

INGENIEURBÜRO PETER GERLACH

ING.-BÜRO GERLACH • 28325 BREMEN • ROCKWINKELER LANDSTRASSE 117A

BERATENDER INGENIEUR VBI

Mitglied der Ingenieurkammer Bremen Mitgl.-Nr. 95

Bau- und Raumakustik • Bauphysik
Schallschutz • Lärmmessungen
Schwingungsmessungen

28325 BREMEN

ROCKWINKELER LANDSTR: 117A

TELEFON 0421/272547 TELEFAX 0421/274384

e-MAIL: GerlachAkustik@arcor.de

UNSER ZEICHEN

DATUM

Ge/g 2026/010

27.04.2026

Fachtechnische Stellungnahme

Nutzungsänderung für "Martinsclub", Hauptstraße 31+33, 28857 Syke

Auf Basis des durch Martinsclub Bremen e.V., Buntentorsteinweg 24/26, 28201 Bremen erteilten Auftrages wurden für das o.g. Objekt schallimmissionstechnische Untersuchungen in Bezug auf die Belastungen im Umfeld des o.g. Objektes durchgeführt. Nachfolgend eine Darstellung der Untersuchungsansätze und der daraus ermittelten Ergebnisse.

Untersuchungsgrundlagen

Lageplan M.: 1:500 (Auszug siehe Anlage 1); Gebäudeplanungen mit Stand 17.10.2025
Betriebsbeschreibung vom 17.10.2025 mit Betreiberangaben zu Nutzungszeiten/-arten
Parkplatzlärmstudie des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz (Ausgabe 2007)
RLS 90 (Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen)
ISO 9316-2 Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien
Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm, Ausgabe 1998)
Merkblatt 10 des LUA NRW
Bebauungspläne der Stadt Syke (Hauptstraße bis südlich Georg-Hoffmann-Straße)

Untersuchungsgrundlagen

Bei dem untersuchten Betrieb handelt es sich um Bestandsgebäude die umgenutzt werden sollen. Im Gebäude Nr. 31 sind Räume für Wohnungen, Büros, inklusives Hostel und Veranstaltungen/Seminare vorgesehen. Zu dem Veranstaltungsräumen gehört auch eine Außenterrasse an der Gebäudesüdseite. Zudem ist für das Gebäude Hauptstraße 33 (Bibliothek) eine Außenfreifläche geplant, die hier gemeinsam mit den anderen Aktivitäten auf dem Betriebsgrundstück betrachtet wird.

Es sollen alle planmäßig zu erwartenden Emissionsquellen auf dem Betriebsgelände erfasst werden. Hierbei sind insbesondere die aus den Verkehrsbewegungen der geplanten Parkplätze und der Aktivitäten außerhalb der Gebäude (Terrasse bzw. Freifläche für die Bibliothek) zu berücksichtigen.

Kurze Betriebsbeschreibung

Die hier beurteilungsrelevanten Nutzungen sind wie folgt zu beschreiben:

In den Seminarräumen (sind auch Veranstaltungsräume) im südlichen Gebäudeteil von Haus Nr. 31 im Erdgeschoss sollen Seminare, Vorträge und Veranstaltungen (auch durch Fremdnutzer/Mieter) durchgeführt werden. Zu diesem Veranstaltungsbereich gehört auch die ausgewiesene Außenterrasse an der Gebäudesüdseite.

Südlich von Haus Nr. 33 (Bibliothek) ist eine Außenfreifläche geplant, auf der bei gutem Wetter nur am Tag von 6-22 Uhr Lesungen, Empfänge, Hobbykurse, Ausstellungen und ähnliche Veranstaltungen vorgesehen sind.

Zum Gesamtbetrieb (mit Bibliothek) gehören insgesamt 31 Pkw-Stellplätze südlich der Betriebsgebäude. Die Zu-/Abfahrt zu den Stellplätzen erfolgt von Süden über die Georg-Hoffmann-Straße.

Nach bisherigen Vorabstimmungen sollen die Terrasse, die Außenfreifläche der Bibliothek und die Pkw-Stellplätze nach 22 Uhr planmäßig nicht mehr genutzt werden, so dass hier eigentlich nur die Tagesnutzung zu betrachten wäre.

Abweichend davon wird hier untersucht, inwiefern eine (Teil-)Nutzung dieser Bereiche auch in der Nachtzeit nach 22 Uhr möglich wäre bzw. welche Nutzungen in der Nachtzeit von 22-6 Uhr nicht zulässig sind.

Untersuchungsansätze

1. Bewegungszahlen Pkw

In der durchgeführten Untersuchung wird von folgenden Nutzungen der 31 Pkw-Stellplätze ausgegangen:

Bis zu 3 Veranstaltungen je Tag mit jeweils vollständiger Belegung aller Pkw-Stellplätze.

Daraus ergeben sich je 3 An-/Abfahrten = 6 Bewegungen je Stellplatz und Tag.

Für den Ansatz nach Parkplatzlärmstudie sind die gesamten Tagesbewegungen auf die 16 Stunden Tagesbeurteilungszeit zu verteilen, woraus sich $6/16 = 0,375$ **Bewegungen je Platz und Stunde für den Tag** ergeben.

In der Nachtzeit wird ungünstig angesetzt, dass bei Veranstaltungsende (nach 22 Uhr) alle besetzten Stellplätze innerhalb einer maßgeblichen Beurteilungsstunde geleert werden. Daraus ergibt sich in der ungünstigsten **Nachtstunde 1 Bewegung je Platz**.

Die vorstehenden Ansätze werden als Parkplätze gemäß o.g. Parkplatzlärmstudie und damit als Flächenschallquelle (P+R-Plätze) mit ebenem Pflaster und im zusammengefassten Verfahren in die Berechnungen eingestellt.

2. Fahrstrecken Pkw (Zu-/Abfahrten)

Alle Zu- und Abfahrt zum/vom Betriebsgelände erfolgen über die Ein-/Ausfahrt an der "Georg-Hoffmann-Straße" südlich der Betriebsgebäude.

Analog zu den vorstehenden Ansätzen ergeben sich daraus folgende Pkw-Fahrten je Beurteilungsstunde:

Tag: $31 \times 6 = 186$, verteilt auf 16 Tagesstunden: 11,7 Fahrten je Stunde

Nacht: $31 \times 1 = 31$ Fahrten je Stunde

Die Pkw-Fahrten werden als Fahrstrecken nach RLS 90 auf ebenem Pflaster mit 30 km/h von der "Georg-Hoffmann-Straße" bis zu den Parkflächen in die Berechnungen eingestellt.

Hinweis: Die Fahrstrecken im Nahbereich der Parkplätze sind im zusammengefassten Verfahren nach Parkplatzlärmmstudie bereits enthalten und müssen nicht noch einmal angesetzt werden.

3. Außenterrasse Veranstaltungen (Haus 31)

Realistischerweise wird davon ausgegangen, dass – zumindest im Sommer – die Außenterrasse bei Veranstaltungen intensiv genutzt wird.

Um auch die intensivste Nutzung abzudecken, wird hier von einer Dauernutzung der Terrasse von bis zu 12 Stunden je Tag ausgegangen. In der Nachtzeit in der ungünstigsten Nachtstunde (= nächtliche Beurteilungszeit).

Bei der gewählten Terrassengröße ist eine Besetzung (an Tischen) mit ca. 20 Personen anzusetzen. Es wird hier davon ausgegangen, dass davon die Hälfte dauerhaft und ununterbrochen mit gehobener Stimme spricht (wie Personen im Biergarten).

Gemäß o.g. Heft 10 des LUA NRW ist dann für jede Person ein mittlerer Emissionspegel von $L_w = 70 \text{ dB(A)}$ anzusetzen.

Für 10 sprechende Personen ergibt sich ein Zuschlag von 10 dB(A); so dass die Gesamtemission mit $L_w = 80 \text{ dB(A)}$ anzusetzen ist.

Für die **Nachtzeit** ergibt sich keine Zeitkorrektur, also $L_w = 80 \text{ dB(A)}$.

Für die Tageszeit ist eine Zweitkorrektur für die Verteilung der 12 Stunden Nutzungszeit zu 16 Stunden Beurteilungszeit mit $-1,2 \text{ dB(A)}$ einzurechnen, woraus sich für den **Tag** eine Gesamtemission von $L_w = 78,8 \text{ dB(A)}$ ergibt.

Die genannten Emissionen werden als Flächenschallquelle nach ISO 9613-2 in 1 m Höhe über Gelände im Bereich der Außenterrasse in die Berechnungen eingestellt.

4. Außenfreifläche Bibliothek

Für diese größere Außenfläche wird (z.B. bei Empfängen) von bis zu 50 Personen ausgegangen, davon wieder die Hälfte mit gehobener Stimme sprechend. Gemäß Betreiberangabe ist eine Nutzung dieser Außenfläche während der Nachtzeit ausdrücklich ausgeschlossen, so dass hier nur die Tageszeit mit einer maximalen Nutzungszeit der Außenfläche von bis zu 4 Stunden je Tag zu betrachten ist.

Emissionsansätze:

je Person: $L_w = 70 \text{ dB(A)}$

Zuschlag für 25 redende Personen: $+ 14 \text{ dB(A)}$

Abzug für 4/16 Stunden: $- 6 \text{ dB(A)}$

Gesamtemission je **Tagesstunde**: $L_w = 70 + 14 - 6 = 78 \text{ dB(A)}$

Ansatz analog zur Außenterrasse in 1,5 m Höhe über Gelände.

5. Sonstige Emissionsquellen

Geräuschemissionen aus den Aktivitäten **innerhalb der Gebäude** können bei den vorstehend beschriebenen Ansätzen vernachlässigt werden.

Hier liegen keine Angaben zu möglichen, **technischen Anlagen** vor, die auf dem Betriebsgrundstück eingebaut und betrieben werden sollen. Sollten tatsächlich (auch später) lautstarke Technikanlagen vorgesehen und/oder eingebaut werden, so sind dafür von den zuständigen Planern die Grenzwerte der einschlägigen Vorschriften (insbesondere TA-Lärm) zu berücksichtigen.

Bauteile mit immissionstechnischer Wirkung

Es werden nur die betriebseigenen Gebäude als reflektierende (glatte Wand) und abschirmende Bauteile berücksichtigt, da fremde Gebäude nicht im Zusammenhang mit dem hier untersuchten Betriebsgelände gesichert sind.

Evtl. geplante Sichtschutzwände, Zäune jeglicher Art, Hecken usw. wird keine Schutzwirkung zugewiesen. Sie werden in den Berechnungen nicht pegelmindernd berücksichtigt, es wird freie Schallausbreitung angesetzt.

Immissionspunkte (IP)

Untersucht wurden die am stärksten belasteten Immissionsorte in 5 m Höhe über Gelände (vorhandenes bzw. zulässiges Fenster mit stärkster Belastung). Gemäß den Angaben in den o.g. Bebauungsplänen der Stadt Syke sind die maßgeblichen Immissionsorte wie folgt einzustufen:

IP 1 + IP 2 + IP 4: Urbanes Gebiet (MU)

IP 3: Allgemeines Wohngebiet (WA)

IP 5: Mischgebiet (MI)

Für "Allgem. Wohngebiete" sind gemäß TA-Lärm folgende Immissionspegel zulässig:

Tages-/Nachtmittelungspegel: 55/40 dB(A)

Tages-/Nachtspitzenpegel: 85/60 dB(A)

Für "Mischgebiete" sind gemäß TA-Lärm folgende Immissionspegel zulässig:

Tages-/Nachtmittelungspegel: 60/45 dB(A)

Tages-/Nachtspitzenpegel: 90/65 dB(A)

Für "urbane Gebiete" sind gemäß TA-Lärm folgende Immissionspegel zulässig:

Tages-/Nachtmittelungspegel: 63/45 dB(A)

Tages-/Nachtspitzenpegel: 93/65 dB(A)

Als beurteilungsrelevante Immissionsorte wurden untersucht (s.a. Anlage 1):

IP 1: Hauptstraße 35-37 (vorderes Haus)

IP 2: Hauptstraße 35-37 (hinteres Haus)

IP 3: Georg-Hoffmann-Straße 3

IP 4: Hauptstraße 29

IP 5: Georg-Hoffmann-Straße 20

Untersuchungsergebnisse

Alle Berechnungen wurden mit Hilfe des geprüften Programms "IMMI" der Fa. Wölfel, Höchberg als dreidimensionales Rechenmodell durchgeführt. Die Gesamtübersicht ist aus der beigelegten Anlage 1 zu ersehen. Es wurde eine detaillierte Prognose gemäß TA-Lärm mit A-bewerteten Schallpegeln durchgeführt.

In den Anlagen 2-6 sind die Ausgangswerte der Berechnungen aufgelistet. In Anlage 7 sind die Berechnungsmethoden dargestellt. In der Anlage 8 sind die Ergebnisse mit Auflistung der anteiligen Immissionspegel je Quelle (Spalte "Tag bzw. Nacht $L_{r,i,A}$ " und der zugehörigen, energetischen Aufsummierung (Spalte " $L_{r,A}$ ") für die zu erwartenden Betriebsgeräusche aufgeführt. Sollten von der prüfenden Behörde detailliertere Nachweise benötigt werden, so können diese auf Anforderung kurzfristig nachgereicht werden.

Untersucht wurde die Belastung an den vorgenannten Immissionsorten unter den vorstehenden Bedingungen während der Tages- und Nachtzeit.

Aus den vorgenannten Ansätzen ergeben sich an den untersuchten Immissionsorten rechnerisch folgende Immissionsbelastungen als mittlere Beurteilungspegel für den Tag bzw. die ungünstigste Nachtstunde. Diese werden mit den zulässigen Immissionspegeln gemäß TA-Lärm verglichen.

IP 1: i.M. Tag/Nacht 48,2 / 44,7 dB(A) < 63 / < 45 dB(A)

IP 2: i.M. Tag/Nacht 47,3 / 50,6 dB(A) < 63 / > 45 dB(A)

IP 3: i.M. Tag/Nacht 45,0* / 47,0 dB(A) < 55 / > 40 dB(A)

IP 4: i.M. Tag/Nacht 30,2 / 31,6 dB(A) < 63 / < 45 dB(A)

IP 5: i.M. Tag/Nacht 36,4 / 39,2 dB(A) < 60 / < 45 dB(A)

* = an IP 3 mit 1,9 dB(A) Zuschlag für Ruhezeiten nach TA-Lärm am Tag

Kurzzeitige Geräuschspitzen

Die maximalen, kurzzeitigen Geräuschspitzen ergeben sich an IP 2 durch die Emissionen aus den Pkw-Parkplätzen mit einem L_w bis zu 99,5 dB(A) gemäß Parkplatzlärmstudie. Daraus errechnet sich – bei einer Entfernung von ca. 12 m – eine kurzzeitige Spitzenbelastung bis zu $99,5 - 27,5 = 72$ dB(A) << **zul. 93 dB(A) am Tag, aber > zul. 65 dB(A) nachts**. Sinngemäß ergibt sich an IP 3 bei ca. 18 m Abstand eine Belastung von $99,5 - 32,5 = 67$ dB(A) << **zul. Tag 85 dB(A), aber > zul. 60 dB(A) nachts**.

Aus der Nutzung der Terrasse (Veranstaltungsbereich Haus 31) ergibt sich nach Heft 10 für Schreie ein Emissionspegel von $L_w = 100$ dB(A). Daraus ergeben sich an den relevanten Immissionsorten folgende, kurzzeitige Geräuschspitzen (einschl. Einrechnung von + 2 dB(A) für Reflexion am Betriebsgebäude für IP 2 und IP 3):

IP 2: bei Abstand 38 m; Entfernungskorrektur – 39 dB(A)

Belastung $100 - 39 + 2 = 63$ dB(A) < **zul. 65 dB(A) nachts**

IP 3: bei Abstand 75 m; Entfernungskorrektur – 46 dB(A)

Belastung $100 - 46 + 2 = 56$ dB(A) < **zul. 60 dB(A) nachts**

IP 2: bei Abstand 28 m; Entfernungskorrektur – 36 dB(A)

Belastung $100 - 36 = 64$ dB(A) < **zul. 65 dB(A) nachts**

Hinweis: Rote Schrift = Überschreitung der zulässigen Werte.

Vermischung des betriebsbedingten Verkehrs auf den umgebenden Straßen

Die betriebsbedingten Verkehrsbewegungen gemäß o.g. Ansätzen werden über die "Georg-Hoffmann-Straße" zu- und abgeleitet. Da die Randbedingungen gemäß TA-Lärm, Abs. 7.4 nicht erfüllt werden, ist eine Einbeziehung der aus den betriebsbedingten Verkehrsbewegungen auf der öffentlichen Straße hervorgerufenen Schallemissionen als Betriebsgeräusch nicht vorzunehmen.

Vorbelastungen aus anderen Betrieben

Im Rahmen der örtlichen Besichtigungen durch den Unterzeichner wurde am Tag und in der Nachtzeit keine Vorbelastung durch Geräusche aus fremden Betrieben festgestellt, die nicht mind. 6 dB(A) unter den zulässigen Werten nach TA-Lärm lagen. Daher ist eine Betrachtung der Vorbelastung nach TA-Lärm, Abs. 3.2.1 nicht erforderlich.

Bewertung der Untersuchungsergebnisse

- Die zulässigen Mittelungspegel gemäß TA-Lärm werden an den untersuchten, am stärksten belasteten Immissionsorten IP 1 bis IP 5 am Tag rechnerisch z.T. deutlich (i.d.R. um mehr als 10 dB(A)) unterschritten, obwohl die Emissionen des Betriebes ungünstig angesetzt wurden (alle möglichen Aktivitäten an einem einzigen Tag, maximale Verkehrsmengen, Vollnutzung bei der Freiflächen) und damit die berechneten Immissionsbelastungen die obere Grenze der möglichen Toleranzen erreichen. Auch die kurzzeitigen Geräuschspitzen liegen am Tag mehr als deutlich unter den Grenzwerten der TA-Lärm.
- In der Nachtzeit werden sowohl die zulässigen Mittelungspegel, als auch die zulässigen Spitzenpegel an IP 2 und IP 3 alleine durch die Geräuschemissionen aus der Nutzung der Pkw-Stellplätze z.T. sehr deutlich (um bis zu 7 dB(A)) überschritten. **Daher ist eine Nutzung der Pkw-Stellplätze in der Nachtzeit von 22-6 Uhr nicht zulässig.**
- Wie aus der Anlage 8 zu ersehen ist, ergeben sich aus der Vollnutzung der Terrasse (zum Veranstaltungsbereich) keine Überschreitungen der zulässigen Mittelungspegel (siehe Spalte "Nacht, $L_{r,i,A}$ ", Teilpegel "Terrasse" < 45 bzw. < 40 dB(A), markiert). Auch die kurzzeitigen Geräuschspitzen liegen unter den zulässigen Werten (s.o.). **Damit wäre eine Vollnutzung der Terrasse nachts zulässig.**
- Vorbelastungen aus anderen Betrieben und die Schallemissionen aus den betriebsbedingten Verkehrsbewegungen auf den umgebenden, öffentlichen Straßen sind hier nicht beurteilungsrelevant.

- Die Ergebnisse der vorstehenden Untersuchungen entbinden den Betreiber des Veranstaltungsbereiches (und/oder des Mieters) nicht von der allgemeinen Pflicht der gegenseitigen Rücksichtnahme. Unnötig lautstarke Geräuschemissionen sind insbesondere in der Nachtzeit zu unterlassen.
- Gegen den hier untersuchten Betrieb in der vorstehend beschriebenen Art und Weise bestehen aus schallimmissionstechnischer Sicht in der Tages-, in Teilbereichen auch in der Nachtzeit und unter den vorstehenden Randbedingungen keine Bedenken. Eine rechtsgültige Entscheidung trifft die zuständige Behörde.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die beigefügten Anlagen Bestandteil dieses Nachweises sind und aus den Anlagen (insbesondere Anlagen 2-6) weitergehende Details zu den Emissionsansätzen entnommen werden können.

Aufgestellt: Bremen, den 27.04.2026

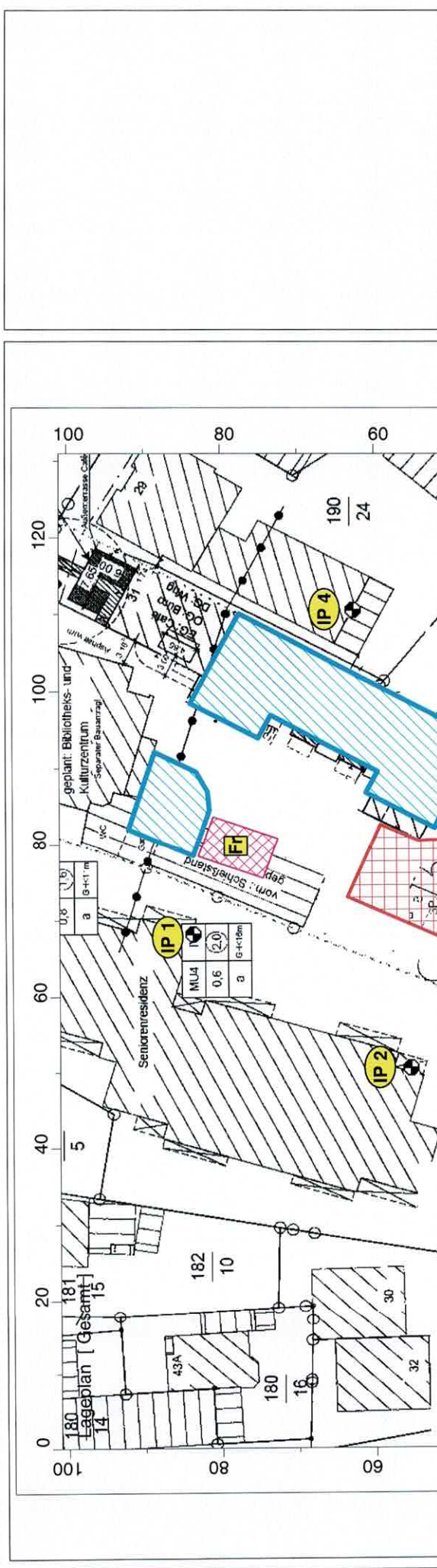


(P. Gerlach, Dipl.-Ing.)

Anlagen: 8 Blatt

Diese Stellungnahme umfasst 8 Textseiten und 8 Anlagen und darf nur in ungekürzter und unveränderter Fassung an Dritte weitergeleitet werden. Die Verwendung (auch von Teilen) der Stellungnahme außerhalb des hier untersuchten Objektes bzw. die Veröffentlichung der Unterlagen (Texte und/oder Anlagen) bedarf der schriftlichen Zustimmung des Verfassers, außer die Veröffentlichung ist gesetzlich zwingend vorgeschrieben. Das Urheberrecht liegt ausschließlich beim Verfasser.

Martinsclub, Syke, Hauptstraße 31	
-----------------------------------	--



Projekt:
Martinsclub, Syke
Hauptstr. 31

Auftraggeber:
Martinsclub e.V., Bremen

Projekt-Nr.: 2026/010
Datum: 27.04.2026

Projekt:	Auftraggeber:	Projekt-Nr.:	2026/010
Martinsclub, Syke, Hauptstr. 31	Martinsclub e.V., Bremen	Datum:	27.04.2026

Projekt Eigenschaften				
Projektvorlage:	C:\IMMI2015\start.IPR			
Prognosetyp:	Lärm			
Prognoseart:	Lärm (nationale Normen)			
Beurteilung nach:	Keine Beurteilung	Nr.	Zeitraum	Dauer /h
		1	Tag	16,00
		2	Nacht	8,00
Projekt-Notizen				

Arbeitsbereich				
	von ...	bis ...	Ausdehnung	Fläche
x /m	0,00	131,00	131,00	13231 m²
y /m	0,00	101,00	101,00	
z /m	0,00	50,00	50,00	
Geländehöhen in den Eckpunkten				
xmin / ymax (z4)	0,00	xmax / ymax (z3)	0,00	
xmin / ymin (z1)	0,00	xmax / ymin (z2)	0,00	

Zuordnung von Elementgruppen zu den Varianten				
Elementgruppen	Gesamt			
Standard	+			

Verfügbare Raster											
Name	x min /m	x max /m	y min /m	y max /m	dx /m	dy /m	nx	ny	Bezug	Höhe /m	Bereich
Raster 0	0,00	131,00	0,00	101,00	1,00	1,00	132	102	relativ	5,00	Arbeitsbereich

Berechnungseinstellung	Letzte direkte Eingabe		
Rechenmodell	Punktberechnung	Rasterberechnung	
Gleitende Anpassung des Erhebungsgebietes an die Lage des IPKT			
L /m			
Geländekanten als Hindernisse	Nein	Nein	
Verbesserte Interpolation in den Randbereichen	Nein	Nein	
Freifeld vor Reflexionsflächen /m			
für Quellen	1.0	1.0	
für Immissionspunkte	1.0	1.0	
Haus: weißer Rand bei Raster	Nein	Nein	
Zwischenausgaben	Keine	Keine	
Art der Einstellung	Referenzeinstellung	Referenzeinstellung	
Reichweite von Quellen begrenzen:			
* Suchradius /m (Abstand Quelle-IP) begrenzen:	Nein	Nein	
* Mindest-Pegelabstand /dB:	Nein	Nein	
Projektion von Linienquellen	Ja	Ja	
Projektion von Flächenquellen	Ja	Ja	
Beschränkung der Projektion	Nein	Nein	
* Radius /m um Quelle herum:			
* Radius /m um IP herum:			
Mindestlänge für Teilstücke /m	1.0	1.0	
Variable Min.-Länge für Teilstücke:			
* in Prozent des Abstandes IP-Quelle	Nein	Nein	
Zus. Faktor für Abstandskriterium	1.0	1.0	
Einfügdämpfung abweichend von Regelwerk:	Nein	Nein	
* Einfügdämpfung begrenzen:			
* Grenzwert /dB für Einfachbeugung:			
* Grenzwert /dB für Mehrfachbeugung:			
Berechnung der Abschirmung bei VDI 2720, ISO9613			
* Seitlicher Umweg	Ja	Ja	
* Seitlicher Umweg bei Spiegelquellen	Nein	Nein	
Reflexion			
Reflexion (max. Ordnung)	1	1	
Suchradius /m (Abstand Quelle-IP) begrenzen:	Nein	Nein	
* Suchradius /m			
Reichweite von Refl. Flächen begrenzen:			
* Radius um Quelle oder IP /m:	Nein	Nein	
* Mindest-Pegelabstand /dB:	Nein	Nein	
Spiegelquellen durch Projektion	Ja	Ja	
Keine Refl. bei vollständiger Abschirmung	Ja	Ja	
Strahlen als Hilfslinien sichern	Nein	Nein	

Projekt:	Auftraggeber:	Projekt-Nr.:	2026/010
Martinsclub, Syke, Hauptstr. 31	Martinsclub e.V., Bremen	Datum:	27.04.2026

Berechnungseinstellung	Letzte direkte Eingabe			
Rechenmodell	Punktberechnung	Rasterberechnung		
Parameter der Bibliothek: ISO 9613-2	Letzte direkte Eingabe			
Teilstück-Kontrolle				
Teilstück-Kontrolle nach Schall 03:	Nein	Nein		
Teilstück-Kontrolle auch für andere Regelwerke:	Nein	Nein		
Beschleunigte Iteration (Näherung):	Nein	Nein		
Geforderte Genauigkeit /dB:	0.1	0.1		
Zwischenergebnisse anzeigen:	Nein	Nein		

Globale Parameter	Letzte direkte Eingabe		
Voreinstellung von G außerhalb von DBOD-Elementen			0,00
Temperatur /°			10
relative Feuchte /%			70
Wohnfläche pro Einw. /m² (=0.8*Brutto)			40,00
Mittlere Stockwerkshöhe in m			2,80
Pauschale Meteorologie (Directive 2002/49/EC):	Tag	Abend	Nacht
Pauschale Meteorologie (Directive 2002/49/EC):	3,00	3,00	3,00

Parameter der Bibliothek: RLS-90	Letzte direkte Eingabe		
Reflexionskriterium nach Abschnitt 4.6: hR >= 0.3*SQRT(aR)			Nein
Berücksichtigt Bewuchs-Elemente			Nein
Berücksichtigt Bebauungs-Elemente			Nein
Berücksichtigt Boden-Elemente			Nein

Parameter der Bibliothek: P-Lärmstudie	Letzte direkte Eingabe		
Parkplatzlärmstudie			Parkplatzlärmstudie 2007
Ausbreitungsberechnung nach			ISO 9613-2

Parameter der Bibliothek: ISO 9613-2	Letzte direkte Eingabe		
Mit-Wind Wetterlage			Ja
Vereinfachte Formel (Nr. 7.3.2) für Bodendämpfung bei			
frequenzabhängiger Berechnung			Nein
frequenzunabhängiger Berechnung			Ja
Berechnung der Mittleren Höhe Hm			streng nach ISO 9613-2
nur Abstandsmaß berechnen(veraltet)			Nein
Hindernisdämpfung - auch negative Bodendämpfung abziehen			Nein
Abzug höchstens bis -Dz			Nein
"Additional recommendations" - ISO TR 17534-3			Ja
ABar nach Erlass Thüringen (01.10.2015)			Nein
Berücksichtigt Bewuchs-Elemente			Ja
Berücksichtigt Bebauungs-Elemente			Ja
Berücksichtigt Boden-Elemente			Ja

Emissionsvarianten			
T1	Tag		
T2	Nacht		

Text (10)							Gesamt
TEXT001	IP 1	Standard	67,82	86,10	5,00		0,00
			Rahmen		Ellipse		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
TEXT002	IP 3	Standard	26,08	5,21	5,00		0,00
			Rahmen		Ellipse		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
TEXT003	IP 4	Standard	110,64	65,49	5,00		0,00
			Rahmen		Ellipse		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
TEXT004	IP 5	Standard	126,46	10,61	5,00		0,00
			Rahmen		Ellipse		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
TEXT005	Te	Standard	89,18	44,86	0,00		0,00
			Rahmen		Rechteck		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
TEXT006	Fr	Standard	79,76	77,18	0,00		0,00
			Rahmen		Rechteck		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	

Projekt:	Auftraggeber:	Projekt-Nr.:	2026/010
Martinsclub, Syke, Hauptstr. 31	Martinsclub e.V., Bremen	Datum:	27.04.2026

Text (10)							Gesamt
TEXT007	31 Parkplätze	Standard	47,45	36,02	0,00		0,00
			Winkel /°		9		
			Rahmen		Rechteck		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
TEXT008	Te = Außenterrasse Veranstaltung	Standard	105,08	28,78	0,00		0,00
			Rahmen		Rechteck		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
TEXT009	Fr = Freifläche Bibliothek	Standard	104,75	25,25	0,00		0,00
			Rahmen		Rechteck		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
TEXT010	IP 2	Standard	50,49	58,58	5,00		0,00
			Rahmen		Ellipse		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	

Immissionspunkt (5)								Gesamt
	Bezeichnung	Gruppe	Richtwerte /dB(A)	Nutzung	T1	T2		
			Geometrie: x /m		y /m	z(abs) /m		z(rel) /m
IPkt006	IP 1 (Hauptstr. 35-37)	Standard	Richtwerte /dB(A)	MU	63,00	45,00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m			! z(rel) /m
		Geometrie:	68,15	83,58	5,00			5,00
IPkt001	IP 2 (Hauptstr. 35-37)	Standard	Richtwerte /dB(A)	MU	63,00	45,00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m			! z(rel) /m
		Geometrie:	50,41	55,35	5,00			5,00
IPkt003	IP 3 (G.-Hoffmann-Str. 3)	Standard	Richtwerte /dB(A)	WA	55,00	40,00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m			! z(rel) /m
		Geometrie:	25,91	2,61	5,00			5,00
IPkt004	IP 4 (Hauptstr. 29)	Standard	Richtwerte /dB(A)	MU	63,00	45,00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m			! z(rel) /m
		Geometrie:	110,55	62,62	5,00			5,00
IPkt005	IP 5 (G.-Hoffmann-Str. 20)	Standard	Richtwerte /dB(A)	MI	60,00	45,00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m			! z(rel) /m
		Geometrie:	126,54	7,91	5,00			5,00

Wandelement (2)								Gesamt
WAND001	Haus Nr. 31	Standard	Reflexion / Eingabeart		Wandtyp			
			Absorptionsverlust (dB) links/rechts:		1,00			99,00
			Länge /m					106,27
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m			! z(rel) /m
		Knoten:	1	93,14	45,07	6,00		6,00
			2	84,53	49,81	6,00		6,00
			3	84,97	50,82	6,00		6,00
			4	82,10	52,16	6,00		6,00
			5	86,73	61,04	6,00		6,00
			6	89,53	59,52	6,00		6,00
			7	96,87	73,36	6,00		6,00
			8	93,93	75,01	6,00		6,00
			9	98,46	83,90	6,00		6,00
			10	110,16	77,49	6,00		6,00
			11	93,14	45,07	6,00		6,00
WAND002	Anbau Bibliothek	Standard	Reflexion / Eingabeart		Wandtyp			
			Absorptionsverlust (dB) links/rechts:		99,00			1,00
			Länge /m					37,61
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m			! z(rel) /m
		Knoten:	1	82,03	91,99	3,00		3,00
			2	78,50	83,58	3,00		3,00
			3	84,47	81,39	3,00		3,00
			4	86,91	81,64	3,00		3,00
			5	89,52	83,16	3,00		3,00
			6	92,13	88,54	3,00		3,00
			7	82,03	91,99	3,00		3,00

Nordpfeil (1)					Gesamt
NPfI001	Bezeichnung	NORDPFEIL	Breite /cm		0,70
	Gruppe	Standard	Höhe /cm		1,50
	Knotenzahl	1	Winkel /°		0,00
	Länge /m	---	Anzeigen		Ja
	Länge /m (2D)	---	Pfeiltyp		1

Projekt:	Auftraggeber:	Projekt-Nr.:	2026/010
Martinsclub, Syke, Hauptstr. 31	Martinsclub e.V., Bremen	Datum:	27.04.2026

Nordpfell (1)							Gesamt
	Fläche /m²	---					
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Knoten:	1	104,75	39,48	0,00	0,00

Straße /RLS-90 (1)									Gesamt
STRb001	Bezeichnung	Zufahrt Parkplätze			Wirkradius /m				99999,00
	Gruppe	Standard			Mehrf. Refl. Drefl /dB				0,00
	Knotenzahl	7			Steigung max. % (aus z-Koord.)				0,00
	Länge /m	20,41			d/m(Emissionslinie)				0,00
	Länge /m (2D)	20,41			Straßenoberfläche		Pflaster mit ebener Oberfläche		
	Fläche /m²	---							
	Emiss.-Variante	DStrO	M in Kfz / h	p / %	v Pkw /km/h	v Lkw /km/h	Lm,25 /dB(A)	Lm,E /dB(A)	
	Tag	2,00	11,70	0,00	30,00	30,00	47,98	41,23	
	Nacht	2,00	31,00	0,00	30,00	30,00	52,21	45,46	
	Geometrie	Steigung/%		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
		0,0		1	14,39	31,73	0,00	0,00	
		0,0		2	11,86	30,89	0,00	0,00	
		0,0		3	10,10	29,29	0,00	0,00	
		0,0		4	8,67	27,69	0,00	0,00	
		0,0		5	7,82	24,24	0,00	0,00	
		0,0		6	6,56	20,28	0,00	0,00	
		-		7	5,05	14,98	0,00	0,00	

Parkplatzärmstudie (1)									Gesamt
PRKL001	Bezeichnung	Parkplätze			Wirkradius /m				99999,00
	Gruppe	Standard			Lw (Tag) /dB(A)				82,01
	Knotenzahl	39			Lw (Nacht) /dB(A)				86,27
	Länge /m	239,33			Lw" (Tag) /dB(A)				52,59
	Länge /m (2D)	239,33			Lw" (Nacht) /dB(A)				56,85
	Fläche /m²	874,20			Konstante Höhe /m				0,00
					Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)		
					Parkplatz		P+R - Parkplatz		
					Modus		Normalfall (zusammengefasst)		
					Kpa /dB		0,00		
					Ki /dB		4,00		
					Oberfläche		Betonsteinpflaster mit Fugen > 3 mm		
					B		31,00		
					f		1,00		
					N (Tag)		0,38		
					N (Nacht)		1,00		
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
		Knoten:		1	15,31	23,73	0,00	0,00	
				2	14,18	34,80	0,00	0,00	
				3	27,52	36,69	0,00	0,00	
				4	47,61	39,73	0,00	0,00	
				5	56,25	41,17	0,00	0,00	
				6	58,98	41,62	0,00	0,00	
				7	61,09	42,49	0,00	0,00	
				8	59,42	47,15	0,00	0,00	
				9	66,16	49,78	0,00	0,00	
				10	67,93	45,26	0,00	0,00	
				11	70,58	46,17	0,00	0,00	
				12	71,26	47,39	0,00	0,00	
				13	66,77	49,41	0,00	0,00	
				14	72,95	63,46	0,00	0,00	
				15	82,54	59,17	0,00	0,00	
				16	80,43	54,20	0,00	0,00	
				17	80,51	52,62	0,00	0,00	
				18	80,48	49,41	0,00	0,00	
				19	84,81	47,33	0,00	0,00	
				20	83,32	43,86	0,00	0,00	
				21	78,87	45,80	0,00	0,00	
				22	77,25	41,93	0,00	0,00	
				23	76,66	42,20	0,00	0,00	
				24	73,05	40,78	0,00	0,00	
				25	74,90	36,13	0,00	0,00	
				26	70,31	34,29	0,00	0,00	
				27	68,55	38,99	0,00	0,00	

Projekt:	Auftraggeber:	Projekt-Nr.:	2026/010
Martinsclub, Syke, Hauptstr. 31	Martinsclub e.V., Bremen	Datum:	27.04.2026

Parkplatzlärmstudie (1)							Gesamt
			28	64,12	37,18	0,00	0,00
			29	65,76	32,52	0,00	0,00
			30	60,68	30,48	0,00	0,00
			31	55,51	29,64	0,00	0,00
			32	54,72	34,67	0,00	0,00
			33	45,64	33,36	0,00	0,00
			34	46,47	28,35	0,00	0,00
			35	44,01	28,01	0,00	0,00
			36	44,75	22,96	0,00	0,00
			37	39,66	22,41	0,00	0,00
			38	38,97	27,21	0,00	0,00
			39	15,31	23,73	0,00	0,00

Flächen-SQ /ISO 9613 (2)										Gesamt
FLQI001	Bezeichnung	Terrasse		Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	Standard		D0			0,00			
	Knotenzahl	7		Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	17,37		Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	17,37		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	19,98			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
				Tag	78,80	-	-	78,80	65,79	
				Nacht	80,00	-	-	80,00	66,99	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m		
		Knoten:	1	87,52	48,07	1,00		1,00		
			2	92,20	45,52	1,00		1,00		
			3	90,78	42,81	1,00		1,00		
			4	89,39	42,51	1,00		1,00		
			5	86,62	44,06	1,00		1,00		
			6	86,21	45,37	1,00		1,00		
			7	87,52	48,07	1,00		1,00		
FLQI003	Bezeichnung	Außenbereich Bibliothek		Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	Standard		D0			0,00			
	Knotenzahl	5		Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	29,12		Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	29,12		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	50,22			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
				Tag	78,00	-	-	78,00	60,99	
				Nacht	-99,00	-	-	-99,00		
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m		
		Knoten:	1	75,47	74,40	1,50		1,50		
			2	78,41	82,90	1,50		1,50		
			3	83,63	80,88	1,50		1,50		
			4	80,77	72,47	1,50		1,50		
			5	75,47	74,40	1,50		1,50		

Steigungen und Steigungszuschläge für Straßen										
Element	Bezeichnung	Abschnitt	s /m	ds /m	Steigung /%	Steigung /%	Zuschlag/dB	Zuschlag/dB	Zuschlag/dB	Hinweis
			m	m	aus Koord.	für Rechnng.	Tag	Nacht		
STRb001	Zufahrt Parkplätze	1	0,00	2,66	0,00	0,00	0,00			Max.
		2	2,66	2,38	0,00	0,00	0,00			
		3	5,04	2,15	0,00	0,00	0,00			
		4	7,19	3,55	0,00	0,00	0,00			
		5	10,74	4,15	0,00	0,00	0,00			
		6	14,89	5,51	0,00	0,00	0,00			

*1): Die für die Berechnung relevante Steigung wurde direkt eingegeben.

Projekt:	Auftraggeber:	Projekt-Nr.:	2026/010
Martinsclub, Syke, Hauptstr. 31	Martinsclub e.V., Bremen	Datum:	27.04.2026

Lange Liste - Legende

Gemeinsame Felder			
1	Nr.	-	Laufende Nummer der Daten-Zeile (ohne Überschriften usw.)
2	IPkt	-	Aus Typ und Elementnummer automatisch erzeugter Name des Immissionspunktes
3	IPkt: Bezeichnung	-	Vom Anwender vergebene Bezeichnung des Immissionspunktes
4	IPkt: IP_x	/m	x-Koordinate des Immissionspunktes
5	IPkt: IP_y	/m	y-Koordinate des Immissionspunktes
6	IPkt: IP_z	/m	z-Koordinate des Immissionspunktes
7	Quelle	-	Aus Typ und Elementnummer automatisch erzeugter Name der Quelle
8	Bezeichnung	-	Vom Anwender vergebene Bezeichnung der Schallquelle
9	Ab.	-	Nummer des Elementabschnitts (Linienabschnitt oder Teildreieck)
10	Tlg.	-	Nummer des Teilstücks/Teildreiecks, das infolge von Abstandskriterium oder Projektion entstanden ist
11	QP_x	/m	x-Koordinate der(virtuellen) Punktquelle
12	QP_y	/m	y-Koordinate der(virtuellen) Punktquelle
13	QP_z	/m	z-Koordinate der(virtuellen) Punktquelle
14	Länge	/m	Länge des Teilstücks der Quelle
15	Fläche	/m²	Fläche des Teilstücks der Quelle
16	RO	-	Reflexionsordnung: 0= Direktschall, 1= 1.Reflexion, 2= 2. und höhere Reflexionen
17	RAB	-	Nummer des Elementabschnitts des Reflektors
18	Reflektor	-	Aus Typ und Elementnummer automatisch erzeugter Name des reflektierenden Elements
19	Abstand	/m	Abstand des Immissionspunktes zur (virtuellen) Punktquelle
20	Frq	/Hz	Frequenz der Emission
21	s_Senkr.	/m	senkr. Abstand des Immissionspunktes zu einer Linienquelle in der xy-Ebene
22	Lw,i	/dB(A)	A-bewerteter Emissionswert für die Teilquelle in dB
23	L_Korr	/dB	Korrektur wg. Teilstücklänge bzw. Teilfläche
201	Lr,i	/dB(A)	A-bewerteter beurteilter Immissionswert für die Teilquelle
202	Lr(Ab)	/dB(A)	A-bewerteter beurteilter Immissionswert für den Abschnitt der Quelle
203	Lr(SQ)	/dB(A)	A-bewerteter beurteilter Immissionswert für die Quelle
204	Lr(EK)	/dB(A)	A-bewerteter beurteilter Immissionswert für alle Quellen der Elementklasse
205	Lr(IP)	/dB(A)	A-bewerteter beurteilter Immissionswert am Immissionsort

RLS 90 - Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 1990

$L_{r,i} = L^* + D_s + DBM + D_{refl} - D_z$ mit $L^* = L_{m,E} + 10 \lg(l) + K$			
101	K_Ampel	/dB(A)	Zuschlag für erhöhte Störwirkung von Lichtzeichengeregelten Kreuzungen und Einmündungen
102	Dstg	/dB(A)	Korrektur für Steigungen und Gefälle
103	AM	/dB(A)	Gesamtes Ausbreitungsmaß = Differenz zwischen Emission und Immission
104	Spur	-	Bezeichnung der Fahrspur: nah oder fern
105	Ds	/dB(A)	Pegeländerung durch unterschiedliche Abstände
106	DH	/m	Höhendifferenz zwischen Emissions- und Immissionsort
107	Hm	/m	Mittlerer Abstand zwischen dem Grund und der Verbindungslinie
108	DBM	/dB(A)	Pegeländerung durch Boden- und Meteorologiedämpfung
109	Dz	/dB(A)	Abschirmmaß eines Lärmschirmes
110	DRefl	/dB(A)	Pegelerhöhung durch Mehrfachreflexion
111	Dg	/dB(A)	Pegelminderung durch Gehölz und Bebauung (nur optional)

DIN/ISO 9613-2, Okt.1999. Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien - Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren

$L_{fT} = L_w + D_c - A_{div} - A_{atm} - A_{gr} - A_{fol} - A_{hous} - A_{bar} - C_{met}$			
101	AM	/dB	Gesamtes Ausbreitungsmaß = Differenz zwischen Emission und Immission
102	DC	/dB	Raumwinkelmaß+Richtwirkungsmaß+Bodenreflexion (frq.-unabh. Berechnung)
			$D_c = D_0 + D_I + D_{\omega}$
103	DI	/dB	Richtwirkungsmaß
104	Adiv	/dB	Abstandsmaß
105	Aatm	/dB	Luftabsorptionsmaß
106	Agr	/dB	Bodendämpfungsmaß in dB
107	Afol	/dB	Bewuchsdämpfungsmaß
108	Ahous	/dB	Bebauungsdämpfungsmaß
109	Ddg	/dB	Summe von Bewuchs- und Bebauungsdämpfungsmaß
110	Abar	/dB	Einfügungsdämpfungsmaß eines Schallschirms
111	Cmet	/dB	Meteorologische Korrektur

Projekt:	Auftraggeber:	Projekt-Nr.:	2026/010
Martinsclub, Syke, Hauptstr. 31	Martinsclub e.V., Bremen	Datum:	27.04.2026

Mittlere Liste		Punktberechnung			
Immissionsberechnung					
IPkt006	IP 1 (Hauptstr. 35-37)	Einstellung: Letzte direkte Eingabe			
		x = 68,15 m		y = 83,58 m	
		Tag		Nacht	
		L _{r,i} ,A	L _r ,A	L _{r,i} ,A	L _r ,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi003	Außenbereich Bibliothek	47,3	47,3		
PRKL001	Parkplätze	40,3	48,1	44,5	44,5
FLQi001	Terrasse	25,3	48,1	26,5	44,6
STRb001	Zufahrt Parkplätze	23,3	48,2	27,6	44,7
	Summe		48,2		44,7

IPkt001	IP 2 (Hauptstr. 35-37)	Einstellung: Letzte direkte Eingabe			
		x = 50,41 m		y = 55,35 m	
		Tag		Nacht	
		L _{r,i} ,A	L _r ,A	L _{r,i} ,A	L _r ,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
PRKL001	Parkplätze	45,9	45,9	50,2	50,2
FLQi003	Außenbereich Bibliothek	39,1	46,7		50,2
FLQi001	Terrasse	37,5	47,2	38,7	50,5
STRb001	Zufahrt Parkplätze	28,7	47,3	32,9	50,6
	Summe		47,3		50,6

IPkt003	IP 3 (G.-Hoffmann-Str. 3)	Einstellung: Letzte direkte Eingabe			
		x = 25,91 m		y = 2,61 m	
		Tag		Nacht	
		L _{r,i} ,A	L _r ,A	L _{r,i} ,A	L _r ,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
PRKL001	Parkplätze	41,4	41,4	45,6	45,6
STRb001	Zufahrt Parkplätze	36,3	42,6	40,5	46,8
FLQi001	Terrasse	32,2	42,9	33,4	47,0
FLQi003	Außenbereich Bibliothek	28,4	43,1		47,0
	Summe		43,1		47,0

IPkt004	IP 4 (Hauptstr. 29)	Einstellung: Letzte direkte Eingabe			
		x = 110,55 m		y = 62,62 m	
		Tag		Nacht	
		L _{r,i} ,A	L _r ,A	L _{r,i} ,A	L _r ,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi001	Terrasse	27,3	27,3	28,5	28,5
PRKL001	Parkplätze	24,1	29,0	28,4	31,5
FLQi003	Außenbereich Bibliothek	23,7	30,1		31,5
STRb001	Zufahrt Parkplätze	13,7	30,2	17,9	31,6
	Summe		30,2		31,6

IPkt005	IP 5 (G.-Hoffmann-Str. 20)	Einstellung: Letzte direkte Eingabe			
		x = 126,54 m		y = 7,91 m	
		Tag		Nacht	
		L _{r,i} ,A	L _r ,A	L _{r,i} ,A	L _r ,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi001	Terrasse	34,0	34,0	35,2	35,2
PRKL001	Parkplätze	32,5	36,3	36,8	39,0
STRb001	Zufahrt Parkplätze	19,5	36,4	23,7	39,2
FLQi003	Außenbereich Bibliothek	16,8	36,4		39,2
	Summe		36,4		39,2