

## Schalltechnische Stellungnahme im Rahmen der Bauleitplanung: B-Plan Nr. 47 D "Hinterer Hafenbereich", Stadt Norderney

Bericht-Nr.: 5452-25-L1

Ingenieurbüro für Energietechnik und Lärmschutz



# Schalltechnische Stellungnahme Im Rahmen der Bauleitplanung B-Plan Nr. 47 D "Hinterer Hafenbereich", Stadt Norderney

Bericht-Nr.: 5452-25-L1

Auftraggeber: Stadt Norderney

Fachbereich III - Bauen und Umwelt

Am Kurplatz 3 26548 Norderney

Auftragnehmer: IEL GmbH

Kirchdorfer Straße 26

26603 Aurich

Tel: 04941 - 9558-0 E-Mail: mail@iel-gmbh.de

Bearbeiterin: Sabine Schulz (Dipl. Phys.)

(Projektbearbeiterin Schallschutz)

Prüfer: Volker Gemmel (Dipl.-Ing.(FH))

(Technischer Leiter Schallschutz)

Textteil: 10 Seiten (inkl. Deckblätter) Anhang: siehe Anhangsverzeichnis

Datum: 10. Juli 2025



Messstelle nach § 29b BlmSchG



#### Auflistung der erstellten Berichte:

Berichts- nummer	Datum	Titel	Gegenstand / Inhaltliche Änderungen
5452-25-L1	10.07.2025	Schalltechnische Stellungnahme	Erstbericht

#### Hinweise:

Die vorliegende Ausarbeitung wurde nach bestem Wissen und Gewissen und dem aktuellen Stand der Technik unparteiisch erstellt.

Diese Ausarbeitung (Textteil und Anhang) darf nur in ihrer Gesamtheit und nur vom Auftraggeber zu dem in der Aufgabenstellung definierten Zweck verwendet werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung dieser Ausarbeitung ist nur mit schriftlicher Zustimmung der IEL GmbH erlaubt.



#### Inhaltsverzeichnis Seite

1.	Einleitung und Aufgabenstellung	5
2.	Zugrunde gelegte Vorschriften, Normen und Richtlinien	5
3.	Benutzte Planunterlagen und Ausgangsdaten	6
4.	Örtliche Beschreibung und betriebliche Beschreibung	6
5.	Schalltechnische Anforderungen	6
6.	Schalltechnische Ausgangsdaten	7
7.	Schallimmissionsprognose	
	7.1. Berechnungsergebnisse und Beurteilung	8
8.	Vorschlag für die textlichen Festsetzungen	8
9.	Verkehrslärm	
10.	Zusammenfassung	10

## **Anhang**

- Übersichtskarte Gewerbe (1 Seite)
- Schallimmissionsraster Gewerbelärm Tag und Nacht, Obergeschoss (2 Seiten)
- Übersichtskarte Verkehr (1 Seite)
- Datensatz (2 Seiten)



#### 1. Einleitung und Aufgabenstellung

Die Stadt Norderney plant die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 47 D. Dieser Bebauungsplan soll den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 47 B in Teilen ersetzen.

Gegenstand der Untersuchung sind damit die vom Plangebiet ausgehenden Gewerbelärmemissionen und deren Auswirkungen auf die umliegende benachbarte Wohnbebauung.

Aufgabe dieser Ausarbeitung ist es, für den Geltungsbereich des neuen B-Planes Nr. 47 D Emissionskontingente gemäß DIN 45691 "Geräuschkontingentierung" vorzuschlagen. Die schalltechnische Beurteilung erfolgt gemäß DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau", Ausgabe Juli 2023.

Weiterhin sollen die möglichen Auswirkungen der Neuaufstellung des B-Planes auf den Verkehrslärm in der umliegenden benachbarten Wohnbebauung betrachtet werden.

#### 2. Zugrunde gelegte Vorschriften, Normen und Richtlinien

Bei der Erstellung des Berichts werden die allgemein anerkannten Regeln der technischen Lärmabwehr zugrunde gelegt, wobei die zurzeit gültigen einschlägigen Vorschriften, Normen und Richtlinien entsprechend dem neuesten Stand herangezogen werden. Im Einzelnen werden folgende Vorschriften und Regelwerke zugrunde gelegt bzw. sinngemäß angewandt:

BImSchG Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz -

BlmSchG) in der aktuellen Fassung

TA-Lärm "Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm",

6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 26. August 1998, geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT

08.06.2017 B5)

DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau", Ausgabe Juli 2023

DIN 18005 Beiblatt 1 "Schallschutz im Städtebau; Berechnungsverfahren;

Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche

Planung", Juli 2023

DIN 45691, Geräuschkontingentierung", Ausgabe Dezember 2006.

IEL-Bericht Nr.: 5452-25-L1, B-Plan Nr. 47 D "Hinterer Hafenbereich", Norderney



#### 3. Benutzte Planunterlagen und Ausgangsdaten

Als Grundlage für die Erstellung dieser Ausarbeitung dienten folgende Unterlagen:

- Entwurf des Bebauungsplanes, Stand 16.06.2025 (über den Auftraggeber per E-Mail vom 16.06.2025)
- Auszüge einer Verkehrszählung aus dem Jahr 2022, BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung Dr.-Ing. Reinhold Baier, Aachen (über den Auftraggeber per E-Mail am 16.06.2025).

Weitere notwendige Informationen wurden telefonisch mit der Stadt Norderney abgestimmt.

### 4. Örtliche Beschreibung und betriebliche Beschreibung

Im Rahmen der Neuaufstellung des B-Planes Nr. 47 D werden Größe und Zuschnitt der "Sondergebiete (SO)" innerhalb des derzeit rechtskräftigen B-Planes Nr. 47 B geändert.

Des Weiteren wird die zulässige Nutzung der Sondergebiete "SO-1A" gemäß B-Plan 47 B geändert. Auf diesen Flächen, im B-Plan Nr. 47 D "SO2" genannt, sollen anstelle der Nutzungsarten "Werften, Hafenbetriebsfläche und Lagerflächen für Boote" die Nutzungsart "Hafengebundenes Gewerbe" festgesetzt werden. Zusätzlich lässt der geplante Bebauungsplan in den "Sondergebieten SO2" ausnahmsweise auch eine Nutzung durch "Gewerbebetriebe aller Art" zu.

Die Lage der Sondergebiete kann einer Übersichtskarte im Anhang entnommen werden.

Der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 47 D sieht die Einrichtung einer zusätzlichen Zufahrt zum Hafenbereich vor (Planstraße). Ein derzeit an dieser Stelle vorhandener Weg ist nur in Notfällen zu befahren.

#### 5. Schalltechnische Anforderungen

Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich nördlich des Plangebietes innerhalb der Geltungsbereiche zweier rechtskräftiger Bebauungspläne mit den Nummern 21 und 05. Diese weisen Nutzungen als "Allgemeines Wohngebiet (WA)" und als "Sondergebiet (SO)" mit Zweckbestimmung "Dauerwohnen und Gästebeherbergung" aus. Nordwestlich des Plangebietes wird in größerer Entfernung im Bebauungsplan Nr. 61 ein "Reines Wohngebiet (WR)" ausgewiesen.

Die Geltungsbereiche der genannten Bebauungspläne sind in einer Übersichtskarte im Anhang dargestellt.



Hierfür sind für die schalltechnische Beurteilung folgende Orientierungswerte der DIN 18005 bzw. Immissionsrichtwerte der TA-Lärm (Gewerbe) heranzuziehen:

"Allgemeines Wohngebiet (WA)" und vergleichbar

Tag (06.00 Uhr bis 22.00 Uhr): 55 dB(A) Nacht (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr): 40 dB(A)

"Reines Wohngebiet (WR)"

Tag (06.00 Uhr bis 22.00 Uhr): 50 dB(A) Nacht (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr): 35 dB(A)

Weiterhin ist die sog. schalltechnische Gesamtbelastung zu ermitteln. Diese setzt sich aus der Vor- (hier: "Sondergebietsflächen (SO)" im südlich angrenzenden Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 47 A) und der Zusatzbelastung (hier: "Sondergebietsflächen (SO)" innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 47 D) zusammen.

Aufgrund der großen Entfernung des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 47 A zur nördlich und nordwestlich gelegenen Wohnbebauung kann auf eine Berücksichtigung dieser Vorbelastung verzichtet werden.

#### 6. Schalltechnische Ausgangsdaten

Für die Beurteilungszeiten Tag (06.00 bis 22.00 Uhr) und Nacht (22.00 bis 06.00 Uhr) wurden die folgenden Emissionskontingente Leki berücksichtigt:

Teilfläche	LEki, Tag	LEki, Nacht
SO1-1	60 dB(A)	45 dB(A)
SO1-2	60 dB(A)	45 dB(A)
SO1-3	60 dB(A)	45 dB(A)
SO1-4	60 dB(A)	45 dB(A)
SO2-1	65 dB(A)	50 dB(A)
SO2-2	62,5 dB(A)	47,5 dB(A)

Tabelle 1: Emissionskontingente

Die berücksichtigten Emissionskontingente entsprechen dabei denen aus dem bestehenden B-Plan 47 B. Der Zuschnitt und die Benennung der Flächen wurden gemäß dem Planentwurf des B-Planes 47 D angepasst.

IEL-Bericht Nr.: 5452-25-L1, B-Plan Nr. 47 D "Hinterer Hafenbereich", Norderney



#### 7. Schallimmissionsprognose

Auf der Basis der Daten von Abschnitt 6 wird eine Schallausbreitungsrechnung durchgeführt. Die Berechnungen erfolgen mit dem Programmsystem IMMI® (Version 2024 [564] vom 21.11.2024). Diese Software ermöglicht die Anwendung der erforderlichen Berechnungsmethoden und stellt frei wählbare Randparameter zur Verfügung. Das Programm liefert prüffähige Protokolle und Ergebnislisten mit Zwischenergebnissen.

#### 7.1. Berechnungsergebnisse und Beurteilung

Der Gewerbelärm durch die Sondergebietsflächen wird mit dem Berechnungsmodell der DIN 45691 "Geräuschkontingentierung" berechnet und mit den Vorgaben der DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" verglichen.

Als Berechnungsergebnisse sind im Anhang zwei Schallimmissionsraster ("Tag" und "Nacht") dargestellt. Aus diesen Darstellungen wird ersichtlich, dass in den beschriebenen "Allgemeinen Wohngebieten" (WA) und "Reinen Wohngebieten" (WR) die zulässigen Orientierungswerte der DIN 18005 (WA: tags/nachts: 55/40 dB(A) WR: tags/nachts: 50/35 dB(A)) unterschritten werden.

#### 8. Vorschlag für die textlichen Festsetzungen

Werden entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan getroffen, ist eine Nutzung des Plangebietes aus Sicht des Schallimmissionsschutzes sowohl am Tag wie auch in der Nacht möglich. Dafür wird folgende Formulierung empfohlen:

"Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente  $L_{\text{EK}}$  nach DIN 45691 weder tags (06.00 bis 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 bis 06.00 Uhr) überschreiten.

Beispieltabelle siehe Tabelle 1, Seite 7.

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5, auf der Grundlage der darin aufgeführten Gleichungen (6) und (7).

IEL-Bericht Nr.: 5452-25-L1, B-Plan Nr. 47 D "Hinterer Hafenbereich", Norderney



#### 9. Verkehrslärm

Im bestehenden Bebauungsplan Nr. 47 B sind Flächen als Sondergebietsflächen festgesetzt. Größe und mögliche Nutzung der Sondergebietsflächen unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Emissionskontingente für den B-Plan Nr. 47 D unterscheiden sich nicht wesentlich von denen im bestehenden Bebauungsplan.

Daher ist keine wesentliche Veränderung des Gesamt-Verkehrsaufkommens im Zusammenhang mit der Neuaufstellung des B-Planes Nr. 47 D zu erwarten.

"Gewerbebetriebe aller Art" sind auf den SO2-Flächen nur ausnahmsweise zulässig. Daher sollte ein möglicherweise erhöhtes Verkehrsaufkommen durch Betriebe, die nicht zu den hafengebundenen Gewerbebetrieben gehören, im konkreten Fall im Rahmen des Genehmigungsverfahrens beurteilt werden.

Der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 47 D, der den B-Plan Nr.47 B in Teilen ersetzen soll, sieht die Einrichtung einer zusätzlichen Zufahrt zum Hafenbereich vor (Planstraße). Durch die Einrichtung der neuen Zufahrt ergeben sich auf dem Straßenabschnitt der Deichstraße nördlich dieser Zufahrt voraussichtlich keine Änderungen im Verkehrsaufkommen, da der Verkehr in diese Richtung spätestens an dieser Stelle die Deichstraße nutzt.

Analog ergeben sich südlich der nördlichsten bestehenden Einfahrt ebenfalls keine Änderungen für die Nutzung der Deichstraße.

Zwischen der Einmündung der Planstraße und der nördlichen Zufahrt im Geltungsbereich des B-Planes 47 A (in einer Übersichtskarte rot dargestellt) kann es zu Änderungen kommen: Einerseits können sich Fahrstrecken, die vorher im Gewerbegebiet zurückgelegt werden mussten, auf die Deichstraße verlagern, andererseits entfallen für den Verkehr aus dem nördlichen Hafenbereich nach Norden unnötige Fahrwege im Gewerbegebiet und auf der Deichstraße.

Änderungen in Bezug auf den Verkehrslärm beschränken sich somit auf die Verkehrsmengen auf dem rot markierten Abschnitt auf der Deichstraße und auf den Verkehr auf der Planstraße.

Aufgrund der großen Entfernung dieses Streckenabschnittes zu den nördlich gelegenen "Allgemeinen Wohngebieten" (WA)" bzw. dem "Reinen Wohngebiet" (WR) kann dort von einer unerheblichen Änderung des Verkehrslärms ausgegangen werden.



#### 10. Zusammenfassung

Die Stadt Norderney plant die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 47 D. Dieser Bebauungsplan soll den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 47 B in Teilen ersetzen.

Aufgabe dieser Ausarbeitung war es auftragsgemäß, für den Geltungsbereich des neuen B-Planes Nr. 47 D Emissionskontingente gemäß DIN 45691 "Geräuschkontingentierung" vorzuschlagen. Die schalltechnische Beurteilung erfolgte gemäß DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau", Ausgabe Juli 2023.

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass die zulässigen Immissionsrichtwerte an den nördlich und nordwestlich gelegenen Wohnnutzungen durch die Zusatzbelastung während der Tages- und Nachtzeit deutlich unterschritten werden.

Aus Sicht der Gutachterin bestehen bzgl. des Schallimmissionsschutzes unter den dargestellten Bedingungen keine Bedenken gegen das geplante Projekt.

Berechnungsergebnisse und die Beurteilung gelten nur für die gewählte Konfiguration. Diese Stellungnahme (Textteil und Anhang) darf nur in ihrer Gesamtheit verwendet werden.

Aurich, 10. Juli 2025

Bericht verfasst durch

Sabine Schulz (Dipl. Phys.) (Projektbearbeiterin Schallschutz)

5. Sihul

Geprüft und freigegeben durch

Volker Gemmel (Dipl.-Ing.(FH)) (Technischer Leiter Schallschutz)



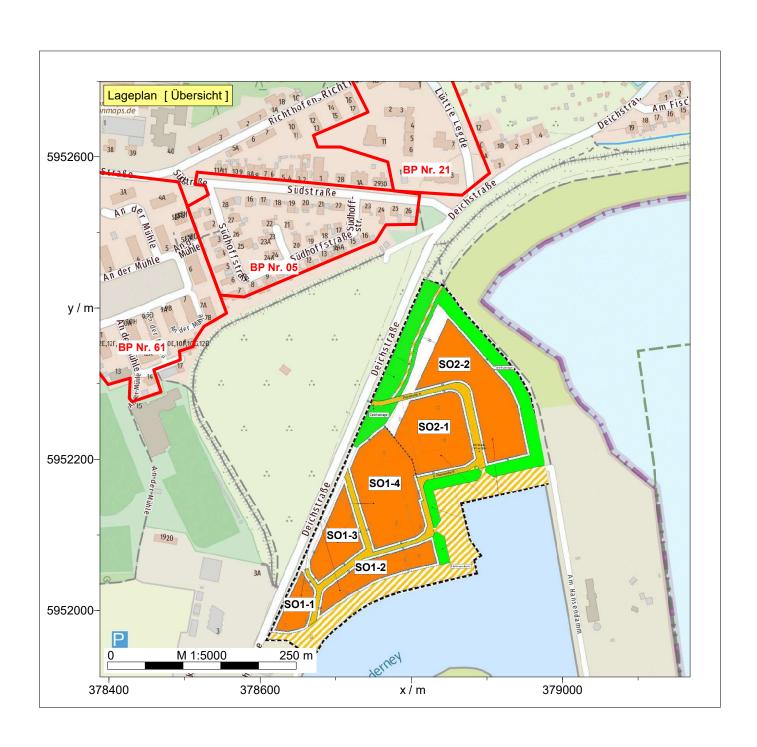
## **A**nhang

Ingenieurbüro für Energietechnik und Lärmschutz

# B-Plan Nr. 47 D "Hinterer Hafenbereich", Norderney



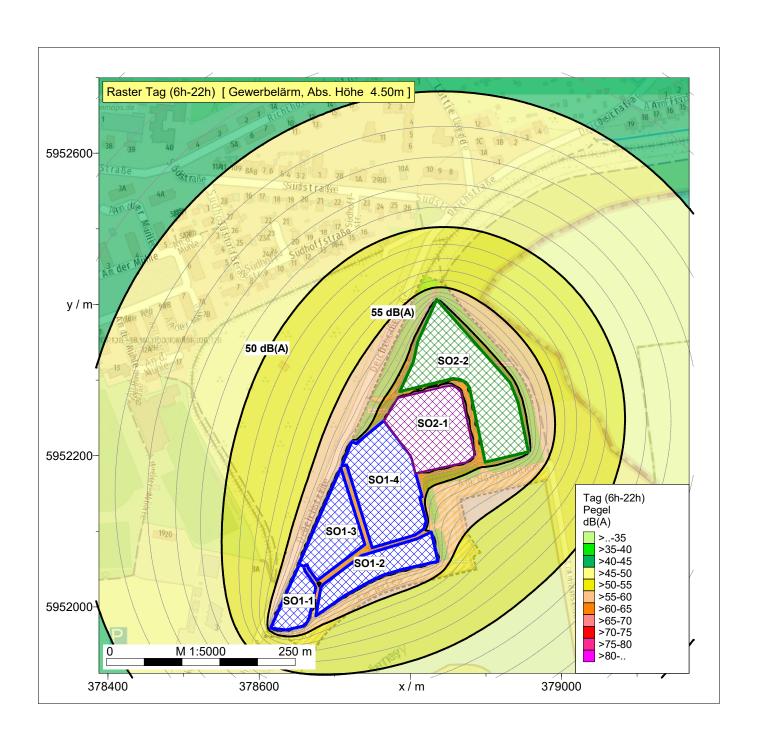
Übersichtskarte Gewerbelärm



# B-Plan Nr. 47 D "Hinterer Hafenbereich", Norderney



Schallimmissionsraster Tag (06.00 - 22.00), OG

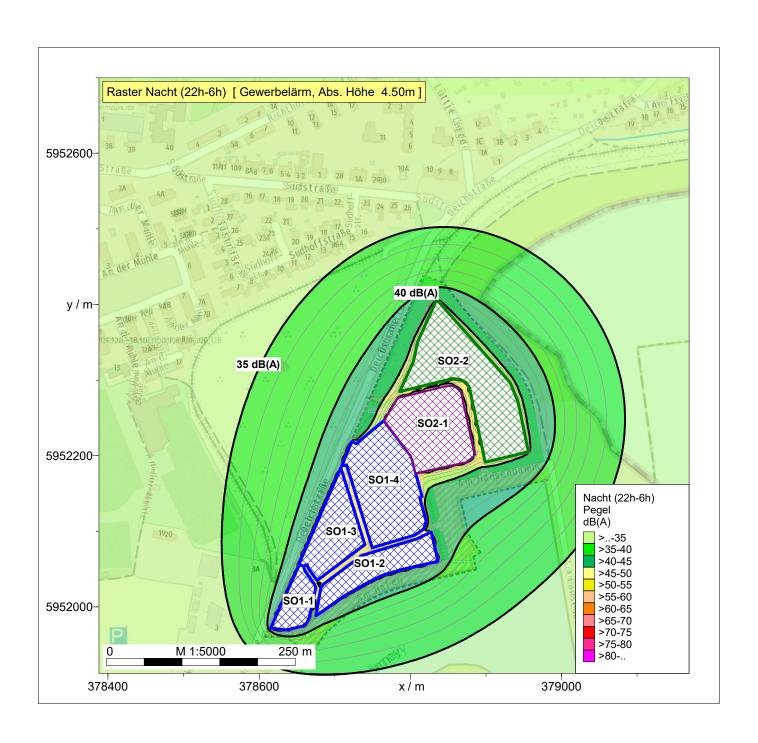


Karte: onmaps.de ©GeoBasis-DE/BKG <2025>, Planzeichnung über Auftraggeber

# B-Plan Nr. 47 D "Hinterer Hafenbereich", Norderney



Schallimmissionsraster Nacht (22.00 - 06.00), OG

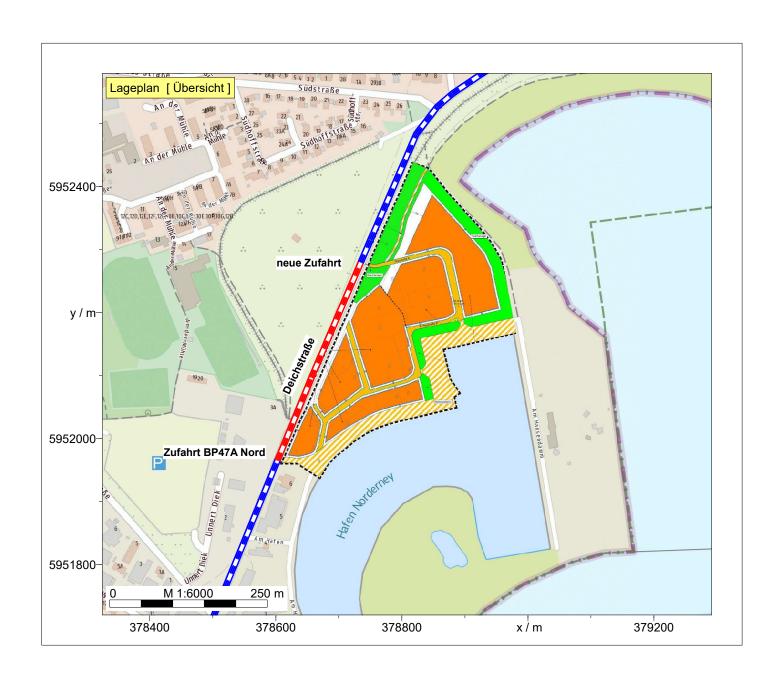


Karte: onmaps.de ©GeoBasis-DE/BKG <2025>, Planzeichnung über Auftraggeber

### B-Plan Nr. 47D "Hinterer Hafenbereich" Norderney



Übersichtskarte





### **Datensatz**

Flächen-SQ/DI	N 45691 (6)										(		
FLGK001	Bezeichnung	SO1-1		Wirkradius /m				Gewerbelärm 99999,00					
LOROUT	Gruppe				Emission ist				flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)				
	Knotenzahl	Gewerbetiachen 12			Emi.Variant	Emission Dämmung					Lw"		
	Länge /m	229,73			-	dB(A) dB		dB		dB(A)	dB(A)		
	Länge /m (2D)	229,73			Tag			ub.	ub.		94,48	60,00	
	Fläche /m²				Nacht 45,00		-		79,48	45,00			
	Beurteilungsvorschrift	2806,40		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschla		1		-	<u> </u>		Zuschlag	
	DIN 18005 (2023) Industrie	Spitzenpegel		0,0	TOII-Zuscilla	0,0	-	0,0			EXII a-2		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h Emi Lv			I	0,0	-	rkzeit /h			0,0 Lw"r /dB(A)		
	<del>†                                      </del>			Lw" /dB(A)	n-mal	1.00			dLi /dB	0.00	LW F/G	• ′	
	Tag (6h-22h)	16,00		60,0		1,00	-	16,00000					
EL OKOOO	Nacht (22h-6h)		Nacht	45,0	Mariana dia a	1,00		8,00000	0,00				
FLGK002	Bezeichnung	SO1-2	1 v - L		Wirkradius /						99999,00 chenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Gruppe	Gewerbet	lacnen		Emission ist Emi.Variant			D*				<u> </u>	
	Knotenzahl	12			-	Er	nission	Dämmung	Zuschlag		Lw	Lw'	
	Länge /m	422,89			_		dB(A)	dB	dB		dB(A)	dB(A	
	Länge /m (2D)	422,89			Tag		60,00	-	-		97,46	60,00	
	Fläche /m²	5575,87		I <u> </u>	Nacht		45,00	-	-		82,46	45,00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenp	egei	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschla	0,0 0,0 Einwirkzeit /h				Ext		Zuschlag	
	DIN 18005 (2023) Industrie	<u> </u>	- Em:	0,0				-,-		-		0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	V	Lw" /dB(A)	n-mal				dLi /dB		Lw"r/c	• •	
	Tag (6h-22h)	16,00	-	60,0			1,00 16,00000			0,00			
	Nacht (22h-6h)		Nacht	45,0		1,00		8,00000		0,00	]	0,0	
FLGK003	Bezeichnung		SO1-3		Wirkradius /						99999,00		
	Gruppe	Gewerbet	lächen		Emission ist			1		chenbe		Pegel (Lw/m²)	
	Knotenzahl	8			Emi.Variant	Er	nission	Dämmung	Zuschlag		Lw	Lw"	
	Länge /m	360,36					dB(A)	dB	dB		dB(A)	dB(A)	
	Länge /m (2D)	360,36			Tag	60,00		-	-		97,78	60,00	
	Fläche /m²	5997,91		Т	Nacht			-	- 82,78		45,00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenp	egel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschla		-	Zuschlag			Extra-	Zuschlag	
	DIN 18005 (2023) Industrie		- I=:	0,0		0,0	-	0,0		-		0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	1/	Lw" /dB(A)	n-mal		-	rkzeit /h	dLi /dB		Lw"r/c	dB(A)	
	Tog (6h 22h)												
	Tag (6h-22h)		Tag	60,0		1,00	-	16,00000		0,00			
	Nacht (22h-6h)	8,00	Tag Nacht	60,0 45,0		1,00	-	16,00000 8,00000		0,00		0,0	
FLGK004	Nacht (22h-6h) Bezeichnung	8,00 SO1-4	Nacht		Wirkradius /	1,00 <b>m</b>	-			0,00		0,0 99999,00	
FLGK004	Nacht (22h-6h)  Bezeichnung  Gruppe	8,00 SO1-4 Gewerbet	Nacht		Emission ist	1,00 m		8,00000	1	0,00	- 1	0,0 99999,00 Pegel (Lw/m²)	
FLGK004	Nacht (22h-6h)  Bezeichnung  Gruppe  Knotenzahl	8,00 SO1-4 Gewerbet	Nacht			1,00 m	mission	8,00000 Dämmung	Zuschlag	0,00	Lw	0,0 99999,00 Pegel (Lw/m²) Lw'	
FLGK004	Nacht (22h-6h)  Bezeichnung  Gruppe  Knotenzahl  Länge /m	8,00 SO1-4 Gewerbet 16 442,94	Nacht		Emission ist Emi.Variant	1,00 m	mission dB(A)	8,00000	1	0,00	Lw dB(A)	0,0 99999,00 Pegel (Lw/m²) Lw' dB(A)	
FLGK004	Nacht (22h-6h)  Bezeichnung  Gruppe  Knotenzahl  Länge /m  Länge /m (2D)	8,00 SO1-4 Gewerbet 16 442,94 442,94	Nacht		Emission ist Emi.Variant Tag	1,00 m	mission dB(A) 60,00	8,00000 Dämmung	Zuschlag	0,00	Lw dB(A) 100,60	0,0 99999,00 Pegel (Lw/m²) Lw" dB(A) 60,00	
FLGK004	Nacht (22h-6h)  Bezeichnung  Gruppe  Knotenzahl  Länge /m  Länge /m (2D)  Fläche /m²	8,00 SO1-4 Gewerbel 16 442,94 442,94 11479,88	Nacht	45,0	Emission ist Emi.Variant Tag Nacht	1,00 m t	mission dB(A) 60,00 45,00	8,00000  Dämmung  dB  -	Zuschlag	0,00	Lw dB(A) 100,60 85,60	0,0 99999,00 Pegel (Lw/m²) Lw' dB(A) 60,00 45,00	
FLGK004	Nacht (22h-6h)  Bezeichnung  Gruppe  Knotenzahl  Länge /m  Länge /m (2D)  Fläche /m²  Beurteilungsvorschrift	8,00 SO1-4 Gewerbet 16 442,94 442,94	Nacht	45,0	Emission ist Emi.Variant  Tag Nacht Ton-Zuschla	1,00 m t Er	mission dB(A) 60,00 45,00	8,00000  Dämmung  dB  Zuschlag	Zuschlag dB -	0,00	Lw dB(A) 100,60 85,60	0,0 99999,00 Pegel (Lw/m²) Lw' dB(A) 60,00 45,00	
FLGK004	Nacht (22h-6h)  Bezeichnung  Gruppe  Knotenzahl  Länge /m  Länge /m (2D)  Fläche /m²  Beurteilungsvorschrift  DIN 18005 (2023) Industrie	8,00 SO1-4 Gewerbet 16 442,94 442,94 11479,88 Spitzenp	Nacht lächen	45,0 Impuls-Zuschlag	Emission ist Emi.Variant  Tag  Nacht Ton-Zuschla	1,00 m t	mission dB(A) 60,00 45,00 Info2	Bämmung dB	Zuschlag dB -	0,00	Lw dB(A) 100,60 85,60 Extra-2	0,0 99999,00 Pegel (Lw/m²) Lw' dB(A) 60,00 45,00 Zuschlag	
FLGK004	Nacht (22h-6h)  Bezeichnung  Gruppe  Knotenzahl  Länge /m  Länge /m (2D)  Fläche /m²  Beurteilungsvorschrift  DIN 18005 (2023) Industrie  Beurteilungszeitraum / Zeitzone	8,00 SO1-4 Gewerbel 16 442,94 442,94 11479,88 Spitzenp	Nacht lächen egel -	Impuls-Zuschlag 0,0 Lw" /dB(A)	Emission ist Emi.Variant  Tag Nacht Ton-Zuschla	1,00 m t Er	mission dB(A) 60,00 45,00 Info2	Dämmung dB Zuschlag 0,0	Zuschlag dB -	0,00	Lw dB(A) 100,60 85,60	0,0 99999,00 Pegel (Lw/m²) Lw' dB(A) 60,00 45,00 <b>Zuschlag</b> 0,0	
FLGK004	Nacht (22h-6h)  Bezeichnung  Gruppe  Knotenzahl  Länge /m  Länge /m (2D)  Fläche /m²  Beurteilungsvorschrift  DIN 18005 (2023) Industrie  Beurteilungszeitraum / Zeitzone  Tag (6h-22h)	8,00 SO1-4 Gewerbel 16 442,94 442,94 11479,88 Spitzenp Dauer /h 16,00	Nacht lächen  egel - Emi Tag	Impuls-Zuschlag 0,0 Lw" /dB(A) 60,0	Emission ist Emi.Variant Tag Nacht Ton-Zuschla	1,00 m t Er	mission dB(A) 60,00 45,00 Info2	8,00000  Dämmung  dB  Zuschlag  0,0 rkzeit /h  16,00000	Zuschlag  dB  dLi /dB	0,00	Lw dB(A) 100,60 85,60 Extra-2	0,0 99999,00 Pegel (Lw/m²) Lw' dB(A) 60,00 45,00 Zuschlag 0,0 dB(A)	
	Nacht (22h-6h)  Bezeichnung  Gruppe  Knotenzahl  Länge /m  Länge /m (2D)  Fläche /m²  Beurteilungsvorschrift  DIN 18005 (2023) Industrie  Beurteilungszeitraum / Zeitzone  Tag (6h-22h)  Nacht (22h-6h)	8,00 SO1-4 Gewerbel 16 442,94 11479,88 Spitzenp Dauer /h 16,00 8,00	Nacht lächen egel -	Impuls-Zuschlag 0,0 Lw" /dB(A)	Emission ist Emi.Variant  Tag Nacht Ton-Zuschla	1,00 m t Er	mission dB(A) 60,00 45,00 Info2	Dämmung dB Zuschlag 0,0	Zuschlag  dB  dLi /dB	0,00	Lw dB(A) 100,60 85,60 Extra-2	0,0 99999,00 Pegel (Lw/m²) Lw' dB(A) 60,00 45,00 Zuschlag 0,0 dB(A)	
FLGK004	Nacht (22h-6h)  Bezeichnung  Gruppe  Knotenzahl  Länge /m  Länge /m (2D)  Fläche /m²  Beurteilungsvorschrift  DIN 18005 (2023) Industrie  Beurteilungszeitraum / Zeitzone  Tag (6h-22h)  Nacht (22h-6h)  Bezeichnung	8,00 SO1-4 Gewerbet 16 442,94 411479,88 Spitzenp Dauer /h 16,00 8,00 SO2-1	Nacht lächen egel - Emi Tag Nacht	Impuls-Zuschlag 0,0 Lw" /dB(A) 60,0	Emission ist Emi.Variant  Tag Nacht Ton-Zuschla  n-mal  Wirkradius /	1,00 m t Er	mission dB(A) 60,00 45,00 Info2	8,00000  Dämmung  dB  Zuschlag  0,0 rkzeit /h  16,00000	Zuschlag dB dLi /dB	0,00 chenbe	Lw dB(A) 100,60 85,60 Extra-2	0,0 99999,00 Pegel (Lw/m²)	
	Nacht (22h-6h)  Bezeichnung  Gruppe  Knotenzahl  Länge /m  Länge /m (2D)  Fläche /m²  Beurteilungsvorschrift  DIN 18005 (2023) Industrie  Beurteilungszeitraum / Zeitzone  Tag (6h-22h)  Nacht (22h-6h)  Bezeichnung  Gruppe	8,00 SO1-4 Gewerbet 16 442,94 442,94 11479,88 Spitzenp Dauer /h 16,00 8,00 SO2-1 Gewerbet	Nacht lächen egel - Emi Tag Nacht	Impuls-Zuschlag 0,0 Lw" /dB(A) 60,0	Emission ist Emi.Variant Tag Nacht Ton-Zuschla n-mal Wirkradius // Emission ist	1,00 m t Er	mission dB(A) 60,00 45,00 Info2	8,00000  Dämmung  dB  Zuschlag  0,0  rkzeit /h  16,00000  8,00000	Zuschlag dB dLi /dB	0,00 chenbe	Lw dB(A) 100,60 85,60 Extra-2	0,0 99999,00 Pegel (Lw/m²)  dB(A) 60,00 45,00  Zuschlag 0,0 dB(A) 0,0 99999,00 Pegel (Lw/m²)	
	Nacht (22h-6h)  Bezeichnung  Gruppe  Knotenzahl  Länge /m  Länge /m (2D)  Fläche /m²  Beurteilungsvorschrift  DIN 18005 (2023) Industrie  Beurteilungsvorschrift  Tag (6h-22h)  Nacht (22h-6h)  Bezeichnung  Gruppe  Knotenzahl	8,00 SO1-4 Gewerbet 16 442,94 442,94 11479,88 Spitzenp Dauer /h 16,00 8,00 SO2-1 Gewerbet 13	Nacht lächen egel - Emi Tag Nacht	Impuls-Zuschlag 0,0 Lw" /dB(A) 60,0	Emission ist Emi.Variant  Tag Nacht Ton-Zuschla  n-mal  Wirkradius /	1,00 m t Er	mission dB(A) 60,00 45,00 Info2	8,00000  Dämmung  dB  Zuschlag  0,0  rkzeit /h  16,00000  8,00000	Zuschlag  dB  dLi /dB  flä  Zuschlag	0,00 chenbe	Lw dB(A) 100,60 85,60 Extra-2	0,0 99999,00 Pegel (Lw/m²) dB(A) 60,00 45,00 Zuschlag 0,0 dB(A) 0,0 99999,00 Pegel (Lw/m²) Lw²	
	Nacht (22h-6h)  Bezeichnung  Gruppe  Knotenzahl  Länge /m  Länge /m (2D)  Fläche /m²  Beurteilungsvorschrift  DIN 18005 (2023) Industrie  Beurteilungsvorschrift  Tag (6h-22h)  Nacht (22h-6h)  Bezeichnung  Gruppe  Knotenzahl  Länge /m	8,00 SO1-4 Gewerbet 16 442,94 442,94 11479,88 Spitzenp Dauer /h 16,00 8,00 SO2-1 Gewerbet 13 373,59	Nacht lächen egel - Emi Tag Nacht	Impuls-Zuschlag 0,0 Lw" /dB(A) 60,0	Emission ist Emi.Variant  Tag Nacht Ton-Zuschla  n-mal  Wirkradius / Emission ist Emi.Variant	1,00 m t Er	mission dB(A) 60,00 45,00 Info2	8,00000  Dämmung  dB  Zuschlag  0,0  rkzeit /h  16,00000  8,00000	Zuschlag  dB  dLi /dB  flä  Zuschlag	0,00 chenbe	Lw dB(A) 100,60 85,60 Extra-2	0,0 99999,00 Pegel (Lw/m²)  dB(A) 60,00 45,00  Zuschlag 0,0 dB(A) 0,0 99999,00 Pegel (Lw/m²) Lw' dB(A)	
	Nacht (22h-6h)  Bezeichnung  Gruppe  Knotenzahl  Länge /m  Länge /m (2D)  Fläche /m²  Beurteilungsvorschrift  DIN 18005 (2023) Industrie  Beurteilungsvorschrift  Tag (6h-22h)  Nacht (22h-6h)  Bezeichnung  Gruppe  Knotenzahl  Länge /m (2D)	8,00 SO1-4 Gewerbet 16 442,94 442,94 11479,88 Spitzenp Dauer /h 16,00 8,00 SO2-1 Gewerbet 13 373,59 373,59	Nacht lächen egel - Emi Tag Nacht	Impuls-Zuschlag 0,0 Lw" /dB(A) 60,0	Emission ist Emi.Variant  Tag Nacht Ton-Zuschla  n-mal  Wirkradius / Emission ist Emi.Variant  Tag	1,00 m t Er	mission dB(A) 60,00 45,00 Info2 Einwin dB(A) 60,00 60,00	8,00000  Dämmung  dB  Zuschlag  0,0  rkzeit /h  16,00000  8,00000	Zuschlag  dB  dLi /dB  flä  Zuschlag	0,00 chenbe	Lw dB(A) 100,60 85,60 Extra	0,0 99999,00 Pegel (Lw/m²)  dB(A) 60,00 45,00  Zuschlag 0,0  dB(A) 0,0 99999,00 Pegel (Lw/m²) Lw² dB(A) 65,00	
	Nacht (22h-6h)  Bezeichnung  Gruppe  Knotenzahl  Länge /m  Länge /m (2D)  Fläche /m²  Beurteilungsvorschrift  DIN 18005 (2023) Industrie  Beurteilungsvirtaum / Zeitzone  Tag (6h-22h)  Nacht (22h-6h)  Bezeichnung  Gruppe  Knotenzahl  Länge /m  Länge /m (2D)  Fläche /m²	8,00 SO1-4 Gewerbet 16 442,94 41479,88 Spitzenp Dauer /h 16,00 8,00 SO2-1 Gewerbet 13 373,59 373,59 9375,09	Nacht lächen  egel - Emi Tag Nacht	Impuls-Zuschlag 0,0 Lw" /dB(A) 60,0 45,0	Emission ist Emi.Variant Tag Nacht Ton-Zuschla n-mal Wirkradius / Emission ist Emi.Variant Tag Nacht	1,000 mm t t Er 0,00 1,000 mm t t Er	mission dB(A) 60,00 45,000 Info-2 Einwin dB(A) 60,00 6	8,00000  Dämmung  dB   Zuschlag  0,0  rkzeit /h  16,00000  8,00000  Dämmung  dB	Zuschlag  dB  dLi /dB  flä  Zuschlag	0,00 chenbe	Lw dB(A) 100,60 85,60 Extra	0,0 99999,00 Pegel (Lw/m²)  dB(A) 60,00 45,00  Zuschlag 0,0  dB(A) 0,0 99999,00 Pegel (Lw/m²) Lw' dB(A) 65,00	
	Nacht (22h-6h)  Bezeichnung  Gruppe  Knotenzahl  Länge /m  Länge /m (2D)  Fläche /m²  Beurteilungsvorschrift  DIN 18005 (2023) Industrie  Beurteilungsveitraum / Zeitzone  Tag (6h-22h)  Nacht (22h-6h)  Bezeichnung  Gruppe  Knotenzahl  Länge /m  Länge /m (2D)  Fläche /m²  Beurteilungsvorschrift	8,00 SO1-4 Gewerbet 16 442,94 442,94 11479,88 Spitzenp Dauer /h 16,00 8,00 SO2-1 Gewerbet 13 373,59 373,59	Nacht lächen  egel - Emi Tag Nacht	Impuls-Zuschlag 0,0 Lw" /dB(A) 60,0 45,0	Emission ist Emi.Variant Tag Nacht Ton-Zuschla n-mal Wirkradius / Emission ist Emi.Variant Tag Nacht Ton-Zuschla	1,00 1,00 1,00 m t Er	mission dB(A) 60,00 45,000 Info2 Einwin dB(A) 65,00 Info2	Dämmung  dB  Zuschlag  0,0  rkzeit /h  16,00000  8,00000  Dämmung  dB  Zuschlag	Zuschlag  dB  dLi /dB  flä  Zuschlag  dB	0,00 chenbe	Lw dB(A) 100,60 85,60 Extra	0,0 99999,00 Pegel (Lw/m²)  dB(A) 60,00 45,00  Zuschlag 0,0 99999,00 Pegel (Lw/m² Lw' dB(A) 65,00  Zuschlag	
	Nacht (22h-6h)  Bezeichnung  Gruppe  Knotenzahl  Länge /m  Länge /m (2D)  Fläche /m²  Beurteilungsvorschrift  DIN 18005 (2023) Industrie  Beurteilungszeitraum / Zeitzone  Tag (6h-22h)  Nacht (22h-6h)  Bezeichnung  Gruppe  Knotenzahl  Länge /m  Länge /m  Länge /m  Länge /m  DIN 18005 (2023) Industrie	8,00 SO1-4 Gewerbet 16 442,94 11479,88 Spitzenp Dauer /h 16,00 8,00 SO2-1 Gewerbet 13 373,59 373,59 9375,09 Spitzenp	Nacht  Nacht  iächen  Emi  Tag  Nacht  iächen	Impuls-Zuschlag 0,0 Lw" /dB(A) 60,0 45,0 Impuls-Zuschlag	Emission ist Emi.Variant Tag Nacht Ton-Zuschla n-mal Wirkradius / Emission ist Emi.Variant Tag Nacht Ton-Zuschla	1,000 mm t t Er 0,00 1,000 mm t t Er	mission dB(A) 60,00 45,000 Info2	8,00000  Dämmung  dB  Zuschlag  0,0  rkzeit /h  16,00000  8,00000  Dämmung  dB  Zuschlag  0,0	Zuschlag  dB  dLi /dB  flä  Zuschlag  dB	0,00 chenbe	Lw dB(A) 100,60 85,60 Extra Lw r / 6  Lw dB(A) 104,72 89,72 Extra	0,0 99999,00 Pegel (Lw/m²) dB(A) 60,00 45,00  Zuschlag 0,0 99999,00 Pegel (Lw/m² Lw' dB(A) 65,00  Zuschlag 0,0	
	Nacht (22h-6h)  Bezeichnung  Gruppe  Knotenzahl  Länge /m  Länge /m (2D)  Fläche /m²  Beurteilungsvorschrift  DIN 18005 (2023) Industrie  Beurteilungszeitraum / Zeitzone  Tag (6h-22h)  Nacht (22h-6h)  Bezeichnung  Gruppe  Knotenzahl  Länge /m  Länge /m (2D)  Fläche /m²  Beurteilungsvorschrift  DIN 18005 (2023) Industrie  Beurteilungsvorschrift  DIN 18005 (2023) Industrie  Beurteilungszeitraum / Zeitzone	8,00 SO1-4 Gewerbel 16 442,94 41479,88 Spitzenp Dauer /h 16,00 8,00 SO2-1 Gewerbel 13 373,59 373,59 9375,09 Spitzenp Dauer /h	Nacht lächen  egel - Emi Tag Nacht lächen  egel - Emi Lichten	Impuls-Zuschlag 0,0 Lw" /dB(A) 60,0 45,0 Impuls-Zuschlag 0,0 Lw" /dB(A)	Emission ist Emi.Variant Tag Nacht Ton-Zuschla n-mal Wirkradius / Emission ist Emi.Variant Tag Nacht Ton-Zuschla	1,00 1,00 1,00 m t Er 0,0 1,00 m t Er 0,0	mission  dB(A)  60,00  45,00  Info2  Einwin  dB(A)  65,00  Info2	Dämmung  dB  Zuschlag  0,0 rkzeit /h  16,00000  B,00000  Dämmung  dB  Zuschlag  0,0 rkzeit/h	Zuschlag  dB  dLi /dB  flä  Zuschlag  dB	0,00 chenbe	Lw dB(A) 100,60 85,60 Extra	0,0 99999,00 Pegel (Lw/m² dB(A) 60,00 45,00  Zuschlag 0,0  dB(A) 0,0 Pegel (Lw/m² Lw' dB(A) 50,00  Zuschlag 0,0 Corporation (Lw/m² Corporation (Lw	
	Nacht (22h-6h)  Bezeichnung  Gruppe  Knotenzahl  Länge /m  Länge /m (2D)  Fläche /m²  Beurteilungsvorschrift  DIN 18005 (2023) Industrie  Beurteilungszeitraum / Zeitzone  Tag (6h-22h)  Nacht (22h-6h)  Bezeichnung  Gruppe  Knotenzahl  Länge /m  Länge /m  Länge /m (2D)  Fläche /m²  Beurteilungsvorschrift  DIN 18005 (2023) Industrie  Beurteilungszeitraum / Zeitzone  Tag (6h-22h)	8,00 SO1-4 Gewerbel 16 442,94 442,94 11479,88 Spitzenp Dauer /h 16,00 SO2-1 Gewerbel 13 373,59 9375,09 Spitzenp Dauer /h 16,00	Nacht lächen  egel - Emi Tag Nacht  Emi Tag Tag	Impuls-Zuschlag 0,0 Lw" /dB(A) 60,0 45,0  Impuls-Zuschlag 0,0 Lw" /dB(A) 65,0	Emission ist Emi.Variant Tag Nacht Ton-Zuschla n-mal Wirkradius / Emission ist Emi.Variant Tag Nacht Ton-Zuschla	1,00 1,00 m 1,00 1,00 m t Er	mission  dB(A)  60,00  45,000  Info2  Einwin  dB(A)  65,000  Info2	8,00000  Dämmung  dB  Zuschlag  0,0  rkzeit /h  16,00000  Dämmung  dB  Zuschlag  0,0  rkzeit /h  16,00000	Zuschlag  dB  dLi /dB  flä  Zuschlag  dB  dLi /dB	0,00  chenbe  0,00  0,00  chenbe	Lw dB(A) 100,60 85,60 Extra Lw r / 6  Lw dB(A) 104,72 89,72 Extra	0,0 99999,00 Pegel (Lw/m² dB(A) 60,00 45,00  Zuschlag 0,0 0,0 99999,00 Pegel (Lw/m² Lw/ dB(A) 65,00  Zuschlag 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,	
FLGK005	Nacht (22h-6h)  Bezeichnung  Gruppe  Knotenzahl  Länge /m  Länge /m (2D)  Fläche /m²  Beurteilungsvorschrift  DIN 18005 (2023) Industrie  Beurteilungszeitraum / Zeitzone  Tag (6h-22h)  Nacht (22h-6h)  Bezeichnung  Gruppe  Knotenzahl  Länge /m  Länge /m (2D)  Fläche /m²  Beurteilungsvorschrift  DIN 18005 (2023) Industrie  Beurteilungszeitraum / Zeitzone  Tag (6h-22h)	8,00 SO1-4 Gewerbet 16 442,94 411479,88 Spitzenp Dauer /h 16,00 8,00 SO2-1 Gewerbet 13 373,59 9375,09 Spitzenp Dauer /h 16,00 8,00	Nacht lächen  egel - Emi Tag Nacht lächen  egel - Emi Lichten	Impuls-Zuschlag 0,0 Lw" /dB(A) 60,0 45,0 Impuls-Zuschlag 0,0 Lw" /dB(A)	Emission ist Emi.Variant Tag Nacht Ton-Zuschla n-mal Wirkradius / Emission ist Emi.Variant Tag Nacht Ton-Zuschla	1,00 1,00 m 1,00 1,00 m t Er	mission  dB(A)  60,00  45,000  Info2  Einwin  dB(A)  65,000  Info2	Dämmung  dB  Zuschlag  0,0 rkzeit /h  16,00000  B,00000  Dämmung  dB  Zuschlag  0,0 rkzeit/h	Zuschlag  dB  dLi /dB  flä  Zuschlag  dB  dLi /dB	0,00 chenbe	Lw dB(A) 100,60 85,60 Extra Lw r / 6  Lw dB(A) 104,72 89,72 Extra	0,0 99999,00 Pegel (Lw/m² dB(A) 60,00 45,00  Zuschlag 0,0 99999,00 Pegel (Lw/m² Lw/ dB(A) 65,00  Zuschlag 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,	
	Nacht (22h-6h)  Bezeichnung  Gruppe  Knotenzahl  Länge /m  Länge /m (2D)  Fläche /m²  Beurteilungsvorschrift  DIN 18005 (2023) Industrie  Beurteilungszeitraum / Zeitzone  Tag (6h-22h)  Nacht (22h-6h)  Bezeichnung  Gruppe  Knotenzahl  Länge /m  Länge /m (2D)  Fläche /m²  Beurteilungsvorschrift  DIN 18005 (2023) Industrie  Beurteilungsvorschrift  DIN 18005 (2023) Industrie  Beurteilungszeitraum / Zeitzone  Tag (6h-22h)  Nacht (22h-6h)  Bezeichnung	8,00 SO1-4 Gewerbet 16 442,94 411479,88 Spitzenp Dauer /h 16,00 8,00 SO2-1 Gewerbet 13 373,59 9375,09 Spitzenp Dauer /h 16,00 8,00 SO2-2	Nacht lächen  egel  Emi Tag Nacht lächen  egel  - Emi Tag Nacht	Impuls-Zuschlag 0,0 Lw" /dB(A) 60,0 45,0  Impuls-Zuschlag 0,0 Lw" /dB(A) 65,0	Emission ist Emi.Variant Tag Nacht Ton-Zuschla n-mal Wirkradius / Emission ist Emi.Variant Tag Nacht Ton-Zuschla n-mal Wirkradius /	1,00 1,00 m 1,00 1,00 m t Er	mission  dB(A)  60,00  45,000  Info2  Einwin  dB(A)  65,000  Info2	8,00000  Dämmung  dB  Zuschlag  0,0  rkzeit /h  16,00000  Dämmung  dB  Zuschlag  0,0  rkzeit /h  16,00000	Zuschlag  dB  dLi /dB  flä  Zuschlag  dB  dLi /dB	0,00 chenbe	Lw dB(A) 100,60 85,60 Extra	0,0 99999,00 Pegel (Lw/m² dB(A) 60,00 45,00 2Uschlag 0,0 99999,00 50,00 2Uschlag 0,0 65,00 2Uschlag 0,0 64B(A) 0,0 90,00 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0	
FLGK005	Nacht (22h-6h)  Bezeichnung  Gruppe  Knotenzahl  Länge /m  Länge /m (2D)  Fläche /m²  Beurteilungsvorschrift  DIN 18005 (2023) Industrie  Beurteilungszeitraum / Zeitzone  Tag (6h-22h)  Nacht (22h-6h)  Bezeichnung  Gruppe  Knotenzahl  Länge /m  Länge /m (2D)  Fläche /m²  Beurteilungsvorschrift  DIN 18005 (2023) Industrie  Beurteilungsvorschrift  DIN 18005 (2023) Industrie  Beurteilungszeitraum / Zeitzone  Tag (6h-22h)  Nacht (22h-6h)  Bezeichnung  Gruppe	8,00 SO1-4 Gewerbet 16 442,94 411479,88 Spitzenp Dauer /h 16,00 8,00 SO2-1 Gewerbet 13 373,59 9375,09 Spitzenp Dauer /h 16,00 8,00 SO2-2 Gewerbet	Nacht lächen  egel  Emi Tag Nacht lächen  egel  - Emi Tag Nacht	Impuls-Zuschlag 0,0 Lw" /dB(A) 60,0 45,0  Impuls-Zuschlag 0,0 Lw" /dB(A) 65,0	Emission ist Emi.Variant Tag Nacht Ton-Zuschla n-mal Wirkradius / Emission ist Emi.Variant Tag Nacht Ton-Zuschla n-mal Wirkradius / Emission ist	1,00 m t Er	mission  dB(A)  60,00  45,00  Info2  Einwin  dB(A)  65,00  Info2  Einwin	8,00000  Dämmung  dB  Zuschlag  0,0 rkzeit /h  16,00000  8,00000  Dämmung  dB  Zuschlag  0,0 rkzeit /h  16,00000  8,00000	Zuschlag dB dLi /dB flä Zuschlag dB dLi /dB	0,00 chenbe	Lw"r /c  Lw"r /c  Lw"r /c  Lw"r /c  Lw"r /c	0,0 99999,00 Pegel (Lw/m² dB(A) 60,00 45,00 At 5,00 At 5,00 At 6,00 At	
FLGK005	Nacht (22h-6h)  Bezeichnung  Gruppe  Knotenzahl  Länge /m  Länge /m (2D)  Fläche /m²  Beurteilungsvorschrift  DIN 18005 (2023) Industrie  Beurteilungszeitraum / Zeitzone  Tag (6h-22h)  Nacht (22h-6h)  Bezeichnung  Gruppe  Knotenzahl  Länge /m (2D)  Fläche /m²  Beurteilungsvorschrift  DIN 18005 (2023) Industrie  Beurteilungsvorschrift  DIN 18005 (2023) Industrie  Beurteilungszeitraum / Zeitzone  Tag (6h-22h)  Nacht (22h-6h)  Bezeichnung  Gruppe  Knotenzahl	8,00 SO1-4 Gewerbet 16 442,94 411479,88 Spitzenp Dauer /h 16,00 SO2-1 Gewerbet 13 373,59 9375,09 Spitzenp Dauer /h 16,00 8,00 SO2-2 Gewerbet 13	Nacht lächen  egel  Emi Tag Nacht lächen  egel  - Emi Tag Nacht	Impuls-Zuschlag 0,0 Lw" /dB(A) 60,0 45,0  Impuls-Zuschlag 0,0 Lw" /dB(A) 65,0	Emission ist Emi.Variant Tag Nacht Ton-Zuschla n-mal Wirkradius / Emission ist Emi.Variant Tag Nacht Ton-Zuschla n-mal Wirkradius /	1,00 m t Er	mission  dB(A) 60,00 45,00 Info2 Einwin  dB(A) 65,00 Info2 Einwin  Einwin	8,00000  Dämmung  dB  Zuschlag  0,0 rkzeit /h  16,00000  8,00000  Dämmung  dB  Zuschlag  0,0 rkzeit /h  16,00000  8,00000	Zuschlag  dLi /dB  flä  Zuschlag  dB  dLi /dB  flä  Zuschlag  dB   dLi /dB	0,00 chenbe	Lw"r /c	0,0 99999,00 Pegel (Lw/m²  dB(A)  60,00 45,00  Zuschlag  0,0 99999,00 Pegel (Lw/m²  Lw  dB(A)  65,00  Zuschlag  0,0  Cuschlag  Cusc	
FLGK005	Nacht (22h-6h)  Bezeichnung  Gruppe  Knotenzahl  Länge /m  Länge /m (2D)  Fläche /m²  Beurteilungsvorschrift  DIN 18005 (2023) Industrie  Beurteilungszeitraum / Zeitzone  Tag (6h-22h)  Nacht (22h-6h)  Bezeichnung  Gruppe  Knotenzahl  Länge /m (2D)  Fläche /m²  Beurteilungsvorschrift  DIN 18005 (2023) Industrie  Beurteilungsvorschrift  DIN 18005 (2023) Industrie  Beurteilungszeitraum / Zeitzone  Tag (6h-22h)  Nacht (22h-6h)  Bezeichnung  Gruppe  Knotenzahl  Länge /m	8,00 SO1-4 Gewerbet 16 442,94 41479,88 Spitzenp Dauer /h 16,00 8,00 SO2-1 Gewerbet 13 373,59 9375,09 Spitzenp Dauer /h 16,00 8,00 SO2-2 Gewerbet 13 Gauer /h 16,00 SO2-2 Gewerbet 13 Gauer /h 16,00 SO2-2	Nacht lächen  egel  Emi Tag Nacht lächen  egel  - Emi Tag Nacht	Impuls-Zuschlag 0,0 Lw" /dB(A) 60,0 45,0  Impuls-Zuschlag 0,0 Lw" /dB(A) 65,0	Emission ist Emi.Variant Tag Nacht Ton-Zuschla n-mal Wirkradius / Emission ist Emi.Variant Tag Nacht Ton-Zuschla n-mal Wirkradius / Emission ist Emi.Variant	1,00 m t Er	mission dB(A) 60,00 45,00 Info2 Einwin 65,00 Info2 Einwin 65,00 Info2 Einwin 64B(A) 65,00 Info2	8,00000  Dämmung  dB  Zuschlag  0,0 rkzeit /h  16,00000  8,00000  Dämmung  dB  Zuschlag  0,0 rkzeit /h  16,00000  8,00000	Zuschlag  dLi /dB  flä  Zuschlag  dB  dLi /dB  flä  Zuschlag  dB  dLi /dB	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,0	Lw"r /c  Extra	0,0 99999,00 Pegel (Lw/m²  dB(A)  60,00  45,00  Zuschlag  0,0  99999,00  Pegel (Lw/m²  dB(A)  65,00  Zuschlag  0,0  Cuschlag	
FLGK005	Nacht (22h-6h)  Bezeichnung  Gruppe  Knotenzahl  Länge /m  Länge /m (2D)  Fläche /m²  Beurteilungsvorschrift  DIN 18005 (2023) Industrie  Beurteilungszeitraum / Zeitzone  Tag (6h-22h)  Nacht (22h-6h)  Bezeichnung  Gruppe  Knotenzahl  Länge /m  Länge /m (2D)  Fläche /m²  Beurteilungsvorschrift  DIN 18005 (2023) Industrie  Beurteilungsvorschrift  DIN 18005 (2023) Industrie  Beurteilungszeitraum / Zeitzone  Tag (6h-22h)  Nacht (22h-6h)  Bezeichnung  Gruppe  Knotenzahl  Länge /m  Länge /m  Länge /m	8,00 SO1-4 Gewerbet 16 442,94 442,94 11479,88 Spitzenp Dauer /h 16,00 8,00 SO2-1 Gewerbet 13 373,59 9375,09 Spitzenp Dauer /h 16,00 8,00 SO2-2 Gewerbet 13 632,02 632,02	Nacht lächen  egel  Emi Tag Nacht lächen  egel  - Emi Tag Nacht	Impuls-Zuschlag 0,0 Lw" /dB(A) 60,0 45,0  Impuls-Zuschlag 0,0 Lw" /dB(A) 65,0	Emission ist Emi.Variant Tag Nacht Ton-Zuschla n-mal Wirkradius / Emission ist Emi.Variant Tag Nacht Ton-Zuschla n-mal Wirkradius / Emission ist Emi.Variant	1,00 m t Er	mission dB(A) 60,000 45,000 Info2 Einwin dB(A) 65,000 Info2 Einwin dB(A) 62,500 Einwin dB(A) 62,500 Einwin dB(A)	8,00000  Dämmung  dB  Zuschlag  0,0 rkzeit /h  16,00000  8,00000  Dämmung  dB  Zuschlag  0,0 rkzeit /h  16,00000  8,00000	Zuschlag  dLi /dB  flä  Zuschlag  dB  dLi /dB  flä  Zuschlag  dB   dLi /dB	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,0	Lw"r /c  B9,72  Extra  Lw"r /c  Lw"r /c  Lw"r /c  Lw"r /c	0,0 99999,00 Pegel (Lw/m²) 45,00  Zuschlag 0,0 99999,00 Pegel (Lw/m²) Lw' dB(A) 65,00  Zuschlag 0,0 Cuschlag	
FLGK005	Nacht (22h-6h)  Bezeichnung  Gruppe  Knotenzahl  Länge /m  Länge /m (2D)  Fläche /m²  Beurteilungsvorschrift  DIN 18005 (2023) Industrie  Beurteilungszeitraum / Zeitzone  Tag (6h-22h)  Nacht (22h-6h)  Bezeichnung  Gruppe  Knotenzahl  Länge /m  Länge /m (2D)  Fläche /m²  Beurteilungsvorschrift  DIN 18005 (2023) Industrie  Beurteilungsvorschrift  DIN 18005 (2023) Industrie  Beurteilungszeitraum / Zeitzone  Tag (6h-22h)  Nacht (22h-6h)  Bezeichnung  Gruppe  Knotenzahl  Länge /m  Länge /m	8,00 SO1-4 Gewerbet 16 442,94 442,94 11479,88 Spitzenp Dauer /h 16,00 8,00 SO2-1 Gewerbet 13 373,59 9375,09 Spitzenp Dauer /h 16,00 8,00 SO2-2 Gewerbet 13 632,02 632,02 13806,31	Nacht lächen  egel  Emi Tag Nacht lächen  egel  - Emi Tag Nacht lächen	Impuls-Zuschlag 0,0 Lw" /dB(A) 60,0 45,0 Impuls-Zuschlag 0,0 Lw" /dB(A) 65,0 50,0	Emission ist Emi.Variant Tag Nacht Ton-Zuschla n-mal Wirkradius / Emission ist Emi.Variant  Tag Nacht Ton-Zuschla  n-mal  Wirkradius / Emission ist Emi.Variant	1,00 m t Er  1,00 1,00 m t Er  1,00 1,00 m t Er  1,00 1,00 m t Er	mission  dB(A) 60,00 45,00 Info2 Einwin  dB(A) 65,00 Info2 Einwin  dB(A) 62,50 47,50	8,00000  Dämmung  dB  Zuschlag  0,0 rkzeit /h  16,00000  8,00000  Dämmung  dB  Zuschlag  0,0 rkzeit /h  16,00000  8,00000  Dämmung  dB	Zuschlag  dLi /dB  flä  Zuschlag  dB  dLi /dB  flä  Zuschlag  dB   dLi /dB	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,0	Lw"r /c  Lw"r /c  Lw"r /c  Lw"r /c  Lw"r /c  Lw"r /c  B(A)  104,72  Extra-2  Extra-3  Extra-4  Extra-3  Extra-3  Extra-4  Extra-3  Extra-4  Extra-3  Extra-4	0,0 99999,00 Pegel (Lw/m²) dB(A) 60,00 45,00 Zuschlag 0,0 99999,00 Pegel (Lw/m²) Lw' dB(A) 65,00 Zuschlag 0,0 Cuschlag 0,0	
FLGK005	Nacht (22h-6h)  Bezeichnung  Gruppe  Knotenzahl  Länge /m  Länge /m (2D)  Fläche /m²  Beurteilungsvorschrift  DIN 18005 (2023) Industrie  Beurteilungszeitraum / Zeitzone  Tag (6h-22h)  Nacht (22h-6h)  Bezeichnung  Gruppe  Knotenzahl  Länge /m  Länge /m (2D)  Fläche /m²  Beurteilungsvorschrift  DIN 18005 (2023) Industrie  Beurteilungsvorschrift  DIN 18005 (2023) Industrie  Beurteilungszeitraum / Zeitzone  Tag (6h-22h)  Nacht (22h-6h)  Bezeichnung  Gruppe  Knotenzahl  Länge /m  Länge /m  Länge /m	8,00 SO1-4 Gewerbet 16 442,94 442,94 11479,88 Spitzenp Dauer /h 16,00 8,00 SO2-1 Gewerbet 13 373,59 9375,09 Spitzenp Dauer /h 16,00 8,00 SO2-2 Gewerbet 13 632,02 632,02	Nacht lächen  egel  Emi Tag Nacht lächen  egel  - Emi Tag Nacht lächen	Impuls-Zuschlag 0,0 Lw" /dB(A) 60,0 45,0  Impuls-Zuschlag 0,0 Lw" /dB(A) 65,0	Emission ist Emi.Variant Tag Nacht Ton-Zuschla n-mal Wirkradius / Emission ist Emi.Variant Tag Nacht Ton-Zuschla n-mal Wirkradius / Emission ist Emi.Variant	1,00 m t Er  1,00 1,00 m t Er  1,00 1,00 m t Er  1,00 1,00 m t Er	mission  dB(A) 60,00 45,00 Info2 Einwin  dB(A) 65,00 Info2 Einwin  dB(A) 62,50 47,50	8,00000  Dämmung  dB  Zuschlag  0,0 rkzeit /h  16,00000  8,00000  Dämmung  dB  Zuschlag  0,0 rkzeit /h  16,00000  8,00000	Zuschlag  dLi /dB  flä  Zuschlag  dB  dLi /dB  flä  Zuschlag  dB   dLi /dB	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,0	Lw"r /c  Lw"r /c  Lw"r /c  Lw"r /c  Lw"r /c  Lw"r /c  B(A)  104,72  Extra-2  Extra-3  Extra-4  Extra-3  Extra-3  Extra-4  Extra-3  Extra-4  Extra-3  Extra-4	0,0 99999,00 Pegel (Lw/m²)  dB(A) 60,00 45,00  Zuschlag 0,0 99999,00 Pegel (Lw/m²) Lw' dB(A) 65,00  Zuschlag 0,0	

IEL-Bericht Nr.: 5452-25-L1, B-Plan Nr. 47 D, Norderney, Datensatz





Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)	
Tag (6h-22h)	16,00	Tag	62,5	1,00	16,00000	0,00	0,0	
Nacht (22h-6h)	8,00	Nacht	47,5	1,00	8,00000	0,00	0,0	