,6	22,3	1,6	-8,5	-5,7	1,9	0,9	4,7	5,5	2,8	11,6	7,6	7,4	-0,2	-0,2
Gasmotorengebäude - Dach		!000106!	4,5	4,0	2,7	-7,8	-1,6	19,0	1,0	-11,3	-5,1	1,5	0,1	4,7	4,7	3,6	10,9	4,0	3,7	-0,4	-0,4
Motorkühler		!000100!	13,3	12,1	10,3	-6,1	6,0	33,5	8,1	-1,6	0,8	9,0	7,7	13,3	13,0	10,5	20,5	15,2	14,9	7,5	7,4
Motorkühler		!000100!	12,0	11,0	8,6	-5,7	6,1	33,2	6,1	-6,0	0,8	8,0	6,5	13,5	12,2	12,5	16,4	14,6	14,4	7,5	7,4
Motorkühler		!000100!	12,3	11,3	9,8	-5,6	6,0	32,5	6,0	-2,7	0,9	8,0	6,4	13,3	12,0	10,9	18,3	14,4	14,2	7,4	7,3
Motorkühler		!000100!	13,5	12,1	10,5	-5,9	5,9	32,9	8,1	-1,8	0,8	9,1	7,8	13,1	13,1	10,8	20,8	15,2	15,0	7,3	7,3
Motorkühler		!000106!	12,8	11,3	9,6	-1,6	6,0	29,7	7,5	-6,0	2,1	8,8	7,2	13,2	12,3	12,2	20,0	11,6	9,7	7,2	7,1

Quelle			Teilpegel Tag+Rz																		
Bezeichnung	M.	ID	IO 1	IO 2	IO 3	IO 4	IO 5	IO 6	IO 7	IO 8	IO 9	IO 10	IO 11	IO 12	IO A	IO B	IO C	FFH-Süd_5 m	FFH-Süd_0,5m	FFH-Nord_5 m	FFH-Nord_0,5m
Parkplatz KRB II, 459 Stpl. (918 Tags/ 100 Nachts)		!000107!	12,5	11,4	9,4	-1,1	7,8	31,3	5,0	-16,3	3,0	7,7	5,6	16,2	12,3	11,6	18,9	13,4	13,0	9,1	9,0
Gemischkühler		!000106!	4,7	2,0	-0,2	-9,5	-1,9	22,4	-0,5	-14,1	-5,8	0,8	-8,4	5,5	3,0	4,2	11,9	3,2	2,4	-0,6	-0,7
Gasmotorengebäude - Dach		!000106!	4,4	3,5	1,5	-7,8	-1,5	19,4	1,0	-11,5	-5,0	1,5	-1,2	4,9	4,4	3,6	10,6	4,0	3,1	-0,3	-0,3
Motorkühler		!000106!	12,7	11,0	8,3	-1,5	6,1	30,3	7,5	-6,2	2,2	8,8	7,0	13,4	12,1	12,2	19,8	11,2	10,3	7,3	7,2
Gemischkühler		!000106!	4,4	3,2	1,6	-9,5	-1,8	22,9	-0,5	-14,3	-5,8	0,7	-0,8	5,6	4,1	3,4	11,7	2,2	-1,4	-0,5	-0,7
Gasmotorengebäude - Dach		!000106!	4,3	3,5	2,5	-7,8	-1,4	19,8	1,0	-11,6	-5,0	1,4	-1,8	5,1	4,4	2,9	10,4	3,1	2,3	-0,2	-0,3
Motorkühler		!000106!	12,6	11,0	9,5	-1,5	6,2	30,6	7,5	-6,3	2,2	8,7	4,6	13,6	11,6	11,5	19,6	10,4	6,4	7,4	7,3
Gemischkühler		!000106!	4,2	1,8	-1,1	-9,4	-1,7	23,4	-0,5	-14,5	-5,7	0,7	-6,4	5,8	3,2	4,0	11,4	5,5	5,3	-0,5	-0,6
Gasmotorengebäude - Dach		!000106!	4,3	3,4	1,5	-7,7	-1,3	20,1	1,0	-11,7	-5,0	1,3	-1,2	5,3	4,4	3,1	10,3	5,8	5,6	-0,1	-0,2
Motorkühler		!000106!	12,3	10,9	8,4	-1,4	6,3	31,1	7,5	-6,4	2,3	8,6	7,0	13,8	11,9	11,7	19,3	13,4	13,2	7,5	7,4
Gemischkühler		!000101!	5,6	4,6	2,8	-13,9	-2,2	24,4	0,2	-27,4	-7,1	1,2	0,2	5,0	5,6	2,9	13,1	7,2	7,0	-0,7	-0,8
Gemischkühler		!000101!	5,0	3,7	2,1	-13,4	-2,1	23,9	-0,1	-13,2	-7,0	1,1	-0,4	5,2	4,7	4,4	12,7	6,5	6,2	-0,7	-0,8
Gemischkühler		!000101!	5,3	1,5	-4,1	-13,5	-2,1	23,4	-0,1	-9,4	-7,0	1,1	-6,9	5,1	3,2	4,8	12,9	4,4	3,5	-0,8	-0,8
Gemischkühler		!000101!	5,7	4,7	2,9	-13,7	-2,3	23,8	0,2	-27,4	-7,1	1,3	0,2	4,9	5,7	5,3	13,3	7,2	7,0	-0,8	-0,9
Gasmotorengebäude - Dach		!000101!	5,1	4,8	3,3	-11,0	-2,1	21,6	1,5	-11,2	-5,8	1,8	1,0	4,3	5,5	3,6	11,7	7,3	7,0	-0,4	-0,5
Gasmotorengebäude - Dach		!000101!	3,5	3,7	0,3	-13,1	-1,4	21,4	-4,2	-12,0	-7,1	-1,4	-3,6	4,9	4,6	3,4	10,6	5,3	5,1	-0,1	-0,2
Gasmotorengebäude - Dach		!000101!	3,9	2,8	-0,4	-15,4	-1,7	20,7	-1,8	-12,4	-7,2	-0,2	-5,2	4,6	3,5	2,4	11,1	2,0	1,3	-0,3	-0,4
Gasmotorengebäude - Dach		!000101!	5,3	4,9	3,5	-10,7	-2,7	21,2	1,7	-15,5	-5,6	2,1	1,1	3,7	5,6	4,5	12,0	7,4	7,1	-0,3	-0,4
Motorkühler		!000101!	13,5	12,3	10,7	-5,8	5,7	32,4	8,1	-3,5	0,9	9,2	7,9	12,9	13,1	12,4	21,0	15,2	14,9	7,3	7,2
Motorkühler		!000101!	12,2	11,1	8,5	-7,5	5,9	31,9	6,2	-2,6	0,9	8,0	6,4	13,2	12,2	12,6	19,4	14,5	14,3	7,3	7,3
Motorkühler		!000101!	12,4	11,6	10,0	-6,7	5,9	31,1	7,8	-3,3	-0,9	8,7	6,7	13,1	12,2	11,1	20,7	14,2	14,1	7,2	7,2
Motorkühler		!000101!	13,7	12,2	10,4	-5,6	5,0	31,7	8,1	-12,3	0,9	9,3	7,8	11,9	13,2	13,2	21,3	15,1	14,9	7,2	7,1
Gemischkühler		!000102!	5,8	4,3	2,5	-13,5	-2,4	23,2	0,2	-27,4	-7,0	1,3	-0,1	4,5	5,3	5,4	13,6	7,2	6,9	-0,9	-1,0
Gemischkühler		!000102!	5,5	3,9	2,2	-14,5	-2,2	22,9	-0,1	-16,6	-7,0	1,2	-0,4	5,0	4,8	5,0	13,2	6,4	6,2	-0,8	-0,9
Gemischkühler		!000102!	5,6	4,0	2,2	-13,2	-2,3	22,4	-0,1	-9,2	-7,2	1,2	-0,3	4,8	5,0	5,1	13,5	3,8	2,2	-0,9	-1,0
Gemischkühler		!000102!	6,0	4,4	2,5	-13,3	-3,0	22,7	0,2	-27,4	-6,9	1,4	-0,1	4,4	5,3	5,4	13,9	7,1	6,9	-1,0	-1,0
Gasmotorengebäude - Dach		!000102!	5,3	4,8	3,4	-10,7	-3,1	20,5	1,5	-24,6	-5,7	2,0	1,0	3,0	5,6	4,4	12,1	7,3	7,1	-0,6	-0,7
Gasmotorengebäude - Dach		!000102!	4,9	3,7	0,4	-13,7	-1,6	20,5	0,1	-13,4	-8,7	1,1	-3,4	4,7	4,7	3,6	11,7	5,3	4,5	-0,2	-0,3
Gasmotorengebäude - Dach		!000102!	5,0	3,9	2,0	-15,7	-1,8	19,8	1,2	-12,6	-9,2	1,7	-0,2	4,4	4,8	3,7	12,1	1,5	0,5	-0,5	-0,6
Gasmotorengebäude - Dach		!000102!	5,5	5,0	3,6	-10,4	-3,6	20,3	1,7	-24,4	-5,5	2,2	1,1	2,5	5,7	4,7	12,6	7,3	7,1	-0,5	-0,6
Motorkühler		!000102!	13,8	12,3	10,5	-5,5	5,0	31,3	8,1	-19,4	1,0	9,3	7,9	11,9	13,2	13,3	21,5	15,1	14,8	7,1	7,0
Motorkühler		!000102!	13,4	11,1	8,5	-7,2	5,8	30,5	8,0	-2,6	-0,9	9,2	6,4	13,0	12,2	12,7	21,1	14,5	14,3	7,2	7,1
Motorkühler		!000102!	13,7	12,1	10,3	-6,5	5,7	29,7	8,0	-3,4	-2,1	9,3	7,7	12,8	13,1	13,1	21,6	14,0	13,8	7,1	7,0
Motorkühler		!000102!	13,9	12,3	10,5	-5,3	4,8	30,6	8,1	-19,4	1,1	9,4	7,9	10,4	13,3	13,4	21,9	15,1	14,8	7,0	7,0
Gemischkühler		!000103!	4,6	2,6	-2,7	-13,3	-1,9	24,8	-0,2	-14,2	-7,0	0,9	-3,4	5,5	4,2	4,4	12,1	6,4	6,3	-0,4	-0,6
Gemischkühler		!000103!	4,3	3,2	1,7	-9,4	-1,7	23,8	-8,0	-14,4	-5,7	0,7	-0,8	5,7	4,1	4,0	6,5	5,6	5,5	-0,4	-0,5
Gemischkühler		!000103!	4,1	1,0	-3,5	-9,4	-1,8	23,3	-0,4	-14,2	-5,7	-1,1	-8,8	5,6	2,3	4,1	11,1	4,0	3,5	-0,5	-0,6
Gemischkühler		!000103!	5,1	3,6	2,0	-13,2	-1,9	24,2	-0,2	-14,0	-7,0	0,9	-0,5	5,4	4,5	2,1	12,3	4,1	1,0	-0,6	-0,7
Gasmotorengebäude - Dach		!000103!	4,6	4,0	2,1	-10,4	-1,4	22,0	1,2	-11,5	-5,7	1,6	-0,5	5,1	5,0	3,5	10,8	6,2	6,2	-0,1	-0,2
Gasmotorengebäude - Dach		!000103!	2,8	2,9	-0,1	-7,9	-1,1	20,7	-7,8	-12,8	-5,0	-3,4	-4,0	5,4	3,7	2,9	7,2	4,6	4,2	0,1	-0,0
Gasmotorengebäude - Dach		!000103!	2,9	2,1	-0,7	-8,7	-1,4	19,7	-7,7	-13,2	-6,3	-3,7	-5,5	5,1	3,1	1,8	7,9	0,5	-0,2	-0,1	-0,3
Gasmotorengebäude - Dach		!000103!	4,8	4,2	2,7	-10,2	-1,4	21,6	1,4	-11,2	-5,5	1,8	-1,5	5,0	5,0	3,6	11,1	5,2	4,2	-0,0	-0,1
Motorkühler		!000103!	12,8	11,4	9,4	-5,0	6,2	32,6	7,8	-6,2	1,1	8,8	7,4	13,6	12,4	11,7	20,0	14,3	14,1	7,6	7,4
Motorkühler		!000103!	11,8	10,3	7,5	-1,4	6,2	32,1	5,8	-6,4	2,3	7,6	6,0	13,7	11,4	11,9	17,4	13,7	13,5	7,6	7,5
Motorkühler		!000103!	11,6	11,1	9,6	-1,5	6,2	31,0	5,5	-6,2	2,3	7,9	6,4	13,6	11,8	10,6	17,6	13,6	13,6	7,5	7,4
Motorkühler		!000103!	13,0	11,2	9,6	-5,0	6,0	32,1	7,8	-6,0	1,1	8,9	4,2	13,4	12,0	12,4	20,3	11,2	9,6	7,4	7,3
Gemischkühler		!000104!	5,2	2,4	-1,6	-13,2	-2,0	23,7	-0,2	-13,8	-7,0	1,0	-4,5	5,3	4,0	4,6	12,5	6,3	6,1	-0,7	-0,8
Gemischkühler		!000104!	4,4	3,3	1,7	-9,5	-1,9	22,8	-0,4	-14,1	-5,8	0,8	-0,7	5,4	4,2	4,1	11,5	4,9	4,7	-0,6	-0,7
Gemischkühler		!000104!	4,7	1,1	-2,3	-11,6	-2,0	21,6	-0,4	-13,9	-5,8	0,9	-10,2	5,3	2,1	4,0	12,3	3,3	2,2	-0,7	-0,8
Gemischkühler		!000104!	5,3	3,7	2,1	-13,1	-2,1	23,2	-0,2	-13,7	-6,9	1,1	-0,5	5,1	4,7	4,8	12,8	4,8	2,9	-0,8	-0,9
Gasmotorengebäude - Dach		!000104!	4,7	4,0	2,1	-10,4	-1,8	21,0	1,2	-11,2	-5,7	1,7	-0,6	4,6	5,1	4,0	11,2	6,3	6,2	-0,3	-0,3

Quelle			Teilpegel Tag+Rz																		
Bezeichnung	M.	ID	IO 1	IO 2	IO 3	IO 4	IO 5	IO 6	IO 7	IO 8	IO 9	IO 10	IO 11	IO 12	IO A	IO B	IO C	FFH- Süd_5 m	FFH- Süd_0, 5m	FFH- Nord_5 m	FFH- Nord_0, 5m
Gasmotorengebäude - Dach		!000104!	3,4	3,1	-0,0	-10,8	-1,3	19,1	-5,8	-15,7	-7,5	-2,4	-4,0	5,1	4,2	3,1	9,2	3,4	2,6	-0,0	-0,2
Gasmotorengebäude - Dach		!000104!	3,6	2,4	-0,4	-14,3	-1,5	17,9	-2,5	-18,2	-7,5	-0,9	-5,5	4,8	3,2	1,9	10,1	-0,7	-1,3	-0,3	-0,4
Gasmotorengebäude - Dach		!000104!	5,0	4,4	3,1	-10,2	-2,4	20,7	1,4	-10,8	-5,5	1,9	0,6	4,4	5,2	4,1	11,6	5,6	5,3	-0,2	-0,3
Motorkühler		!000104!	13,1	11,5	9,2	-5,0	5,9	31,6	7,8	-5,9	1,1	9,0	7,5	13,2	12,5	12,6	20,5	14,0	14,0	7,3	7,3
Motorkühler		!000104!	12,2	10,5	7,9	-4,4	6,1	30,0	5,8	-7,3	2,0	7,6	5,9	13,4	11,6	12,0	18,4	13,5	13,5	7,4	7,3
Motorkühler		!000104!	11,7	11,3	9,8	-5,3	6,0	28,1	7,2	-7,7	-0,0	8,3	6,7	13,3	12,0	10,8	19,6	13,4	13,5	7,3	7,2
Motorkühler		!000104!	13,3	11,8	10,0	-5,0	5,1	31,0	7,8	-5,7	1,1	9,1	7,5	12,7	12,7	12,8	20,7	13,2	12,3	7,2	7,2
Gemischkühler		!000105!	5,4	3,9	2,1	-13,0	-2,3	22,7	-0,2	-13,5	-6,9	1,1	-0,4	5,0	4,8	4,9	13,0	6,1	6,1	-0,9	-0,9
Gemischkühler		!000105!	5,0	3,4	1,8	-12,6	-2,0	21,0	-0,4	-22,6	-5,9	1,0	-0,7	5,2	4,4	4,5	12,5	2,6	1,8	-0,8	-0,9
Gemischkühler		!000105!	5,1	3,6	1,9	-12,8	-2,1	18,2	-0,4	-13,6	-8,2	1,0	-0,6	5,0	4,5	4,5	12,7	2,3	2,1	-0,9	-1,0
Gemischkühler		!000105!	5,5	3,9	2,1	-12,9	-2,4	22,2	-0,2	-9,4	-6,9	1,2	-0,4	4,7	4,9	5,0	13,3	5,3	4,4	-1,0	-1,0
Gasmotorengebäude - Dach		!000105!	4,9	4,4	3,0	-10,3	-2,7	20,1	1,3	-10,9	-5,7	1,8	0,8	3,6	5,3	4,1	11,6	6,6	6,2	-0,4	-0,5
Gasmotorengebäude - Dach		!000105!	4,6	3,2	0,0	-13,0	-1,4	16,9	-0,3	-18,8	-8,7	0,7	-3,8	4,9	4,2	3,2	10,9	1,5	0,3	-0,2	-0,3
Gasmotorengebäude - Dach		!000105!	4,6	3,5	1,7	-15,3	-1,6	15,4	0,9	-18,1	-9,5	1,5	-0,5	4,6	4,4	3,3	11,4	0,1	-1,2	-0,4	-0,5
Gasmotorengebäude - Dach		!000105!	5,3	4,6	3,2	-10,1	-3,3	19,8	1,5	-9,9	-5,5	2,0	0,9	3,2	5,4	4,3	12,0	6,4	6,1	-0,3	-0,4
Motorkühler		!000105!	13,3	11,8	10,1	-4,9	5,3	30,6	7,8	-5,6	1,1	9,1	7,5	12,1	12,8	12,8	20,9	13,9	13,9	7,1	7,1
Motorkühler		!000105!	12,9	10,5	7,8	-6,5	6,0	27,7	7,6	-7,0	-0,6	9,0	5,9	13,2	11,6	12,1	20,3	11,3	10,9	7,2	7,1
Motorkühler		!000105!	13,2	11,7	9,9	-5,5	5,9	27,0	7,6	-7,4	-1,1	9,1	7,4	13,0	12,6	12,7	20,9	13,3	13,2	7,1	7,0
Motorkühler		!000105!	13,5	11,9	10,1	-4,8	4,9	30,0	7,8	-5,4	1,1	9,2	7,6	11,3	12,9	12,9	21,2	13,8	13,6	7,0	7,0
Abluftöffnung		!000100!	15,5	14,6	12,9	-5,9	1,5	33,7	9,9	-2,9	2,7	11,3	10,2	8,5	15,3	12,7	22,4	17,4	17,1	2,1	1,8
Abluftöffnung		!000100!	0,3	9,1	5,1	-19,5	8,5	25,4	-6,7	-16,5	-15,2	-7,4	0,6	15,6	5,0	5,1	6,5	13,7	13,5	9,7	9,6
Abluftöffnung		!000100!	-0,8	6,3	1,4	-19,5	8,3	24,0	-6,0	-16,5	-15,2	-4,5	-5,6	15,4	1,1	5,1	11,4	8,1	7,7	9,6	9,5
Abluftöffnung		!000100!	15,6	14,6	12,9	-5,7	-2,3	33,2	9,9	-18,6	2,8	11,3	10,2	4,4	15,6	12,8	22,6	17,3	17,1	0,8	0,2
Abluftöffnung		!000106!	14,9	13,5	9,1	-1,9	-4,1	30,3	-2,7	-9,3	4,7	4,8	3,4	3,5	13,9	13,7	21,9	9,5	9,1	9,4	9,4
Gasmotorengebäude - Nordfassade		!000100!	1,6	2,3	-4,3	-7,5	2,6	26,5	-7,2	-5,4	-1,9	-5,3	-7,2	9,1	2,9	-0,2	5,8	10,7	10,5	3,9	3,8
Gasmotorengebäude - Nordfassade		!000100!	3,5	4,1	-0,8	-18,0	1,8	23,0	-8,0	-11,0	-12,7	-3,5	-4,3	7,5	4,8	3,5	7,6	3,9	3,7	-1,0	-1,6
Gasmotorengebäude - Nordfassade		!000100!	3,1	4,1	-1,1	-19,9	-0,5	20,7	-7,8	-15,1	-15,9	-3,7	-4,9	5,2	4,8	3,9	7,8	3,6	3,3	-3,0	-3,5
Gasmotorengebäude - Nordfassade		!000100!	7,8	5,7	2,0	-12,6	1,3	23,9	-2,1	-9,4	-7,2	1,5	-1,1	6,9	6,6	3,9	12,9	10,7	10,4	-0,2	-0,8
Gasmotorengebäude - Nordfassade		!000106!	5,3	3,2	-1,0	-10,4	-0,3	21,3	-5,0	-14,7	-9,3	-1,2	-3,5	5,4	4,7	4,7	12,9	7,7	7,4	0,9	0,6
Gasmotorengebäude - Ostfassade		!000100!	-8,2	-9,0	-15,1	-29,9	-3,9	14,3	-14,4	-24,4	-26,7	-14,2	-18,5	2,5	-8,2	-10,7	-2,3	-1,6	-1,8	-2,6	-2,7
Gasmotorengebäude - Ostfassade		!000100!	-12,3	-1,6	-4,3	-13,9	-9,0	19,7	-15,5	-12,2	-8,4	-16,6	-8,6	-1,8	-1,5	-7,3	1,1	1,0	0,7	-9,4	-9,5
Gasmotorengebäude - Ostfassade		!000100!	-1,4	0,9	-2,3	-29,6	-12,2	19,2	-11,5	-28,9	-16,7	-7,7	-6,1	-6,0	1,4	-1,2	3,0	1,1	0,8	-16,3	-16,5
Gasmotorengebäude - Ostfassade		!000100!	-7,3	-8,3	-14,4	-30,2	-9,0	12,1	-13,8	-25,1	-27,0	-13,5	-18,0	-1,2	-7,7	-9,1	-0,9	-1,5	-1,7	-2,8	-2,8
Gasmotorengebäude - Ostfassade		!000106!	-6,6	-8,8	-14,7	-25,0	-4,4	4,5	-11,7	-26,3	-23,8	-9,8	-19,0	-0,4	-7,7	-9,3	0,0	-12,0	-12,2	-9,9	-10,0
Gasmotorengebäude - Südfassade		!000100!	8,2	7,6	4,7	-16,9	0,7	23,6	-2,7	-9,8	-12,7	1,8	1,5	6,4	8,3	5,3	13,2	7,2	6,4	-0,4	-0,9
Gasmotorengebäude - Südfassade		!000100!	-3,0	-2,8	-6,9	-7,2	2,7	26,3	-10,4	-8,3	-1,8	-8,3	-9,8	9,2	-2,0	-3,2	1,0	10,3	10,1	4,0	3,9
Gasmotorengebäude - Südfassade		!000100!	2,0	0,4	-4,6	-12,9	1,9	23,4	-7,8	-11,7	-7,4	-3,6	-7,9	7,5	0,9	1,5	7,6	4,6	4,4	-1,0	-1,6
Gasmotorengebäude - Südfassade		!000100!	7,6	8,0	5,3	-16,7	-3,3	21,7	-2,8	-14,4	-11,2	1,3	2,2	2,3	8,7	6,1	13,0	7,0	6,2	-2,3	-2,8
Gasmotorengebäude - Südfassade		!000106!	7,6	7,1	4,5	-12,4	-5,1	17,0	0,5	-16,4	-13,7	1,9	1,5	-0,1	7,9	6,7	13,7	-4,4	-4,6	-5,1	-5,4
Gasmotorengebäude - Westfassade		!000100!	-1,0	-1,6	-3,1	-17,8	-12,8	16,1	-4,6	-15,3	-12,0	-4,2	-5,4	-6,5	-0,8	-3,5	5,4	0,7	0,4	-14,6	-14,8
Gasmotorengebäude - Westfassade		!000100!	-15,1	-13,2	-17,5	-33,7	-7,4	5,2	-19,7	-29,0	-30,5	-20,6	-20,9	-0,9	-13,5	-17,2	-9,2	-8,4	-8,6	-6,1	-6,2
Gasmotorengebäude - Westfassade		!000100!	-16,0	-14,8	-18,9	-33,7	-7,4	4,6	-19,5	-29,0	-30,5	-18,7	-22,1	-1,0	-13,9	-15,3	-5,5	-12,5	-12,8	-6,2	-6,3
Gasmotorengebäude - Westfassade		!000100!	-0,9	-1,6	-3,1	-17,6	-15,9	15,6	-4,6	-30,7	-11,9	-4,2	-5,3	-9,8	-0,8	-3,4	5,6	0,7	0,4	-18,5	-18,7
Gasmotorengebäude - Westfassade		!000106!	-2,4	-5,1	-9,7	-17,0	-17,8	10,5	-13,7	-24,0	-19,2	-8,4	-14,0	-10,6	-4,8	-4,9	3,9	-7,1	-7,4	-6,3	-6,4
Zuluftöffnung		!000100!	7,6	7,4	0,3	-15,2	8,2	31,6	-3,7	-9,3	-7,9	-1,4	-2,7	15,7	8,0	5,8	12,0	15,7	15,5	9,7	9,7
Zuluftöffnung		!000100!	3,4	11,9	9,9	-4,4	4,9	35,3	-2,6	-0,6	2,9	-2,0	6,4	12,2	12,4	8,7	17,2	16,9	16,7	6,2	5,9
Zuluftöffnung		!000100!	15,1	13,9	11,9	-18,9	1,0	34,6	-0,8	-18,2	-5,4	7,2	8,9	7,6	14,9	14,5	19,6	16,9	16,6	3,6	3,0
Zuluftöffnung		!000100!	10,9	8,6	3,1	-18,9	2,6	29,1	-2,4	-11,1	-12,5	0,9	-0,8	11,6	9,4	8,3	15,4	15,6	15,4	9,3	9,2
Zuluftöffnung		!000106!	8,2	6,3	-0,2	-13,0	7,4	21,4	-2,2	-14,4	-13,1	1,9	-3,8	11,0	7,2	6,5	15,0	2,5	2,3	6,7	6,5
Abluftöffnung		!000106!	15,2	11,1	7,7	-3,4	-3,3	30,9	-2,8	-9,4	4,8	4,3	-0,5	4,8	10,1	13,8	21,3	9,8	9,2	9,5	9,5
Gasmotorengebäude - Nordfassade		!000106!	5,2	2,2	-5,0	-9,6	0,5	21,0	-7,2	-14,1	-6,2	-3,4	-4,8	6,0	2,3	2,3	10,1	7,7	7,4	-0,1	-0,3

Quelle			Teilpege Tag+Rz																		
Bezeichnung	M.	ID	IO 1	IO 2	IO 3	IO 4	IO 5	IO 6	IO 7	IO 8	IO 9	IO 10	IO 11	IO 12	IO A	IO B	IO C	FFH- Süd_5 m	FFH- Süd_0, 5m	FFH- Nord_5 m	FFH- Nord_0, 5m
Gasmotorengebäude - Ostfassade		!000106!	-8,3	-10,3	-15,3	-25,0	-7,0	5,0	-12,9	-26,3	-23,8	-13,1	-18,5	1,9	-8,5	-10,0	-2,0	-11,3	-11,6	-9,4	-9,5
Gasmotorengebäude - Südfassade		!000106!	6,4	5,7	2,2	-10,9	-1,1	20,6	-5,8	-14,8	-6,6	-1,5	-0,8	4,8	6,7	5,8	13,2	-1,2	-1,5	0,4	0,2
Gasmotorengebäude - Westfassade		!000106!	-2,4	-7,2	-10,4	-18,0	-16,9	10,8	-13,7	-24,1	-15,3	-9,7	-18,7	-9,5	-8,7	-6,3	3,1	-8,3	-8,6	-6,2	-6,3
Zuluftöffnung		!000106!	9,1	7,0	2,4	-13,1	4,1	23,2	-2,7	-14,1	-10,5	0,1	-1,4	14,6	8,4	7,5	14,2	5,3	5,1	8,8	8,6
Abluftöffnung		!000106!	13,6	13,4	9,1	-0,1	-1,4	32,1	-2,8	-7,2	4,8	3,9	3,3	7,2	13,7	13,0	20,8	7,7	7,3	9,6	9,5
Gasmotorengebäude - Nordfassade		!000106!	4,5	2,6	-0,7	-9,8	1,5	21,9	-5,3	-14,2	-8,9	-1,2	-3,7	7,4	3,5	2,6	11,3	8,5	8,3	1,0	0,7
Gasmotorengebäude - Ostfassade		!000106!	-8,9	-14,0	-15,9	-24,6	-3,7	5,5	-14,6	-26,1	-23,6	-14,6	-19,2	2,8	-12,4	-10,5	-3,2	-11,0	-11,2	-8,8	-8,9
Gasmotorengebäude - Südfassade		!000106!	6,7	5,2	2,8	-10,7	-1,5	20,1	-6,1	-14,8	-11,8	-2,0	-1,8	4,4	5,8	3,8	11,5	-2,4	-2,6	-1,2	-1,5
Gasmotorengebäude - Westfassade		!000106!	-4,8	-5,4	-10,0	-15,4	-15,0	13,3	-14,0	-20,2	-10,9	-10,2	-14,1	-7,6	-5,3	-6,2	2,6	-8,4	-8,7	-6,2	-6,3
Zuluftöffnung		!000106!	8,2	1,5	-0,0	-11,8	8,5	23,9	-3,2	-14,0	-8,6	2,0	-3,6	16,0	4,5	6,6	14,7	3,4	3,2	9,1	8,9
Abluftöffnung		!000106!	9,6	8,5	6,7	1,0	2,4	32,7	-3,1	-7,3	4,8	4,7	-5,4	10,6	4,7	13,2	18,9	14,6	14,4	9,7	9,6
Gasmotorengebäude - Nordfassade		!000106!	-1,7	-4,0	-6,5	-3,9	2,9	23,5	-10,2	-8,6	-0,8	-7,9	-9,2	9,5	-3,1	-3,5	5,7	9,2	9,0	4,0	3,9
Gasmotorengebäude - Ostfassade		!000106!	-9,3	-13,5	-16,2	-25,0	-3,7	7,5	-15,7	-26,2	-23,2	-15,5	-19,1	2,9	-12,6	-12,2	-4,0	-6,9	-7,1	-4,7	-4,9
Gasmotorengebäude - Südfassade		!000106!	5,7	5,5	2,2	-10,4	1,1	20,5	-6,1	-14,7	-6,4	-1,5	-1,2	6,9	6,2	4,0	11,7	0,6	0,4	0,5	0,3
Gasmotorengebäude - Westfassade		!000106!	-7,1	-8,2	-10,7	-15,4	-12,1	13,5	-14,5	-23,5	-10,9	-10,6	-20,3	-5,2	-10,0	-6,3	0,0	-2,9	-3,1	-6,1	-6,2
Zuluftöffnung		!000106!	8,2	1,9	-0,8	-13,0	8,3	23,3	-3,8	-14,1	-8,7	-0,5	-4,0	15,8	3,4	5,2	12,0	6,9	6,7	9,5	9,4
Abluftöffnung		!000101!	15,7	14,7	12,9	-5,5	-3,5	32,8	9,9	-18,6	2,9	11,4	10,3	3,0	15,6	12,9	22,9	17,3	17,0	0,6	-0,1
Abluftöffnung		!000101!	0,5	9,0	5,0	-19,6	8,2	23,2	-5,7	-16,5	-15,2	-4,3	0,5	15,2	10,7	5,7	9,1	13,3	12,6	9,5	9,4
Abluftöffnung		!000101!	5,2	6,1	1,7	-19,6	8,1	22,7	-5,5	-14,2	-15,3	-3,3	0,7	15,2	8,8	5,7	12,2	9,8	9,4	9,5	9,4
Abluftöffnung		!000101!	15,8	14,7	13,0	-5,3	-4,4	32,4	9,9	-18,6	3,0	11,5	10,3	1,7	15,7	14,6	23,1	17,3	17,0	0,9	0,3
Gasmotorengebäude - Nordfassade		!000101!	6,3	5,8	2,1	-12,0	-1,2	22,4	-3,7	-12,4	-7,9	-0,4	-0,8	4,1	6,6	4,1	12,4	10,7	10,4	-1,2	-1,8
Gasmotorengebäude - Nordfassade		!000101!	3,7	4,2	-0,8	-20,3	1,2	21,2	-7,4	-12,6	-17,8	-3,0	-4,4	6,6	4,9	3,7	10,6	3,2	2,9	-1,2	-1,8
Gasmotorengebäude - Nordfassade		!000101!	4,8	4,2	-1,1	-19,8	-1,0	18,9	-7,1	-15,4	-16,1	-2,6	-5,0	4,6	4,9	4,0	10,9	2,9	2,7	-3,1	-3,7
Gasmotorengebäude - Nordfassade		!000101!	8,0	5,9	2,1	-12,4	-1,2	22,8	-2,0	-15,1	-7,1	1,5	-1,0	4,2	6,6	5,4	13,9	10,7	10,4	-0,3	-0,9
Gasmotorengebäude - Ostfassade		!000101!	-7,7	-8,7	-14,7	-29,9	-5,0	12,1	-13,2	-24,5	-26,9	-13,3	-18,5	0,2	-7,9	-9,5	-1,0	-1,5	-1,7	-2,8	-2,9
Gasmotorengebäude - Südfassade		!000101!	-10,1	-0,8	-3,7	-28,6	-12,6	13,9	-12,3	-18,2	-24,6	-12,6	-7,8	-6,2	-0,6	-4,2	1,9	1,2	1,0	-12,3	-12,5
Gasmotorengebäude - Ostfassade		!000101!	-0,9	1,1	-2,1	-29,7	-13,7	14,1	-9,8	-28,9	-26,7	-6,8	-6,0	-8,0	1,6	-0,6	5,5	1,3	1,0	-16,4	-16,6
Gasmotorengebäude - Ostfassade		!000101!	-6,6	-7,9	-14,1	-30,2	-13,7	10,8	-12,2	-25,4	-27,1	-12,3	-17,9	-4,5	-7,3	-8,7	0,5	-1,4	-1,7	-13,5	-13,6
Gasmotorengebäude - Südfassade		!000101!	8,4	7,8	4,8	-16,7	-2,0	22,5	-2,6	-14,8	-12,7	1,8	1,6	3,6	8,4	6,5	14,1	6,8	6,0	-0,5	-1,0
Gasmotorengebäude - Südfassade		!000101!	0,8	0,6	-3,9	-15,1	0,7	21,9	-9,0	-12,7	-11,6	-6,3	-7,9	6,1	1,1	0,9	6,2	10,3	10,0	-2,1	-2,7
Gasmotorengebäude - Südfassade		!000101!	1,6	0,5	-4,5	-16,0	1,4	21,5	-7,0	-12,3	-10,9	-3,2	-7,9	6,8	1,1	1,6	10,4	3,6	3,3	-1,2	-1,8
Gasmotorengebäude - Südfassade		!000101!	7,8	8,1	5,4	-16,4	-5,6	20,7	-2,6	-20,0	-11,1	1,3	2,3	-0,1	8,9	7,4	13,0	6,6	5,8	-2,5	-3,0
Gasmotorengebäude - Westfassade		!000101!	-0,8	-1,5	-3,0	-17,5	-17,6	15,1	-4,5	-30,8	-11,9	-4,1	-5,3	-11,6	-0,7	-3,3	5,8	0,7	0,4	-18,3	-18,6
Gasmotorengebäude - Westfassade		!000101!	-14,7	-13,2	-17,3	-33,8	-7,5	4,2	-19,2	-29,0	-30,5	-18,5	-20,8	-1,1	-12,0	-15,8	-6,0	-9,3	-11,2	-6,2	-6,3
Gasmotorengebäude - Westfassade		!000101!	-11,3	-14,4	-18,6	-33,8	-7,6	4,1	-18,8	-27,9	-30,5	-18,3	-21,8	-1,4	-12,4	-14,2	-4,8	-13,2	-13,5	-6,3	-6,4
Gasmotorengebäude - Westfassade		!000101!	-0,7	-1,5	-3,0	-17,3	-18,5	14,6	-4,5	-30,8	-11,8	-4,1	-5,3	-12,6	-0,6	-2,3	6,1	0,7	0,4	-18,5	-18,8
Zuluftöffnung		!000101!	7,9	7,4	0,5	-15,0	8,1	28,8	-2,2	-9,3	-8,2	-0,4	-2,7	15,1	8,6	7,5	13,7	15,6	15,3	9,2	9,1
Zuluftöffnung		!000101!	4,6	12,2	10,1	-5,0	2,7	28,5	-2,0	-3,9	3,0	0,1	6,7	9,8	12,8	11,1	17,7	16,8	16,6	5,2	4,7
Zuluftöffnung		!000101!	15,4	14,0	12,0	-18,9	0,1	27,5	-0,8	-18,2	-5,1	7,2	9,0	6,3	15,0	14,7	21,5	16,8	16,5	3,6	2,9
Zuluftöffnung		!000101!	10,9	8,6	3,7	-18,9	-0,5	27,4	-1,9	-12,2	-12,4	1,1	-0,7	9,5	9,5	8,6	16,3	15,4	15,2	-2,5	-2,6
Abluftöffnung		!000102!	15,9	14,5	12,7	-5,0	-5,1	32,1	9,9	-18,7	3,1	11,5	10,1	1,3	15,5	15,6	23,4	17,3	17,0	0,6	0,0
Abluftöffnung		!000102!	5,9	9,6	6,1	-19,6	8,0	22,2	-5,2	-14,2	-15,3	0,9	4,4	15,0	11,3	8,1	15,5	12,2	11,9	9,4	9,3
Abluftöffnung		!000102!	8,6	6,1	-1,0	-19,7	8,0	21,4	-4,7	-15,5	-15,4	2,4	-4,0	14,8	7,5	7,5	16,5	10,8	10,4	9,3	9,2
Abluftöffnung		!000102!	16,0	14,5	12,8	-4,8	-5,2	31,7	9,9	-18,7	3,2	11,6	10,1	0,8	15,5	15,6	23,7	17,2	17,0	-1,3	-1,8
Gasmotorengebäude - Nordfassade		!000102!	6,5	5,7	2,1	-11,7	-3,1	21,4	-3,6	-19,7	-7,8	-0,4	-0,7	1,9	6,6	5,9	12,1	10,6	10,4	-1,4	-1,9
Gasmotorengebäude - Nordfassade		!000102!	6,7	5,3	-0,2	-21,2	0,7	19,6	-1,4	-13,0	-17,9	1,3	-3,8	6,0	6,1	5,3	13,8	2,5	2,3	-1,4	-2,0
Gasmotorengebäude - Nordfassade		!000102!	9,5	8,5	6,9	-23,8	-7,4	13,2	5,1	-17,1	-20,7	5,9	4,7	-2,3	9,3	8,3	16,5	2,2	2,0	-8,7	-9,0
Gasmotorengebäude - Nordfassade		!000102!	8,2	5,9	2,1	-12,1	-2,4	21,9	-1,9	-21,4	-7,1	1,5	-0,9	2,4	6,7	6,0	14,4	10,6	10,4	-0,5	-1,0
Gasmotorengebäude - Ostfassade		!000102!	-6,4	-8,1	-14,1	-29,8	-5,4	10,9	-11,1	-26,4	-27,0	-11,0	-18,4	-0,8	-7,3	-8,8	1,4	-1,4	-1,6	-11,9	-12,0
Gasmotorengebäude - Ostfassade		!000102!	-4,1	-0,3	-3,6	-28,5	-13,3	9,8	-10,4	-19,4	-24,5	-6,5	-7,6	-7,2	0,1	-3,1	6,6	1,4	1,2	-12,9	-13,2
Gasmotorengebäude - Ostfassade		!000102!	2,9	2,0	-0,0	-29,9	-14,4	9,2	-1,1	-29,0	-26,8	-0,5	-2,0	-9,0	2,9	1,8	10,0	0,3	0,0	-16,7	-16,9

Quelle			Teilpegel Tag+Rz																			
Bezeichnung	M.	ID	IO 1	IO 2	IO 3	IO 4	IO 5	IO 6	IO 7	IO 8	IO 9	IO 10	IO 11	IO 12	IO A	IO B	IO C	FFH-Süd_5m	FFH-Süd_0,5m	FFH-Nord_5m	FFH-Nord_0,5m	
Gasmotorengebäude - Ostfassade		!000102!	-3,4	-5,7	-12,0	-30,1	-15,2	9,8	-10,8	-29,1	-27,1	-7,4	-17,2	-6,3	-4,8	-6,6	5,6	-2,1	-2,4	-16,5	-16,6	
Gasmotorengebäude - Südfassade		!000102!	8,5	7,9	4,9	-16,4	-3,8	21,6	-2,5	-20,1	-12,6	1,5	1,7	1,7	8,6	7,0	14,5	6,4	5,6	-0,7	-1,2	
Gasmotorengebäude - Südfassade		!000102!	2,5	0,9	-3,6	-15,6	0,3	20,0	-8,3	-13,0	-11,7	-5,0	-7,8	5,5	1,2	0,7	9,6	10,3	9,9	-2,3	-2,9	
Gasmotorengebäude - Südfassade		!000102!	5,2	2,1	-4,1	-15,8	1,0	19,7	-2,2	-12,5	-13,1	0,3	-7,3	6,2	2,9	3,2	13,2	4,6	4,4	-1,4	-2,0	
Gasmotorengebäude - Südfassade		!000102!	9,6	8,6	7,1	-23,7	-10,8	15,5	5,6	-22,4	-20,5	6,1	4,8	-5,3	9,5	8,5	16,8	6,2	5,4	-8,4	-8,7	
Gasmotorengebäude - Westfassade		!000102!	-0,5	-1,5	-3,0	-17,1	-19,2	14,2	-4,5	-30,8	-11,8	-4,0	-5,3	-13,4	-0,6	-1,7	6,3	0,6	0,4	-18,4	-18,6	
Gasmotorengebäude - Westfassade		!000102!	-11,1	-10,6	-15,7	-33,9	-7,7	4,2	-18,2	-28,0	-30,5	-17,3	-19,9	-1,8	-9,3	-11,6	-3,8	-11,6	-12,0	-6,4	-6,5	
Gasmotorengebäude - Westfassade		!000102!	-10,3	-9,2	-16,0	-33,8	-7,8	3,6	-17,1	-28,9	-30,6	-16,4	-21,0	-2,1	-8,3	-9,9	-3,2	-13,6	-13,9	-6,4	-6,6	
Gasmotorengebäude - Westfassade		!000102!	-0,4	-1,4	-2,9	-16,9	-19,6	13,8	-4,5	-30,8	-11,8	-4,0	-5,2	-13,9	-0,6	-1,6	6,6	0,6	0,3	-19,3	-19,5	
Zuluftöffnung		!000102!	8,1	7,0	0,8	-14,8	7,9	27,7	-1,9	-12,6	-8,7	1,1	-2,7	14,5	8,0	7,6	15,4	15,4	15,1	-0,7	-0,9	
Zuluftöffnung		!000102!	8,3	12,4	10,2	-4,7	2,8	23,3	-1,3	-6,8	3,1	4,9	7,0	9,3	13,0	11,3	20,1	16,7	16,5	5,1	4,6	
Zuluftöffnung		!000102!	16,0	14,1	12,2	-19,1	-0,7	23,3	10,0	-18,5	-5,7	11,5	9,7	5,1	15,1	15,2	24,0	16,6	16,4	2,1	1,4	
Zuluftöffnung		!000102!	11,1	8,5	4,2	-19,1	-2,4	25,7	-0,9	-18,6	-13,7	4,7	-0,6	8,5	9,5	8,7	20,1	15,1	14,8	-5,5	-5,6	
Abluftöffnung		!000103!	14,0	4,4	6,2	-4,9	-1,3	33,0	-2,8	-6,9	3,0	6,2	-4,0	5,8	9,9	13,1	21,7	15,5	15,2	5,4	5,1	
Abluftöffnung		!000103!	0,1	8,2	4,5	-15,3	8,9	23,2	-6,5	-16,7	-14,4	-6,6	-0,1	15,8	9,8	5,1	4,1	13,1	12,9	9,7	9,6	
Abluftöffnung		!000103!	-2,3	4,8	0,1	-15,2	8,3	21,5	-5,5	-16,7	-14,4	-4,4	-2,8	15,7	5,5	4,3	6,9	5,6	5,3	9,6	9,5	
Abluftöffnung		!000103!	14,5	13,4	9,6	-4,8	-3,8	32,5	-2,7	-6,2	3,1	5,5	3,7	3,1	13,8	12,9	22,0	9,4	9,1	3,4	2,5	
Gasmotorengebäude - Nordfassade		!000103!	-0,2	-3,6	-6,1	-6,4	2,7	25,7	-10,2	-8,1	-1,6	-7,4	-8,4	9,2	-2,3	-3,8	5,3	9,9	9,7	3,9	3,7	
Gasmotorengebäude - Nordfassade		!000103!	3,0	2,4	-1,7	-11,4	2,0	21,0	-8,5	-15,4	-7,9	-4,2	-4,8	7,6	3,4	3,3	6,8	0,5	0,3	0,2	-0,3	
Gasmotorengebäude - Nordfassade		!000103!	3,5	3,4	-1,8	-13,2	-0,3	17,1	-8,7	-17,1	-15,6	-4,8	-5,5	5,4	4,2	3,4	6,5	-1,0	-1,2	-1,6	-2,1	
Gasmotorengebäude - Nordfassade		!000103!	5,3	3,2	0,1	-11,8	1,2	23,6	-5,1	-14,0	-7,0	-0,3	-3,5	6,9	4,0	2,9	13,0	9,2	8,9	0,3	-0,2	
Gasmotorengebäude - Ostfassade		!000103!	-9,3	-13,4	-15,9	-30,0	-3,8	10,3	-16,7	-26,0	-26,7	-16,1	-18,9	2,6	-13,3	-10,4	-4,4	-2,2	-2,5	-2,8	-2,9	
Gasmotorengebäude - Ostfassade		!000103!	-13,5	-4,1	-5,1	-10,2	-10,8	17,9	-18,4	-14,8	-7,4	-18,9	-17,1	-4,2	-5,6	-5,7	-8,1	0,0	-0,2	-4,6	-4,9	
Gasmotorengebäude - Ostfassade		!000103!	-2,1	-0,3	-3,0	-29,7	-14,2	11,2	-13,3	-29,0	-17,6	-9,4	-6,8	-8,5	0,3	-1,0	3,9	-3,0	-3,2	-12,6	-12,8	
Gasmotorengebäude - Ostfassade		!000103!	-8,3	-13,2	-15,5	-30,2	-11,2	8,6	-16,9	-26,2	-27,0	-15,7	-18,4	-0,8	-11,8	-9,7	-3,3	-4,8	-5,1	-2,8	-2,9	
Gasmotorengebäude - Südfassade		!000103!	6,2	5,8	2,8	-16,2	0,8	23,4	-6,1	-12,1	-12,4	-0,4	-1,1	6,5	6,1	4,3	13,1	1,9	1,7	0,0	-0,4	
Gasmotorengebäude - Südfassade		!000103!	-3,4	-5,3	-7,9	-4,0	2,9	24,6	-11,2	-10,4	-1,0	-9,2	-10,3	9,4	-4,4	-3,7	0,6	9,6	9,3	3,7	3,5	
Gasmotorengebäude - Südfassade		!000103!	0,2	-1,4	-5,4	-8,8	2,1	21,9	-8,4	-13,6	-8,5	-4,5	-8,2	7,7	-0,6	0,6	6,0	1,0	0,8	0,5	-0,0	
Gasmotorengebäude - Südfassade		!000103!	7,0	5,5	3,0	-16,1	-3,0	21,5	-6,2	-14,5	-11,0	-1,0	-1,6	3,0	6,0	5,1	12,5	-1,1	-1,3	-1,8	-2,3	
Gasmotorengebäude - Westfassade		!000103!	-4,1	-10,0	-10,7	-17,0	-16,1	15,6	-14,6	-18,5	-11,8	-9,7	-19,5	-9,4	-7,6	-6,3	3,7	-2,0	-2,2	-11,4	-11,6	
Gasmotorengebäude - Westfassade		!000103!	-14,9	-14,3	-18,3	-27,9	-7,2	3,2	-19,0	-29,1	-27,2	-19,4	-21,2	-0,7	-13,1	-15,7	-10,4	-9,2	-9,5	-6,1	-6,2	
Gasmotorengebäude - Westfassade		!000103!	-16,7	-16,4	-19,8	-27,8	-7,3	2,7	-18,2	-29,1	-27,1	-17,9	-22,5	-0,8	-15,0	-15,1	-8,6	-14,1	-14,3	-6,2	-6,3	
Gasmotorengebäude - Westfassade		!000103!	-3,3	-5,3	-9,7	-18,2	-17,8	15,1	-14,3	-18,3	-11,8	-9,5	-13,9	-11,4	-4,9	-6,1	4,0	-6,6	-6,8	-16,4	-16,8	
Zuluftöffnung		!000103!	7,0	3,1	0,0	-14,4	8,4	27,4	-4,0	-13,6	-7,7	-2,0	-3,9	16,0	4,1	6,3	11,1	15,1	14,8	9,8	9,7	
Zuluftöffnung		!000103!	6,9	10,5	9,6	0,5	5,4	34,2	-3,2	-5,1	4,6	-1,8	-5,8	12,5	10,4	10,4	8,2	16,2	15,9	10,1	9,8	
Zuluftöffnung		!000103!	14,7	13,4	11,5	-19,1	1,2	27,2	-1,4	-18,3	-6,0	5,4	8,5	8,5	14,4	14,1	21,1	15,5	15,2	8,4	7,7	
Zuluftöffnung		!000103!	10,1	3,9	1,3	-18,5	3,7	24,7	-3,0	-14,3	-12,5	-0,1	-1,4	13,3	6,8	8,0	14,9	14,1	13,9	9,3	9,3	
Abluftöffnung		!000104!	15,3	10,4	7,5	-4,7	-4,5	32,0	-2,6	-8,7	3,1	5,6	-0,8	1,8	11,5	14,1	22,2	15,5	14,6	3,7	2,9	
Abluftöffnung		!000104!	0,9	8,1	4,5	-13,1	8,3	20,8	-5,2	-16,7	-14,4	-4,2	-0,1	15,5	9,7	5,5	8,5	6,2	5,7	9,5	9,5	
Abluftöffnung		!000104!	6,8	3,7	-0,0	-13,0	8,5	20,2	-4,9	-16,7	-14,4	-3,1	-2,0	15,4	6,1	8,8	11,7	8,3	8,0	9,5	9,4	
Abluftöffnung		!000104!	16,1	13,5	9,6	-4,6	-4,9	31,8	-2,6	-8,9	3,2	6,4	3,6	1,5	14,3	14,5	22,4	10,7	10,3	4,9	4,1	
Gasmotorengebäude - Nordfassade		!000104!	5,7	2,1	-0,0	-11,6	-1,1	22,3	-7,2	-13,8	-7,6	-2,5	-4,9	4,6	2,6	3,3	11,6	9,5	9,2	-0,8	-1,3	
Gasmotorengebäude - Nordfassade		!000104!	3,2	3,7	-1,3	-17,5	1,3	16,8	-8,0	-17,4	-11,4	-4,0	-4,8	6,7	4,4	3,5	8,3	-1,2	-1,5	0,1	-0,4	
Gasmotorengebäude - Nordfassade		!000104!	4,4	3,6	-1,6	-21,1	-0,9	13,4	-7,7	-17,7	-18,0	-3,7	-5,5	4,9	4,2	3,4	9,7	-1,4	-1,6	-1,8	-2,2	
Gasmotorengebäude - Nordfassade		!000104!	5,7	4,2	-0,1	-12,0	-0,9	22,7	-5,0	-14,6	-7,0	-0,3	-3,0	4,8	5,3	5,2	12,9	8,9	8,6	0,2	-0,4	
Gasmotorengebäude - Ostfassade		!000104!	-9,0	-9,5	-15,7	-30,0	-5,1	7,6	-16,9	-25,8	-26,9	-16,2	-18,7	-4,7	-8,8	-10,3	-3,7	-4,2	-4,5	-2,8	-2,9	
Gasmotorengebäude - Ostfassade		!000104!	-11,8	-1,2	-4,6	-28,8	-13,9	13,7	-17,3	-21,8	-24,4	-17,8	-8,0	-7,7	-0,5	-3,4	-4,7	-2,8	-3,1	-12,1	-12,4	
Gasmotorengebäude - Ostfassade		!000104!	-1,9	0,7	-2,6	-29,8	-15,0	7,7	-12,9	-29,1	-27,0	-9,3	-6,1	-9,4	1,4	-0,7	4,1	-2,6	-2,8	-12,6	-12,9	
Gasmotorengebäude - Ostfassade		!000104!	-8,3	-8,9	-14,8	-30,3	-13,0	6,8	-16,2	-26,2	-27,1	-15,3	-18,4	-2,4	-8,3	-10,0	-2,6	-4,5	-4,8	-2,9	-3,0	
Gasmotorengebäude - Südfassade		!000104!	6,6	6,4	2,8	-16,4	-1,5	22,5	-6,0	-11,5	-12,5	-0,5	-0,5	4,4	7,2	6,2	13,0	3,2	1,9	-0,2	-0,6	
Gasmotorengebäude - Südfassade		!000104!	0,8	0,3	-4,2	-10,0	1,0	18,2	-9,8	-15,7	-10,0	-7,2	-8,1	6,4	0,7	-0,3	3,7	7,8	7,5	-0,6	-1,1	

Quelle			Teilpege Tag+Rz																			
Bezeichnung	M.	ID	IO 1	IO 2	IO 3	IO 4	IO 5	IO 6	IO 7	IO 8	IO 9	IO 10	IO 11	IO 12	IO A	IO B	IO C	FFH- Süd_5 m	FFH- Süd_0, 5m	FFH- Nord_5 m	FFH- Nord_0, 5m	
Gasmotorengebäude - Südfassade		!000104!	0,7	0,0	-5,0	-14,0	1,5	17,7	-7,7	-16,1	-13,9	-4,3	-8,2	7,1	0,5	0,7	7,8	-1,8	-2,0	0,4	-0,1	
Gasmotorengebäude - Südfassade		!000104!	7,2	7,4	4,3	-16,0	-5,3	20,6	-5,0	-14,5	-11,0	-0,6	0,9	1,1	8,2	6,8	13,0	-0,0	-0,2	-2,0	-2,5	
Gasmotorengebäude - Westfassade		!000104!	-2,0	-8,2	-10,3	-22,7	-19,1	14,6	-13,8	-23,9	-13,1	-9,5	-20,1	-12,9	-7,8	-5,6	4,1	-2,4	-3,8	-17,1	-17,5	
Gasmotorengebäude - Westfassade		!000104!	-14,2	-14,0	-18,1	-26,8	-7,3	2,1	-17,5	-29,1	-27,1	-17,4	-21,1	-0,9	-13,0	-15,2	-6,5	-14,0	-14,3	-6,2	-6,3	
Gasmotorengebäude - Westfassade		!000104!	-10,9	-15,8	-19,2	-26,8	-7,4	1,7	-16,7	-29,1	-27,1	-16,7	-22,3	-1,0	-14,0	-12,5	-4,8	-14,5	-14,8	-6,3	-6,4	
Gasmotorengebäude - Westfassade		!000104!	-2,1	-4,9	-9,5	-21,5	-19,7	14,3	-13,3	-23,9	-14,7	-9,2	-13,8	-13,7	-4,2	-4,0	4,7	-5,9	-6,2	-16,1	-16,5	
Zuluftöffnung		!000104!	7,4	6,9	1,2	-14,4	8,3	24,9	-2,7	-13,4	-8,6	-1,4	-2,6	11,3	7,9	7,1	13,0	14,4	14,1	9,2	9,2	
Zuluftöffnung		!000104!	8,2	11,9	9,8	-4,0	3,1	31,8	-2,4	-7,2	3,3	-0,1	6,8	9,7	12,6	11,2	12,8	15,4	15,1	8,6	8,0	
Zuluftöffnung		!000104!	14,9	13,6	11,6	-19,1	0,2	24,4	-1,4	-18,4	-6,9	5,7	8,9	7,0	14,5	14,3	21,5	15,4	15,1	8,3	7,7	
Zuluftöffnung		!000104!	10,4	8,3	3,9	-18,7	1,5	23,3	-2,4	-14,2	-12,5	0,1	-1,3	12,6	9,2	7,9	15,5	14,0	13,7	9,1	9,1	
Abluftöffnung		!000105!	15,6	14,6	10,8	-4,5	-5,2	31,5	6,0	-8,7	3,2	9,1	6,4	1,2	15,8	15,5	23,1	14,4	14,1	5,6	4,9	
Abluftöffnung		!000105!	5,5	2,8	-1,2	-19,7	8,4	15,9	-4,7	-17,1	-14,4	-2,0	-5,8	15,3	4,3	4,9	12,3	6,9	6,5	9,4	9,3	
Abluftöffnung		!000105!	7,1	5,1	-1,5	-18,1	8,3	15,2	-4,7	-16,9	-14,6	0,8	-5,6	15,2	5,9	5,9	14,5	-2,0	-2,2	9,3	9,2	
Abluftöffnung		!000105!	15,9	15,3	13,3	-7,0	-5,5	30,9	6,0	-5,1	3,2	9,6	9,5	1,0	16,1	15,4	23,5	10,9	10,4	3,3	2,6	
Gasmotorengebäude - Nordfassade		!000105!	5,9	4,8	0,7	-11,6	-2,9	21,2	-6,0	-13,9	-7,8	-2,4	-2,2	2,9	5,9	5,3	12,1	9,1	8,8	-0,9	-1,4	
Gasmotorengebäude - Nordfassade		!000105!	6,0	4,6	-0,9	-21,0	0,9	14,8	-3,9	-17,6	-17,6	-1,0	-4,2	6,1	5,3	4,2	12,8	-1,7	-1,9	-0,1	-0,5	
Gasmotorengebäude - Nordfassade		!000105!	8,6	8,0	5,7	-23,8	-7,5	9,4	3,0	-18,7	-20,7	4,0	2,6	-2,1	8,8	7,5	15,2	-2,0	-2,1	-8,0	-8,3	
Gasmotorengebäude - Nordfassade		!000105!	6,0	5,7	1,4	-11,9	-2,2	21,7	-3,7	-13,5	-7,0	0,1	-1,8	2,9	6,3	5,5	13,9	8,9	8,6	0,0	-0,5	
Gasmotorengebäude - Ostfassade		!000105!	-8,6	-9,3	-15,1	-30,2	-5,2	6,7	-15,7	-25,8	-26,9	-15,1	-18,7	-7,1	-8,6	-10,0	-2,7	-4,4	-4,7	-2,9	-3,0	
Gasmotorengebäude - Ostfassade		!000105!	-9,2	-0,8	-4,1	-28,9	-14,3	13,5	-16,1	-21,7	-24,4	-13,1	-7,6	-8,6	-0,2	-2,8	-1,5	-2,4	-2,6	-12,2	-12,5	
Gasmotorengebäude - Ostfassade		!000105!	1,9	1,3	-1,1	-29,7	-15,3	7,3	-7,1	-29,0	-27,0	-4,7	-3,7	-10,1	2,3	1,2	8,3	-2,0	-2,5	-13,3	-13,5	
Gasmotorengebäude - Ostfassade		!000105!	-6,7	-7,8	-13,6	-30,3	-13,3	5,7	-14,5	-26,2	-27,1	-12,3	-18,3	-2,5	-7,2	-9,0	-0,3	-4,3	-4,7	-3,0	-3,1	
Gasmotorengebäude - Südfassade		!000105!	7,0	7,6	4,1	-16,2	-3,3	21,6	-4,2	-10,7	-12,8	0,2	1,0	2,7	8,2	6,6	14,1	2,4	0,8	-0,3	-0,7	
Gasmotorengebäude - Südfassade		!000105!	2,0	0,6	-6,8	-18,5	0,4	15,2	-8,8	-16,4	-11,2	-5,9	-8,0	6,0	0,9	-0,2	7,9	4,1	3,8	-0,7	-1,2	
Gasmotorengebäude - Südfassade		!000105!	4,4	1,7	-4,6	-16,1	1,1	16,0	-4,3	-16,0	-13,5	-1,4	-7,7	6,4	2,3	2,1	12,3	0,3	0,0	0,3	-0,3	
Gasmotorengebäude - Südfassade		!000105!	8,8	8,1	5,9	-23,7	-10,2	15,2	1,8	-16,7	-20,2	3,8	2,9	-4,5	8,9	7,7	15,4	-1,3	-1,5	-7,8	-8,1	
Gasmotorengebäude - Westfassade		!000105!	-1,2	-2,8	-8,7	-22,1	-20,2	13,8	-13,0	-23,5	-14,6	-7,6	-12,9	-14,3	-2,1	-3,3	5,7	-4,1	-4,5	-16,6	-16,9	
Gasmotorengebäude - Westfassade		!000105!	-10,4	-12,8	-18,1	-33,9	-7,5	-2,1	-15,3	-29,6	-27,1	-15,2	-21,4	-1,2	-11,7	-12,4	-3,8	-14,0	-14,3	-6,4	-6,5	
Gasmotorengebäude - Westfassade		!000105!	-8,0	-10,4	-16,1	-33,4	-7,5	-2,6	-15,0	-29,3	-27,7	-11,6	-21,3	-1,3	-9,7	-10,4	-1,0	-16,2	-16,4	-6,4	-6,5	
Gasmotorengebäude - Westfassade		!000105!	-0,9	-1,7	-5,0	-21,9	-20,5	13,4	-12,9	-19,3	-14,6	-6,4	-9,9	-14,7	-0,9	-2,3	6,0	-6,0	-6,4	-16,9	-17,2	
Zuluftöffnung		!000105!	7,5	6,6	1,3	-15,0	8,1	24,0	-2,4	-13,3	-8,6	0,2	-3,2	9,2	7,5	7,3	14,0	14,0	13,8	9,1	9,0	
Zuluftöffnung		!000105!	8,2	12,2	9,9	-4,0	2,9	30,8	-2,3	-7,0	3,4	4,1	7,0	9,0	12,8	11,5	16,9	15,2	14,9	8,5	7,9	
Zuluftöffnung		!000105!	15,5	13,7	11,7	-19,3	-0,6	24,0	9,7	-18,5	-6,7	11,3	9,4	5,8	14,6	14,7	23,3	15,4	15,1	6,3	5,6	
Zuluftöffnung		!000105!	10,4	8,4	4,4	-19,2	0,2	21,8	-1,4	-14,2	-13,8	3,9	-1,2	11,8	9,0	8,1	18,0	13,7	13,4	9,0	8,9	

Teilpegel Nacht der Quellen an den Immissionspunkten

Quelle			Teilpegel Nacht																		
Bezeichnung	M.	ID	IO 1	IO 2	IO 3	IO 4	IO 5	IO 6	IO 7	IO 8	IO 9	IO 10	IO 11	IO 12	IO A	IO B	IO C	FFH-Süd_5 m	FFH-Süd_0, 5m	FFH-Nord_5 m	FFH-Nord_0, 5m
110 kV Transformator		!000108!	21,8	16,7	15,1	4,2	13,1	30,7	13,1	-14,0	6,0	14,3	12,7	17,3	17,6	20,9	29,5	22,4	22,2	4,7	4,5
Abgaskaminmündung		!000100!	18,2	13,2	11,5	2,8	10,9	38,6	9,9	1,7	3,3	10,1	9,1	18,3	14,1	15,3	26,2	20,0	19,7	12,4	12,2
Tür		!000100!	-2,1	-6,4	-12,4	-23,6	2,3	14,7	-11,1	-22,4	-23,9	-11,3	-16,2	8,5	-5,7	-4,6	4,1	3,5	3,1	3,5	3,4
Tür		!000100!	5,0	2,9	-4,1	-23,0	0,2	20,8	-7,8	-15,4	-20,7	-5,4	-8,4	5,0	3,3	3,4	8,6	6,0	5,5	-3,0	-3,3
Tür		!000100!	-5,5	-9,4	-10,6	-6,9	-3,1	25,5	-12,2	-9,6	-5,4	-13,2	-18,6	3,7	-8,9	-8,0	3,4	5,7	5,4	-8,4	-8,5
Tür		!000100!	-7,2	-6,3	-11,1	-6,8	2,3	25,5	-13,1	-14,6	-5,4	-11,9	-14,4	8,7	-5,6	-4,5	-1,3	9,7	9,5	3,6	3,4
Tür		!000100!	3,4	3,4	-1,6	-23,2	-5,8	24,9	-8,2	-25,8	-24,2	-6,6	-6,0	0,5	1,5	1,9	5,0	5,8	5,6	-11,8	-11,9
Tür		!000100!	-1,0	-4,2	-9,5	-22,8	-1,1	19,3	-10,3	-18,9	-22,5	-6,6	-13,2	3,6	-2,2	-3,5	5,0	4,2	3,9	-5,4	-5,7
Tür		!000100!	-1,7	-6,1	-12,2	-23,6	-2,5	13,6	-10,6	-22,5	-24,0	-10,8	-16,0	4,0	-5,4	-3,9	4,8	3,5	3,2	3,5	3,4
Tür		!000100!	5,5	4,0	-3,1	-23,0	-6,1	17,2	-7,3	-20,7	-21,3	-4,3	-7,4	-1,2	4,4	4,5	10,0	5,8	5,4	-7,2	-7,5
Abgaskaminmündung		!000101!	18,5	13,3	11,6	2,8	10,7	37,3	10,0	1,6	3,3	10,2	9,2	18,0	14,3	17,1	26,8	19,9	19,7	12,2	12,1
Tür		!000101!	-1,5	-6,1	-12,2	-23,7	1,0	18,1	-9,9	-22,5	-23,9	-10,3	-16,2	5,6	-5,4	-3,9	5,4	5,3	5,1	3,4	3,3
Tür		!000101!	5,2	3,1	-4,1	-23,1	-2,2	19,9	-7,6	-23,5	-20,7	-5,3	-8,3	2,3	3,5	4,0	10,2	5,7	5,2	-3,0	-3,4
Tür		!000101!	-3,2	-5,5	-2,3	-21,8	-6,3	20,6	-8,9	-16,7	-20,4	-10,0	-15,5	-0,5	-4,9	-3,0	6,0	6,2	5,9	-8,5	-8,6
Tür		!000101!	-3,3	-3,0	-8,9	-22,6	-1,8	18,9	-12,6	-16,4	-22,6	-12,0	-12,6	2,5	-2,1	-4,4	3,3	9,7	9,4	-5,4	-5,7
Tür		!000101!	4,1	3,6	-1,4	-23,2	-7,4	20,5	-6,1	-25,9	-24,2	-5,1	-5,9	-1,5	4,2	2,5	11,8	6,2	5,9	-11,9	-12,0
Tür		!000101!	-2,5	-4,0	-9,4	-21,3	-2,0	18,4	-9,6	-17,0	-22,5	-6,5	-13,1	2,1	-3,5	-1,8	8,7	2,5	2,2	-5,5	-5,8
Tür		!000101!	-0,9	-5,8	-11,9	-23,7	-7,6	17,2	-9,0	-22,7	-24,0	-9,4	-16,0	-1,4	-5,0	-3,5	6,4	5,3	5,1	-7,1	-7,2
Tür		!000101!	5,8	4,1	-2,4	-23,1	-8,4	16,2	-7,1	-25,4	-21,2	-4,2	-7,3	-2,6	4,6	5,1	9,7	5,5	5,1	-7,2	-7,6
Abgaskaminmündung		!000102!	18,7	13,4	11,7	2,8	10,6	36,2	10,1	1,5	3,3	10,3	9,2	17,8	14,4	17,3	27,4	19,9	19,6	12,0	11,9
Tür		!000102!	-0,1	-5,4	-11,6	-23,1	0,5	16,4	-7,5	-22,7	-24,0	-8,0	-16,1	4,8	-4,6	-3,1	7,7	5,3	5,0	-5,5	-5,7
Tür		!000102!	5,5	3,3	-4,0	-23,1	-3,4	19,0	-7,4	-23,6	-20,7	-5,1	-8,2	-0,2	3,7	4,2	10,7	5,4	4,9	-3,1	-3,5
Tür		!000102!	2,7	-3,8	-1,9	-21,7	-7,1	15,8	-7,0	-17,4	-20,3	-3,4	-15,4	-1,8	-2,9	-0,8	11,2	6,2	6,0	-9,5	-9,8
Tür		!000102!	1,0	-2,7	-8,8	-22,6	-2,0	17,9	-12,1	-16,5	-22,7	-10,2	-12,3	2,2	-1,7	-1,0	7,3	9,6	9,3	-5,4	-5,8
Tür		!000102!	9,0	4,6	3,0	-23,2	-8,1	15,5	1,7	-25,9	-24,2	2,1	0,8	-2,6	5,4	7,1	15,9	3,6	3,3	-12,0	-12,1
Tür		!000102!	1,8	-2,2	-8,1	-21,3	-3,5	16,9	-8,6	-17,1	-23,0	-5,5	-12,7	1,7	-1,7	0,2	11,4	1,7	1,5	-5,5	-5,9
Tür		!000102!	2,4	-3,0	-8,9	-23,2	-10,3	15,7	-7,0	-26,0	-24,0	-4,7	-13,9	-4,0	-2,1	-1,0	11,0	4,1	3,7	-9,7	-9,9
Tür		!000102!	9,1	4,6	3,1	-23,7	-10,4	13,2	1,8	-26,0	-23,9	2,1	0,9	-7,9	5,4	7,2	16,1	5,2	4,7	-10,5	-10,7
Abgaskaminmündung		!000103!	17,8	12,8	11,1	3,9	11,0	37,2	9,7	1,1	3,3	9,9	8,8	18,5	13,7	16,5	25,6	19,1	18,8	12,4	12,3
Tür		!000103!	-3,5	-10,9	-13,4	-23,6	2,4	12,3	-15,3	-23,3	-23,9	-14,4	-16,5	8,7	-10,2	-5,2	1,1	1,3	1,1	3,3	3,0
Tür		!000103!	3,3	-1,6	-5,3	-23,0	0,3	20,3	-11,6	-20,9	-20,7	-7,8	-8,9	5,0	-1,6	-0,8	8,9	0,6	0,4	-2,9	-3,2
Tür		!000103!	-5,2	-14,1	-3,2	-3,7	-7,1	23,1	-17,4	-11,4	-4,6	-17,6	-19,2	-0,8	-10,0	-9,0	-1,6	4,5	4,3	-5,0	-5,2
Tür		!000103!	-3,8	-8,2	-10,7	-5,0	2,5	22,9	-14,1	-16,1	-4,6	-15,6	-14,1	8,9	-9,0	-3,9	-0,0	9,0	8,7	3,1	2,8
Tür		!000103!	2,4	1,4	-2,4	-23,5	-8,9	13,4	-10,6	-25,9	-23,7	-8,4	-6,5	-4,0	1,7	1,8	9,3	-0,6	-0,8	-6,4	-6,6
Tür		!000103!	-3,3	-6,1	-9,5	-12,4	-0,6	17,6	-10,4	-19,1	-16,9	-10,9	-13,4	4,1	-5,5	-2,5	5,8	1,0	0,8	-4,5	-4,9
Tür		!000103!	-3,2	-10,8	-12,9	-23,6	-10,9	13,6	-15,1	-23,3	-23,9	-14,2	-16,3	8,5	-10,0	-4,9	2,4	-1,4	-1,7	3,4	3,2
Tür		!000103!	4,3	-0,2	-0,0	-23,1	-5,8	16,5	-11,1	-21,0	-21,2	-7,5	-14,7	-0,2	-7,1	0,4	9,0	-1,0	-1,3	-7,1	-7,4
Abgaskaminmündung		!000104!	18,0	12,9	11,2	3,6	10,9	36,4	9,8	1,1	3,3	10,0	8,9	18,3	13,8	16,7	26,1	19,0	18,8	12,2	12,1
Tür		!000104!	-3,3	-7,2	-13,3	-23,7	0,4	12,5	-15,2	-23,3	-23,9	-14,3	-16,4	-5,0	-6,6	-5,1	2,2	-1,8	-2,2	3,4	3,2
Tür		!000104!	3,7	-1,4	-5,2	-23,1	-2,0	19,4	-11,5	-17,3	-20,7	-7,8	-8,8	2,4	-1,2	2,6	8,4	2,1	0,6	-3,0	-3,3
Tür		!000104!	-7,5	-7,2	-2,8	-22,0	-8,4	17,9	-17,2	-19,0	-20,1	-17,4	-17,5	-3,7	-6,9	-3,9	2,5	-0,8	-1,1	-6,0	-6,2
Tür		!000104!	-0,5	-3,6	-9,6	-9,2	-1,3	15,0	-13,2	-18,9	-16,7	-13,1	-12,8	3,1	-1,8	-1,7	2,5	4,6	4,3	-4,6	-4,9
Tür		!000104!	2,5	3,3	-1,8	-23,5	-9,2	11,4	-10,5	-26,0	-23,8	-8,4	-6,0	-4,2	3,8	2,4	9,9	-0,0	-0,3	-6,5	-6,7
Tür		!000104!	-1,8	-4,7	-9,4	-21,3	-2,0	13,0	-10,2	-19,2	-17,2	-10,7	-13,3	2,2	-4,2	-2,4	7,3	-1,3	-1,5	-4,7	-5,0
Tür		!000104!	-3,0	-7,0	-13,1	-23,7	-11,2	11,8	-15,0	-23,3	-23,9	-14,1	-16,2	4,9	-6,4	-4,8	2,6	-1,8	-2,2	3,3	3,2
Tür		!000104!	4,5	2,2	1,1	-23,1	-8,7	15,6	-11,0	-21,0	-21,2	-7,5	-7,5	-2,4	2,5	3,6	9,4	-1,7	-2,0	-7,2	-7,5
Abgaskaminmündung		!000105!	18,2	13,0	11,3	3,3	10,8	35,4	9,8	1,1	3,2	10,1	8,9	18,0	13,9	16,8	26,6	19,0	18,7	12,1	11,9
Tür		!000105!	-3,1	-7,1	-13,2	-23,7	0,3	12,1	-15,0	-23,3	-23,9	-14,2	-16,3	-5,4	-6,5	-4,9	2,5	2,3	2,0	3,3	3,2
Tür		!000105!	4,3	3,2	-4,4	-23,1	-3,1	18,5	-9,9	-17,2	-20,7	-7,0	-8,4	1,5	3,4	3,8	9,9	1,0	-1,0	-3,1	-3,4

Quelle			Teilpegel Nacht																		
Bezeichnung	M.	ID	IO 1	IO 2	IO 3	IO 4	IO 5	IO 6	IO 7	IO 8	IO 9	IO 10	IO 11	IO 12	IO A	IO B	IO C	FFH-Süd_5 m	FFH-Süd_0,5m	FFH-Nord_5 m	FFH-Nord_0,5m
Tür		!000105!	-7,3	3,1	-2,4	-22,0	-8,5	18,4	-17,0	-19,0	-20,1	-17,2	-17,0	-4,1	-5,7	-3,7	-0,5	-0,2	-0,5	-6,1	-6,3
Tür		!000105!	-0,3	-3,9	-11,4	-22,4	-2,0	8,1	-12,7	-18,9	-22,4	-10,9	-12,7	2,3	-2,8	-1,0	5,5	4,1	3,8	-4,7	-5,0
Tür		!000105!	7,8	4,3	1,9	-23,5	-9,3	8,8	-9,0	-25,9	-24,5	-4,1	-2,7	-4,7	5,0	6,6	13,5	-0,0	-0,5	-7,4	-7,6
Tür		!000105!	0,6	-3,2	-9,1	-21,3	-3,4	12,3	-9,4	-19,2	-22,9	-6,3	-13,2	1,3	-2,4	-0,8	10,8	-1,7	-1,9	-4,8	-5,1
Tür		!000105!	-2,3	-6,3	-12,5	-23,7	-12,2	11,5	-12,9	-23,3	-24,0	-12,5	-16,2	6,1	-5,8	-4,3	3,7	2,6	1,7	3,2	3,1
Tür		!000105!	8,3	4,2	1,9	-23,6	-10,4	12,9	-6,3	-21,6	-23,7	-1,6	-1,8	-5,1	5,0	6,7	14,0	-2,6	-2,9	-10,5	-10,7
Abgaskaminmündung		!000106!	17,4	12,4	10,8	3,9	11,1	34,6	9,5	0,9	3,5	9,8	8,5	18,6	13,3	16,1	25,0	18,2	18,0	12,3	12,2
Tür		!000106!	-2,2	-9,7	-13,0	-18,5	-1,0	9,8	-9,8	-23,4	-20,5	-10,3	-16,5	8,7	-6,3	-4,7	3,7	-5,7	-5,9	-3,2	-3,4
Tür		!000106!	3,5	-1,4	-5,4	-15,3	-1,6	17,4	-11,4	-21,2	-15,1	-8,2	-9,0	3,2	-1,2	2,5	9,0	-2,3	-2,5	-2,7	-2,9
Tür		!000106!	-3,0	-11,4	-13,0	-18,5	2,5	10,0	-11,4	-23,4	-20,5	-11,7	-16,7	8,9	-10,0	-5,1	2,7	-4,8	-5,0	-3,3	-3,4
Tür		!000106!	4,0	-0,3	-0,3	-12,9	-4,7	14,8	-11,5	-21,1	-17,6	-8,1	-8,2	0,4	-0,2	0,5	7,0	-3,0	-3,2	-6,7	-6,9
Tür		!000106!	-3,3	-10,8	-13,5	-18,5	2,6	10,9	-12,6	-23,4	-20,4	-12,7	-16,7	9,0	-10,3	-9,3	2,1	-0,4	-0,6	3,6	3,5
Tür		!000106!	0,0	-1,7	-5,6	-15,4	0,5	14,8	-11,6	-21,2	-15,2	-8,3	-9,1	5,3	-1,7	-1,0	5,7	-1,1	-1,3	-2,6	-2,8
Tür		!000106!	-0,8	-6,3	-12,3	-18,5	2,4	9,9	-7,8	-23,4	-20,5	-7,2	-16,6	5,9	-5,7	-4,1	5,8	-6,0	-6,2	-3,6	-3,7
Tür		!000106!	5,7	2,1	0,9	-12,9	-6,5	13,8	-7,4	-21,1	-18,6	-4,6	-5,9	-1,9	2,6	3,6	11,6	-4,6	-4,8	-7,6	-7,7
Gemischkühler		!000100!	5,4	0,8	-0,9	-14,2	-2,1	25,5	-3,5	-13,8	-10,9	-2,6	-3,5	5,2	1,4	2,5	12,5	7,3	7,1	-0,6	-0,6
Gemischkühler		!000100!	4,7	-0,0	-1,6	-13,6	-1,9	25,0	-9,3	-17,7	-10,7	-3,8	-4,1	5,5	0,9	4,1	11,7	6,5	6,3	-0,5	-0,6
Gemischkühler		!000100!	2,9	-1,9	-8,7	-13,5	-2,0	24,5	-3,7	-17,5	-10,7	-2,9	-9,4	5,3	-0,2	4,7	12,2	5,0	4,5	-0,6	-0,7
Gemischkühler		!000100!	5,5	1,0	-0,8	-14,0	-2,1	24,9	-3,5	-20,1	-10,8	-2,5	-3,5	5,1	1,6	2,6	12,8	7,3	7,1	-0,7	-0,7
Gemischkühler		!000106!	4,8	-0,4	-1,9	-9,5	-1,9	22,0	-4,1	-17,6	-9,5	-2,8	-4,4	5,4	0,6	4,3	12,1	3,0	0,4	-0,7	-0,8
Gasmotorengebäude - Dach		!000100!	4,9	1,0	-0,4	-11,3	-1,6	22,7	-2,2	-11,7	-9,5	-1,9	-2,7	4,8	1,8	2,6	11,2	7,3	7,2	-0,2	-0,2
Gasmotorengebäude - Dach		!000100!	3,2	0,0	-3,3	-11,2	-1,3	22,5	-10,9	-15,0	-9,5	-6,4	-7,2	5,1	0,9	3,2	8,9	5,3	5,0	0,0	-0,1
Gasmotorengebäude - Dach		!000100!	2,6	-0,9	-4,2	-13,6	-1,5	21,7	-10,9	-15,5	-10,8	-6,2	-8,8	4,9	-0,2	2,3	9,7	2,8	2,1	-0,2	-0,3
Gasmotorengebäude - Dach		!000100!	5,1	1,2	-0,2	-11,0	-1,6	22,3	-2,0	-12,1	-9,3	-1,7	-2,7	4,7	1,9	2,8	11,6	7,6	7,4	-0,2	-0,2
Gasmotorengebäude - Dach		!000106!	4,5	0,4	-0,9	-7,8	-1,6	19,0	-2,6	-14,9	-8,7	-2,1	-3,5	4,7	1,1	3,6	10,9	4,0	3,7	-0,4	-0,4
Motorkühler		!000100!	13,3	8,4	6,7	-6,1	6,0	33,5	4,5	-5,2	-2,9	5,4	4,1	13,3	9,4	10,5	20,5	15,2	14,9	7,5	7,4
Motorkühler		!000100!	12,0	7,4	4,9	-5,7	6,1	33,2	2,5	-9,6	-2,8	4,3	2,8	13,5	8,5	12,5	16,4	14,6	14,4	7,5	7,4
Motorkühler		!000100!	12,3	7,7	6,2	-5,6	6,0	32,5	2,3	-6,4	-2,7	4,4	2,8	13,3	8,4	10,9	18,3	14,4	14,2	7,4	7,3
Motorkühler		!000100!	13,5	8,5	6,9	-5,9	5,9	32,9	4,5	-5,4	-2,8	5,5	4,2	13,1	9,5	10,8	20,8	15,2	15,0	7,3	7,3
Motorkühler		!000106!	12,8	7,7	6,0	-1,6	6,0	29,7	3,9	-9,6	-1,5	5,2	3,6	13,2	8,6	12,2	20,0	11,6	9,7	7,2	7,1
Parkplatz KRB II, 459 Stpl. (918 Tags/ 100 Nachts)		!000107!	14,9	10,2	8,2	1,3	10,2	33,7	3,8	-17,5	1,8	6,5	4,3	18,6	11,0	14,0	21,3	15,8	15,4	11,5	11,4
Gemischkühler		!000106!	4,7	-1,6	-3,8	-9,5	-1,9	22,4	-4,1	-17,8	-9,4	-2,8	-12,0	5,5	-0,6	4,2	11,9	3,2	2,4	-0,6	-0,7
Gasmotorengebäude - Dach		!000106!	4,4	-0,2	-2,1	-7,8	-1,5	19,4	-2,6	-15,1	-8,7	-2,1	-4,8	4,9	0,8	3,6	10,6	4,0	3,1	-0,3	-0,3
Motorkühler		!000106!	12,7	7,4	4,6	-1,5	6,1	30,3	3,9	-9,8	-1,4	5,2	3,4	13,4	8,5	12,2	19,8	11,2	10,3	7,3	7,2
Gemischkühler		!000106!	4,4	-0,5	-2,0	-9,5	-1,8	22,9	-4,1	-17,9	-9,4	-2,9	-4,5	5,6	0,4	3,4	11,7	2,2	-1,4	-0,5	-0,7
Gasmotorengebäude - Dach		!000106!	4,3	-0,1	-1,1	-7,8	-1,4	19,8	-2,7	-15,2	-8,6	-2,2	-5,4	5,1	0,8	2,9	10,4	3,1	2,3	-0,2	-0,3
Motorkühler		!000106!	12,6	7,4	5,9	-1,5	6,2	30,6	3,9	-9,9	-1,4	5,1	1,0	13,6	8,0	11,5	19,6	10,4	6,4	7,4	7,3
Gemischkühler		!000106!	4,2	-1,8	-4,7	-9,4	-1,7	23,4	-4,1	-18,1	-9,4	-3,0	-10,0	5,8	-0,4	4,0	11,4	5,5	5,3	-0,5	-0,6
Gasmotorengebäude - Dach		!000106!	4,3	-0,3	-2,1	-7,7	-1,3	20,1	-2,7	-15,3	-8,6	-2,4	-4,8	5,3	0,8	3,1	10,3	5,8	5,6	-0,1	-0,2
Motorkühler		!000106!	12,3	7,3	4,8	-1,4	6,3	31,1	3,9	-10,0	-1,4	5,0	3,4	13,8	8,3	11,7	19,3	13,4	13,2	7,5	7,4
Gemischkühler		!000101!	5,6	1,0	-0,8	-13,9	-2,2	24,4	-3,5	-31,0	-10,7	-2,4	-3,4	5,0	2,0	2,9	13,1	7,2	7,0	-0,7	-0,8
Gemischkühler		!000101!	5,0	0,1	-1,5	-13,4	-2,1	23,9	-3,7	-16,9	-10,7	-2,6	-4,1	5,2	1,0	4,4	12,7	6,5	6,2	-0,7	-0,8
Gemischkühler		!000101!	5,3	-2,1	-7,8	-13,5	-2,1	23,4	-3,7	-13,0	-10,6	-2,5	-10,5	5,1	-0,4	4,8	12,9	4,4	3,5	-0,8	-0,8
Gemischkühler		!000101!	5,7	1,1	-0,8	-13,7	-2,3	23,8	-3,5	-31,0	-10,7	-2,4	-3,4	4,9	2,0	5,3	13,3	7,2	7,0	-0,8	-0,9
Gasmotorengebäude - Dach		!000101!	5,1	1,1	-0,3	-11,0	-2,1	21,6	-2,2	-14,8	-9,4	-1,8	-2,6	4,3	1,9	3,6	11,7	7,3	7,0	-0,4	-0,5
Gasmotorengebäude - Dach		!000101!	3,5	0,1	-3,3	-13,1	-1,4	21,4	-7,8	-15,6	-10,8	-5,0	-7,2	4,9	1,0	3,4	10,6	5,3	5,1	-0,1	-0,2
Gasmotorengebäude - Dach		!000101!	3,9	-0,8	-4,0	-15,4	-1,7	20,7	-5,4	-16,0	-10,9	-3,8	-8,8	4,6	-0,1	2,4	11,1	2,0	1,3	-0,3	-0,4
Gasmotorengebäude - Dach		!000101!	5,3	1,3	-0,1	-10,7	-2,7	21,2	-2,0	-19,1	-9,2	-1,6	-2,6	3,7	2,0	4,5	12,0	7,4	7,1	-0,3	-0,4
Motorkühler		!000101!	13,5	8,7	7,0	-5,8	5,7	32,4	4,5	-7,1	-2,7	5,6	4,3	12,9	9,5	12,4	21,0	15,2	14,9	7,3	7,2
Motorkühler		!000101!	12,2	7,4	4,9	-7,5	5,9	31,9	2,6	-6,3	-2,7	4,4	2,8	13,2	8,6	12,6	19,4	14,5	14,3	7,3	7,3
Motorkühler		!000101!	12,4	7,9	6,4	-6,7	5,9	31,1	4,1	-6,9	-4,5	5,1	3,0	13,1	8,6	11,1	20,7	14,2	14,1	7,2	7,2

Quelle			Teilpegel Nacht																		
Bezeichnung	M.	ID	IO 1	IO 2	IO 3	IO 4	IO 5	IO 6	IO 7	IO 8	IO 9	IO 10	IO 11	IO 12	IO A	IO B	IO C	FFH-Süd_5 m	FFH-Süd_0, 5m	FFH-Süd_5 m	FFH-Nord_0, 5m
Motorkühler		!000101!	13,7	8,6	6,8	-5,6	5,0	31,7	4,5	-15,9	-2,7	5,6	4,2	11,9	9,6	13,2	21,3	15,1	14,9	7,2	7,1
Gemischkühler		!000102!	5,8	0,7	-1,1	-13,5	-2,4	23,2	-3,5	-31,0	-10,6	-2,3	-3,7	4,5	1,7	5,4	13,6	7,2	6,9	-0,9	-1,0
Gemischkühler		!000102!	5,5	0,2	-1,4	-14,5	-2,2	22,9	-3,7	-20,2	-10,6	-2,4	-4,0	5,0	1,2	5,0	13,2	6,4	6,2	-0,8	-0,9
Gemischkühler		!000102!	5,6	0,4	-1,4	-13,2	-2,3	22,4	-3,7	-12,8	-10,9	-2,4	-3,9	4,8	1,4	5,1	13,5	3,8	2,2	-0,9	-1,0
Gemischkühler		!000102!	6,0	0,7	-1,1	-13,3	-3,0	22,7	-3,5	-31,0	-10,6	-2,2	-3,7	4,4	1,7	5,4	13,9	7,1	6,9	-1,0	-1,0
Gasmotorengebäude - Dach		!000102!	5,3	1,2	-0,3	-10,7	-3,1	20,5	-2,1	-28,2	-9,4	-1,7	-2,6	3,0	2,0	4,4	12,1	7,3	7,1	-0,6	-0,7
Gasmotorengebäude - Dach		!000102!	4,9	0,1	-3,2	-13,7	-1,6	20,5	-3,5	-17,0	-12,3	-2,6	-7,0	4,7	1,1	3,6	11,7	5,3	4,5	-0,2	-0,3
Gasmotorengebäude - Dach		!000102!	5,0	0,3	-1,6	-15,7	-1,8	19,8	-2,4	-16,2	-12,8	-1,9	-3,8	4,4	1,1	3,7	12,1	1,5	0,5	-0,5	-0,6
Gasmotorengebäude - Dach		!000102!	5,5	1,4	-0,1	-10,4	-3,6	20,3	-1,9	-28,0	-9,2	-1,5	-2,5	2,5	2,1	4,7	12,6	7,3	7,1	-0,5	-0,6
Motorkühler		!000102!	13,8	8,6	6,8	-5,5	5,0	31,3	4,5	-23,0	-2,6	5,7	4,2	11,9	9,6	13,3	21,5	15,1	14,8	7,1	7,0
Motorkühler		!000102!	13,4	7,4	4,8	-7,2	5,8	30,5	4,3	-6,2	-4,5	5,6	2,8	13,0	8,6	12,7	21,1	14,5	14,3	7,2	7,1
Motorkühler		!000102!	13,7	8,5	6,7	-6,5	5,7	29,7	4,3	-7,0	-5,7	5,6	4,1	12,8	9,4	13,1	21,6	14,0	13,8	7,1	7,0
Motorkühler		!000102!	13,9	8,7	6,9	-5,3	4,8	30,6	4,5	-23,0	-2,6	5,8	4,3	10,4	9,7	13,4	21,9	15,1	14,8	7,0	7,0
Gemischkühler		!000103!	4,6	-1,0	-6,3	-13,3	-1,9	24,8	-3,8	-17,8	-10,6	-2,7	-7,0	5,5	0,6	4,4	12,1	6,4	6,3	-0,4	-0,6
Gemischkühler		!000103!	4,3	-0,4	-2,0	-9,4	-1,7	23,8	-11,6	-18,0	-9,3	-3,0	-4,4	5,7	0,5	4,0	6,5	5,6	5,5	-0,4	-0,5
Gemischkühler		!000103!	4,1	-2,7	-7,1	-9,4	-1,8	23,3	-4,0	-17,9	-9,4	-4,8	-12,4	5,6	-1,3	4,1	11,1	4,0	3,5	-0,5	-0,6
Gemischkühler		!000103!	5,1	-0,1	-1,7	-13,2	-1,9	24,2	-3,8	-17,6	-10,6	-2,7	-4,2	5,4	0,9	2,1	12,3	4,1	1,0	-0,6	-0,7
Gasmotorengebäude - Dach		!000103!	4,6	0,3	-1,6	-10,4	-1,4	22,0	-2,4	-15,2	-9,3	-2,1	-4,1	5,1	1,4	3,5	10,8	6,2	6,2	-0,1	-0,2
Gasmotorengebäude - Dach		!000103!	2,8	-0,8	-3,7	-7,9	-1,1	20,7	-11,4	-16,4	-8,6	-7,0	-7,6	5,4	0,1	2,9	7,2	4,6	4,2	0,1	-0,0
Gasmotorengebäude - Dach		!000103!	2,9	-1,6	-4,3	-8,7	-1,4	19,7	-11,3	-16,9	-9,9	-7,4	-9,1	5,1	-0,6	1,8	7,9	0,5	-0,2	-0,1	-0,3
Gasmotorengebäude - Dach		!000103!	4,8	0,5	-1,0	-10,2	-1,4	21,6	-2,2	-14,8	-9,1	-1,9	-5,1	5,0	1,3	3,6	11,1	5,2	4,2	-0,0	-0,1
Motorkühler		!000103!	12,8	7,8	5,8	-5,0	6,2	32,6	4,2	-9,9	-2,5	5,2	3,8	13,6	8,8	11,7	20,0	14,3	14,1	7,6	7,4
Motorkühler		!000103!	11,8	6,7	3,9	-1,4	6,2	32,1	2,2	-10,0	-1,3	3,9	2,3	13,7	7,8	11,9	17,4	13,7	13,5	7,6	7,5
Motorkühler		!000103!	11,6	7,5	6,0	-1,5	6,2	31,0	1,9	-9,8	-1,4	4,2	2,8	13,6	8,2	10,6	17,6	13,6	13,6	7,5	7,4
Motorkühler		!000103!	13,0	7,6	6,0	-5,0	6,0	32,1	4,2	-9,7	-2,5	5,3	0,6	13,4	8,3	12,4	20,3	11,2	9,6	7,4	7,3
Gemischkühler		!000104!	5,2	-1,2	-5,2	-13,2	-2,0	23,7	-3,8	-17,5	-10,6	-2,6	-8,1	5,3	0,4	4,6	12,5	6,3	6,1	-0,7	-0,8
Gemischkühler		!000104!	4,4	-0,3	-1,9	-9,5	-1,9	22,8	-4,0	-17,7	-9,4	-2,8	-4,4	5,4	0,6	4,1	11,5	4,9	4,7	-0,6	-0,7
Gemischkühler		!000104!	4,7	-2,5	-5,9	-11,6	-2,0	21,6	-4,0	-17,5	-9,4	-2,7	-13,9	5,3	-1,5	4,0	12,3	3,3	2,2	-0,7	-0,8
Gemischkühler		!000104!	5,3	0,1	-1,6	-13,1	-2,1	23,2	-3,8	-17,3	-10,6	-2,6	-4,1	5,1	1,1	4,8	12,8	4,8	2,9	-0,8	-0,9
Gasmotorengebäude - Dach		!000104!	4,7	0,4	-1,6	-10,4	-1,8	21,0	-2,4	-14,8	-9,3	-1,9	-4,2	4,6	1,5	4,0	11,2	6,3	6,2	-0,3	-0,3
Gasmotorengebäude - Dach		!000104!	3,4	-0,5	-3,7	-10,8	-1,3	19,1	-9,4	-19,3	-11,1	-6,0	-7,7	5,1	0,5	3,1	9,2	3,4	2,6	-0,0	-0,2
Gasmotorengebäude - Dach		!000104!	3,6	-1,2	-4,1	-14,3	-1,5	17,9	-6,1	-21,8	-11,1	-4,5	-9,1	4,8	-0,4	1,9	10,1	-0,7	-1,3	-0,3	-0,4
Gasmotorengebäude - Dach		!000104!	5,0	0,8	-0,6	-10,2	-2,4	20,7	-2,2	-14,5	-9,1	-1,8	-3,0	4,4	1,6	4,1	11,6	5,6	5,3	-0,2	-0,3
Motorkühler		!000104!	13,1	7,9	5,5	-5,0	5,9	31,6	4,2	-9,5	-2,5	5,4	3,8	13,2	8,9	12,6	20,5	14,0	14,0	7,3	7,3
Motorkühler		!000104!	12,2	6,8	4,2	-4,4	6,1	30,0	2,2	-10,9	-1,6	4,0	2,3	13,4	8,0	12,0	18,4	13,5	13,5	7,4	7,3
Motorkühler		!000104!	11,7	7,7	6,1	-5,3	6,0	28,1	3,6	-11,4	-3,6	4,6	3,1	13,3	8,4	10,8	19,6	13,4	13,5	7,3	7,2
Motorkühler		!000104!	13,3	8,2	6,4	-5,0	5,1	31,0	4,2	-9,3	-2,5	5,4	3,9	12,7	9,1	12,8	20,7	13,2	12,3	7,2	7,2
Gemischkühler		!000105!	5,4	0,2	-1,5	-13,0	-2,3	22,7	-3,8	-17,1	-10,5	-2,5	-4,1	5,0	1,2	4,9	13,0	6,1	6,1	-0,9	-0,9
Gemischkühler		!000105!	5,0	-0,2	-1,8	-12,6	-2,0	21,0	-4,0	-26,2	-9,5	-2,7	-4,3	5,2	0,7	4,5	12,5	2,6	1,8	-0,8	-0,9
Gemischkühler		!000105!	5,1	-0,0	-1,8	-12,8	-2,1	18,2	-4,0	-17,2	-11,8	-2,6	-4,2	5,0	0,9	4,5	12,7	2,3	2,1	-0,9	-1,0
Gemischkühler		!000105!	5,5	0,3	-1,5	-12,9	-2,4	22,2	-3,8	-13,0	-10,5	-2,4	-4,0	4,7	1,3	5,0	13,3	5,3	4,4	-1,0	-1,0
Gasmotorengebäude - Dach		!000105!	4,9	0,8	-0,6	-10,3	-2,7	20,1	-2,3	-14,5	-9,3	-1,8	-2,8	3,6	1,7	4,1	11,6	6,6	6,2	-0,4	-0,5
Gasmotorengebäude - Dach		!000105!	4,6	-0,4	-3,6	-13,0	-1,4	16,9	-3,9	-22,4	-12,3	-2,9	-7,4	4,9	0,6	3,2	10,9	1,5	0,3	-0,2	-0,3
Gasmotorengebäude - Dach		!000105!	4,6	-0,1	-1,9	-15,3	-1,6	15,4	-2,7	-21,7	-13,2	-2,1	-4,1	4,6	0,7	3,3	11,4	0,1	-1,2	-0,4	-0,5
Gasmotorengebäude - Dach		!000105!	5,3	1,0	-0,4	-10,1	-3,3	19,8	-2,2	-13,5	-9,1	-1,6	-2,7	3,2	1,8	4,3	12,0	6,4	6,1	-0,3	-0,4
Motorkühler		!000105!	13,3	8,2	6,4	-4,9	5,3	30,6	4,2	-9,2	-2,5	5,5	3,9	12,1	9,2	12,8	20,9	13,9	13,9	7,1	7,1
Motorkühler		!000105!	12,9	6,9	4,2	-6,5	6,0	27,7	4,0	-10,6	-4,2	5,4	2,3	13,2	8,0	12,1	20,3	11,3	10,9	7,2	7,1
Motorkühler		!000105!	13,2	8,0	6,3	-5,5	5,9	27,0	4,0	-11,1	-4,8	5,4	3,8	13,0	9,0	12,7	20,9	13,3	13,2	7,1	7,0
Motorkühler		!000105!	13,5	8,3	6,5	-4,8	4,9	30,0	4,2	-9,0	-2,5	5,6	4,0	11,3	9,2	12,9	21,2	13,8	13,6	7,0	7,0
Abluftöffnung		!000100!	15,5	11,0	9,2	-5,9	1,5	33,7	6,3	-5,5	-0,9	7,7	6,6	8,5	11,7	12,7	22,4	17,4	17,1	2,1	1,8
Abluftöffnung		!000100!	0,3	5,5	1,5	-19,5	8,5	25,4	-10,4	-20,2	-18,8	-11,0	-3,1	15,6	1,3	5,1	6,5	13,7	13,5	9,7	9,6

Quelle			Teilpegel Nacht																		
Bezeichnung	M.	ID	IO 1	IO 2	IO 3	IO 4	IO 5	IO 6	IO 7	IO 8	IO 9	IO 10	IO 11	IO 12	IO A	IO B	IO C	FFH- Süd_5 m	FFH- Süd_0, 5m	FFH- Nord_5 m	FFH- Nord_0, 5m
Abluftöffnung		!000100!	-0,8	2,7	-2,2	-19,5	8,3	24,0	-9,6	-20,1	-18,8	-8,1	-9,3	15,4	-2,5	5,1	11,4	8,1	7,7	9,6	9,5
Abluftöffnung		!000100!	15,6	11,0	9,3	-5,7	-2,3	33,2	6,3	-22,2	-0,8	7,7	6,6	4,4	12,0	12,8	22,6	17,3	17,1	0,8	0,2
Abluftöffnung		!000106!	14,9	9,8	5,4	-1,9	-4,1	30,3	-6,3	-12,9	1,1	1,1	-0,2	3,5	10,3	13,7	21,9	9,5	9,1	9,4	9,4
Gasmotorengebäude - Nordfassade		!000100!	1,6	-1,3	-7,9	-7,5	2,6	26,5	-10,8	-9,0	-5,5	-8,9	-10,9	9,1	-0,7	-0,2	5,8	10,7	10,5	3,9	3,8
Gasmotorengebäude - Nordfassade		!000100!	3,5	0,5	-4,4	-18,0	1,8	23,0	-11,6	-14,6	-16,4	-7,1	-8,0	7,5	1,2	3,5	7,6	3,9	3,7	-1,0	-1,6
Gasmotorengebäude - Nordfassade		!000100!	3,1	0,4	-4,7	-19,9	-0,5	20,7	-11,5	-18,7	-19,5	-7,4	-8,6	5,2	1,2	3,9	7,8	3,6	3,3	-3,0	-3,5
Gasmotorengebäude - Nordfassade		!000100!	7,8	2,1	-1,6	-12,6	1,3	23,9	-5,7	-13,0	-10,8	-2,1	-4,7	6,9	3,0	3,9	12,9	10,7	10,4	-0,2	-0,8
Gasmotorengebäude - Nordfassade		!000106!	5,3	-0,4	-4,6	-10,4	-0,3	21,3	-8,7	-18,3	-12,9	-4,8	-7,1	5,4	1,1	4,7	12,9	7,7	7,4	0,9	0,6
Gasmotorengebäude - Ostfassade		!000100!	-8,2	-12,6	-18,7	-29,9	-3,9	14,3	-18,0	-28,1	-30,3	-17,9	-22,2	2,5	-11,8	-10,7	-2,3	-1,6	-1,8	-2,6	-2,7
Gasmotorengebäude - Ostfassade		!000100!	-12,3	-5,2	-7,9	-13,9	-9,0	19,7	-19,1	-15,8	-12,1	-20,2	-12,2	-1,8	-5,1	-7,3	1,1	1,0	0,7	-9,4	-9,5
Gasmotorengebäude - Ostfassade		!000100!	-1,4	-2,7	-5,9	-29,6	-12,2	19,2	-15,1	-32,5	-20,3	-11,3	-9,8	-6,0	-2,2	-1,2	3,0	1,1	0,8	-16,3	-16,5
Gasmotorengebäude - Ostfassade		!000100!	-7,3	-11,9	-18,0	-30,2	-9,0	12,1	-17,4	-28,7	-30,7	-17,1	-21,7	-1,2	-11,3	-9,1	-0,9	-1,5	-1,7	-2,8	-2,8
Gasmotorengebäude - Ostfassade		!000106!	-6,6	-12,4	-18,3	-25,0	-4,4	4,5	-15,3	-29,9	-27,4	-13,4	-22,6	-0,4	-11,4	-9,3	0,0	-12,0	-12,2	-9,9	-10,0
Gasmotorengebäude - Südfassade		!000100!	8,2	4,0	1,1	-16,9	0,7	23,6	-6,4	-13,4	-16,3	-1,9	-2,1	6,4	4,7	5,3	13,2	7,2	6,4	-0,4	-0,9
Gasmotorengebäude - Südfassade		!000100!	-3,0	-6,4	-10,5	-7,2	2,7	26,3	-14,0	-11,9	-5,4	-12,0	-13,4	9,2	-5,6	-3,2	1,0	10,3	10,1	4,0	3,9
Gasmotorengebäude - Südfassade		!000100!	2,0	-3,2	-8,2	-12,9	1,9	23,4	-11,5	-15,3	-11,0	-7,2	-11,5	7,5	-2,7	1,5	7,6	4,6	4,4	-1,0	-1,6
Gasmotorengebäude - Südfassade		!000100!	7,6	4,4	1,7	-16,7	-3,3	21,7	-6,4	-18,0	-14,9	-2,3	-1,4	2,3	5,1	6,1	13,0	7,0	6,2	-2,3	-2,8
Gasmotorengebäude - Südfassade		!000106!	7,6	3,5	0,9	-12,4	-5,1	17,0	-3,2	-20,1	-17,3	-1,8	-2,1	-0,1	4,3	6,7	13,7	-4,4	-4,6	-5,1	-5,4
Gasmotorengebäude - Westfassade		!000100!	-1,0	-5,3	-6,7	-17,8	-12,8	16,1	-8,2	-19,0	-15,6	-7,9	-9,0	-6,5	-4,4	-3,5	5,4	0,7	0,4	-14,6	-14,8
Gasmotorengebäude - Westfassade		!000100!	-15,1	-16,8	-21,1	-33,7	-7,4	5,2	-23,3	-32,6	-34,1	-24,2	-24,5	-0,9	-17,1	-17,2	-9,2	-8,4	-8,6	-6,1	-6,2
Gasmotorengebäude - Westfassade		!000100!	-16,0	-18,4	-22,5	-33,7	-7,4	4,6	-23,1	-32,6	-34,1	-22,3	-25,8	-1,0	-17,6	-15,3	-5,5	-12,5	-12,8	-6,2	-6,3
Gasmotorengebäude - Westfassade		!000100!	-0,9	-5,2	-6,7	-17,6	-15,9	15,6	-8,2	-34,4	-15,6	-7,8	-9,0	-9,8	-4,4	-3,4	5,6	0,7	0,4	-18,5	-18,7
Gasmotorengebäude - Westfassade		!000106!	-2,4	-8,7	-13,3	-17,0	-17,8	10,5	-17,3	-27,7	-22,8	-12,0	-17,7	-10,6	-8,4	-4,9	3,9	-7,1	-7,4	-6,3	-6,4
Zuluftöffnung		!000100!	7,6	3,7	-3,4	-15,2	8,2	31,6	-7,3	-12,9	-11,5	-5,0	-6,3	15,7	4,3	5,8	12,0	15,7	15,5	9,7	9,7
Zuluftöffnung		!000100!	3,4	8,3	6,3	-4,4	4,9	35,3	-6,3	-4,3	-0,7	-5,6	2,8	12,2	8,8	8,7	17,2	16,9	16,7	6,2	5,9
Zuluftöffnung		!000100!	15,1	10,3	8,3	-18,9	1,0	34,6	-4,5	-21,8	-9,0	3,6	5,2	7,6	11,2	14,5	19,6	16,9	16,6	3,6	3,0
Zuluftöffnung		!000100!	10,9	5,0	-0,5	-18,9	2,6	29,1	-6,0	-14,7	-16,1	-2,8	-4,5	11,6	5,8	8,3	15,4	15,6	15,4	9,3	9,2
Zuluftöffnung		!000106!	8,2	2,7	-3,9	-13,0	7,4	21,4	-5,8	-18,0	-16,7	-1,8	-7,4	11,0	3,5	6,5	15,0	2,5	2,3	6,7	6,5
Abluftöffnung		!000106!	15,2	7,5	4,1	-3,4	-3,3	30,9	-6,4	-13,1	1,1	0,7	-4,1	4,8	6,5	13,8	21,3	9,8	9,2	9,5	9,5
Gasmotorengebäude - Nordfassade		!000106!	5,2	-1,4	-8,7	-9,6	0,5	21,0	-10,8	-17,8	-9,8	-7,0	-8,4	6,0	-1,3	2,3	10,1	7,7	7,4	-0,1	-0,3
Gasmotorengebäude - Ostfassade		!000106!	-8,3	-13,9	-18,9	-25,0	-7,0	5,0	-16,6	-29,9	-27,4	-16,7	-22,2	1,9	-12,1	-10,0	-2,0	-11,3	-11,6	-9,4	-9,5
Gasmotorengebäude - Südfassade		!000106!	6,4	2,1	-1,5	-10,9	-1,1	20,6	-9,4	-18,4	-10,3	-5,1	-4,4	4,8	3,1	5,8	13,2	-1,2	-1,5	0,4	0,2
Gasmotorengebäude - Westfassade		!000106!	-2,4	-10,8	-14,0	-18,0	-16,9	10,8	-17,3	-27,7	-18,9	-13,3	-22,3	-9,5	-12,3	-6,3	3,1	-8,3	-8,6	-6,2	-6,3
Zuluftöffnung		!000106!	9,1	3,3	-1,3	-13,1	4,1	23,2	-6,3	-17,7	-14,1	-3,5	-5,1	14,6	4,8	7,5	14,2	5,3	5,1	8,8	8,6
Abluftöffnung		!000106!	13,6	9,8	5,5	-0,1	-1,4	32,1	-6,5	-10,9	1,2	0,3	-0,3	7,2	10,1	13,0	20,8	7,7	7,3	9,6	9,5
Gasmotorengebäude - Nordfassade		!000106!	4,5	-1,0	-4,3	-9,8	1,5	21,9	-8,9	-17,8	-12,5	-4,9	-7,4	7,4	-0,1	2,6	11,3	8,5	8,3	1,0	0,7
Gasmotorengebäude - Ostfassade		!000106!	-8,9	-17,6	-19,5	-24,6	-3,7	5,5	-18,2	-29,7	-27,2	-18,2	-22,8	2,8	-16,0	-10,5	-3,2	-11,0	-11,2	-8,8	-8,9
Gasmotorengebäude - Südfassade		!000106!	6,7	1,6	-0,9	-10,7	-1,5	20,1	-9,7	-18,4	-15,4	-5,6	-5,4	4,4	2,2	3,8	11,5	-2,4	-2,6	-1,2	-1,5
Gasmotorengebäude - Westfassade		!000106!	-4,8	-9,0	-13,6	-15,4	-15,0	13,3	-17,6	-23,9	-14,6	-13,8	-17,8	-7,6	-8,9	-6,2	2,6	-8,4	-8,7	-6,2	-6,3
Zuluftöffnung		!000106!	8,2	-2,1	-3,7	-11,8	8,5	23,9	-6,8	-17,6	-12,2	-1,7	-7,2	16,0	0,9	6,6	14,7	3,4	3,2	9,1	8,9
Abluftöffnung		!000106!	9,6	4,9	3,1	1,0	2,4	32,7	-6,8	-11,0	1,2	1,1	-9,1	10,6	1,0	13,2	18,9	14,6	14,4	9,7	9,6
Gasmotorengebäude - Nordfassade		!000106!	-1,7	-7,6	-10,1	-3,9	2,9	23,5	-13,9	-12,2	-4,5	-11,5	-12,9	9,5	-6,7	-3,5	5,7	9,2	9,0	4,0	3,9
Gasmotorengebäude - Ostfassade		!000106!	-9,3	-17,1	-19,8	-25,0	-3,7	7,5	-19,3	-29,9	-26,8	-19,1	-22,7	2,9	-16,3	-12,2	-4,0	-6,9	-7,1	-4,7	-4,9
Gasmotorengebäude - Südfassade		!000106!	5,7	1,9	-1,4	-10,4	1,1	20,5	-9,7	-18,3	-10,1	-5,1	-4,8	6,9	2,5	4,0	11,7	0,6	0,4	0,5	0,3
Gasmotorengebäude - Westfassade		!000106!	-7,1	-11,8	-14,3	-15,4	-12,1	13,5	-18,2	-27,1	-14,5	-14,3	-23,9	-5,2	-13,6	-6,3	0,0	-2,9	-3,1	-6,1	-6,2
Zuluftöffnung		!000106!	8,2	-1,8	-4,4	-13,0	8,3	23,3	-7,4	-17,7	-12,3	-4,2	-7,6	15,8	-0,3	5,2	12,0	6,9	6,7	9,5	9,4
Abluftöffnung		!000101!	15,7	11,1	9,3	-5,5	-3,5	32,8	6,3	-22,2	-0,7	7,8	6,6	3,0	12,0	12,9	22,9	17,3	17,0	0,6	-0,1
Abluftöffnung		!000101!	0,5	5,3	1,4	-19,6	8,2	23,2	-9,4	-20,1	-18,9	-7,9	-3,1	15,2	7,1	5,7	9,1	13,3	12,6	9,5	9,4
Abluftöffnung		!000101!	5,2	2,4	-1,9	-19,6	8,1	22,7	-9,1	-17,8	-18,9	-6,9	-2,9	15,2	5,1	5,7	12,2	9,8	9,4	9,5	9,4
Abluftöffnung		!000101!	15,8	11,1	9,3	-5,3	-4,4	32,4	6,3	-22,3	-0,6	7,8	6,7	1,7	12,1	14,6	23,1	17,3	17,0	0,9	0,3
Gasmotorengebäude - Nordfassade		!000101!	6,3	2,2	-1,6	-12,0	-1,2	22,4	-7,3	-16,0	-11,5	-4,0	-4,5	4,1	3,0	4,1	12,4	10,7	10,4	-1,2	-1,8

Quelle			Teilpegel Nacht																		
Bezeichnung	M.	ID	IO 1	IO 2	IO 3	IO 4	IO 5	IO 6	IO 7	IO 8	IO 9	IO 10	IO 11	IO 12	IO A	IO B	IO C	FFH- Süd_5 m	FFH- Süd_0, 5m	FFH- Süd_5 m	FFH- Nord_0, 5m
Gasmotorengebäude - Nordfassade		I000101!	3,7	0,5	-4,4	-20,3	1,2	21,2	-11,0	-16,2	-21,5	-6,6	-8,0	6,6	1,2	3,7	10,6	3,2	2,9	-1,2	-1,8
Gasmotorengebäude - Nordfassade		I000101!	4,8	0,5	-4,7	-19,8	-1,0	18,9	-10,8	-19,0	-19,7	-6,2	-8,6	4,6	1,3	4,0	10,9	2,9	2,7	-3,1	-3,7
Gasmotorengebäude - Nordfassade		I000101!	8,0	2,2	-1,5	-12,4	-1,2	22,8	-5,6	-18,7	-10,8	-2,1	-4,6	4,2	3,0	5,4	13,9	10,7	10,4	-0,3	-0,9
Gasmotorengebäude - Ostfassade		I000101!	-7,7	-12,3	-18,3	-29,9	-5,0	12,1	-16,8	-28,1	-30,5	-16,9	-22,1	0,2	-11,5	-9,5	-1,0	-1,5	-1,7	-2,8	-2,9
Gasmotorengebäude - Ostfassade		I000101!	-10,1	-4,4	-7,4	-28,6	-12,6	13,9	-15,9	-21,9	-28,2	-16,2	-11,5	-6,2	-4,2	-4,2	1,9	1,2	1,0	-12,3	-12,5
Gasmotorengebäude - Ostfassade		I000101!	-0,9	-2,5	-5,8	-29,7	-13,7	14,1	-13,4	-32,6	-30,3	-10,4	-9,6	-8,0	-2,0	-0,6	5,5	1,3	1,0	-16,4	-16,6
Gasmotorengebäude - Ostfassade		I000101!	-6,6	-11,6	-17,7	-30,2	-13,7	10,8	-15,8	-29,0	-30,7	-15,9	-21,6	-4,5	-11,0	-8,7	0,5	-1,4	-1,7	-13,5	-13,6
Gasmotorengebäude - Südfassade		I000101!	8,4	4,1	1,2	-16,7	-2,0	22,5	-6,2	-18,4	-16,3	-1,9	-2,0	3,6	4,8	6,5	14,1	6,8	6,0	-0,5	-1,0
Gasmotorengebäude - Südfassade		I000101!	0,8	-3,0	-7,5	-15,1	0,7	21,9	-12,6	-16,4	-15,3	-9,9	-11,5	6,1	-2,6	0,9	6,2	10,3	10,0	-2,1	-2,7
Gasmotorengebäude - Südfassade		I000101!	1,6	-3,1	-8,1	-16,0	1,4	21,5	-10,6	-15,9	-14,5	-6,8	-11,5	6,8	-2,5	1,6	10,4	3,6	3,3	-1,2	-1,8
Gasmotorengebäude - Südfassade		I000101!	7,8	4,5	1,8	-16,4	-5,6	20,7	-6,3	-23,6	-14,8	-2,3	-1,3	-0,1	5,2	7,4	13,0	6,6	5,8	-2,5	-3,0
Gasmotorengebäude - Westfassade		I000101!	-0,8	-5,2	-6,7	-17,5	-17,6	15,1	-8,2	-34,4	-15,5	-7,7	-8,9	-11,6	-4,3	-3,3	5,8	0,7	0,4	-18,3	-18,6
Gasmotorengebäude - Westfassade		I000101!	-14,7	-16,8	-20,9	-33,8	-7,5	4,2	-22,8	-32,6	-34,1	-22,1	-24,5	-1,1	-15,6	-15,8	-6,0	-9,3	-11,2	-6,2	-6,3
Gasmotorengebäude - Westfassade		I000101!	-11,3	-18,0	-22,2	-33,8	-7,6	4,1	-22,4	-31,5	-34,2	-21,9	-25,4	-1,4	-16,0	-14,2	-4,8	-13,2	-13,5	-6,3	-6,4
Gasmotorengebäude - Westfassade		I000101!	-0,7	-5,1	-6,6	-17,3	-18,5	14,6	-8,1	-34,4	-15,5	-7,7	-8,9	-12,6	-4,3	-2,3	6,1	0,7	0,4	-18,5	-18,8
Zuluftöffnung		I000101!	7,9	3,7	-3,1	-15,0	8,1	28,8	-5,8	-12,9	-11,8	-4,0	-6,3	15,1	5,0	7,5	13,7	15,6	15,3	9,2	9,1
Zuluftöffnung		I000101!	4,6	8,5	6,5	-5,0	2,7	28,5	-5,6	-7,6	-0,6	-3,5	3,1	9,8	9,2	11,1	17,7	16,8	16,6	5,2	4,7
Zuluftöffnung		I000101!	15,4	10,4	8,4	-18,9	0,1	27,5	-4,4	-21,8	-8,7	3,6	5,4	6,3	11,3	14,7	21,5	16,8	16,5	3,6	2,9
Zuluftöffnung		I000101!	10,9	5,0	0,0	-18,9	-0,5	27,4	-5,5	-15,9	-16,1	-2,5	-4,3	9,5	5,9	8,6	16,3	15,4	15,2	-2,5	-2,6
Abluftöffnung		I000102!	15,9	10,9	9,1	-5,0	-5,1	32,1	6,2	-22,3	-0,5	7,9	6,4	1,3	11,8	15,6	23,4	17,3	17,0	0,6	0,0
Abluftöffnung		I000102!	5,9	5,9	2,5	-19,6	8,0	22,2	-8,8	-17,9	-19,0	-2,7	0,8	15,0	7,7	8,1	15,5	12,2	11,9	9,4	9,3
Abluftöffnung		I000102!	8,6	2,5	-4,6	-19,7	8,0	21,4	-8,3	-19,1	-19,0	-1,2	-7,6	14,8	3,9	7,5	16,5	10,8	10,4	9,3	9,2
Abluftöffnung		I000102!	16,0	10,9	9,1	-4,8	-5,2	31,7	6,2	-22,3	-0,5	8,0	6,5	0,8	11,9	15,6	23,7	17,2	17,0	-1,3	-1,8
Gasmotorengebäude - Nordfassade		I000102!	6,5	2,1	-1,5	-11,7	-3,1	21,4	-7,2	-23,3	-11,4	-4,0	-4,4	1,9	2,9	5,9	12,1	10,6	10,4	-1,4	-1,9
Gasmotorengebäude - Nordfassade		I000102!	6,7	1,7	-3,8	-21,2	0,7	19,6	-5,0	-16,6	-21,5	-2,3	-7,5	6,0	2,4	5,3	13,8	2,5	2,3	-1,4	-2,0
Gasmotorengebäude - Nordfassade		I000102!	9,5	4,8	3,3	-23,8	-7,4	13,2	1,5	-20,7	-24,3	2,3	1,1	-2,3	5,7	8,3	16,5	2,2	2,0	-8,7	-9,0
Gasmotorengebäude - Nordfassade		I000102!	8,2	2,3	-1,5	-12,1	-2,4	21,9	-5,5	-25,0	-10,7	-2,1	-4,5	2,4	3,1	6,0	14,4	10,6	10,4	-0,5	-1,0
Gasmotorengebäude - Ostfassade		I000102!	-6,4	-11,7	-17,7	-29,8	-5,4	10,9	-14,7	-30,0	-30,6	-14,7	-22,1	-0,8	-10,9	-8,8	1,4	-1,4	-1,6	-11,9	-12,0
Gasmotorengebäude - Ostfassade		I000102!	-4,1	-4,0	-7,2	-28,5	-13,3	9,8	-14,0	-23,1	-28,1	-10,1	-11,2	-7,2	-3,6	-3,1	6,6	1,4	1,2	-12,9	-13,2
Gasmotorengebäude - Ostfassade		I000102!	2,9	-1,7	-3,7	-29,9	-14,4	9,2	-4,7	-32,7	-30,4	-4,2	-5,6	-9,0	-0,8	1,8	10,0	0,3	0,0	-16,7	-16,9
Gasmotorengebäude - Ostfassade		I000102!	-3,4	-9,3	-15,6	-30,1	-15,2	9,8	-14,4	-32,7	-30,7	-11,0	-20,8	-6,3	-8,4	-6,6	5,6	-2,1	-2,4	-16,5	-16,6
Gasmotorengebäude - Südfassade		I000102!	8,5	4,3	1,3	-16,4	-3,8	21,6	-6,1	-23,7	-16,2	-2,1	-1,9	1,7	5,0	7,0	14,5	6,4	5,6	-0,7	-1,2
Gasmotorengebäude - Südfassade		I000102!	2,5	-2,7	-7,2	-15,6	0,3	20,0	-11,9	-16,6	-15,4	-8,6	-11,4	5,5	-2,5	0,7	9,6	10,3	9,9	-2,3	-2,9
Gasmotorengebäude - Südfassade		I000102!	5,2	-1,6	-7,7	-15,8	1,0	19,7	-5,8	-16,1	-16,7	-3,3	-10,9	6,2	-0,8	3,2	13,2	4,6	4,4	-1,4	-2,0
Gasmotorengebäude - Südfassade		I000102!	9,6	5,0	3,4	-23,7	-10,8	15,5	2,0	-26,0	-24,1	2,5	1,2	-5,3	5,8	8,5	16,8	6,2	5,4	-8,4	-8,7
Gasmotorengebäude - Westfassade		I000102!	-0,5	-5,1	-6,6	-17,1	-19,2	14,2	-8,1	-34,4	-15,4	-7,6	-8,9	-13,4	-4,2	-1,7	6,3	0,6	0,4	-18,4	-18,6
Gasmotorengebäude - Westfassade		I000102!	-11,1	-14,2	-19,3	-33,9	-7,7	4,2	-21,8	-31,6	-34,2	-20,9	-23,5	-1,8	-12,9	-11,6	-3,8	-11,6	-12,0	-6,4	-6,5
Gasmotorengebäude - Westfassade		I000102!	-10,3	-12,9	-19,6	-33,8	-7,8	3,6	-20,8	-32,5	-34,2	-20,0	-24,6	-2,1	-12,0	-9,9	-3,2	-13,6	-13,9	-6,4	-6,6
Gasmotorengebäude - Westfassade		I000102!	-0,4	-5,0	-6,6	-16,9	-19,6	13,8	-8,1	-34,4	-15,4	-7,6	-8,9	-13,9	-4,2	-1,6	6,6	0,6	0,3	-19,3	-19,5
Zuluftöffnung		I000102!	8,1	3,4	-2,8	-14,8	7,9	27,7	-5,5	-16,2	-12,3	-2,5	-6,3	14,5	4,3	7,6	15,4	15,4	15,1	-0,7	-0,9
Zuluftöffnung		I000102!	8,3	8,8	6,6	-4,7	2,8	23,3	-4,9	-10,4	-0,5	1,3	3,3	9,3	9,4	11,3	20,1	16,7	16,5	5,1	4,6
Zuluftöffnung		I000102!	16,0	10,5	8,5	-19,1	-0,7	23,3	6,4	-22,1	-9,4	7,9	6,1	5,1	11,5	15,2	24,0	16,6	16,4	2,1	1,4
Zuluftöffnung		I000102!	11,1	4,9	0,5	-19,1	-2,4	25,7	-4,5	-22,2	-17,3	1,0	-4,2	8,5	5,8	8,7	20,1	15,1	14,8	-5,5	-5,6
Abluftöffnung		I000103!	14,0	0,7	2,6	-4,9	-1,3	33,0	-6,4	-10,6	-0,6	2,6	-7,6	5,8	6,3	13,1	21,7	15,5	15,2	5,4	5,1
Abluftöffnung		I000103!	0,1	4,5	0,9	-15,3	8,9	23,2	-10,1	-20,3	-18,1	-10,3	-3,7	15,8	6,2	5,1	4,1	13,1	12,9	9,7	9,6
Abluftöffnung		I000103!	-2,3	1,2	-3,5	-15,2	8,3	21,5	-9,1	-20,3	-18,1	-8,1	-6,4	15,7	1,9	4,3	6,9	5,6	5,3	9,6	9,5
Abluftöffnung		I000103!	14,5	9,8	5,9	-4,8	-3,8	32,5	-6,3	-9,8	-0,6	1,9	0,1	3,1	10,2	12,9	22,0	9,4	9,1	3,4	2,5
Gasmotorengebäude - Nordfassade		I000103!	-0,2	-7,2	-9,7	-6,4	2,7	25,7	-13,8	-11,7	-5,2	-11,0	-12,1	9,2	-5,9	-3,8	5,3	9,9	9,7	3,9	3,7
Gasmotorengebäude - Nordfassade		I000103!	3,0	-1,2	-5,3	-11,4	2,0	21,0	-12,2	-19,1	-11,6	-7,8	-8,5	7,6	-0,2	3,3	6,8	0,5	0,3	0,2	-0,3
Gasmotorengebäude - Nordfassade		I000103!	3,5	-0,3	-5,4	-13,2	-0,3	17,1	-12,3	-20,7	-19,3	-8,4	-9,1	5,4	0,6	3,4	6,5	-1,0	-1,2	-1,6	-2,1
Gasmotorengebäude - Nordfassade		I000103!	5,3	-0,4	-3,6	-11,8	1,2	23,6	-8,7	-17,6	-10,6	-3,9	-7,1	6,9	0,3	2,9	13,0	9,2	8,9	0,3	-0,2

Quelle			Teilpegel Nacht																		
Bezeichnung	M.	ID	IO 1	IO 2	IO 3	IO 4	IO 5	IO 6	IO 7	IO 8	IO 9	IO 10	IO 11	IO 12	IO A	IO B	IO C	FFH- Süd_5 m	FFH- Süd_0, 5m	FFH- Süd_5 m	FFH- Nord_0, 5m
Gasmotorengebäude - Ostfassade		I000103I	-9,3	-17,0	-19,5	-30,0	-3,8	10,3	-20,3	-29,6	-30,3	-19,7	-22,5	2,6	-16,9	-10,4	-4,4	-2,2	-2,5	-2,8	-2,9
Gasmotorengebäude - Ostfassade		I000103I	-13,5	-7,7	-8,7	-10,2	-10,8	17,9	-22,0	-18,4	-11,1	-22,5	-20,7	-4,2	-9,2	-5,7	-8,1	0,0	-0,2	-4,6	-4,9
Gasmotorengebäude - Ostfassade		I000103I	-2,1	-3,9	-6,6	-29,7	-14,2	11,2	-17,0	-32,6	-21,2	-13,0	-10,5	-8,5	-3,3	-1,0	3,9	-3,0	-3,2	-12,6	-12,8
Gasmotorengebäude - Ostfassade		I000103I	-8,3	-16,8	-19,1	-30,2	-11,2	8,6	-20,5	-29,8	-30,6	-19,3	-22,1	-0,8	-15,4	-9,7	-3,3	-4,8	-5,1	-2,8	-2,9
Gasmotorengebäude - Südfassade		I000103I	6,2	2,2	-0,8	-16,2	0,8	23,4	-9,7	-15,7	-16,1	-4,0	-4,7	6,5	2,5	4,3	13,1	1,9	1,7	0,0	-0,4
Gasmotorengebäude - Südfassade		I000103I	-3,4	-8,9	-11,5	-4,0	2,9	24,6	-14,8	-14,0	-4,6	-12,8	-13,9	9,4	-8,0	-3,7	0,6	9,6	9,3	3,7	3,5
Gasmotorengebäude - Südfassade		I000103I	0,2	-5,1	-9,1	-8,8	2,1	21,9	-12,0	-17,2	-12,1	-8,1	-11,8	7,7	-4,3	0,6	6,0	1,0	0,8	0,5	-0,0
Gasmotorengebäude - Südfassade		I000103I	7,0	1,9	-0,6	-16,1	-3,0	21,5	-9,8	-18,1	-14,7	-4,7	-5,2	3,0	2,4	5,1	12,5	-1,1	-1,3	-1,8	-2,3
Gasmotorengebäude - Westfassade		I000103I	-4,1	-13,6	-14,3	-17,0	-16,1	15,6	-18,2	-22,1	-15,4	-13,3	-23,1	-9,4	-11,3	-6,3	3,7	-2,0	-2,2	-11,4	-11,6
Gasmotorengebäude - Westfassade		I000103I	-14,9	-17,9	-21,9	-27,9	-7,2	3,2	-22,6	-32,8	-30,8	-23,0	-24,8	-0,7	-16,7	-15,7	-10,4	-9,2	-9,5	-6,1	-6,2
Gasmotorengebäude - Westfassade		I000103I	-16,7	-20,0	-23,4	-27,8	-7,3	2,7	-21,8	-32,8	-30,8	-21,6	-26,2	-0,8	-18,6	-15,1	-8,6	-14,1	-14,3	-6,2	-6,3
Gasmotorengebäude - Westfassade		I000103I	-3,3	-9,0	-13,3	-18,2	-17,8	15,1	-17,9	-21,9	-15,4	-13,2	-17,5	-11,4	-8,6	-6,1	4,0	-6,6	-6,8	-16,4	-16,8
Zuluftöffnung		I000103I	7,0	-0,5	-3,6	-14,4	8,4	27,4	-7,6	-17,2	-11,3	-5,6	-7,5	16,0	0,4	6,3	11,1	15,1	14,8	9,8	9,7
Zuluftöffnung		I000103I	6,9	6,9	6,0	0,5	5,4	34,2	-6,8	-8,8	1,0	-5,4	-9,4	12,5	6,7	10,4	8,2	16,2	15,9	10,1	9,8
Zuluftöffnung		I000103I	14,7	9,8	7,9	-19,1	1,2	27,2	-5,0	-22,0	-9,6	1,8	4,9	8,5	10,7	14,1	21,1	15,5	15,2	8,4	7,7
Zuluftöffnung		I000103I	10,1	0,3	-2,4	-18,5	3,7	24,7	-6,7	-17,9	-16,1	-3,7	-5,0	13,3	3,2	8,0	14,9	14,1	13,9	9,3	9,3
Abluftöffnung		I000104I	15,3	6,8	3,9	-4,7	-4,5	32,0	-6,2	-12,4	-0,5	2,0	-4,5	1,8	7,9	14,1	22,2	15,5	14,6	3,7	2,9
Abluftöffnung		I000104I	0,9	4,5	0,9	-13,1	8,3	20,8	-8,8	-20,3	-18,1	-7,8	-3,7	15,5	6,1	5,5	8,5	6,2	5,7	9,5	9,5
Abluftöffnung		I000104I	6,8	0,0	-3,7	-13,0	8,5	20,2	-8,5	-20,3	-18,0	-6,7	-5,6	15,4	2,5	8,8	11,7	8,3	8,0	9,5	9,4
Abluftöffnung		I000104I	16,1	9,9	6,0	-4,6	-4,9	31,8	-6,2	-12,5	-0,5	2,8	0,0	1,5	10,6	14,5	22,4	10,7	10,3	4,9	4,1
Gasmotorengebäude - Nordfassade		I000104I	5,7	-1,6	-3,6	-11,6	-1,1	22,3	-10,8	-17,4	-11,2	-6,2	-8,5	4,6	-1,0	3,3	11,6	9,5	9,2	-0,8	-1,3
Gasmotorengebäude - Nordfassade		I000104I	3,2	0,1	-4,9	-17,5	1,3	16,8	-11,6	-21,1	-15,0	-7,6	-8,5	6,7	0,7	3,5	8,3	-1,2	-1,5	0,1	-0,4
Gasmotorengebäude - Nordfassade		I000104I	4,4	-0,0	-5,3	-21,1	-0,9	13,4	-11,3	-21,4	-21,6	-7,3	-9,2	4,9	0,6	3,4	9,7	-1,4	-1,6	-1,8	-2,2
Gasmotorengebäude - Nordfassade		I000104I	5,7	0,6	-3,7	-12,0	-0,9	22,7	-8,7	-18,2	-10,6	-3,9	-6,7	4,8	1,6	5,2	12,9	8,9	8,6	0,2	-0,4
Gasmotorengebäude - Ostfassade		I000104I	-9,0	-13,2	-19,4	-30,0	-5,1	7,6	-20,5	-29,4	-30,5	-19,8	-22,4	-4,7	-12,4	-10,3	-3,7	-4,2	-4,5	-2,8	-2,9
Gasmotorengebäude - Ostfassade		I000104I	-11,8	-4,8	-8,2	-28,8	-13,9	13,7	-20,9	-25,4	-28,0	-21,4	-11,7	-7,7	-4,1	-3,4	-4,7	-2,8	-3,1	-12,1	-12,4
Gasmotorengebäude - Ostfassade		I000104I	-1,9	-3,0	-6,2	-29,8	-15,0	7,7	-16,5	-32,7	-30,6	-13,0	-9,7	-9,4	-2,2	-0,7	4,1	-2,6	-2,8	-12,6	-12,9
Gasmotorengebäude - Ostfassade		I000104I	-8,3	-12,5	-18,5	-30,3	-13,0	6,8	-19,8	-29,8	-30,7	-18,9	-22,0	-2,4	-12,0	-10,0	-2,6	-4,5	-4,8	-2,9	-3,0
Gasmotorengebäude - Südfassade		I000104I	6,6	2,7	-0,8	-16,4	-1,5	22,5	-9,6	-15,1	-16,1	-4,1	-4,1	4,4	3,6	6,2	13,0	3,2	1,9	-0,2	-0,6
Gasmotorengebäude - Südfassade		I000104I	0,8	-3,3	-7,9	-10,0	1,0	18,2	-13,5	-19,3	-13,6	-10,8	-11,7	6,4	-3,0	-0,3	3,7	7,8	7,5	-0,6	-1,1
Gasmotorengebäude - Südfassade		I000104I	0,7	-3,6	-8,6	-14,0	1,5	17,7	-11,3	-19,7	-17,5	-7,9	-11,8	7,1	-3,1	0,7	7,8	-1,8	-2,0	0,4	-0,1
Gasmotorengebäude - Südfassade		I000104I	7,2	3,8	0,7	-16,0	-5,3	20,6	-8,6	-18,1	-14,7	-4,3	-2,7	1,1	4,5	6,8	13,0	-0,0	-0,2	-2,0	-2,5
Gasmotorengebäude - Westfassade		I000104I	-2,0	-11,8	-13,9	-22,7	-19,1	14,6	-17,4	-27,5	-16,7	-13,1	-23,7	-12,9	-11,4	-5,6	4,1	-2,4	-3,8	-17,1	-17,5
Gasmotorengebäude - Westfassade		I000104I	-14,2	-17,6	-21,7	-26,8	-7,3	2,1	-21,2	-32,8	-30,7	-21,0	-24,7	-0,9	-16,7	-15,2	-6,5	-14,0	-14,3	-6,2	-6,3
Gasmotorengebäude - Westfassade		I000104I	-10,9	-19,4	-22,8	-26,8	-7,4	1,7	-20,3	-32,8	-30,7	-20,3	-26,0	-1,0	-17,6	-12,5	-4,8	-14,5	-14,8	-6,3	-6,4
Gasmotorengebäude - Westfassade		I000104I	-2,1	-8,5	-13,1	-21,5	-19,7	14,3	-16,9	-27,5	-18,3	-12,8	-17,4	-13,7	-7,8	-4,0	4,7	-5,9	-6,2	-16,1	-16,5
Zuluftöffnung		I000104I	7,4	3,3	-2,4	-14,4	8,3	24,9	-6,3	-17,0	-12,2	-5,0	-6,2	11,3	4,3	7,1	13,0	14,4	14,1	9,2	9,2
Zuluftöffnung		I000104I	8,2	8,3	6,2	-4,0	3,1	31,8	-6,0	-10,8	-0,3	-3,8	3,2	9,7	9,0	11,2	12,8	15,4	15,1	8,6	8,0
Zuluftöffnung		I000104I	14,9	9,9	8,0	-19,1	0,2	24,4	-5,0	-22,0	-10,5	2,0	5,2	7,0	10,9	14,3	21,5	15,4	15,1	8,3	7,7
Zuluftöffnung		I000104I	10,4	4,7	0,3	-18,7	1,5	23,3	-6,0	-17,8	-16,1	-3,5	-4,9	12,6	5,6	7,9	15,5	14,0	13,7	9,1	9,1
Abluftöffnung		I000105I	15,6	11,0	7,2	-4,5	-5,2	31,5	2,3	-12,3	-0,4	5,4	2,8	1,2	12,1	15,5	23,1	14,4	14,1	5,6	4,9
Abluftöffnung		I000105I	5,5	-0,8	-4,8	-19,7	8,4	15,9	-8,4	-20,7	-18,0	-5,6	-9,5	15,3	0,6	4,9	12,3	6,9	6,5	9,4	9,3
Abluftöffnung		I000105I	7,1	1,4	-5,2	-18,1	8,3	15,2	-8,3	-20,5	-18,2	-2,8	-9,3	15,2	2,3	5,9	14,5	-2,0	-2,2	9,3	9,2
Abluftöffnung		I000105I	15,9	11,7	9,6	-7,0	-5,5	30,9	2,3	-8,7	-0,4	5,9	5,9	1,0	12,4	15,4	23,5	10,9	10,4	3,3	2,6
Gasmotorengebäude - Nordfassade		I000105I	5,9	1,2	-2,9	-11,6	-2,9	21,2	-9,6	-17,6	-11,4	-6,0	-5,8	2,9	2,2	5,3	12,1	9,1	8,8	-0,9	-1,4
Gasmotorengebäude - Nordfassade		I000105I	6,0	0,9	-4,5	-21,0	0,9	14,8	-7,5	-21,2	-21,2	-4,7	-7,8	6,1	1,7	4,2	12,8	-1,7	-1,9	-0,1	-0,5
Gasmotorengebäude - Nordfassade		I000105I	8,6	4,3	2,0	-23,8	-7,5	9,4	-0,6	-22,4	-24,3	0,4	-1,1	-2,1	5,1	7,5	15,2	-2,0	-2,1	-8,0	-8,3
Gasmotorengebäude - Nordfassade		I000105I	6,0	2,1	-2,2	-11,9	-2,2	21,7	-7,4	-17,2	-10,6	-3,6	-5,4	2,9	2,6	5,5	13,9	8,9	8,6	0,0	-0,5
Gasmotorengebäude - Ostfassade		I000105I	-8,6	-12,9	-18,7	-30,2	-5,2	6,7	-19,3	-29,5	-30,6	-18,7	-22,3	-7,1	-12,3	-10,0	-2,7	-4,4	-4,7	-2,9	-3,0
Gasmotorengebäude - Ostfassade		I000105I	-9,2	-4,5	-7,8	-28,9	-14,3	13,5	-19,7	-25,3	-28,0	-16,7	-11,3	-8,6	-3,9	-2,8	-1,5	-2,4	-2,6	-12,2	-12,5
Gasmotorengebäude - Ostfassade		I000105I	1,9	-2,3	-4,7	-29,7	-15,3	7,3	-10,8	-32,7	-30,6	-8,3	-7,3	-10,1	-1,4	1,2	8,3	-2,0	-2,5	-13,3	-13,5

Quelle			Teilpegel Nacht																		
Bezeichnung	M.	ID	IO 1	IO 2	IO 3	IO 4	IO 5	IO 6	IO 7	IO 8	IO 9	IO 10	IO 11	IO 12	IO A	IO B	IO C	FFH-Süd_5 m	FFH-Süd_0, 5m	FFH-Nord_5 m	FFH-Nord_0, 5m
Gasmotorengebäude - Ostfassade		!000105!	-6,7	-11,4	-17,3	-30,3	-13,3	5,7	-18,1	-29,8	-30,7	-15,9	-21,9	-2,5	-10,8	-9,0	-0,3	-4,3	-4,7	-3,0	-3,1
Gasmotorengebäude - Südfassade		!000105!	7,0	4,0	0,5	-16,2	-3,3	21,6	-7,8	-14,3	-16,5	-3,5	-2,7	2,7	4,5	6,6	14,1	2,4	0,8	-0,3	-0,7
Gasmotorengebäude - Südfassade		!000105!	2,0	-3,0	-10,5	-18,5	0,4	15,2	-12,5	-20,0	-14,8	-9,5	-11,7	6,0	-2,8	-0,2	7,9	4,1	3,8	-0,7	-1,2
Gasmotorengebäude - Südfassade		!000105!	4,4	-2,0	-8,2	-16,1	1,1	16,0	-7,9	-19,6	-17,2	-5,0	-11,3	6,4	-1,3	2,1	12,3	0,3	0,0	0,3	-0,3
Gasmotorengebäude - Südfassade		!000105!	8,8	4,5	2,3	-23,7	-10,2	15,2	-1,8	-20,3	-23,8	0,2	-0,7	-4,5	5,3	7,7	15,4	-1,3	-1,5	-7,8	-8,1
Gasmotorengebäude - Westfassade		!000105!	-1,2	-6,5	-12,3	-22,1	-20,2	13,8	-16,6	-27,1	-18,3	-11,2	-16,5	-14,3	-5,7	-3,3	5,7	-4,1	-4,5	-16,6	-16,9
Gasmotorengebäude - Westfassade		!000105!	-10,4	-16,4	-21,7	-33,9	-7,5	-2,1	-19,0	-33,2	-30,7	-18,9	-25,1	-1,2	-15,3	-12,4	-3,8	-14,0	-14,3	-6,4	-6,5
Gasmotorengebäude - Westfassade		!000105!	-8,0	-14,0	-19,7	-33,4	-7,5	-2,6	-18,6	-33,0	-31,3	-15,2	-25,0	-1,3	-13,3	-10,4	-1,0	-16,2	-16,4	-6,4	-6,5
Gasmotorengebäude - Westfassade		!000105!	-0,9	-5,3	-8,6	-21,9	-20,5	13,4	-16,6	-23,0	-18,3	-10,1	-13,5	-14,7	-4,5	-2,3	6,0	-6,0	-6,4	-16,9	-17,2
Zuluftöffnung		!000105!	7,5	3,0	-2,3	-15,0	8,1	24,0	-6,0	-16,9	-12,2	-3,4	-6,8	9,2	3,9	7,3	14,0	14,0	13,8	9,1	9,0
Zuluftöffnung		!000105!	8,2	8,6	6,3	-4,0	2,9	30,8	-5,9	-10,6	-0,2	0,5	3,4	9,0	9,2	11,5	16,9	15,2	14,9	8,5	7,9
Zuluftöffnung		!000105!	15,5	10,0	8,1	-19,3	-0,6	24,0	6,0	-22,2	-10,3	7,7	5,7	5,8	11,0	14,7	23,3	15,4	15,1	6,3	5,6
Zuluftöffnung		!000105!	10,4	4,8	0,8	-19,2	0,2	21,8	-5,0	-17,8	-17,4	0,3	-4,9	11,8	5,4	8,1	18,0	13,7	13,4	9,0	8,9

Projekt (M178452_Kontingente.cna)**Variante: Kont_Peaker**

Projektname: M178452
 Auftraggeber: RWE Generation SE
 Sachbearbeiter: Dr.-Ing. Andreas Bauer
 Dr.-Ing. Dieter Schwarzkopf
 Zeitpunkt der Berechnung: 2024-08
 Cadna/A: Version 2024 (64 Bit)

Berechnungsprotokoll

Berechnungskonfiguration	
Parameter	Wert
Allgemein	
Max. Fehler (dB)	0.00
Max. Suchradius (m)	4000.00
Mindestabst. Qu-Imm	0.00
Aufteilung	
Rasterfaktor	0.50
Max. Abschnittslänge (m)	1000.00
Min. Abschnittslänge (m)	1.00
Min. Abschnittslänge (%)	0.00
Proj. Linienquellen	An
Proj. Flächenquellen	An
Bezugszeit	
Bezugszeit Tag (min)	960,00 (aRZ=780 / iRZ=180)
Bezugszeit Nacht (min)	60,00
Zuschlag Tag (dB)	0.00
Zuschlag Ruhezeit (dB)	0.00
Zuschlag Nacht (dB)	0.00
Zuschlag Ruhezeit nur für	Kurgebiet
	reines Wohngebiet
	allg. Wohngebiet
DGM	
Standardhöhe (m)	423.00
Geländemodell	Triangulation
Reflexion	
max. Reflexionsordnung	3
Reflektor-Suchradius um Qu	100.00
Reflektor-Suchradius um Imm	100.00
Max. Abstand Quelle - Impkt	4000.00 4000.00
Min. Abstand Impkt - Reflektor	0.55 0.55
Min. Abstand Quelle - Reflektor	0.50
Industrie (ISO 9613 (1996))	
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
Straße (RLS-90)	
Streng nach RLS-90	
Schiene (Schall 03 (2014))	
Fluglärm (???)	
Streng nach AzB	

Flächenquellen

Bezeichnung	M.	ID	Schalleistung Lw			Schalleistung Lw"			Lw / Li			Korrektur			Schalldämmung		Dämpfung	Einwirkzeit			K0	Freq.	Richtw.
			Tag (dBA)	Abend (dBA)	Nacht (dBA)	Tag (dBA)	Abend (dBA)	Nacht (dBA)	Typ	Wert	norm. dB(A)	Tag dB(A)	Abend dB(A)	Nacht dB(A)	R	Fläche (m²)		Tag (min)	Ruhe (min)	Nacht (min)			
03_SO Gaskraftwerk_Teilfläche_2 100 MW Peaker		!02000101!	108,5	108,5	106,5	62,0	62,0	60,0	Lw"	62		0,0	0,0	-2,0							0,0	500	(keine)

Immissionen

Immissionspunkte – Beurteilungspegel

Bezeichnung	Lage	Fl.Nr.	Ortsteil	M.	ID	Pegel Lr		Richtwert		Nutzungsart			Höhe		Koordinaten		
						Tag+Rz (dBA)	Nacht (dBA)	Tag+Rz (dBA)	Nacht (dBA)	Gebiet	Auto	Lärmart	(m)		X (m)	Y (m)	Z (m)
IO 1	Lauinger Straße 15	1938	Gundremmingen		!04!	36,2	34,2	60,0	45,0	MI		Industrie	8,10	r	4382347,64	5375391,24	431,10
IO 2	Anton-Hauser-Straße 15	151/23	Gundremmingen		!04!	31,5	29,5	55,0	40,0	WA		Industrie	5,30	r	4381878,15	5375089,75	428,30
IO 3	Angerstraße 8	151/45	Gundremmingen		!04!	29,9	27,9	55,0	40,0	WA		Industrie	8,10	r	4381753,80	5374944,12	431,10
IO 4	Peterswörther Straße 101	82	Peterswörth		!04!	22,2	20,2	60,0	45,0	MI		Industrie	5,30	r	4380042,25	5377312,80	428,30
IO 5	Hygstetter Weg 1	6468/5	Hygstetten		!04!	30,3	28,3	60,0	45,0	MI		Industrie	5,30	r	4382291,57	5377612,20	428,30
IO 7	Bachstraße 35	86/1	Gundremmingen		!04!	29,4	27,4	55,0	40,0	WA		Industrie	5,30	r	4382486,88	5374694,75	428,30
IO 8	Am Schwendelgraben 21	194/9	Peterswörth		!04!	19,3	17,3	55,0	40,0	WA		Industrie	5,30	r	4379612,10	5377801,32	428,30
IO 9	Gries 16a	117/1	Peterswörth		!04!	21,0	19,0	55,0	40,0	WA		Industrie	5,30	r	4380162,22	5377969,45	428,30
IO 10	Florian-Mayr-Weg 4	1241/30	Gundremmingen		!04!	29,0	27,0	55,0	40,0	WA		Industrie	5,30	r	4382402,94	5374649,30	428,30
IO 11	Oberanger 1	169/1	Gundremmingen		!04!	27,4	25,4	55,0	40,0	WA		Industrie	5,30	r	4381670,71	5374612,74	428,30
IO 12	Bebauungsplan "Sondergebiet Reservekraftwerk"	8213	Peterswörth		!04!	37,8	35,8	70,0	70,0	GI		Industrie	5,00	r	4382289,46	5376911,26	428,00
IO A		148	Gundremmingen		!04!	32,4	30,4	55,0	40,0	WA		Industrie	5,00	r	4381956,09	5375161,24	428,00
IO B	Kegelgäßchen 6	131/2	Gundremmingen		!04!	33,4	31,4	60,0	45,0	MI		Industrie	5,00	r	4382083,36	5375219,93	428,00
IO C		1953	Gundremmingen		!04!	43,0	41,0	65,0	50,0	GE		Industrie	5,00	r	4382456,40	5375778,00	428,00
FFH-Süd_5m		2290	Gundremmingen		!04!	37,3	35,3	52,0	47,0				5,00	r	4381773,10	5375938,58	428,00
FFH-Süd_0,5m		2290	Gundremmingen		!04!	37,2	35,2	52,0	47,0				0,50	r	4381773,10	5375938,58	423,50
FFH-Nord_5m		8218/7	Gundremmingen		!04!	31,6	29,6	52,0	47,0				5,00	r	4381860,16	5377315,02	428,00
FFH-Nord_0,5m		8218/7	Gundremmingen		!04!	31,6	29,6	52,0	47,0				0,50	r	4381860,16	5377315,02	423,50
IO 6	Dr.-August-Weckesser-Straße 1	2361/6	Gundremmingen		!04!	52,6	50,6	70,0	70,0	GI		Industrie	10,90	r	4382283,28	5376299,26	433,90

Variante: V05_Kont_alle

Berechnungsprotokoll

Berechnungskonfiguration	
Parameter	Wert
Allgemein	
Max. Fehler (dB)	0.00
Max. Suchradius (m)	4000.00
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)	0.00
Zuschlag Nacht (dB)	0.00
Zuschlag Ruhezeit nur für	Kurgebiet
	reines Wohngebiet
	allg. Wohngebiet
DGM	
Standardhöhe (m)	423.00
Geländemodell	Triangulation
Reflexion	
max. Reflexionsordnung	3
Reflektor-Suchradius um Qu	100.00
Reflektor-Suchradius um Imm	100.00
Max. Abstand Quelle - Immpkt	4000.00 4000.00
Min. Abstand Immpkt - Reflektor	0.55 0.55
Min. Abstand Quelle - Reflektor	0.50
Industrie (ISO 9613 (1996))	
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
Straße (RLS-90)	
Streng nach RLS-90	
Schiene (Schall 03 (2014))	
Fluglärm (???)	
Streng nach AzB	

Emissionen Industrie

Flächenquellen

Bezeichnung	Sel.	M.	ID	Schalleistung Lw			Schalleistung Lw"			Lw / Li			Korrektur			Schalldämmung		Dämpfung	Einwirkzeit			K0	Freq.	Richtw.	Bew. Punktquellen		
				Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Typ	Wert	norm.	Tag	Abend	Nacht	R	Fläche		Tag	Ruhe	Nacht				Anzahl		
				(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)				dB(A)	dB(A)	dB(A)		(m²)		(min)	(min)	(min)				(dB)	(Hz)	
00_SO Gaskraftwerk_Teilfläche Sondergebiet gesamt			!020000!	115,5	115,5	113,5	62,0	62,0	60,0	Lw"	62		0,0	0,0	-2,0						0,0	500	(keine)				

Immissionen

Immissionspunkte – Beurteilungspegel

Bezeichnung	Lage	Fl.Nr.	Ortsteil	M.	ID	Pegel Lr		Richtwert		Nutzungsart			Höhe		Koordinaten		
						Tag+Rz	Nacht	Tag+Rz	Nacht	Gebiet	Auto	Lärmart			X	Y	Z
						(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)				(m)		(m)	(m)	(m)
IO 1	Lauinger Straße 15	1938	Gundremmingen		!04!	40,3	38,3	60,0	45,0	MI		Industrie	8,10	r	4382347,64	5375391,24	431,10
IO 2	Anton-Hauser-Straße 15	151/23	Gundremmingen		!04!	36,4	34,4	55,0	40,0	WA		Industrie	5,30	r	4381878,15	5375089,75	428,30
IO 3	Angerstraße 8	151/45	Gundremmingen		!04!	35,1	33,1	55,0	40,0	WA		Industrie	8,10	r	4381753,80	5374944,12	431,10
IO 4	Peterswörther Straße 101	82	Peterswörth		!04!	30,0	28,0	60,0	45,0	MI		Industrie	5,30	r	4380042,25	5377312,80	428,30
IO 5	Hygstetter Weg 1	6468/5	Hygstetten		!04!	40,8	38,8	60,0	45,0	MI		Industrie	5,30	r	4382291,57	5377612,20	428,30
IO 7	Bachstraße 35	86/1	Gundremmingen		!04!	34,3	32,3	55,0	40,0	WA		Industrie	5,30	r	4382486,88	5374694,75	428,30
IO 8	Am Schwendelgraben 21	194/9	Peterswörth		!04!	27,1	25,1	55,0	40,0	WA		Industrie	5,30	r	4379612,10	5377801,32	428,30
IO 9	Gries 16a	117/1	Peterswörth		!04!	29,1	27,1	55,0	40,0	WA		Industrie	5,30	r	4380162,22	5377969,45	428,30
IO 10	Florian-Mayr-Weg 4	1241/30	Gundremmingen		!04!	34,0	32,0	55,0	40,0	WA		Industrie	5,30	r	4382402,94	5374649,30	428,30
IO 11	Oberanger 1	169/1	Gundremmingen		!04!	32,8	30,8	55,0	40,0	WA		Industrie	5,30	r	4381670,71	5374612,74	428,30
IO 12	Bebauungsplan "Sondergebiet Reservekraftwerk"	8213	Peterswörth		!04!	58,8	56,8	70,0	70,0	GI		Industrie	5,00	r	4382289,46	5376911,26	428,00
IO A		148	Gundremmingen		!04!	37,2	35,2	55,0	40,0	WA		Industrie	5,00	r	4381956,09	5375161,24	428,00
IO B	Kegelgäßchen 6	131/2	Gundremmingen		!04!	38,1	36,1	60,0	45,0	MI		Industrie	5,00	r	4382083,36	5375219,93	428,00
IO C		1953	Gundremmingen		!04!	45,8	43,8	65,0	50,0	GE		Industrie	5,00	r	4382456,40	5375778,00	428,00
FFH-Süd_5m		2290	Gundremmingen		!04!	42,5	40,5	52,0	47,0				5,00	r	4381773,10	5375938,58	428,00
FFH-Süd_0,5m		2290	Gundremmingen		!04!	42,4	40,4	52,0	47,0				0,50	r	4381773,10	5375938,58	423,50
FFH-Nord_5m		8218/7	Gundremmingen		!04!	42,1	40,1	52,0	47,0				5,00	r	4381860,16	5377315,02	428,00
FFH-Nord_0,5m		8218/7	Gundremmingen		!04!	42,0	40,0	52,0	47,0				0,50	r	4381860,16	5377315,02	423,50
IO 6	Dr.-August-Weckesser-Straße 1	2361/6	Gundremmingen		!04!	57,4	55,4	70,0	70,0	GI		Industrie	10,90	r	4382283,28	5376299,26	433,90

Anhang C

Rasterlärmkarten

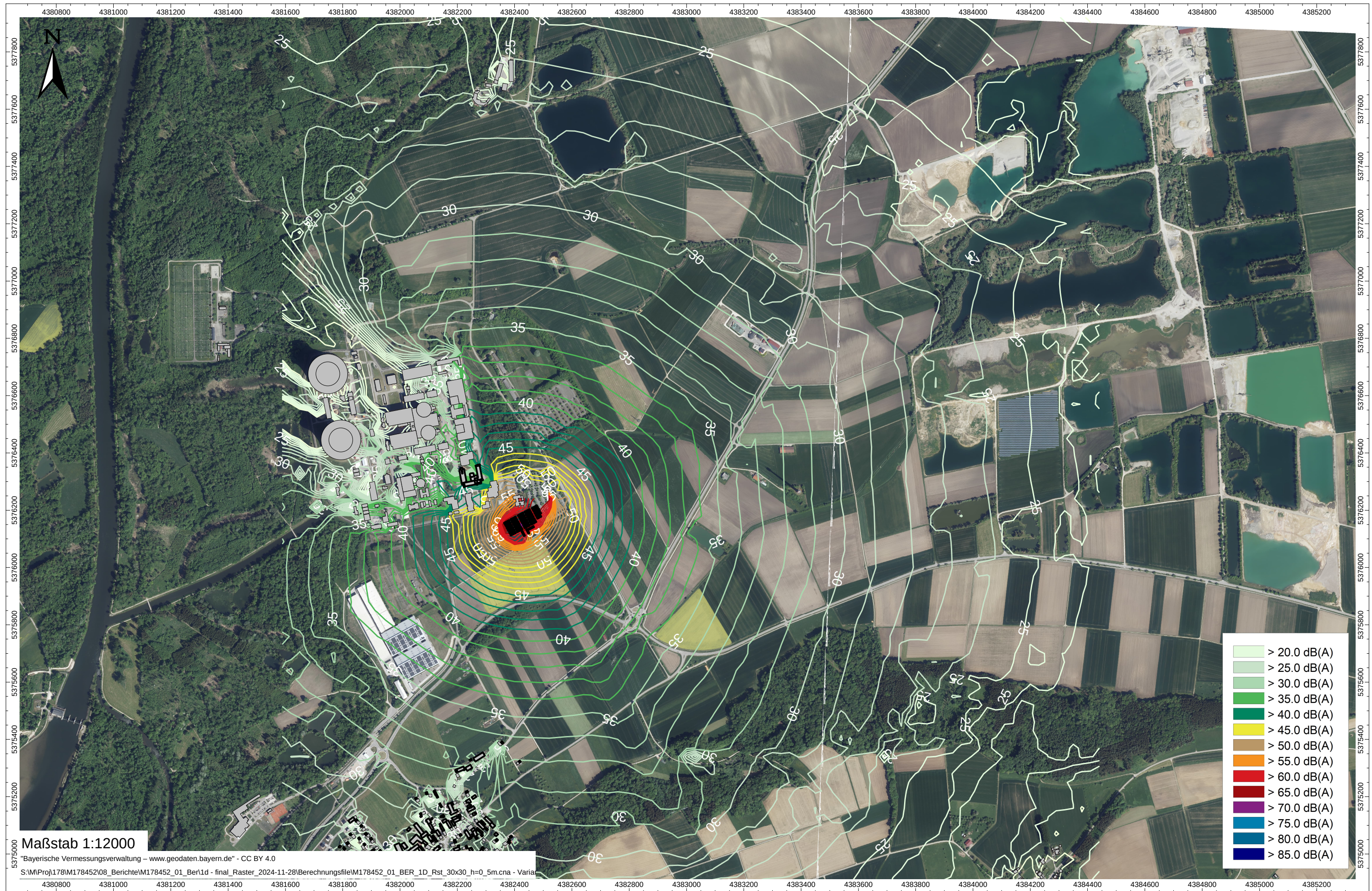


Abbildung 01: Voraussichtlich zu erwartender Schalldruckpegel durch den Betrieb der Peaker-Anlage in 0,5 m Höhe zur Tagzeit.

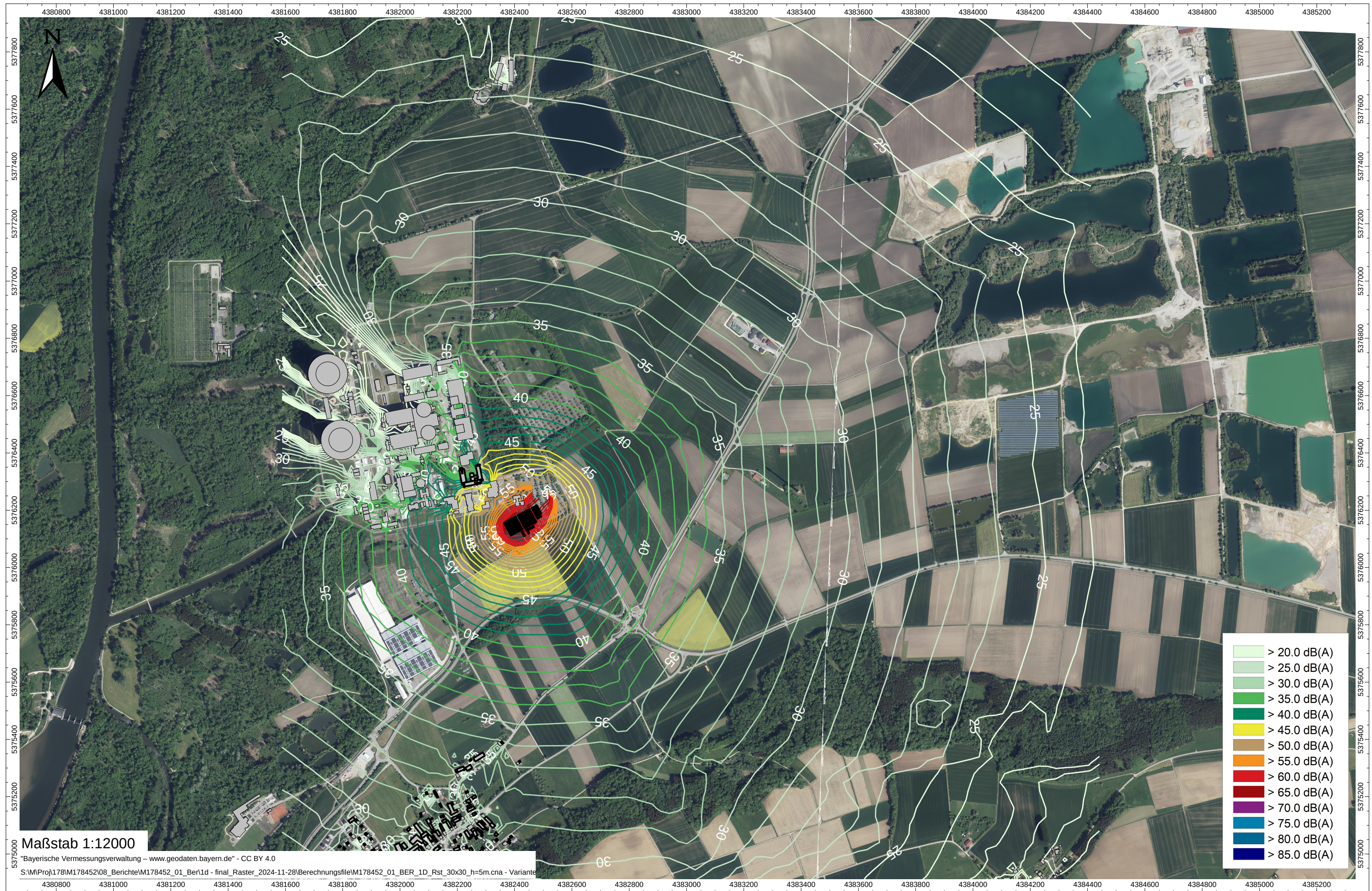


Abbildung 02: Voraussichtlich zu erwartender Schalldruckpegel durch den Betrieb der Peaker-Anlage in 5 m Höhe zur Tagzeit.