



Antragsteller/Bauherr:

Gemeinde Selfkant
Rathausstr. 13
52538 Selfkant

Vorhaben:

**Bebauungsplan Nr. 50
Isenbruch-Ost**

Objekt:

**Bürgerhaus
"Schöttehuus" in
52538 Selfkant-Isenbruch**

Untersuchungsauftrag:

Ermittlung und Beurteilung
der Geräuschemissionen im Umfeld
bei Veranstaltungsbetrieb

Schalltechnische Untersuchung
nach LImSchG / RdErl. Freizeitlärm NRW/ TA Lärm

INHALTSVERZEICHNIS:

	SEITE
1. Situation und Aufgabenstellung	2
2. Bearbeitungsgrundlagen	6
2.1 Gesetze, Richtlinien, Verordnungen, Normen, Literatur	6
2.2 Verwendete Unterlagen und Angaben	7
2.3 Vorgehensweise, Berechnungs- und Beurteilungsmethode	8
3. Schalltechnische Forderungen	9
3.1 Richtwerte nach RdErl. Freizeitlärm	9
3.2 Bauliche Nutzung im Umfeld	11
4. Maßgebliche Emittenten	12
5. Maßgebliche Immissionsorte	16
6. Ergebnisse schalltechnischer Berechnungen	17
7. Beurteilung / Schalltechnische Maßnahmen	18
8. Schlussbemerkung	19

Anlage 1 Protokoll schalltechnischer Berechnungen

Tabelle 1	Beurteilungspegel Tagzeit 6-22 Uhr werktags, Ruhezeit abends von 20.00 bis 22.00 Uhr Immissionen "Schöttehuus" Orchesterprobe Mittelungspegel	Lastfall 1
Tabelle 2	Beurteilungspegel Tagzeit 6-22 Uhr werktags, Ruhezeit abends von 20.00 bis 22.00 Uhr Immissionen "Schöttehuus" Orchesterprobe Teilbeurteilungspegel, mittlere Ausbreitung L_{eq}	Lastfall 1
Tabelle 3	Beurteilungspegel Nachtzeit 22-6 Uhr, lauteste Nachtstunde Sondernutzungen Immissionen "Schöttehuus" Veranstaltungen/Feier Mittelungspegel	Lastfall 2

Tabelle 4	Beurteilungspegel Nachtzeit 22-6 Uhr, lauteste Nachtstunde Sondernutzungen Immissionen "Schöttehuus" Veranstaltungen/Feier Teilbeurteilungspegel, mittlere Ausbreitung L_{eq}	Lastfall 2
Tabelle 5	Beurteilungspegel Nachtzeit 22-6 Uhr, lauteste Nachtstunde Sondernutzungen Immissionen "Schöttehuus" Veranstaltungen/Feier Mittelungspegel	Lastfall 2 mit Maßnahmen
Tabelle 6	Beurteilungspegel Nachtzeit 22-6 Uhr, lauteste Nachtstunde Sondernutzungen Immissionen "Schöttehuus" Veranstaltungen/Feier Teilbeurteilungspegel, mittlere Ausbreitung L_{eq}	Lastfall 2 mit Maßnahmen

Anlage 2 Planunterlagen

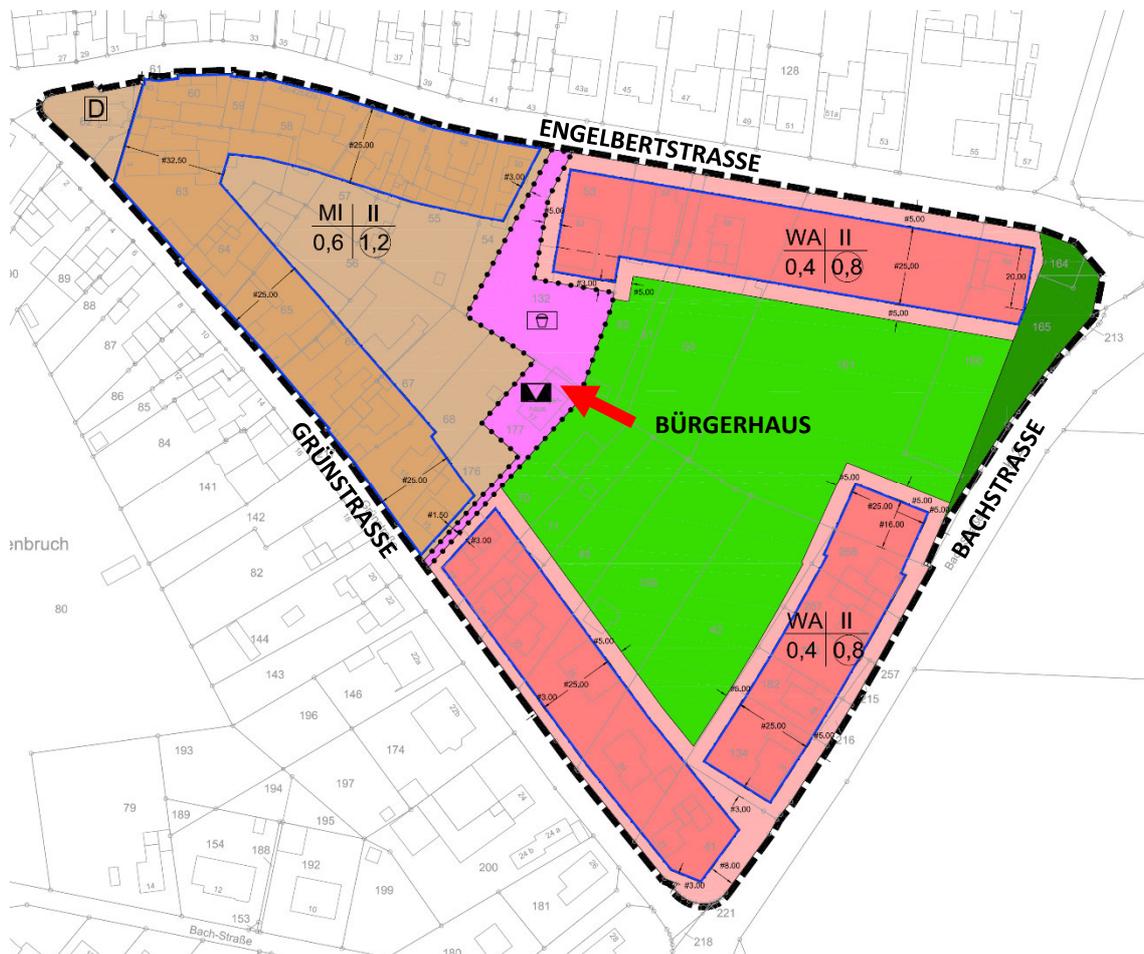
Blatt 1	Übersicht, Planvorgabe Bebauungsplan Nr. 50 Lage des Bürgerhauses	M = 1 : 2500
Blatt 2	Lageplan zur Berechnung, Lastfall 1 Mittelungspegel Regelbetrieb vor 22.00 Uhr	M = 1 : 1500
Blatt 3	Lageplan zur Berechnung, Lastfall 2 Mittelungspegel Sondernutzungen nach 22.00 Uhr	M = 1 : 1500
Blatt 4	Lageplan zur Berechnung, Lastfall 2 mit schalltechnischen Maßnahmen Mittelungspegel Sondernutzungen nach 22.00 Uhr	M = 1 : 1500

Anlage 3 Konformitätserklärung SoundPLAN 8.0

Anlage 4 Datenschutzerklärung

1. Situation und Aufgabenstellung

Zwischen der Engelbertstraße im Norden, der Bachstraße im Osten und der Grünstraße im Süden in Selfkant-Isenbruch plant die Gemeinde Selfkant zur Wahrung einer städtebaulichen Ordnung und zur Sicherstellung des Bestandes die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 50 "Isenbruch Ost". Der Bebauungsplan soll aus den Darstellungen im Flächennutzungsplan entwickelt werden, daher sind sowohl Mischgebiets- (MI) wie auch Allgemeine Wohngebietsflächen (WA) vorgesehen. Die Rechtsplanzeichnung (Entwurf) zum Bebauungsplan ist nachstehendem unmaßstäblichen Kartenausschnitt zu entnehmen.



Ein weiterer Grund für die Aufstellung des Bebauungsplanes ist nach Angaben der Gemeinde Selfkant, das zentral im Plangebiet gelegene, ehemals als Feuerwehrgerätehaus genutzte Gebäude unter dem ortsbekannten Namen "Schöttehuus" planungsrechtlich abzusichern. Für die fußläufig von Norden über die Engelbertstraße und von Süden über die Grünstraße erreichbaren Flurstücke 132 und 177 wird eine Fläche für den Gemeinbedarf festgesetzt. Im Bereich des Flurstückes 132 erhält sie die Zweckbestimmung "Spielplatz", um den bestehenden Spielplatz planungsrechtlich zu sichern. Auf dem Flurstück 177 wird die Zweckbestimmung "Kulturellen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen" festgesetzt.

Das Gebäude wurde vor einigen Jahren energetisch saniert und umgebaut. Seitdem wird es als Bürgerhaus für verschiedene Veranstaltungen genutzt. Unter anderem nutzen ortsansässige Vereine das Gebäude für Vereinssitzungen und Versammlungen. Ebenso werden Musikproben (z. B. Trommlerkorps) in dem Gebäude abgehalten. Die Regelnutzung ist auf die Tagzeit bis 22.00 Uhr beschränkt. Gegen diese Nutzungen bestehen aus schalltechnischer Sicht zunächst keine grundsätzlichen Bedenken.

Einige wenige Mal im Jahr, beispielsweise bei Sonderveranstaltungen wie Karneval, Königsvogelschuss, Silvesterfeier oder auch bei privaten Veranstaltungen (z. B. Geburtstagsfeier) finden Nutzungen auch nach 22.00 Uhr statt. Hierbei ist vom Einsatz elektroakustischer Beschallungsanlagen im Inneren des Gebäudes auszugehen, ebenfalls die Nutzung der Anlage in der abendlichen Ruhezeit sowie über den Tagzeitraum hinaus zur Nachtzeit.

Mit der Nutzung des Gebäudes zu diversen Veranstaltungen, auch im Rahmen der Regelnutzung bei Musikproben, können Geräuschimmissionen im Umfeld verbunden sein, die unter Umständen seitens der Nachbarschaft als störend empfunden werden. Die Gemeinde Selfkant verweist auf die hohe Akzeptanz innerhalb der Dorfgemeinschaft von Isenbruch bei Nutzung des Bürgerhauses. Auch kann im Zusammenhang mit der bewusst gewollten Stärkung des Dorfgemeinschaftslebens im Rahmen der Kultur- und Brauchtumpflege von einer sozialen Adäquanz gesprochen werden. Für Freizeitanlagen gilt jedoch die allgemeine Grundpflicht aus § 22 Abs. 1 BImSchG (Bundes-Immissionsschutzgesetz), wonach schädliche Umwelteinwirkungen zu vermeiden oder zu mindern sind, soweit dies nach dem Stand der Technik möglich ist. Unvermeidbare Umwelteinwirkungen sind auf ein Mindestmaß zu beschränken.

Bei den nachfolgend unter Abschnitt 4 näher beschriebenen Veranstaltungsarten ist grundsätzlich aus immissionsschutzrechtlicher Sicht – auch aufgrund der Nutzungszeiten – bei der Beurteilung der Geräusche zu unterscheiden. Für das Bürgerhaus wurde durch die Gemeinde Selfkant ein Antrag auf Nutzungsänderung gestellt (nachträgliche Genehmigung, Umbau/Sanierung und Aufstockung um ein Dachgeschoss mit Satteldach zu Lagerzwecken). Im bauordnungsrechtlichen Genehmigungsverfahren ist für den Regelbetrieb im Bürgerhaus der Gebietsverträglichkeitsnachweis im Sinne des RdErl. Freizeitlärm bzw. dem Berechnungs- und Beurteilungsverfahren der TA Lärm zu führen. Schalltechnisch relevant ist hierbei ausschließlich die Nutzung des Bürgerhauses für Musikproben zur Tagzeit bis 22.00 Uhr (Lastfall 1, Regelbetrieb).

Geräuschintensive Veranstaltungen nach 22.00 Uhr zur Nachtzeit im Zusammenhang mit der Brauchtumpflege (regional typische Feste wie Karneval, Schützenfest, etc.) oder auch sonstige Feiern unterliegen hierbei jedoch den Sonderregelungen des LImSchG (Landes-Immissionsschutzgesetzes) und sind Einzelfallbezogen von der örtlichen Ordnungsbehörde zu genehmigen. Ein bauordnungsrechtliches Genehmigungsverfahren wie im vorliegenden Fall der zu bescheidene Bauantrag auf Nutzungsänderung kann die immissionsschutzrechtlichen Grundsätze für sogenannte seltene Ereignisse nicht regeln.

Von daher soll im Lastfall 2 (Sonderveranstaltungen) auf der Grundlage einer Betriebsbeschreibung und den zur Verfügung gestellten Planunterlagen der Nachweis hinsichtlich der Gebietsverträglichkeit aus schallimmissionstechnischer Sicht bei sogenannten seltenen Ereignissen geführt werden. Die Immissionen an den maßgebenden Immissionsorten in der Umgebung sind nach der TA Lärm zu prognostizieren und nach dem RdErl. Freizeitlärm NRW ("Freizeitlärmrichtlinie") zu beurteilen. Im Rahmen dieser Untersuchung sind ggf. schalltechnische Schutzvorkehrungen oder auch Nutzungs- und Betriebsbeschränkungen für den Betrieb aufzuzeigen. Das Ergebnis unterliegt insgesamt der Abwägung durch die Gemeinde Selfkant.

2. Bearbeitungsgrundlagen

2.1 Gesetze, Richtlinien, Verordnungen, Normen, Literatur

- BImSchG Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge, Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771) geändert worden ist.
- LImSchG Landes-Immissionsschutzgesetz vom 18.03.1975, Gesetz zum Schutz vor Luftverunreinigungen, Geräuschen und ähnlichen Umwelteinwirkungen, Stand 01.01.2018 einschl. Verwaltungsvorschriften zum Landes-Immissionsschutzgesetz gem. RdErl. d. Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft – VB1 8001.7.39 (VNr. 1/94), d. Innenministeriums – IB1 95.10.13 – u.d. Ministeriums für Wirtschaft, Mittelstand und Technologie – 316-61-3.1-2 v. 17.1.1994
- BauGB Baugesetzbuch in der Fassung der vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634).
- BauNVO Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke, Baunutzungsverordnung. Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786).
- TA Lärm Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm vom 26.08.1998, sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz; Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 1. Juni 2017
- RdErl. Freizeitlärm "Freizeitlärmrichtlinie": Messung, Beurteilung und Verminderung von Geräuschimmissionen bei Freizeitanlagen vom 16.09.2009 (MBI. NRW. 2009 S. 450), 13.04.2016 (MBI. NRW. 2016 S. 239)
- DIN 45641 Mittelung von Schallpegeln

- | | |
|---------------------------------|---|
| - DIN 45645/1 | Einheitliche Ermittlung der Beurteilungspegel für Geräuschimmissionen |
| - DIN ISO 9613-2 | Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien |
| - VDI 3726 | Schallschutz bei Gaststätten und Kegelbahnen |
| - VDI 3770 | Emissionskennwerte technischer Schallquellen, Sport- und Freizeitanlagen |
| - Sächsische Freizeidlärmstudie | Handlungsleitfaden zur Prognose und Beurteilung von Geräuschbelastungen durch Veranstaltungen und Freizeitanlagen, Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Zur Wetterwarte 11, 01109 Dresden |

Die Anwendung der Richtlinien und Normen erfolgte in der jeweils aktuellen Fassung.

2.2 Verwendete Unterlagen und Angaben

Die Untersuchung basiert auf den vom Auftraggeber (Gemeinde Selfkant) und den Planungsbeteiligten zur Verfügung gestellten Planunterlagen und Vorgaben.

- Lageplan Parkplatz, Stand 07.02.2018, zur Verfügung gestellt per Email am 02.07.2018 durch Gemeinde Selfkant, Amt für Bauwesen, Am Rathaus 13, 52538 Selfkant
- Genehmigungsplanung zur Umnutzung des Feuerwehrhauses in ein Bürgerhaus (Lageplan, Schnitte, Ansichten, Bau- und Betriebsbeschreibung) Stand 02.02.2017, zur Verfügung gestellt per Email am 02.07.2018 durch Gemeinde Selfkant, Amt für Bauwesen, Am Rathaus 13, 52538 Selfkant
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Selfkant, Maßstab = 1:10000, Stand 10.06.2007, zur Verfügung gestellt per Email am 02.07.2018 durch Gemeinde Selfkant, Amt für Bauwesen, Am Rathaus 13, 52538 Selfkant
- Auszug aus dem Liegenschaftskataster, ohne Maßstab, Stand 02.07.2018, zur Verfügung gestellt per Email am 02.07.2018 durch Gemeinde Selfkant, Amt für Bauwesen, Am Rathaus 13, 52538 Selfkant
- Auszug aus dem Liegenschaftskataster, Kartenausgabe der Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW, Stand: 09/2018
- Luftbild (Orthophoto), Kartenausgabe der Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW, Stand: 09/2018
- Abstimmungstermin Kreisverwaltung Heinsberg am 13.09.2018 zur Vorgehensweise und Genehmigungslage bei seltenen Ereignissen im Sinne RdErl. Freizeidlärm NRW

Sofern die Planungsunterlagen keine Angaben über das Datum der Aufstellung bzw. den aktuellen Bearbeitungsstand enthalten, ist das Eingangsdatum der Bereitstellung der Unterlagen vermerkt.

2.3 Vorgehensweise, Berechnungs- und Beurteilungsmethode

Ziel der Untersuchung war es, die von dem Bürgerhaus ausgehenden Emissionen für den Regelbetrieb (Lastfall 1) und im Rahmen von Sonderveranstaltungen (Lastfall 2, seltene Ereignisse) zu ermitteln und die zu erwartenden Immissionen an der schutzbedürftigen Bebauung zu prognostizieren und zu beurteilen.

Die Ermittlung der Beurteilungspegel an maßgeblichen Immissionsorten erfolgte auf rechnerischem Wege durch die Simulation der Schallabstrahlung und der Schallausbreitung in einem dreidimensionalen Berechnungsmodell unter Berücksichtigung der einschlägigen Richtlinien mit einem anerkannten Schallausbreitungsprogramm (SoundPLAN Version 8.0) auf einem PC.

Aus den zur Verfügung stehenden Unterlagen und Angaben wurde ein der Örtlichkeit und den Planvorhaben näherungsweise entsprechendes Berechnungsmodell durch die Digitalisierung der Lagekoordinaten und der ergänzenden Eingabe der Höhenverhältnisse sowie unter Verwendung vorhandener und zur Verfügung gestellter Datensätze erarbeitet. Aufgrund der begrenzten Angaben zur Topographie beinhaltet das Modell zwangsläufig Vereinfachungen, die jedoch aufgrund des örtlich ebenen Geländes ohne bedeutenden Einfluss auf das grundsätzliche Ergebnis dieser Untersuchung sind. Aus den Planungsabsichten und den Angaben zur Nutzung des Bürgerhauses wurden die maßgeblichen Emittenten bestimmt. Als Eingangsdaten für die Berechnung der Beurteilungspegel (L_r) nach TA Lärm dienten die Schallleistungen der relevanten Schallquellen mit den Angaben zur Ereignishäufigkeit und zu den Einwirkzeiten sowie Richtwirkungsansätze etc.. Die maßgeblichen Emittenten wurden in das Schallausbreitungsmodell als Flächen-, Linien- oder Punktschallquellen eingebracht.

Mit Hilfe der vom Immissionsort in 1-Gradteilung ausgesandten Suchstrahlen werden die Schallquellen geortet und ausgehend von der Schallleistung unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsbedingungen (Reflexion, Absorption, Abschirmung, Beugung) die Immissionsteilpegel aus den einzelnen Schallquellen nach den in den einschlägigen Richtlinien und Normen angegebenen Berechnungsverfahren ermittelt.

Das Berechnungsverfahren für die Immissionen berücksichtigt die in der TA Lärm vorgesehene Korrektur für die meteorologischen Bedingungen gemäß den Vorgaben der DIN ISO 9613-2 vereinfachend ohne Bezug auf eine Messstation nach den Empfehlungen des Landesumweltamtes NRW mit $C_0 = 2 \text{ dB(A)}$ und liegt somit auf der sicheren Seite.

Auf die Berechnung der Emissionen und Immissionen aus den typischen Geräuschen der anlagenbezogenen Fahrzeugverkehre durch Besucher von Veranstaltungen im "Schöttehuus" wurde in Abstimmung mit der Gemeinde Selfkant verzichtet. Die Nutzung des Bürgerhauses ist nicht als Versammlungsstätte zu werten, Parkplätze am Gebäude stehen mit Ausnahme eines Behindertenstellplatzes nicht zur Verfügung. Öffentliche Stellplätze sind in der Örtlichkeit entlang der Engelbert- und Grünstraße vorhanden. Unabhängig davon, dass bei Veranstaltungen im dörflich geprägten Isenbruch ein großer Anteil zu Fuß zum Bürgerhaus kommen dürfte, ist

eine Zuordnenbarkeit von Stellplätzen verstreut im gesamten Umfeld im öffentlichen Straßenraum nicht mehr gegeben. Zudem ist eine Steigerung des Beurteilungspegels aus den Verkehrsgereuschen nach 16. BImSchV auf öffentlichen Straßen durch die vereinzelt Fahrzeugbewegungen der Besucher des Bürgerhauses ohne weiteren rechnerischen Nachweis auszuschließen.

Die maßgebenden Emittenten sind nachfolgend unter Ziffer 4 beschrieben. Die dort angegebenen Ausgangsdaten und beschriebenen Emissionskennwerte zu den Anlagenteilen basieren auf der Bau- und Betriebsbeschreibung der Antragstellerin und wurden auf der Basis des "Handlungsleitfadens zur Prognose und Beurteilung von Geräuschbelastungen durch Veranstaltungen und Freizeitanlagen" (Sächsische Freizeitlärmstudie) in Verbindung mit den VDI 3726 und VDI 3770 konkretisiert und durch unsere Erfahrungswerte bei vergleichbaren Anlagen ergänzt.

Da die Berechnungen mit einem auf der Basis der geltenden Richtlinien arbeitenden anerkannten PC-Programm durchgeführt wurden, wurde auf die Angabe der verwendeten Formeln und Algorithmen in diesem Untersuchungsbericht verzichtet.

3. Schalltechnische Forderungen

Ausreichender Schallschutz ist eine Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse der Bevölkerung. Aus diesem Grunde ist die Beachtung allgemeiner schalltechnischer Grundregeln beim Betrieb und der Nutzungsänderung von Anlagen zur Freizeitgestaltung im Umfeld schutzbedürftiger (Wohn-) Bebauung geboten. Insbesondere Anlagen zur Freizeitgestaltung werden nicht selten in den Zeiten genutzt, wo das Ruhebedürfnis der Anwohner steigt. Dies ist vor allem bei Nutzung der Anlagen in den Abend-/Nachtstunden sowie an Sonn- und Feiertagen der Fall.

3.1 Richtwerte nach RdErl. Freizeitlärm NRW

Freizeitanlagen sind nicht genehmigungsbedürftige Anlagen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG). Für sie gilt neben baurechtlichen Voraussetzungen die allgemeine Grundpflicht aus § 22 Abs. 1 des BImSchG, danach sind schädliche Umwelteinwirkungen zu vermeiden oder zu vermindern, soweit dies nach dem Stand der Technik möglich ist; unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen sind auf ein Mindestmaß zu beschränken.

Schädliche Umwelteinwirkungen liegen dann vor, wenn die Nachbarschaft oder die Allgemeinheit erheblich belästigt wird. Die Erheblichkeit einer Lärmbelästigung hängt nicht nur von der Lautstärke der Geräusche ab, sondern auch wesentlich von der Nutzung des Gebietes, auf das sie einwirken, von der Art der Geräusche und der Geräuschquellen sowie dem Zeitpunkt (Tagzeit / Nachtzeit) oder der Zeitdauer der Einwirkungen.

Der RdErl. Freizeitlärm versucht mit einheitlichen Beurteilungsmaßstäben und mit geeigneten Maßnahmen einen Ausgleich zwischen dem Ruhebedürfnis der Anwohner und den vielfältigen Freizeitaktivitäten herzustellen. Er setzt dazu recht strenge Immissionsrichtwerte fest, die im

Gründe denen für gewerbliche Anlagen entsprechen (vgl. TA Lärm). Diese werden durch verschärfte Immissionsrichtwerte für die morgendlichen und abendlichen Ruhezeiten ergänzt, an Sonn- und Feiertagen wird zusätzlich die Mittagsruhe besonders geschützt. In der nachstehenden Tabelle sind die Immissionsrichtwerte "außen" genannt, oberhalb derer in der Regel mit einer erheblichen Belästigung zu rechnen ist.

Gebietsnutzung		Immissionsrichtwerte		
		tags außerhalb der Ruhezeiten	tags innerhalb der Ruhezeiten *)	nachts
		in dB(A)		
WA	Allgemeine Wohngebiete	55	50	40
WR	Reine Wohngebiete	50	45	35
MK, MD, MI	Kern-, Dorf-, Mischgebiete	60	55	45
GE	Gewerbegebiete	65	60	50

*) sowie an Sonn- und Feiertagen

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten. Die Immissionsrichtwerte beziehen sich auf die in der nachstehenden Tabelle zusammengestellten Zeiträume.

	tags	außerhalb der Ruhezeit	Ruhezeit	nachts
Werktage	6-22 Uhr	8-20 Uhr	6-8 Uhr 20-22 Uhr	22-6 Uhr
Beurteilungszeit		12 Stunden	2 Stunden	1 Stunde
Sonn- und Feiertage	7-22 Uhr	9-13 Uhr 15-20 Uhr	7-9 Uhr 13-15 Uhr 20-22 Uhr	22-7 Uhr
Beurteilungszeit		9 Stunden	2 Stunden	1 Stunde

Können auch bei Einhaltung des Standes der Technik zur Lärminderung die vor genannten Immissionsrichtwerte wegen voraussehbarer Besonderheiten beim Betrieb einer Anlage in seltenen Fällen oder über eine begrenzte Zeitdauer, aber an nicht mehr als 18 Tagen oder Nächten eines Kalenderjahres und nicht an mehr als an jeweils 2 aufeinander folgenden Wochenenden, nicht eingehalten werden, so gelten für diese seltenen Ereignisse unabhängig vom Schutzanspruch des Gebietes folgende Obergrenzen:

Gebietsnutzung		Immissionsrichtwerte für seltene Ereignisse		
		tags außer- halb der Ru- hezeiten	tags inner- halb der Ru- hezeiten	nachts
		in dB(A)		
WA	Allgemeine Wohngebiete	70	65	55
MK, MD, MI	Kern-, Dorf-, Mischgebiete			
GE	Gewerbegebiete			

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tage maximal um 20 dB(A) und in der Nacht maximal um 10 dB(A) überschreiten.

Bei der Ermittlung der Beurteilungspegel sind für Teilzeiten, in denen ein oder mehrere Töne oder Informationen besonders hervortreten oder Geräusche Impulse enthalten, die entsprechenden Zuschläge für die Ton-, Informations- und Impulshaltigkeit zu berücksichtigen.

Zuschläge		dB(A)
Ton- und Informationshaltigkeit	K_T	3-6
Impulshaltigkeit	K_I	3-6

3.2 Bauliche Nutzung im Umfeld

Nach den Angaben der Gemeinde Selfkant existieren für die unmittelbar angrenzenden, bebauten Flächen zwischen der Engelbertstraße im Norden und der Grünstraße im Süden bisher keine rechtskräftigen Bebauungspläne. Die Zulässigkeit der Bebauung richtete sich bisher nach § 34 BauGB. Da das Ziel der vorliegenden Bauleitplanung insbesondere in der Sicherung des Bestandes liegt, werden die geplanten Festsetzungen zum Bebauungsplan Nr. 50 aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt.

Der im Verfahren befindliche Bebauungsplan Nr. 50 "Isenbruch-Ost" sieht westlich des Bürgerhauses ein Mischgebiet (MI) und östlich ein Allgemeines Wohngebiet (WA) vor. Der örtlich vorzufindende Gebietscharakter ist dörflich geprägt, bestehend aus Wohnhäusern, einzelnen landwirtschaftlichen Betrieben und umliegenden Gemeinbedarfsflächen. Maßgebend für die Beurteilung der Geräuschimmissionen sind die Wohngebäude in unmittelbarer Nähe des "Schöttehuus".

4. Maßgebliche Emittenten

Grundlage für die nachstehende Bau- und Betriebsbeschreibung sind die vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Planunterlagen sowie die Vorgaben und auch Annahmen zum Betriebsablauf. Für die Beurteilung der Immissionen aus dem Vorhaben sind neben den Personen im Freien die Schallabstrahlung über die Außenbauteile des Gebäudes (Wände, Dach, Fenster) zu berücksichtigen.

Für die Sondernutzung der Räumlichkeiten ist davon auszugehen, dass sowohl insbesondere an Sonn- und Feiertagen bzw. in der Nacht vor Wochenendtagen zur Beurteilung der Immissionsverhältnisse die Nachtzeit nach 22.00 Uhr (lauteste Nachtstunde) maßgebend ist. Aber wie eingangs beschrieben sind im Regelbetrieb bis 22.00 Uhr zur Tagzeit durchaus Nutzungen möglich, die ebenfalls mit einer vergleichsweise großen Geräuschentwicklung verbunden sein können. Aus immissionsschutzrechtlicher Sicht ist jedoch zwischen dem Regelbetrieb und den Sondernutzungen zu unterscheiden.

Es kann auf der Grundlage der Betriebsbeschreibung der Regelbetrieb im Bürgerhaus für verschiedene Veranstaltungen / Versammlungen örtlicher Vereine im Tagzeitraum als schalltechnisch unbedenklich eingestuft werden. Bis 22.00 Uhr sollen im Wochenrhythmus Musikproben (Orchester/Trommlerkorps) stattfinden, bei denen hohe Raumschallpegel zu erwarten sind. Die Ermittlung und Beurteilung der Geräuschimmissionen erfolgt daher im **Lastfall 1** nach den Vorgaben des RdErl. Freizeitlärm NRW mit den unter Ziffer 3.1 festgelegten, gebietsabhängigen Richtwerten.

Veranstaltungen nach 22.00 Uhr sind im Regelbetrieb nicht vorgesehen. Im Jahresverlauf verteilt soll das Bürgerhaus jedoch für verschiedene Feste und Feiern auch zur Nachtzeit (nach 22.00 Uhr) genutzt werden. Nach dem vorliegenden Konzept können die Veranstaltungen wie folgt eingegrenzt werden:

- a) Letzter Samstag vor Karneval, Karnevalsfete
- b) Christi Himmelfahrt, Königsvogelschuss
- c) Samstag nach St. Martin, Kameradschaftsabend
- d) Letzter Samstag von Weihnachten, Weihnachtsfeier Trommlerkorps
- e) Silvester, Silvesterfete
- f) Weitere Veranstaltungen, z. B. Jubiläen, Geburtstage, sonstige Privatfeiern

Bei den zuvor typisierten Veranstaltungen können erfahrungsgemäß die im RdErl. Freizeitlärm NRW unter Ziffer 3.1 genannten Immissionsrichtwerte mitunter trotz aller verhältnismäßigen technischen und organisatorischen Lärminderungsmaßnahmen nicht eingehalten werden. In derartigen Sonderfällen können Veranstaltungen beispielsweise auch mit elektroakustischer Beschallungsanlage im Inneren gleichwohl zulässig sein, wenn sie einerseits eine hohe Standortgebundenheit, soziale Adäquanz und Akzeptanz aufweisen und zudem zahlenmäßig eng begrenzt durchgeführt werden.

Diese seltenen Sonderveranstaltungen unterliegen den erforderlichen Ausnahmeregelungen des Landes-Immissionsschutzgesetzes (§§ 9 und 10 LImSchG) und werden daher im **Lastfall 2** gesondert betrachtet. Diese Veranstaltungen bedürfen einer ordnungsbehördlichen Ausnahmegenehmigung. Hierbei sind die Regelungen und Immissionsrichtwerte für seltene Ereignisse nach Ziffer 3.2 des RdErl. Freizeitlärm NRW nicht abschließend, Ausnahmen können bei einem öffentlichen oder auch einem überwiegenden privaten Interesse zugelassen werden.

Gleichermaßen für beide Lastfälle werden zunächst die baulichen und akustischen Eigenschaften des Bürgerhauses nach erfolgter energetischer Sanierung beschrieben. Die Emissionsansätze sind dann in den beiden Lastfällen 1 und 2 differenziert zu betrachten.

Gebäude

Das Bürgerhaus (ehemaliges Feuerwehrhaus) liegt mit Erschließung von der südwestlich gelegenen Grünstraße im Osten des Ortsteils Isenbruch der Gemeinde Selfkant. Seitens der nördlich gelegenen Engelbertstraße ist eine fußläufige Erschließung vorhanden.



Das ca. 19 m x 10 m große Gebäude ist in Massivbauweise erstellt und verfügt im Inneren über Nebenräume wie u. a. eine Teeküche, Sozialräume, einen 23 m² großen Besprechungsraum sowie über einen im Südosten angebauten, ca. 26 m² großen Lagerraum (ehem. Kleingarage). Hauptbestandteil der Bürgerhauses ist ein ca. 82 m² großer Veranstaltungsraum mit Theke. Dieser Multifunktionsraum soll für diverse Veranstaltungen genutzt werden. Der Hauptzugang von Nordwesten führt in einen kleinen Flur, von wo aus ähnlich einem Windfang eine weitere Tür in den Veranstaltungsraum führt. Gleichermaßen kann jedoch auch der Zugang zum Multifunktionsraum über die Tür der Küche oder auch über die bodentiefe Fensteranlage in der Nordwestfassade erfolgen. Die Konstruktionsdetails der Umfassungsbauteile des Bürgerhauses wurden seitens der Gemeinde Selfkant wie folgt angegeben:

Wandaufbauten:

- 24 cm Innenmauerwerk (KS und Bims)
- 16 cm Mineralische Dämmung
- 2 cm Luftschicht
- 11,5 cm Klinkermauerwerk

Verglasung:

- 2-fach Isolierverglasung /Drehkipp

Dachaufbau:

- Sparrendach auf Betondecke $d = 16 \text{ cm}$
- Sparrendicke 24 cm mit Mineralwolle gedämmt
- 2 x Lattung $2,5 * 5$ und Dachziegeleindeckung

Aus schalltechnischer Sicht ist somit von einer vergleichsweise hohen Schalldämmung durch die massiv ausgebildeten Wände sowie durch die Betonzwischendecke im Dach auszugehen. Die Schallabstrahlung wird im Wesentlichen von den Fenster- und Türanlagen bestimmt. Die Schallabstrahlung über das Sparrendach ist schalltechnisch nicht mehr relevant und kann vernachlässigt werden. Für die Berechnungen können folgende Annahmen zur Schalldämmung getroffen werden:

Außenwände	R'_w	= 58 dB
Fenster geschlossen	R'_w	= 36 dB
Fenster Kippstellung	R'_w	= 15 dB

Lastfall 1 –Regelbetrieb

Für Vereins- und Bürgerhäuser sind allgemeingültige Emissionsannahmen zur Prognose von Schallemissionskenngrößen kaum möglich. Das liegt an der sehr unterschiedlichen Nutzung dieser Einrichtungen, die von schalltechnisch unbedeutenden Nutzungen (z. B. Vorstandssitzung,) über Laienmusik (Orchester/Chor) bis hin zu diskothekenähnlichen Privatfeiern (z. B. mit eigenem DJ) reichen kann. Ebenso ist die Gestaltung des Gebäudes im Hinblick auf die Raumakustik und das Absorptionsvermögen im Inneren von maßgebender Bedeutung.

Für den Regelbetrieb bis 22.00 Uhr stellt die geplante Nutzung des Multifunktionsraumes für Musikproben (Trommlerkorps) den schalltechnisch relevanten Fall dar. Hier im Besonderen die abendliche Ruhezeit von 20.00 bis 22.00 Uhr bei einer Beurteilungszeit von $T = 2$ Stunden.

Die VDI 3770: 2012-09 gibt in Abhängigkeit der Nutzung Anhaltswerte für Innenschalldruckpegel in Vereins- und Bürgerhäusern an. Bei Musikdarbietungen mit Blechblasinstrumenten und Trommeln sind die höchsten Raumschallpegel zu erwarten. Die schalltechnische Berechnung für den Lastfall 1 geht von einem Innenpegel von 100 dB(A) aus, der Zuschlag für Impulshaltigkeit ist hierin bereits enthalten. In den baulich mit dem Hauptraum verbundenen Nebenräumen wie innerhalb der Küche oder auch im Flur kann ein rund 10 dB(A) niedrigerer Raumschallpegel unterstellt werden.

Für die Musikproben wird ein konstant hoher Raumschallpegel in der Ruhezeit werktags abends von 20.00 bis 22.00 Uhr auf der sicheren Seite liegend in Ansatz gebracht. Dabei werden

im Berechnungsmodell die drei Fenster in der Südostfassade in Kippstellung zur Belüftung des Raumes unterstellt. Ungünstig wird ebenfalls berücksichtigt, dass die Eingangstür in der Nordwestfassade während der Proben beim Betreten oder auch Verlassen des Gebäudes kurzzeitig immer wieder offen steht und innerhalb der zweistündigen Ruhezeit bis zu 30 Minuten ungehindert Emissionen aus dem Inneren austreten können.

Die Ergebnisse für den Regelbetrieb im Lastfall 1 zur Tagzeit bis 22.00 Uhr sind nachfolgend unter Ziffer 6 beschrieben sowie in den Ergebnistabellen 1 und 2 in der Anlage 1 dokumentiert.

Lastfall 2 – Sondernutzungen

Die eingangs unter Ziffer 4 aufgelisteten Veranstaltungen können mitunter jahreszeitenbedingt sowie aufgrund der variierenden Geräuschcharakteristik (Nutzergruppen) zu sehr unterschiedlichen Immissionen in der Nachbarschaft führen. Veranstaltungen mit Musikdarbietungen im Inneren und Nutzungen nach 22.00 Uhr sind in jedem Falle, auch bedingt durch Personen im Freien, von schalltechnischer Relevanz für das Umfeld.

Mit Inkrafttreten des Nichtraucherschutzgesetzes im Jahr 2013 ist das Rauchen in öffentlichen Gebäuden nicht mehr gestattet. Hierdurch ergibt sich, dass bei Versammlungen, Festen oder sonstigen Nutzungen im Bürgerhaus von sich zumindest zeitweise im Außenbereich aufhaltenden Personen auszugehen ist. In der Regel werden dabei keine relevanten Geräuschimmissionen bei normaler Unterhaltung erwartet. Je nach Tageszeit oder auch Art der Veranstaltung muss allerdings davon ausgegangen werden, dass sich einige Personen angeregt mit gehobener Stimme im Außenbereich unterhalten.

Es wird daher auf der sicheren Seite liegend nach 22.00 Uhr zur Beurteilung der lautesten Nachtstunde von einer permanenten Geräuschentwicklung von Personen nordwestlich vor dem Gebäude ausgegangen (gepflasterter Vorplatz, "Raucherzone"). Für eine Gruppe von 20 Personen, 50% davon sprechend mit gehobener Stimme gemäß den Emissionsansätzen der VDI 3770, wurde ein anlagenbezogener Schalleistungspegel von $L_{WA} = 80 \text{ dB(A)}$ bei einem Impulzzuschlag von 5 dB als Berechnungsansatz gewählt.

Parallel zu den Geräuschen im Freien ist die Schallabstrahlung über die (zeitweise geöffneten) Außenbauteile des Gebäudes wie Fenster und Türen zu berücksichtigen. Erfahrungsgemäß können bei Feiern mit mobiler Beschallungsanlage (z. B. DJ mit eigenen Boxenständern) im Gebäude sehr hohe Emissionen entstehen. Die Berechnungen im Lastfall 2 unterstellen in Anlehnung an die VDI 3770 einen Raumschallpegel von $L_i = 100 \text{ dB(A)}$, der Zuschlag für Impulshaltigkeit ist hierin bereits enthalten. Da das Gebäude über keine mechanische Belüftung verfügt, muss zudem von (teil-) geöffneten Fenstern ausgegangen werden. Bei den Berechnungen wurden die drei Fenster in der Südostfassade, ein Fenster in der Nordwestfassade (Küche) sowie die Fensteranlage zum Veranstaltungsraum mit Theke jeweils in Kippstellung berücksichtigt. Für den Zugang (Flur) wurde das wiederkehrende, kurzzeitige Öffnen der Türe mit 15 Minuten ungehinderter Schallabstrahlung innerhalb der lautesten Nachtstunde berücksichtigt. Für den Flur und die Küche wird ein Raumschallpegel von 90 dB(A) zugrunde gelegt.

5. Maßgebliche Immissionsorte

Maßgebliche Immissionsorte sind die, an denen die höchsten Beurteilungspegel erwartet werden. Die Bürgerhalle liegt zwischen der vorhandenen Bebauung nördlich an der Engelbertstraße und südlich an der Grünstraße. Nach Osten in etwas größerem Abstand befinden sich Wohngebäude an der Bachstraße.

Insgesamt werden aufgrund der Lage der Schallquellen die Immissionen bei Veranstaltungsbetrieb an verschiedenen Immissionsorten relevant. Von daher wurden mehrere Berechnungspunkte in unterschiedlichen Himmelsrichtungen gewählt. Eine Übersicht der betrachteten Immissionsorte ergibt sich aus den Lageplänen zur Berechnung in der Anlage 2 sowie gemäß nachstehender Tabelle.

Immissionsort / Straße	Nr.	Fassade	Gebietseinstufung
Bachstraße	2	NW	WA
Bachstraße	4a	NW	WA
Engelbertstraße	50	S	MI
Engelbertstraße	52	S	WA
Engelbertstraße	54	S	WA
Grünstraße	11	SO	MI
Grünstraße	13	SO	MI
Grünstraße	13	NO	MI
Grünstraße	15	NO	MI
Grünstraße	19	NO	WA
Grünstraße	21	NO	WA

Für die Beurteilung der Immissionsverhältnisse im Rahmen des Regelbetriebes innerhalb des zweistündigen Beurteilungszeitraumes werktags abends ist im Allgemeinen Wohngebiet (WA) der Richtwert von 50 dB(A) und im Mischgebiet (MI) der Richtwert von 55 dB(A) maßgebend. Zur Nachtzeit nach 22.00 Uhr gelten jeweils 10 dB(A) niedrigere Werte. Bei der Beurteilung seltener Ereignisse im Sinne des RdErl. Freizeitlärm NRW ist die Obergrenze nachts unabhängig der Gebietseinstufung bei 55 dB(A) festgelegt worden. Die in den jeweiligen Lastfällen zu berücksichtigenden Immissionsrichtwerte sind in den Ergebnistabellen in der Anlage 1 dokumentiert.

6. Ergebnisse schalltechnischer Berechnungen

In der Anlage 1, Tabelle 1 und im zugehörigen Lageplan zur Berechnung in der Anlage 2, Blatt 2 sind die Immissionsbeurteilungspegel aus den zuvor unter Ziffer 4 beschriebenen Emissionsansätzen für den Regelbetrieb bei Nutzungen bis 22.00 Uhr dargestellt. Schalltechnisch relevant für den Lastfall 1 sind Orchesterproben (Trommlerkorps) mit hohem Raumschallpegel mit der damit verbundenen Schallabstrahlung über die teilweise (in Kippstellung) geöffneten Fensteranlagen im Hauptraum zum Bürgerhaus. Detaillierte Ergebnisse sowie die Schallausbreitungsberechnung und relevanten Parameter zum Lastfall 1 sind in der Tabelle 2 in der Anlage 1 zu entnehmen.

Für die abendliche Ruhezeit von 20.00 bis 22.00 Uhr werden im Umfeld keine Beurteilungspegel oberhalb des jeweils in Abhängigkeit der zugrunde zu legenden Gebietsnutzung geltenden Immissionsrichtwertes erwartet. Die höchsten Immissionspegeln von (aufgerundet) 50 dB(A) bei einem Richtwert von 55 dB(A) wurden an der Grünstraße 13 südwestlich des Bürgerhauses berechnet. Trotz der pessimistisch gewählten Emissionsansätze ist somit eine uneingeschränkte Gebietsverträglichkeit für den Regelbetrieb im "Schöttehuus" gegeben.

Im Sinne des vorbeugenden Immissionsschutzes wäre bei Nutzung des Bürgerhauses für Orchesterproben ggf. als Hinweis z. B. in die Hausordnung aufzunehmen, dass Fenster und Türanlagen zu schließen sind. Eine Lüftung der Räumlichkeiten kann außerhalb des Probenbetriebes erfolgen und sollte nicht zwingend während der Musikdarbietung erfolgen, selbst wenn wie hier berechnet, keine kritischen Immissionspegel an der umliegenden Bebauung zu erwarten sind.

Für den Lastfall 2 bei Sonderveranstaltungen, die auch nach 22.00 Uhr andauern können, wurden die Ergebnisse in den Tabellen 3 und 4 in der Anlage 1 sowie im zugehörigen Lageplan zur Berechnung in der Anlage 2, Blatt 3 aufbereitet. Neben der Schallabstrahlung über die Außenbauteile des Gebäudes bei einem hohen Raumschallpegel im Rahmen von Festen (z. B. Geburtstagsfeier mit eigenem DJ) sind auch personenbezogene Geräusche im Freien auf dem gepflasterten Vorplatz nordwestlich des Gebäudes ("Raucherzone") schalltechnisch relevant. Im Lastfall 2 sind die Geräuschimmissionen in der Ergebnistabelle 3 (Anlage 1) bzw. im Blatt 3 (Anlage 2) zunächst den Richtwerten für den Regelbetrieb gemäß RdErl. Freizeitlärm NRW gegenübergestellt.

Es lässt sich ableiten, dass an einigen Immissionsorten nördlich wie auch südlich des Bürgerhauses vornehmlich durch zu geringe Schutzabstände der Aufenthaltsfläche für Personen im Freien innerhalb der lautesten Nachtstunde eine deutlich mit Konflikten behaftete Situation zu erwarten ist. Aufgrund von Richtwertüberschreitungen von bis zu 12 dB(A) können derartige Veranstaltungen wie im Lastfall 2 beschrieben nicht uneingeschränkt durchgeführt werden. Bei der Teilpegelanalyse gemäß der Tabelle 4 in der Anlage 1 fällt auf, dass sowohl relevante Immissionen aus Schallquellen am Gebäude (z. B. geöffnete Fenster) als auch von den Personen im Freien ausgehen.

In Abstimmung mit dem Planungsamt der Gemeinde Selfkant ist somit bei Veranstaltungen im Bürgerhaus nach 22.00 Uhr ein schalltechnisches Maßnahmenkonzept erforderlich, welches nachstehend beschrieben ist und dessen Ergebnisse in der Anlage 1 in den Tabellen 5 und 6 sowie im Lageplan zur Berechnung im Blatt 4 der Anlage 2 zusammenfassend dargestellt sind.

7. Beurteilung / Schalltechnische Maßnahmen

Anhand der Berechnungen im Lastfall 2 bei Veranstaltungen nach 22.00 Uhr ist festzustellen, dass die zuvor im Abschnitt 4 genannten Sondernutzungen auch nur im Sinne seltener Ereignisse gemäß RdErl. Freizeitlärm NRW durchgeführt werden können. Eine vollständige Lösung der einzelnen Immissionskonflikte durch schalltechnische Maßnahmen am Gebäude (z. B. Einbau einer Lüftungsanlage) oder Abschirmeinrichtungen auf dem Schallausbreitungsweg (in verschiedene Himmelsrichtungen) ist nach Abwägung des akustisch/technisch Machbaren und städtebaulich vertretbarer Schirmhöhen wie auch nach Angaben der Gemeinde Selfkant aus finanzieller Sicht nicht darstellbar. Zudem verbleiben Geräusche im Freien von Personen, wo letztlich auf dem gepflasterten Vorplatz auch nur Teilabschirmungen denkbar wären, jedoch eine Gebietsverträglichkeit bei einem Richtwert von 40 dB(A) aufgrund der Nähe der Wohngebäude zusammenfassend nicht herstellbar ist.

Daher kommen bei Sondernutzungen nach 22.00 Uhr nur Ausnahmegenehmigungen im Sinne seltener Ereignisse nach Abschnitt 3.2 des RdErl. Freizeitlärm NRW in Betracht. Die dort genannten Immissionsrichtwerte sind insgesamt nicht abschließend. Ebenso können Immissionen von der zuständigen Behörde als "unvermeidbar" oder auch "zumutbar" eingestuft werden, wenn beispielsweise lokal geeignete Ausweichstandorte fehlen, oder auch von einer sozialen Adäquanz und Akzeptanz auszugehen ist. Bei der Abwägung und Erteilung einer Ausnahmegenehmigung können auch die Möglichkeiten des passiven Lärmschutzes im Sinne des Gebotes der gegenseitigen Rücksichtnahme berücksichtigt werden.

Sehr seltene Sonderveranstaltungen wie beispielsweise Kirmes, Karneval oder sonstige Gemeinschafts- und Traditionsveranstaltungen oder auch Veranstaltungen mit überwiegenden privatem Interesse unterliegen den erforderlichen Ausnahmeregelungen des Landes-Immissionsschutzgesetzes (§§ 9 und 10 LImSchG) und können auch ggf. bei Einhaltung des Standes der Lärminderungstechnik zugelassen werden, auch wenn die Richtwerte überschritten werden. Ebenso kann eine Verschiebung der Nachtzeit in Betracht kommen. Voraussetzung ist, dass die zumutbaren technischen und organisatorischen Maßnahmen zum Schutz der Nachbarschaft vor Lärm getroffen werden. Nach 22.00 Uhr sollte i. d. R. bei der Abwägung und Erteilung von Ausnahmegenehmigungen eine deutliche Reduzierung der Lärmbelastung eingefordert werden, soweit dies technisch und/oder organisatorisch möglich ist, ohne den Charakter der Veranstaltung zu verändern. Bei den schalltechnischen Maßnahmen für einen konfliktbereinigten Veranstaltungsbetrieb mit den in den Tabellen 5 und 6 in der Anlage 1 dokumentierten Ergebnissen sind folgende Randbedingungen Voraussetzung für eine Gebietsverträglichkeit im Rahmen seltener Ereignisse:

- Im Laufe eines Kalenderjahres sind in Summation im Bürgerhaus bzw. relevanten Umfeld maximal 18 Sonderveranstaltungen zulässig und in diesem Rahmen auch nicht an mehr als an 2 aufeinander folgenden Wochenenden.
- Es obliegt der Gemeinde Selfkant bzw. dem Betreiber des Bürgerhauses eine Hausordnung bzw. bei Vermietung des Bürgerhaus hierüber eine Art Veranstaltungsliste mit entsprechender und ortsüblicher Vorankündigung des Ereignisses zu führen.
- Der mittlere Raumschallpegel im Veranstaltungsraum mit Theke beim Einsatz einer elektroakustischer Beschallungsanlage ist gemäß den Vorgaben der VDI 3726, Geräuschstufe III (G-III) auf einen Wert von $L_{AFm} \leq 90 \text{ dB(A)}$ zu begrenzen. Dabei ist die Anlage so einzurichten, dass ein mittlerer Maximalpegel einschließlich aller übrigen Innengeräusche von $L_{AF,maxm} \leq 95 \text{ dB(A)}$ vorherrscht.
- Die Lautsprecher elektroakustischer Anlagen im Innenraum sollten körperschallisoliert und in mindestens $a = 0,5 \text{ m}$ Abstand von den raumumschließenden Bauteilen angeordnet werden, wobei die Schallabstrahlung nicht auf diese Bauteile gerichtet sein sollte. Eine direkte Beschallung der Außenflächen mittels elektroakustischer Anlagen ist nicht zulässig.
- Die Zugangstüre von Nordwesten in den Flur sowie die in den Multifunktionsraum führende Tür sind mit einem selbstschließenden Mechanismus zu versehen, damit eine direkte Schallausbreitung aus dem Eingangsbereich ins Freie soweit wie möglich vermieden wird. Beim Einsatz von Beschallungsanlagen im Inneren ist ein durchgehendes Öffnen durch Verkeilen der Türen zur Frischluftzufuhr nicht zulässig.
- Mit Beginn der Nachtzeit um 22.00 Uhr sind alle Fensteranlagen geschlossen zu halten. Eine Belüftung über in Kippstellung geöffnete Fenster kann ausschließlich über die drei Fenster in der Südostfassade erfolgen.
- Im Sinne der grundsätzlichen Regel, Lärm und unnötige Umweltbelastungen durch Geräusche sowie um Konflikte mit Anwohnern zu vermeiden, sollten die Besucher zu einem entsprechenden nichtstörenden Verhalten außerhalb des Gebäudes beim Verlassen des Geländes oder auch beim Aufenthalt auf dem gepflasterten Vorplatz ("Raucherzone") nach 22.00 Uhr angehalten werden (z. B. Hinweisschilder).

8. Schlussbemerkung

Alle Angaben zum Bürgerhaus für den Regelbetrieb bis 22.00 Uhr und den Betriebsbedingungen bei Veranstaltungsbetrieb wurden mit der Antragstellerin abgestimmt. Für die Berechnung notwendige Annahmen wurden soweit erforderlich ebenfalls mit den Planungsbeteiligten abgestimmt bzw. sind im Untersuchungsbericht beschrieben. Mit der Verwendung des Untersuchungsberichtes bestätigt die Antragstellerin die Richtigkeit der Angaben und die zugrunde gelegten Betriebsbedingungen. Die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung basieren auf

den geometrischen Vorgaben aus den gelieferten Planunterlagen sowie auf der Betriebsbeschreibung im Rahmen des Genehmigungsverfahrens. Die vor beschriebenen Bau- und Betriebsbedingungen sind Voraussetzung für die in der Immissionsprognose ermittelten Immissionsbeurteilungspegel und die Gewährleistung der Immissionsrichtwerte gemäß RdErl. Freizeitlärm NRW.

Abweichungen von den geometrischen Verhältnissen sowie von den Bau- und Betriebsbedingungen und/oder hinsichtlich veränderter Betriebszeiten und Kapazitätssteigerungen können zu einer anderen Beurteilung führen. In diesem Falle bitten wir um Nachricht. Zur Genauigkeit der Immissionsprognose bleibt abschließend festzuhalten, dass ggf. verbleibende "Rest-Ungeauigkeiten" von erfahrungsgemäß ± 2 dB durch die Maximalwertabschätzungen beim Emissionsansatz (Impuls- und Tonzuschläge, Raumschallpegel, usw.) und aufgrund der gewählten Bauschalldämmmaße mehr als kompensiert werden. Damit liegt die Prognose in der Gesamtheit auf der sicheren Seite und weiterreichende Angaben zur Prognoseunsicherheit sind nicht erforderlich.

Es wird abschließend auf die Regelungen im RdErl. Freizeitlärm NRW vom 23.10.2006, geändert durch RdErl. vom 16.09.2009 (MBl. NRW. 2009 S. 450) bzw. vom 13.04.2016 (MBl. NRW. 2016 S. 239) und auf die Grundsätze des Landes-Immissionsschutzgesetzes (LImSchG) sowie auf den Leitfaden zur umweltgerechten Durchführung von Volksfesten und ähnlichen Traditionsveranstaltungen vom 17.12.2009 des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen verwiesen.

Alsdorf-Hoengen, den 26.09.2018

Dipl.-Ing. S. Kadansky-Sommer

Schalltechnische Untersuchung nach
LImSchG / RdErl. Freizeitlärm NRW/ TA Lärm
Nr. SK/02/18/FL/022

ANLAGE 1

PROTOKOLL SCHALLTECHNISCHER BERECHNUNGEN

ERGEBNISTABELLEN

Die Berechnungen wurden mittels einem in Fachkreisen anerkannten EDV-Programm durchgeführt. Die Eingabedaten und die Berechnung der Immissionspegel sind sehr umfangreich, so dass die vollständige Beigabe dieser Unterlagen den förmlichen Rahmen dieses Berichtes übersteigen würde. Die Daten werden auf Wunsch zur Einsicht zur Verfügung gestellt.

Gemeinde Selfkant, BP Nr. 50 Isenbruch-Ost

C:\Program Files (x86)\SoundPLAN 8.0\Projekte\SK0218FL022\

Anlage 1 - Tabelle 1
Lastfall 1 - Schöttehuus Orchesterprobe
Beurteilungspegel

Name	X m	Y m	GH m	Z m	SW	HR	Nutzung	RW,A dB(A)	LrA dB(A)	LrA,diff dB	
Bachstraße 2	281527	5658915	40,4	42,9	EG	NW	WA	50	36,4	---	
			40,4	45,7	1.OG		50	37,3	---		
Bachstraße 4a	281498	5658874	40,0	42,6	EG	NW	WA	50	36,2	---	
Engelbertstraße 50	281416	5659036	39,2	41,9	EG	S	MI	55	38,2	---	
			39,2	44,7	1.OG		55	39,9	---		
Engelbertstraße 52	281433	5659009	39,4	42,1	EG	S	WA	50	43,1	---	
			39,4	44,9	1.OG		50	44,8	---		
Engelbertstraße 54	281459	5659014	39,6	42,1	EG	S	WA	50	35,9	---	
			39,6	44,9	1.OG		50	38,6	---		
Grünstraße 11	281364	5658959	39,0	41,9	EG	SO	MI	55	41,7	---	
			39,0	44,7	1.OG		55	45,1	---		
Grünstraße 13	281385	5658944	39,6	42,2	EG	SO	MI	55	38,6	---	
			39,6	45,0	1.OG		55	46,1	---		
Grünstraße 13	281390	5658952	39,7	42,2	EG	NO	MI	55	48,4	---	
			39,7	45,0	1.OG		55	49,7	---		
Grünstraße 15	281392	5658934	39,4	42,0	EG	NO	MI	55	43,7	---	
			39,4	44,8	1.OG		55	45,3	---		
Grünstraße 19	281402	5658915	39,6	42,1	EG	NO	WA	50	43,7	---	
			39,6	44,9	1.OG		50	47,1	---		
Grünstraße 21	281411	5658904	39,6	42,2	EG	NO	WA	50	38,3	---	
			39,6	45,0	1.OG		50	45,2	---		

Gemeinde Selfkant, BP Nr. 50 Isenbruch-Ost

C:\Program Files (x86)\SoundPLAN 8.0\Projekte\SK0218FL022\

Anlage 1 - Tabelle 1
Lastfall 1 - Schöttehuus Orchesterprobe
Beurteilungspegel

Legende

Name		Name des Immissionsorts
X	m	X-Koordinate, UTM
Y	m	Y-Koordinate, UTM
GH	m	Bodenhöhe (ca.) in müNHN
Z	m	Z-Koordinate, Aufpunkthöhe in müNHN
SW		Stockwerk
HR		Himmelsrichtung Fassade
Nutzung		Gebietsnutzung nach BauNVO
RW,A	dB(A)	Richtwert Ruhezeit abends
LrA	dB(A)	Beurteilungspegel abends
LrA,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LA

Gemeinde Selfkant, BP Nr. 50 Isenbruch-Ost

C:\Program Files (x86)\SoundPLAN 8.0\Projekte\SK0218FL022\

Anlage 1 - Tabelle 2
Lastfall 1 - Schöttehuus Orchesterprobe
Mittlere Ausbreitung Leq

Schallquelle	Quellentyp	Li	R'w	L'w	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	Cmet	dLw	ZR	Lr
		dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m ²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort Bachstraße 2 SW EG HR NW RW,A 50 dB(A) LrA 36,4 dB(A)																						
Fassade NO 2	Fläche	90,0	58,0	27,9	39,9	15,7	0,0	0,0	3,0	115,62	-52,3	-2,6	-1,0	-0,4		0,0	0,0	-13,4	-1,2	0,0	0,0	-14,6
Fassade NW 1	Fläche	90,0	58,0	31,0	43,2	16,6	0,0	0,0	3,0	118,23	-52,4	-2,4	-8,6	-0,1		0,0	0,0	-17,3	-1,2	0,0	0,0	-18,5
Fassade NW 2	Fläche	100,0	58,0	41,0	55,7	29,7	0,0	0,0	3,0	119,77	-52,6	-2,4	-9,8	-0,1		0,0	0,0	-6,1	-1,2	0,0	0,0	-7,3
Fassade SO 1	Fläche	100,0	58,0	41,0	55,5	28,1	0,0	0,0	3,0	111,42	-51,9	-2,2	-1,2	-0,2		0,0	0,0	3,0	-1,2	0,0	0,0	1,8
Fassade SW 2	Fläche	100,0	58,0	41,0	53,0	15,9	0,0	0,0	3,0	115,25	-52,2	-2,3	-6,5	-0,1		0,0	0,0	-5,1	-1,1	0,0	0,0	-6,2
Fenster 1 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	111,99	-52,0	-3,8	0,0	-0,2		0,0	0,0	32,7	-1,1	0,0	0,0	31,6
Fenster 2 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	111,15	-51,9	-3,8	0,0	-0,2		0,0	0,0	32,8	-1,2	0,0	0,0	31,7
Fenster 3 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,6	1,4	0,0	0,0	6,0	110,35	-51,8	-3,8	-0,4	-0,2		0,0	0,0	32,3	-1,2	0,0	0,0	31,2
Fenster Nordwest Küche	Fläche	90,0	36,0	56,1	56,1	1,0	0,0	0,0	3,0	118,17	-52,4	1,5	-7,7	0,0		0,0	0,0	0,5	-1,3	0,0	0,0	-0,9
Fenster Südwest	Fläche	100,0	36,0	66,1	70,5	2,7	0,0	0,0	3,0	114,83	-52,2	1,5	-4,3	0,0		0,0	0,0	18,5	-1,2	0,0	0,0	17,3
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	100,0	36,0	66,1	73,9	6,0	0,0	0,0	3,0	120,25	-52,6	1,9	-9,8	0,0		0,0	0,0	16,5	-1,4	0,0	0,0	15,0
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	90,0	36,0	56,1	59,7	2,3	0,0	0,0	3,0	121,24	-52,7	1,9	-9,7	0,0		0,0	0,0	2,2	-1,4	0,0	0,0	0,8
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	90,0	0,0	86,0	89,5	2,3	0,0	0,0	6,0	121,24	-52,7	-4,1	-17,1	-0,2		0,0	0,0	21,5	-1,4	-6,0	0,0	14,0
Tür Küche	Fläche	90,0	36,0	56,1	58,7	1,8	0,0	0,0	3,0	118,49	-52,5	1,8	-9,0	0,0		0,0	0,0	2,1	-1,4	0,0	0,0	0,6
Immissionsort Bachstraße 2 SW 1.OG HR NW RW,A 50 dB(A) LrA 37,3 dB(A)																						
Fassade NO 2	Fläche	90,0	58,0	27,9	39,9	15,7	0,0	0,0	3,0	115,69	-52,3	-2,1	-0,5	-0,4		0,0	0,0	-12,3	-0,7	0,0	0,0	-13,0
Fassade NW 1	Fläche	90,0	58,0	31,0	43,2	16,6	0,0	0,0	3,0	118,30	-52,5	-2,1	-8,0	-0,1		0,0	0,0	-16,5	-0,7	0,0	0,0	-17,2
Fassade NW 2	Fläche	100,0	58,0	41,0	55,7	29,7	0,0	0,0	3,0	119,83	-52,6	-2,1	-9,0	-0,1		0,0	0,0	-5,0	-0,7	0,0	0,0	-5,7
Fassade SO 1	Fläche	100,0	58,0	41,0	55,5	28,1	0,0	0,0	3,0	111,50	-51,9	-1,8	-1,0	-0,2		0,0	0,0	3,6	-0,7	0,0	0,0	2,9
Fassade SW 2	Fläche	100,0	58,0	41,0	53,0	15,9	0,0	0,0	3,0	115,32	-52,2	-2,0	-5,7	-0,1		0,0	0,0	-4,0	-0,7	0,0	0,0	-4,7
Fenster 1 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	112,04	-52,0	-3,3	0,0	-0,2		0,0	0,0	33,2	-0,6	0,0	0,0	32,6
Fenster 2 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	111,21	-51,9	-3,3	0,0	-0,2		0,0	0,0	33,3	-0,7	0,0	0,0	32,6
Fenster 3 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,6	1,4	0,0	0,0	6,0	110,41	-51,9	-3,3	-0,4	-0,2		0,0	0,0	32,7	-0,7	0,0	0,0	32,1
Fenster Nordwest Küche	Fläche	90,0	36,0	56,1	56,1	1,0	0,0	0,0	3,0	118,24	-52,4	1,4	-7,4	0,0		0,0	0,0	0,6	-0,8	0,0	0,0	-0,2
Fenster Südwest	Fläche	100,0	36,0	66,1	70,5	2,7	0,0	0,0	3,0	114,90	-52,2	1,5	-4,2	0,0		0,0	0,0	18,5	-0,7	0,0	0,0	17,8
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	100,0	36,0	66,1	73,9	6,0	0,0	0,0	3,0	120,33	-52,6	1,4	-9,4	0,0		0,0	0,1	16,4	-1,0	0,0	0,0	15,4
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	90,0	36,0	56,1	59,7	2,3	0,0	0,0	3,0	121,32	-52,7	1,4	-9,3	0,0		0,0	0,0	2,1	-1,0	0,0	0,0	1,2
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	90,0	0,0	86,0	89,5	2,3	0,0	0,0	6,0	121,32	-52,7	-3,7	-14,3	-0,2		0,0	0,0	24,7	-1,0	-6,0	0,0	17,7

Gemeinde Selfkant, BP Nr. 50 Isenbruch-Ost

C:\Program Files (x86)\SoundPLAN 8.0\Projekte\SK0218FL022\

Anlage 1 - Tabelle 2
Lastfall 1 - Schöttehuus Orchesterprobe
Mittlere Ausbreitung Leq

Schallquelle	Quelltyp	Li	R'w	L'w	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	Cmet	dLw	ZR	Lr
		dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m ²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Tür Küche	Fläche	90,0	36,0	56,1	58,7	1,8	0,0	0,0	3,0	118,58	-52,5	1,3	-8,6	0,0		0,0	0,0	1,9	-0,9	0,0	0,0	1,0
Immissionsort Bachstraße 4a SW EG HR NW RW,A 50 dB(A) LrA 36,2 dB(A)																						
Fassade NO 2	Fläche	90,0	58,0	27,9	39,9	15,7	0,0	0,0	3,0	124,00	-52,9	-2,5	-10,4	-0,3		0,0	0,0	-23,2	-1,2	0,0	0,0	-24,4
Fassade NW 1	Fläche	90,0	58,0	31,0	43,2	16,6	0,0	0,0	3,0	125,55	-53,0	-2,3	-9,4	-0,1		0,0	0,0	-18,6	-1,2	0,0	0,0	-19,9
Fassade NW 2	Fläche	100,0	58,0	41,0	55,7	29,7	0,0	0,0	3,0	124,01	-52,9	-2,2	-10,0	-0,1		0,0	0,0	-6,4	-1,2	0,0	0,0	-7,6
Fassade SO 1	Fläche	100,0	58,0	41,0	55,5	28,1	0,0	0,0	3,0	113,83	-52,1	-2,1	-1,9	-0,2		0,0	0,0	2,1	-1,2	0,0	0,0	1,0
Fassade SW 2	Fläche	100,0	58,0	41,0	53,0	15,9	0,0	0,0	3,0	115,83	-52,3	-2,0	-2,2	-0,2		0,0	0,0	-0,7	-1,2	0,0	0,0	-1,9
Fenster 1 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	113,50	-52,1	-3,8	-0,1	-0,2		0,0	0,0	32,6	-1,1	0,0	0,0	31,4
Fenster 2 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	113,96	-52,1	-3,8	-0,1	-0,2		0,0	0,0	32,5	-1,2	0,0	0,0	31,4
Fenster 3 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,6	1,4	0,0	0,0	6,0	114,49	-52,2	-3,8	-0,1	-0,2		0,0	0,0	32,3	-1,2	0,0	0,0	31,1
Fenster Nordwest Küche	Fläche	90,0	36,0	56,1	56,1	1,0	0,0	0,0	3,0	125,63	-53,0	1,5	-8,6	0,0		0,0	0,0	-0,9	-1,3	0,0	0,0	-2,2
Fenster Südwest	Fläche	100,0	36,0	66,1	70,5	2,7	0,0	0,0	3,0	115,40	-52,2	1,5	-1,8	-0,1		0,0	0,0	21,0	-1,2	0,0	0,0	19,7
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	100,0	36,0	66,1	73,9	6,0	0,0	0,0	3,0	123,66	-52,8	1,9	-9,9	0,0		0,0	0,0	16,0	-1,4	0,0	0,0	14,6
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	90,0	36,0	56,1	59,7	2,3	0,0	0,0	3,0	123,11	-52,8	1,8	-9,0	0,0		0,0	0,1	2,8	-1,4	0,0	0,0	1,4
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	90,0	0,0	86,0	89,5	2,3	0,0	0,0	6,0	123,11	-52,8	-4,1	-16,1	-0,2		0,0	0,0	22,3	-1,4	-6,0	0,0	14,9
Tür Küche	Fläche	90,0	36,0	56,1	58,7	1,8	0,0	0,0	3,0	125,22	-52,9	1,8	-9,7	0,0		0,0	0,0	0,9	-1,4	0,0	0,0	-0,5
Immissionsort Engelbertstraße 50 SW EG HR S RW,A 55 dB(A) LrA 38,2 dB(A)																						
Fassade NO 2	Fläche	90,0	58,0	27,9	39,9	15,7	0,0	0,0	3,0	60,42	-46,6	-1,5	-6,2	-0,1		0,0	0,0	-11,5	-0,4	0,0	0,0	-11,9
Fassade NW 1	Fläche	90,0	58,0	31,0	43,2	16,6	0,0	0,0	3,0	60,28	-46,6	-0,9	-2,2	-0,1		0,0	0,0	-3,6	-0,4	0,0	0,0	-4,0
Fassade NW 2	Fläche	100,0	58,0	41,0	55,7	29,7	0,0	0,0	3,0	65,37	-47,3	-1,1	0,0	-0,1		0,0	0,0	10,2	-0,5	0,0	0,0	9,7
Fassade SO 1	Fläche	100,0	58,0	41,0	55,5	28,1	0,0	0,0	3,0	75,06	-48,5	-1,7	-11,2	-0,1		0,0	0,0	-3,0	-0,6	0,0	0,0	-3,6
Fassade SW 2	Fläche	100,0	58,0	41,0	53,0	15,9	0,0	0,0	3,0	76,22	-48,6	-1,5	-9,8	-0,1		0,0	0,0	-3,9	-0,7	0,0	0,0	-4,6
Fenster 1 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	76,51	-48,7	-3,4	-15,8	-0,1		0,0	0,3	21,1	-0,7	0,0	0,0	20,4
Fenster 2 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	74,51	-48,4	-3,4	-15,9	-0,1		0,0	0,3	21,2	-0,7	0,0	0,0	20,6
Fenster 3 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,6	1,4	0,0	0,0	6,0	72,56	-48,2	-3,3	-17,0	-0,1		0,0	0,5	20,4	-0,6	0,0	0,0	19,8
Fenster Nordwest Küche	Fläche	90,0	36,0	56,1	56,1	1,0	0,0	0,0	3,0	60,06	-46,6	1,8	-2,1	0,0		0,0	0,2	12,5	-0,6	0,0	0,0	11,9
Fenster Südwest	Fläche	100,0	36,0	66,1	70,5	2,7	0,0	0,0	3,0	76,57	-48,7	1,7	-7,9	0,0		0,0	0,1	18,7	-0,7	0,0	0,0	17,9
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	100,0	36,0	66,1	73,9	6,0	0,0	0,0	3,0	66,89	-47,5	1,9	0,0	-0,1		0,0	0,0	31,3	-0,9	0,0	0,0	30,3
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	90,0	36,0	56,1	59,7	2,3	0,0	0,0	3,0	69,70	-47,9	1,9	0,0	-0,1		0,0	0,0	16,6	-1,0	0,0	0,0	15,7

Gemeinde Selfkant, BP Nr. 50 Isenbruch-Ost

C:\Program Files (x86)\SoundPLAN 8.0\Projekte\SK0218FL022\

Anlage 1 - Tabelle 2
Lastfall 1 - Schöttehuus Orchesterprobe
Mittlere Ausbreitung Leq

Schallquelle	Quelltyp	Li	R'w	L'w	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	Cmet	dLw	ZR	Lr
		dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m ²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	90,0	0,0	86,0	89,5	2,3	0,0	0,0	6,0	69,70	-47,9	-3,6	0,0	-0,1		0,0	0,0	44,0	-0,9	-6,0	0,0	37,0
Tür Küche	Fläche	90,0	36,0	56,1	58,7	1,8	0,0	0,0	3,0	61,26	-46,7	1,8	-3,2	-0,1		0,0	0,3	13,7	-0,8	0,0	0,0	12,9
Immissionsort Engelbertstraße 50 SW 1.OG HR S RW,A 55 dB(A) LrA 39,9 dB(A)																						
Fassade NO 2	Fläche	90,0	58,0	27,9	39,9	15,7	0,0	0,0	3,0	60,50	-46,6	-1,2	-3,4	-0,2		0,0	0,0	-8,6	0,0	0,0	0,0	-8,6
Fassade NW 1	Fläche	90,0	58,0	31,0	43,2	16,6	0,0	0,0	3,0	60,36	-46,6	-0,5	-1,9	-0,1		0,0	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	-3,0
Fassade NW 2	Fläche	100,0	58,0	41,0	55,7	29,7	0,0	0,0	3,0	65,45	-47,3	-0,8	0,0	-0,1		0,0	0,0	10,5	0,0	0,0	0,0	10,4
Fassade SO 1	Fläche	100,0	58,0	41,0	55,5	28,1	0,0	0,0	3,0	75,13	-48,5	-1,3	-9,7	-0,1		0,0	0,0	-1,2	-0,1	0,0	0,0	-1,2
Fassade SW 2	Fläche	100,0	58,0	41,0	53,0	15,9	0,0	0,0	3,0	76,29	-48,6	-1,0	-9,1	-0,1		0,0	0,0	-2,8	-0,1	0,0	0,0	-2,9
Fenster 1 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	76,56	-48,7	-2,7	-12,6	-0,1		0,0	0,1	24,8	0,0	0,0	0,0	24,8
Fenster 2 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	74,56	-48,4	-2,6	-12,7	-0,1		0,0	0,1	25,0	0,0	0,0	0,0	25,0
Fenster 3 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,6	1,4	0,0	0,0	6,0	72,61	-48,2	-2,5	-13,0	-0,1		0,0	0,2	24,8	0,0	0,0	0,0	24,8
Fenster Nordwest Küche	Fläche	90,0	36,0	56,1	56,1	1,0	0,0	0,0	3,0	60,16	-46,6	1,7	-1,4	0,0		0,0	0,1	13,0	0,0	0,0	0,0	13,0
Fenster Südwest	Fläche	100,0	36,0	66,1	70,5	2,7	0,0	0,0	3,0	76,64	-48,7	1,7	-7,6	0,0		0,0	0,1	19,0	-0,1	0,0	0,0	18,9
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	100,0	36,0	66,1	73,9	6,0	0,0	0,0	3,0	67,00	-47,5	1,8	0,0	-0,1		0,0	0,0	31,2	-0,1	0,0	0,0	31,1
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	90,0	36,0	56,1	59,7	2,3	0,0	0,0	3,0	69,81	-47,9	1,8	0,0	-0,1		0,0	0,1	16,6	-0,1	0,0	0,0	16,4
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	90,0	0,0	86,0	89,5	2,3	0,0	0,0	6,0	69,81	-47,9	-2,7	0,0	-0,1		0,0	0,0	44,8	-0,1	-6,0	0,0	38,6
Tür Küche	Fläche	90,0	36,0	56,1	58,7	1,8	0,0	0,0	3,0	61,38	-46,8	1,7	-1,0	-0,1		0,0	0,2	15,8	0,0	0,0	0,0	15,8
Immissionsort Engelbertstraße 52 SW EG HR S RW,A 50 dB(A) LrA 43,1 dB(A)																						
Fassade NO 2	Fläche	90,0	58,0	27,9	39,9	15,7	0,0	0,0	3,0	32,78	-41,3	-1,3	0,0	-0,1		0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,1
Fassade NW 1	Fläche	90,0	58,0	31,0	43,2	16,6	0,0	0,0	3,0	33,76	-41,6	0,6	-0,2	-0,1		0,0	0,0	4,9	0,0	0,0	0,0	4,9
Fassade NW 2	Fläche	100,0	58,0	41,0	55,7	29,7	0,0	0,0	3,0	40,35	-43,1	0,9	-0,1	-0,1		0,0	0,0	16,4	-0,1	0,0	0,0	16,3
Fassade SO 1	Fläche	100,0	58,0	41,0	55,5	28,1	0,0	0,0	3,0	48,40	-44,7	-1,7	-10,7	0,0		0,0	0,0	1,4	-0,2	0,0	0,0	1,2
Fassade SW 2	Fläche	100,0	58,0	41,0	53,0	15,9	0,0	0,0	3,0	51,09	-45,2	-0,2	-11,5	0,0		0,0	0,0	-0,9	-0,2	0,0	0,0	-1,0
Fenster 1 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	50,31	-45,0	-2,6	-16,2	-0,1		0,0	0,7	25,5	0,0	0,0	0,0	25,5
Fenster 2 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	47,76	-44,6	-2,4	-16,5	-0,1		0,0	0,4	25,6	0,0	0,0	0,0	25,6
Fenster 3 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,6	1,4	0,0	0,0	6,0	45,29	-44,1	-2,2	-16,4	-0,1		0,0	0,3	25,9	0,0	0,0	0,0	25,9
Fenster Nordwest Küche	Fläche	90,0	36,0	56,1	56,1	1,0	0,0	0,0	3,0	33,46	-41,5	2,2	-1,5	-0,1		0,0	0,0	18,2	0,0	0,0	0,0	18,2
Fenster Südwest	Fläche	100,0	36,0	66,1	70,5	2,7	0,0	0,0	3,0	51,30	-45,2	2,1	-9,0	0,0		0,0	0,1	21,5	-0,1	0,0	0,0	21,3
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	100,0	36,0	66,1	73,9	6,0	0,0	0,0	3,0	42,46	-43,6	2,1	-0,1	-0,1		0,0	0,0	35,3	-0,3	0,0	0,0	35,0

Gemeinde Selfkant, BP Nr. 50 Isenbruch-Ost

C:\Program Files (x86)\SoundPLAN 8.0\Projekte\SK0218FL022\

Anlage 1 - Tabelle 2
Lastfall 1 - Schöttehuus Orchesterprobe
Mittlere Ausbreitung Leq

Schallquelle	Quelltyp	Li	R'w	L'w	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	Cmet	dLw	ZR	Lr
		dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m ²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	90,0	36,0	56,1	59,7	2,3	0,0	0,0	3,0	46,03	-44,3	2,1	-0,2	-0,1		0,0	0,0	20,2	-0,4	0,0	0,0	19,8
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	90,0	0,0	86,0	89,5	2,3	0,0	0,0	6,0	46,03	-44,3	-2,9	0,0	-0,1		0,0	0,0	48,3	-0,4	-6,0	0,0	41,9
Tür Küche	Fläche	90,0	36,0	56,1	58,7	1,8	0,0	0,0	3,0	35,10	-41,9	2,5	-2,0	-0,1		0,0	0,0	20,2	-0,1	0,0	0,0	20,1
Immissionsort Engelbertstraße 52 SW 1.OG HR S RW,A 50 dB(A) LrA 44,8 dB(A)																						
Fassade NO 2	Fläche	90,0	58,0	27,9	39,9	15,7	0,0	0,0	3,0	32,96	-41,4	-0,9	0,0	-0,1		0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,4
Fassade NW 1	Fläche	90,0	58,0	31,0	43,2	16,6	0,0	0,0	3,0	33,93	-41,6	0,8	0,0	-0,1		0,0	0,0	5,4	0,0	0,0	0,0	5,4
Fassade NW 2	Fläche	100,0	58,0	41,0	55,7	29,7	0,0	0,0	3,0	40,49	-43,1	1,1	0,0	-0,1		0,0	0,0	16,6	0,0	0,0	0,0	16,6
Fassade SO 1	Fläche	100,0	58,0	41,0	55,5	28,1	0,0	0,0	3,0	48,52	-44,7	-1,4	-9,3	0,0		0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	3,0
Fassade SW 2	Fläche	100,0	58,0	41,0	53,0	15,9	0,0	0,0	3,0	51,20	-45,2	0,1	-10,2	-0,1		0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,6
Fenster 1 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	50,40	-45,0	-1,3	-13,4	-0,1		0,0	0,4	29,3	0,0	0,0	0,0	29,3
Fenster 2 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	47,85	-44,6	-1,1	-13,7	-0,1		0,0	0,3	29,6	0,0	0,0	0,0	29,6
Fenster 3 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,6	1,4	0,0	0,0	6,0	45,38	-44,1	-0,8	-14,2	-0,1		0,0	0,3	29,6	0,0	0,0	0,0	29,6
Fenster Nordwest Küche	Fläche	90,0	36,0	56,1	56,1	1,0	0,0	0,0	3,0	33,65	-41,5	2,1	0,0	0,0		0,0	0,0	19,7	0,0	0,0	0,0	19,7
Fenster Südwest	Fläche	100,0	36,0	66,1	70,5	2,7	0,0	0,0	3,0	51,40	-45,2	2,1	-8,3	0,0		0,0	0,3	22,2	0,0	0,0	0,0	22,2
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	100,0	36,0	66,1	73,9	6,0	0,0	0,0	3,0	42,65	-43,6	2,0	0,0	-0,1		0,0	0,0	35,3	0,0	0,0	0,0	35,3
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	90,0	36,0	56,1	59,7	2,3	0,0	0,0	3,0	46,20	-44,3	2,0	0,0	-0,1		0,0	0,0	20,3	0,0	0,0	0,0	20,3
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	90,0	0,0	86,0	89,5	2,3	0,0	0,0	6,0	46,20	-44,3	-1,4	0,0	-0,1		0,0	0,0	49,7	0,0	-6,0	0,0	43,7
Tür Küche	Fläche	90,0	36,0	56,1	58,7	1,8	0,0	0,0	3,0	35,33	-42,0	2,4	0,0	0,0		0,0	0,0	22,1	0,0	0,0	0,0	22,1
Immissionsort Engelbertstraße 54 SW EG HR S RW,A 50 dB(A) LrA 35,9 dB(A)																						
Fassade NO 2	Fläche	90,0	58,0	27,9	39,9	15,7	0,0	0,0	3,0	48,32	-44,7	-2,1	0,0	-0,2		0,0	0,0	-4,1	-0,2	0,0	0,0	-4,3
Fassade NW 1	Fläche	90,0	58,0	31,0	43,2	16,6	0,0	0,0	3,0	50,68	-45,1	-1,9	-2,2	-0,1		0,0	0,0	-3,1	-0,2	0,0	0,0	-3,3
Fassade NW 2	Fläche	100,0	58,0	41,0	55,7	29,7	0,0	0,0	3,0	58,12	-46,3	-2,0	-3,2	-0,1		0,0	0,0	7,2	-0,4	0,0	0,0	6,8
Fassade SO 1	Fläche	100,0	58,0	41,0	55,5	28,1	0,0	0,0	3,0	62,71	-46,9	-2,3	-7,8	-0,1		0,0	0,0	1,4	-0,4	0,0	0,0	1,0
Fassade SW 2	Fläche	100,0	58,0	41,0	53,0	15,9	0,0	0,0	3,0	66,99	-47,5	-2,2	-10,3	0,0		0,0	0,0	-4,1	-0,5	0,0	0,0	-4,6
Fenster 1 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	64,94	-47,2	-3,1	-12,7	-0,1		0,0	0,1	25,6	-0,5	0,0	0,0	25,2
Fenster 2 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	61,97	-46,8	-3,0	-12,6	-0,1		0,0	0,1	26,2	-0,4	0,0	0,0	25,8
Fenster 3 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,6	1,4	0,0	0,0	6,0	59,04	-46,4	-2,9	-12,4	-0,1		0,0	0,1	26,8	-0,4	0,0	0,0	26,4
Fenster Nordwest Küche	Fläche	90,0	36,0	56,1	56,1	1,0	0,0	0,0	3,0	50,41	-45,0	1,6	-3,5	0,0		0,0	0,0	12,2	-0,4	0,0	0,0	11,8
Fenster Südwest	Fläche	100,0	36,0	66,1	70,5	2,7	0,0	0,0	3,0	67,02	-47,5	1,6	-8,7	0,0		0,0	0,1	19,0	-0,6	0,0	0,0	18,3

Gemeinde Selfkant, BP Nr. 50 Isenbruch-Ost

C:\Program Files (x86)\SoundPLAN 8.0\Projekte\SK0218FL022\

Anlage 1 - Tabelle 2
Lastfall 1 - Schöttehuus Orchesterprobe
Mittlere Ausbreitung Leq

Schallquelle	Quelltyp	Li	R'w	L'w	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	Cmet	dLw	ZR	Lr
		dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m ²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	100,0	36,0	66,1	73,9	6,0	0,0	0,0	3,0	60,37	-46,6	1,6	-3,7	0,0		0,0	0,0	28,1	-0,9	0,0	0,0	27,3
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	90,0	36,0	56,1	59,7	2,3	0,0	0,0	3,0	64,19	-47,1	1,5	-3,7	-0,1		0,0	0,0	13,3	-0,9	0,0	0,0	12,4
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	90,0	0,0	86,0	89,5	2,3	0,0	0,0	6,0	64,19	-47,1	-3,6	-4,6	-0,1		0,0	0,0	40,2	-0,9	-6,0	0,0	33,2
Tür Küche	Fläche	90,0	36,0	56,1	58,7	1,8	0,0	0,0	3,0	52,26	-45,4	1,6	-3,7	0,0		0,0	0,0	14,1	-0,7	0,0	0,0	13,5
Immissionsort Engelbertstraße 54 SW 1.OG HR S RW,A 50 dB(A) LrA 38,6 dB(A)																						
Fassade NO 2	Fläche	90,0	58,0	27,9	39,9	15,7	0,0	0,0	3,0	48,44	-44,7	-1,7	0,0	-0,2		0,0	0,0	-3,7	0,0	0,0	0,0	-3,7
Fassade NW 1	Fläche	90,0	58,0	31,0	43,2	16,6	0,0	0,0	3,0	50,79	-45,1	-1,6	-2,0	-0,1		0,0	0,0	-2,6	0,0	0,0	0,0	-2,6
Fassade NW 2	Fläche	100,0	58,0	41,0	55,7	29,7	0,0	0,0	3,0	58,21	-46,3	-1,6	-2,6	-0,1		0,0	0,0	8,1	0,0	0,0	0,0	8,1
Fassade SO 1	Fläche	100,0	58,0	41,0	55,5	28,1	0,0	0,0	3,0	62,81	-47,0	-2,0	-6,5	-0,1		0,0	0,0	2,9	0,0	0,0	0,0	2,9
Fassade SW 2	Fläche	100,0	58,0	41,0	53,0	15,9	0,0	0,0	3,0	67,08	-47,5	-1,9	-8,9	-0,1		0,0	0,0	-2,4	0,0	0,0	0,0	-2,4
Fenster 1 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	65,01	-47,3	-2,2	-8,7	-0,1		0,0	0,0	30,5	0,0	0,0	0,0	30,5
Fenster 2 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	62,04	-46,8	-2,0	-9,6	-0,1		0,0	0,0	30,2	0,0	0,0	0,0	30,2
Fenster 3 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,6	1,4	0,0	0,0	6,0	59,11	-46,4	-1,9	-11,0	-0,1		0,0	0,0	29,1	0,0	0,0	0,0	29,1
Fenster Nordwest Küche	Fläche	90,0	36,0	56,1	56,1	1,0	0,0	0,0	3,0	50,54	-45,1	1,5	-3,4	0,0		0,0	0,0	12,2	0,0	0,0	0,0	12,2
Fenster Südwest	Fläche	100,0	36,0	66,1	70,5	2,7	0,0	0,0	3,0	67,10	-47,5	1,5	-7,8	0,0		0,0	0,1	19,8	0,0	0,0	0,0	19,8
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	100,0	36,0	66,1	73,9	6,0	0,0	0,0	3,0	60,50	-46,6	1,4	-3,5	0,0		0,0	0,0	28,2	-0,1	0,0	0,0	28,1
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	90,0	36,0	56,1	59,7	2,3	0,0	0,0	3,0	64,32	-47,2	1,4	-3,5	-0,1		0,0	0,0	13,4	-0,1	0,0	0,0	13,4
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	90,0	0,0	86,0	89,5	2,3	0,0	0,0	6,0	64,32	-47,2	-2,6	-4,3	-0,1		0,0	0,0	41,4	-0,1	-6,0	0,0	35,3
Tür Küche	Fläche	90,0	36,0	56,1	58,7	1,8	0,0	0,0	3,0	52,41	-45,4	1,5	-3,6	0,0		0,0	0,0	14,1	0,0	0,0	0,0	14,1
Immissionsort Grünstraße 11 SW EG HR SO RW,A 55 dB(A) LrA 41,7 dB(A)																						
Fassade NO 2	Fläche	90,0	58,0	27,9	39,9	15,7	0,0	0,0	3,0	66,84	-47,5	-1,1	-17,6	-0,2		0,0	0,6	-23,0	-0,3	0,0	0,0	-23,3
Fassade NW 1	Fläche	90,0	58,0	31,0	43,2	16,6	0,0	0,0	3,0	63,51	-47,0	-0,7	-5,0	-0,1		0,0	0,0	-6,7	-0,4	0,0	0,0	-7,1
Fassade NW 2	Fläche	100,0	58,0	41,0	55,7	29,7	0,0	0,0	3,0	57,15	-46,1	-0,8	-4,6	-0,1		0,0	2,2	9,3	-0,2	0,0	0,0	9,0
Fassade SO 1	Fläche	100,0	58,0	41,0	55,5	28,1	0,0	0,0	3,0	60,83	-46,7	-1,1	-11,9	-0,1		0,0	0,8	-0,4	-0,3	0,0	0,0	-0,7
Fassade SW 2	Fläche	100,0	58,0	41,0	53,0	15,9	0,0	0,0	3,0	55,83	-45,9	-0,7	-3,4	-0,1		0,0	2,5	8,4	-0,3	0,0	0,0	8,0
Fenster 1 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	59,44	-46,5	-2,9	-15,7	-0,1		0,0	3,5	27,0	-0,2	0,0	0,0	26,7
Fenster 2 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	61,54	-46,8	-3,0	-16,4	-0,1		0,0	3,4	25,9	-0,3	0,0	0,0	25,6
Fenster 3 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,6	1,4	0,0	0,0	6,0	63,62	-47,1	-3,1	-16,7	-0,1		0,0	3,5	25,1	-0,4	0,0	0,0	24,7
Fenster Nordwest Küche	Fläche	90,0	36,0	56,1	56,1	1,0	0,0	0,0	3,0	63,87	-47,1	1,7	-4,8	0,0		0,0	1,8	10,8	-0,6	0,0	0,0	10,2

Gemeinde Selfkant, BP Nr. 50 Isenbruch-Ost

C:\Program Files (x86)\SoundPLAN 8.0\Projekte\SK0218FL022\

Anlage 1 - Tabelle 2
Lastfall 1 - Schöttehuus Orchesterprobe
Mittlere Ausbreitung Leq

Schallquelle	Quelltyp	Li	R'w	L'w	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	Cmet	dLw	ZR	Lr
		dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m ²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Fenster Südwest	Fläche	100,0	36,0	66,1	70,5	2,7	0,0	0,0	3,0	56,26	-46,0	1,8	-3,0	0,0		0,0	0,8	27,1	-0,2	0,0	0,0	26,8
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	100,0	36,0	66,1	73,9	6,0	0,0	0,0	3,0	55,74	-45,9	1,9	-4,3	0,0		0,0	0,6	29,2	-0,6	0,0	0,0	28,6
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	90,0	36,0	56,1	59,7	2,3	0,0	0,0	3,0	52,82	-45,4	1,8	-3,6	0,0		0,0	0,6	16,1	-0,5	0,0	0,0	15,5
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	90,0	0,0	86,0	89,5	2,3	0,0	0,0	6,0	52,82	-45,4	-3,1	-3,5	-0,1		0,0	4,0	47,5	-0,5	-6,0	0,0	40,9
Tür Küche	Fläche	90,0	36,0	56,1	58,7	1,8	0,0	0,0	3,0	62,36	-46,9	1,9	-5,3	0,0		0,0	1,7	13,0	-0,7	0,0	0,0	12,3
Immissionsort Grünstraße 11 SW 1.OG HR SO RW,A 55 dB(A) LrA 45,1 dB(A)																						
Fassade NO 2	Fläche	90,0	58,0	27,9	39,9	15,7	0,0	0,0	3,0	66,92	-47,5	-0,9	-12,0	-0,2		0,0	0,0	-17,7	0,0	0,0	0,0	-17,7
Fassade NW 1	Fläche	90,0	58,0	31,0	43,2	16,6	0,0	0,0	3,0	63,59	-47,1	-0,5	-2,1	-0,1		0,0	0,0	-3,5	0,0	0,0	0,0	-3,5
Fassade NW 2	Fläche	100,0	58,0	41,0	55,7	29,7	0,0	0,0	3,0	57,24	-46,1	-0,5	-1,5	-0,1		0,0	0,0	10,5	0,0	0,0	0,0	10,5
Fassade SO 1	Fläche	100,0	58,0	41,0	55,5	28,1	0,0	0,0	3,0	60,93	-46,7	-0,8	-8,2	-0,1		0,0	0,0	2,7	0,0	0,0	0,0	2,7
Fassade SW 2	Fläche	100,0	58,0	41,0	53,0	15,9	0,0	0,0	3,0	55,93	-45,9	-0,5	-0,4	-0,1		0,0	0,1	9,2	0,0	0,0	0,0	9,2
Fenster 1 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	59,51	-46,5	-1,9	-11,0	-0,1		0,0	1,6	30,9	0,0	0,0	0,0	30,9
Fenster 2 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	61,61	-46,8	-2,0	-12,2	-0,1		0,0	2,0	29,7	0,0	0,0	0,0	29,7
Fenster 3 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,6	1,4	0,0	0,0	6,0	63,68	-47,1	-2,1	-12,5	-0,1		0,0	2,1	28,8	0,0	0,0	0,0	28,8
Fenster Nordwest Küche	Fläche	90,0	36,0	56,1	56,1	1,0	0,0	0,0	3,0	63,96	-47,1	1,7	-2,2	-0,1		0,0	0,0	11,4	0,0	0,0	0,0	11,4
Fenster Südwest	Fläche	100,0	36,0	66,1	70,5	2,7	0,0	0,0	3,0	56,35	-46,0	1,8	-1,9	-0,1		0,0	0,8	28,1	0,0	0,0	0,0	28,1
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	100,0	36,0	66,1	73,9	6,0	0,0	0,0	3,0	55,88	-45,9	1,8	-1,8	-0,1		0,0	0,6	31,5	0,0	0,0	0,0	31,5
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	90,0	36,0	56,1	59,7	2,3	0,0	0,0	3,0	52,97	-45,5	1,7	-2,9	-0,1		0,0	1,0	17,0	0,0	0,0	0,0	17,0
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	90,0	0,0	86,0	89,5	2,3	0,0	0,0	6,0	52,97	-45,5	-1,9	0,0	-0,1		0,0	2,2	50,3	0,0	-6,0	0,0	44,3
Tür Küche	Fläche	90,0	36,0	56,1	58,7	1,8	0,0	0,0	3,0	62,48	-46,9	1,8	-1,0	0,0		0,0	0,9	16,5	0,0	0,0	0,0	16,4
Immissionsort Grünstraße 13 SW EG HR SO RW,A 55 dB(A) LrA 38,6 dB(A)																						
Fassade NO 2	Fläche	90,0	58,0	27,9	39,9	15,7	0,0	0,0	3,0	54,95	-45,8	-0,8	-18,2	-0,1		0,0	0,0	-22,0	-0,2	0,0	0,0	-22,1
Fassade NW 1	Fläche	90,0	58,0	31,0	43,2	16,6	0,0	0,0	3,0	51,97	-45,3	0,7	-6,8	-0,1		0,0	0,0	-5,3	-0,3	0,0	0,0	-5,6
Fassade NW 2	Fläche	100,0	58,0	41,0	55,7	29,7	0,0	0,0	3,0	44,33	-43,9	0,2	-6,6	0,0		0,0	0,0	8,4	-0,2	0,0	0,0	8,2
Fassade SO 1	Fläche	100,0	58,0	41,0	55,5	28,1	0,0	0,0	3,0	43,75	-43,8	-0,9	-13,5	0,0		0,0	0,0	0,2	-0,1	0,0	0,0	0,1
Fassade SW 2	Fläche	100,0	58,0	41,0	53,0	15,9	0,0	0,0	3,0	38,89	-42,8	-0,4	-6,0	0,0		0,0	0,0	6,8	-0,1	0,0	0,0	6,7
Fenster 1 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	42,12	-43,5	-1,8	-18,2	-0,1		0,0	0,2	25,4	0,0	0,0	0,0	25,4
Fenster 2 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	44,82	-44,0	-2,0	-18,0	-0,1		0,0	0,2	24,8	0,0	0,0	0,0	24,8
Fenster 3 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,6	1,4	0,0	0,0	6,0	47,54	-44,5	-2,3	-17,8	-0,1		0,0	0,2	24,0	0,0	0,0	0,0	24,0

Gemeinde Selfkant, BP Nr. 50 Isenbruch-Ost

C:\Program Files (x86)\SoundPLAN 8.0\Projekte\SK0218FL022\

Anlage 1 - Tabelle 2
Lastfall 1 - Schöttehuus Orchesterprobe
Mittlere Ausbreitung Leq

Schallquelle	Quelltyp	Li	R'w	L'w	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	Cmet	dLw	ZR	Lr
		dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m ²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Fenster Nordwest Küche	Fläche	90,0	36,0	56,1	56,1	1,0	0,0	0,0	3,0	52,43	-45,4	2,1	-5,3	0,0		0,0	0,0	10,6	-0,4	0,0	0,0	10,2
Fenster Südwest	Fläche	100,0	36,0	66,1	70,5	2,7	0,0	0,0	3,0	39,04	-42,8	1,9	-5,0	0,0		0,0	0,0	27,5	0,0	0,0	0,0	27,5
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	100,0	36,0	66,1	73,9	6,0	0,0	0,0	3,0	42,62	-43,6	2,2	-5,5	0,0		0,0	0,0	30,0	-0,3	0,0	0,0	29,7
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	90,0	36,0	56,1	59,7	2,3	0,0	0,0	3,0	38,96	-42,8	2,0	-5,4	0,0		0,0	0,0	16,4	-0,2	0,0	0,0	16,3
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	90,0	0,0	86,0	89,5	2,3	0,0	0,0	6,0	38,97	-42,8	-2,4	-7,4	-0,1		0,0	0,1	42,9	-0,2	-6,0	0,0	36,7
Tür Küche	Fläche	90,0	36,0	56,1	58,7	1,8	0,0	0,0	3,0	50,65	-45,1	2,3	-5,4	0,0		0,0	0,0	13,4	-0,6	0,0	0,0	12,9
Immissionsort Grünstraße 13 SW 1.OG HR SO RW,A 55 dB(A) LrA 46,1 dB(A)																						
Fassade NO 2	Fläche	90,0	58,0	27,9	39,9	15,7	0,0	0,0	3,0	55,06	-45,8	-0,1	-12,7	-0,1		0,0	0,0	-15,9	0,0	0,0	0,0	-15,9
Fassade NW 1	Fläche	90,0	58,0	31,0	43,2	16,6	0,0	0,0	3,0	52,09	-45,3	0,9	-1,0	-0,1		0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,6
Fassade NW 2	Fläche	100,0	58,0	41,0	55,7	29,7	0,0	0,0	3,0	44,46	-44,0	0,6	-1,1	-0,1		0,0	0,0	14,1	0,0	0,0	0,0	14,1
Fassade SO 1	Fläche	100,0	58,0	41,0	55,5	28,1	0,0	0,0	3,0	43,90	-43,8	-0,5	-6,7	0,0		0,0	0,0	7,3	0,0	0,0	0,0	7,3
Fassade SW 2	Fläche	100,0	58,0	41,0	53,0	15,9	0,0	0,0	3,0	39,05	-42,8	-0,2	-0,9	-0,1		0,0	0,0	11,9	0,0	0,0	0,0	11,9
Fenster 1 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	42,23	-43,5	-0,2	-9,0	-0,1		0,0	0,0	35,9	0,0	0,0	0,0	35,9
Fenster 2 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	44,93	-44,0	-0,6	-10,8	-0,1		0,0	0,0	33,3	0,0	0,0	0,0	33,3
Fenster 3 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,6	1,4	0,0	0,0	6,0	47,64	-44,6	-0,9	-11,5	-0,1		0,0	0,0	31,6	0,0	0,0	0,0	31,6
Fenster Nordwest Küche	Fläche	90,0	36,0	56,1	56,1	1,0	0,0	0,0	3,0	52,56	-45,4	2,1	-3,2	-0,1		0,0	0,0	12,5	0,0	0,0	0,0	12,5
Fenster Südwest	Fläche	100,0	36,0	66,1	70,5	2,7	0,0	0,0	3,0	39,18	-42,9	1,8	-3,0	-0,1		0,0	0,0	29,4	0,0	0,0	0,0	29,4
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	100,0	36,0	66,1	73,9	6,0	0,0	0,0	3,0	42,81	-43,6	2,1	-3,5	-0,1		0,0	0,0	31,8	0,0	0,0	0,0	31,8
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	90,0	36,0	56,1	59,7	2,3	0,0	0,0	3,0	39,18	-42,9	1,9	-3,6	-0,1		0,0	0,0	18,1	0,0	0,0	0,0	18,1
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	90,0	0,0	86,0	89,5	2,3	0,0	0,0	6,0	39,19	-42,9	-0,7	-1,1	-0,1		0,0	0,0	50,9	0,0	-6,0	0,0	44,9
Tür Küche	Fläche	90,0	36,0	56,1	58,7	1,8	0,0	0,0	3,0	50,82	-45,1	2,2	-3,3	-0,1		0,0	0,0	15,4	0,0	0,0	0,0	15,4
Immissionsort Grünstraße 13 SW EG HR NO RW,A 55 dB(A) LrA 48,4 dB(A)																						
Fassade NO 2	Fläche	90,0	58,0	27,9	39,9	15,7	0,0	0,0	3,0	46,27	-44,3	-0,3	-14,2	-0,1		0,0	0,0	-16,1	-0,1	0,0	0,0	-16,2
Fassade NW 1	Fläche	90,0	58,0	31,0	43,2	16,6	0,0	0,0	3,0	43,08	-43,7	0,6	0,0	-0,1		0,0	0,0	3,0	-0,2	0,0	0,0	2,8
Fassade NW 2	Fläche	100,0	58,0	41,0	55,7	29,7	0,0	0,0	3,0	35,67	-42,0	0,7	0,0	-0,1		0,0	0,0	17,3	-0,1	0,0	0,0	17,2
Fassade SO 1	Fläche	100,0	58,0	41,0	55,5	28,1	0,0	0,0	3,0	36,71	-42,3	-0,6	-8,0	0,0		0,0	0,0	7,6	-0,1	0,0	0,0	7,5
Fassade SW 2	Fläche	100,0	58,0	41,0	53,0	15,9	0,0	0,0	3,0	31,71	-41,0	0,0	0,0	-0,1		0,0	0,0	14,9	0,0	0,0	0,0	14,8
Fenster 1 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	35,16	-41,9	-1,0	-10,9	-0,1		0,0	0,1	35,0	0,0	0,0	0,0	35,0
Fenster 2 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	37,61	-42,5	-1,4	-13,3	-0,1		0,0	0,2	31,8	0,0	0,0	0,0	31,8

Gemeinde Selfkant, BP Nr. 50 Isenbruch-Ost

C:\Program Files (x86)\SoundPLAN 8.0\Projekte\SK0218FL022\

Anlage 1 - Tabelle 2
Lastfall 1 - Schöttehuus Orchesterprobe
Mittlere Ausbreitung Leq

Schallquelle	Quelltyp	Li	R'w	L'w	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	Cmet	dLw	ZR	Lr
		dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m ²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Fenster 3 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,6	1,4	0,0	0,0	6,0	40,11	-43,1	-1,7	-14,3	-0,1		0,0	0,3	29,8	0,0	0,0	0,0	29,8
Fenster Nordwest Küche	Fläche	90,0	36,0	56,1	56,1	1,0	0,0	0,0	3,0	43,60	-43,8	2,1	0,0	-0,1		0,0	0,0	17,5	-0,1	0,0	0,0	17,3
Fenster Südwest	Fläche	100,0	36,0	66,1	70,5	2,7	0,0	0,0	3,0	31,95	-41,1	2,0	0,0	0,0		0,0	0,1	34,4	0,0	0,0	0,0	34,4
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	100,0	36,0	66,1	73,9	6,0	0,0	0,0	3,0	34,05	-41,6	2,3	0,0	0,0		0,0	0,1	37,6	-0,1	0,0	0,0	37,5
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	90,0	36,0	56,1	59,7	2,3	0,0	0,0	3,0	30,55	-40,7	2,1	0,0	0,0		0,0	0,0	24,1	0,0	0,0	0,0	24,1
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	90,0	0,0	86,0	89,5	2,3	0,0	0,0	6,0	30,55	-40,7	-1,4	0,0	-0,1		0,0	0,1	53,5	0,0	-6,0	0,0	47,4
Tür Küche	Fläche	90,0	36,0	56,1	58,7	1,8	0,0	0,0	3,0	41,87	-43,4	2,3	0,0	-0,1		0,0	0,0	20,5	-0,3	0,0	0,0	20,2
Immissionsort Grünstraße 13 SW 1.OG HR NO RW,A 55 dB(A) LrA 49,7 dB(A)																						
Fassade NO 2	Fläche	90,0	58,0	27,9	39,9	15,7	0,0	0,0	3,0	46,40	-44,3	0,4	-12,8	-0,1		0,0	0,0	-13,9	0,0	0,0	0,0	-13,9
Fassade NW 1	Fläche	90,0	58,0	31,0	43,2	16,6	0,0	0,0	3,0	43,21	-43,7	0,9	0,0	-0,1		0,0	0,0	3,3	0,0	0,0	0,0	3,3
Fassade NW 2	Fläche	100,0	58,0	41,0	55,7	29,7	0,0	0,0	3,0	35,84	-42,1	0,9	0,0	-0,1		0,0	0,0	17,5	0,0	0,0	0,0	17,5
Fassade SO 1	Fläche	100,0	58,0	41,0	55,5	28,1	0,0	0,0	3,0	36,94	-42,3	-0,3	-7,7	0,0		0,0	0,0	8,1	0,0	0,0	0,0	8,1
Fassade SW 2	Fläche	100,0	58,0	41,0	53,0	15,9	0,0	0,0	3,0	31,91	-41,1	0,2	0,0	-0,1		0,0	0,0	15,1	0,0	0,0	0,0	15,1
Fenster 1 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	5,9	35,29	-41,9	0,0	-10,7	-0,1		0,0	0,2	36,2	0,0	0,0	0,0	36,2
Fenster 2 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	5,9	37,73	-42,5	0,0	-12,4	-0,1		0,0	0,3	34,0	0,0	0,0	0,0	34,0
Fenster 3 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,6	1,4	0,0	0,0	5,9	40,23	-43,1	-0,1	-13,1	-0,1		0,0	0,4	32,6	0,0	0,0	0,0	32,6
Fenster Nordwest Küche	Fläche	90,0	36,0	56,1	56,1	1,0	0,0	0,0	3,0	43,76	-43,8	2,1	0,0	-0,1		0,0	0,0	17,3	0,0	0,0	0,0	17,3
Fenster Südwest	Fläche	100,0	36,0	66,1	70,5	2,7	0,0	0,0	3,0	32,12	-41,1	2,0	0,0	0,0		0,0	0,1	34,3	0,0	0,0	0,0	34,3
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	100,0	36,0	66,1	73,9	6,0	0,0	0,0	3,0	34,29	-41,7	2,2	0,0	0,0		0,0	0,1	37,5	0,0	0,0	0,0	37,5
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	90,0	36,0	56,1	59,7	2,3	0,0	0,0	3,0	30,82	-40,8	2,1	0,0	0,0		0,0	0,0	24,0	0,0	0,0	0,0	24,0
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	90,0	0,0	86,0	89,5	2,3	0,0	0,0	6,0	30,83	-40,8	0,0	0,0	-0,1		0,0	0,1	54,8	0,0	-6,0	0,0	48,8
Tür Küche	Fläche	90,0	36,0	56,1	58,7	1,8	0,0	0,0	3,0	42,07	-43,5	2,2	0,0	-0,1		0,0	0,0	20,4	0,0	0,0	0,0	20,4
Immissionsort Grünstraße 15 SW EG HR NO RW,A 55 dB(A) LrA 43,7 dB(A)																						
Fassade NO 2	Fläche	90,0	58,0	27,9	39,9	15,7	0,0	0,0	3,0	56,62	-46,1	-1,5	-16,0	-0,1		0,0	0,0	-20,8	-0,2	0,0	0,0	-21,1
Fassade NW 1	Fläche	90,0	58,0	31,0	43,2	16,6	0,0	0,0	3,0	54,08	-45,7	-1,3	-4,9	-0,1		0,0	0,0	-5,7	-0,3	0,0	0,0	-6,0
Fassade NW 2	Fläche	100,0	58,0	41,0	55,7	29,7	0,0	0,0	3,0	46,31	-44,3	-1,0	-4,3	-0,1		0,0	0,0	9,1	-0,2	0,0	0,0	8,9
Fassade SO 1	Fläche	100,0	58,0	41,0	55,5	28,1	0,0	0,0	3,0	42,90	-43,6	-0,9	-4,9	-0,1		0,0	0,0	9,0	-0,2	0,0	0,0	8,8
Fassade SW 2	Fläche	100,0	58,0	41,0	53,0	15,9	0,0	0,0	3,0	38,51	-42,7	-0,6	0,0	-0,1		0,0	0,0	12,6	-0,1	0,0	0,0	12,5
Fenster 1 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	41,16	-43,3	-1,8	-5,5	-0,1		0,0	0,0	38,1	0,0	0,0	0,0	38,1

Gemeinde Selfkant, BP Nr. 50 Isenbruch-Ost

C:\Program Files (x86)\SoundPLAN 8.0\Projekte\SK0218FL022\

Anlage 1 - Tabelle 2
Lastfall 1 - Schöttehuus Orchesterprobe
Mittlere Ausbreitung Leq

Schallquelle	Quelltyp	Li	R'w	L'w	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	Cmet	dLw	ZR	Lr
		dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m ²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Fenster 2 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	44,12	-43,9	-2,0	-6,7	-0,1		0,0	0,0	36,1	0,0	0,0	0,0	36,1
Fenster 3 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,6	1,4	0,0	0,0	6,0	47,05	-44,4	-2,3	-7,4	-0,1		0,0	0,0	34,3	0,0	0,0	0,0	34,3
Fenster Nordwest Küche	Fläche	90,0	36,0	56,1	56,1	1,0	0,0	0,0	3,0	54,54	-45,7	1,8	-4,3	0,0		0,0	0,0	10,9	-0,5	0,0	0,0	10,4
Fenster Südwest	Fläche	100,0	36,0	66,1	70,5	2,7	0,0	0,0	3,0	38,52	-42,7	1,9	0,0	0,0		0,0	0,0	32,6	0,0	0,0	0,0	32,6
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	100,0	36,0	66,1	73,9	6,0	0,0	0,0	3,0	44,55	-44,0	1,8	-4,1	0,0		0,0	0,0	30,6	-0,4	0,0	0,0	30,2
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	90,0	36,0	56,1	59,7	2,3	0,0	0,0	3,0	40,81	-43,2	1,9	-4,0	0,0		0,0	0,0	17,3	-0,3	0,0	0,0	17,0
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	90,0	0,0	86,0	89,5	2,3	0,0	0,0	6,0	40,81	-43,2	-2,5	-4,7	-0,1		0,0	0,0	45,0	-0,3	-6,0	0,0	38,8
Tür Küche	Fläche	90,0	36,0	56,1	58,7	1,8	0,0	0,0	3,0	52,73	-45,4	1,7	-4,4	0,0		0,0	0,1	13,7	-0,7	0,0	0,0	13,0
Immissionsort Grünstraße 15 SW 1.OG HR NO RW,A 55 dB(A) LrA 45,3 dB(A)																						
Fassade NO 2	Fläche	90,0	58,0	27,9	39,9	15,7	0,0	0,0	3,0	56,72	-46,1	-1,0	-13,1	-0,1		0,0	0,0	-17,5	0,0	0,0	0,0	-17,5
Fassade NW 1	Fläche	90,0	58,0	31,0	43,2	16,6	0,0	0,0	3,0	54,17	-45,7	-1,0	-4,0	-0,1		0,0	0,0	-4,5	0,0	0,0	0,0	-4,6
Fassade NW 2	Fläche	100,0	58,0	41,0	55,7	29,7	0,0	0,0	3,0	46,42	-44,3	-0,6	-3,8	-0,1		0,0	0,0	9,9	0,0	0,0	0,0	9,9
Fassade SO 1	Fläche	100,0	58,0	41,0	55,5	28,1	0,0	0,0	3,0	43,03	-43,7	-0,5	-4,7	-0,1		0,0	0,0	9,6	0,0	0,0	0,0	9,6
Fassade SW 2	Fläche	100,0	58,0	41,0	53,0	15,9	0,0	0,0	3,0	38,65	-42,7	-0,3	0,0	-0,1		0,0	0,0	12,9	0,0	0,0	0,0	12,9
Fenster 1 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	5,9	41,26	-43,3	-0,1	-5,5	-0,1		0,0	0,0	39,6	0,0	0,0	0,0	39,6
Fenster 2 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	44,21	-43,9	-0,5	-6,5	-0,1		0,0	0,0	37,7	0,0	0,0	0,0	37,7
Fenster 3 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,6	1,4	0,0	0,0	6,0	47,14	-44,5	-0,9	-7,1	-0,1		0,0	0,0	36,0	0,0	0,0	0,0	36,0
Fenster Nordwest Küche	Fläche	90,0	36,0	56,1	56,1	1,0	0,0	0,0	3,0	54,65	-45,7	1,7	-4,0	0,0		0,0	0,0	11,0	0,0	0,0	0,0	11,0
Fenster Südwest	Fläche	100,0	36,0	66,1	70,5	2,7	0,0	0,0	3,0	38,64	-42,7	1,8	0,0	0,0		0,0	0,0	32,5	0,0	0,0	0,0	32,5
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	100,0	36,0	66,1	73,9	6,0	0,0	0,0	3,0	44,73	-44,0	1,8	-4,1	0,0		0,0	0,0	30,6	0,0	0,0	0,0	30,6
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	90,0	36,0	56,1	59,7	2,3	0,0	0,0	3,0	41,00	-43,2	1,8	-4,0	0,0		0,0	0,0	17,3	0,0	0,0	0,0	17,2
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	90,0	0,0	86,0	89,5	2,3	0,0	0,0	6,0	41,00	-43,2	-0,9	-4,7	-0,1		0,0	0,0	46,6	0,0	-6,0	0,0	40,6
Tür Küche	Fläche	90,0	36,0	56,1	58,7	1,8	0,0	0,0	3,0	52,88	-45,5	1,6	-4,2	0,0		0,0	0,0	13,7	0,0	0,0	0,0	13,6
Immissionsort Grünstraße 19 SW EG HR NO RW,A 50 dB(A) LrA 43,7 dB(A)																						
Fassade NO 2	Fläche	90,0	58,0	27,9	39,9	15,7	0,0	0,0	3,0	66,96	-47,5	-1,2	-17,2	-0,2		0,0	0,0	-23,2	-0,4	0,0	0,0	-23,6
Fassade NW 1	Fläche	90,0	58,0	31,0	43,2	16,6	0,0	0,0	3,0	65,23	-47,3	-0,8	-13,4	-0,1		0,0	0,0	-15,4	-0,4	0,0	0,0	-15,8
Fassade NW 2	Fläche	100,0	58,0	41,0	55,7	29,7	0,0	0,0	3,0	57,97	-46,3	-0,3	-13,8	-0,1		0,0	1,2	-0,4	-0,2	0,0	0,0	-0,7
Fassade SO 1	Fläche	100,0	58,0	41,0	55,5	28,1	0,0	0,0	3,0	51,22	-45,2	-0,2	-3,6	-0,1		0,0	0,1	9,6	-0,4	0,0	0,0	9,2
Fassade SW 2	Fläche	100,0	58,0	41,0	53,0	15,9	0,0	0,0	3,0	48,02	-44,6	0,4	-4,2	-0,1		0,0	0,1	7,6	-0,3	0,0	0,0	7,3

Gemeinde Selfkant, BP Nr. 50 Isenbruch-Ost

C:\Program Files (x86)\SoundPLAN 8.0\Projekte\SK0218FL022\

Anlage 1 - Tabelle 2
Lastfall 1 - Schöttehuus Orchesterprobe
Mittlere Ausbreitung Leq

Schallquelle	Quelltyp	Li	R'w	L'w	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	Cmet	dLw	ZR	Lr
		dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m ²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Fenster 1 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	49,47	-44,9	-2,4	-2,4	-0,1		0,0	0,0	39,1	-0,1	0,0	0,0	39,0
Fenster 2 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	52,37	-45,4	-2,5	-2,1	-0,1		0,0	0,0	38,6	-0,2	0,0	0,0	38,4
Fenster 3 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,6	1,4	0,0	0,0	6,0	55,25	-45,8	-2,7	-1,9	-0,1		0,0	1,1	39,1	-0,3	0,0	0,0	38,8
Fenster Nordwest Küche	Fläche	90,0	36,0	56,1	56,1	1,0	0,0	0,0	3,0	65,64	-47,3	2,0	-13,4	0,0		0,0	0,2	0,6	-0,7	0,0	0,0	-0,2
Fenster Südwest	Fläche	100,0	36,0	66,1	70,5	2,7	0,0	0,0	3,0	47,85	-44,6	2,0	-3,3	0,0		0,0	0,2	27,7	-0,1	0,0	0,0	27,6
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	100,0	36,0	66,1	73,9	6,0	0,0	0,0	3,0	56,36	-46,0	2,0	-14,3	0,0		0,0	1,1	19,7	-0,7	0,0	0,0	18,9
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	90,0	36,0	56,1	59,7	2,3	0,0	0,0	3,0	52,93	-45,5	2,1	-14,3	0,0		0,0	0,2	5,1	-0,6	0,0	0,0	4,5
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	90,0	0,0	86,0	89,5	2,3	0,0	0,0	6,0	52,93	-45,5	-3,1	-19,9	-0,1		0,0	4,2	31,1	-0,6	-6,0	0,0	24,5
Tür Küche	Fläche	90,0	36,0	56,1	58,7	1,8	0,0	0,0	3,0	63,94	-47,1	1,9	-14,1	0,0		0,0	0,6	3,0	-0,9	0,0	0,0	2,1
Immissionsort Grünstraße 19 SW 1.OG HR NO RW,A 50 dB(A) LrA 47,1 dB(A)																						
Fassade NO 2	Fläche	90,0	58,0	27,9	39,9	15,7	0,0	0,0	3,0	67,04	-47,5	-0,9	-13,1	-0,2		0,0	0,0	-18,7	0,0	0,0	0,0	-18,8
Fassade NW 1	Fläche	90,0	58,0	31,0	43,2	16,6	0,0	0,0	3,0	65,31	-47,3	-0,5	-8,6	-0,1		0,0	0,0	-10,2	0,0	0,0	0,0	-10,3
Fassade NW 2	Fläche	100,0	58,0	41,0	55,7	29,7	0,0	0,0	3,0	58,06	-46,3	0,0	-8,0	-0,1		0,0	0,0	4,5	0,0	0,0	0,0	4,5
Fassade SO 1	Fläche	100,0	58,0	41,0	55,5	28,1	0,0	0,0	3,0	51,34	-45,2	0,2	-0,7	-0,1		0,0	0,0	12,6	0,0	0,0	0,0	12,6
Fassade SW 2	Fläche	100,0	58,0	41,0	53,0	15,9	0,0	0,0	3,0	48,14	-44,6	0,7	-0,8	-0,1		0,0	0,0	11,2	0,0	0,0	0,0	11,2
Fenster 1 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	49,55	-44,9	-1,1	0,0	-0,1		0,0	0,0	42,7	0,0	0,0	0,0	42,7
Fenster 2 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	52,45	-45,4	-1,3	0,0	-0,1		0,0	0,0	41,9	0,0	0,0	0,0	41,9
Fenster 3 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,6	1,4	0,0	0,0	6,0	55,33	-45,9	-1,6	0,0	-0,1		0,0	0,3	41,3	0,0	0,0	0,0	41,3
Fenster Nordwest Küche	Fläche	90,0	36,0	56,1	56,1	1,0	0,0	0,0	3,0	65,74	-47,3	1,9	-7,2	0,0		0,0	0,0	6,5	0,0	0,0	0,0	6,5
Fenster Südwest	Fläche	100,0	36,0	66,1	70,5	2,7	0,0	0,0	3,0	47,96	-44,6	2,0	-2,8	-0,1		0,0	0,0	27,9	0,0	0,0	0,0	27,9
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	100,0	36,0	66,1	73,9	6,0	0,0	0,0	3,0	56,50	-46,0	1,9	-6,4	0,0		0,0	0,2	26,6	0,0	0,0	0,0	26,6
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	90,0	36,0	56,1	59,7	2,3	0,0	0,0	3,0	53,08	-45,5	2,0	-5,4	0,0		0,0	0,0	13,8	0,0	0,0	0,0	13,8
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	90,0	0,0	86,0	89,5	2,3	0,0	0,0	6,0	53,08	-45,5	-1,9	-9,1	-0,1		0,0	0,3	39,1	0,0	-6,0	0,0	33,1
Tür Küche	Fläche	90,0	36,0	56,1	58,7	1,8	0,0	0,0	3,0	64,07	-47,1	1,8	-7,3	0,0		0,0	0,0	9,0	-0,1	0,0	0,0	8,9
Immissionsort Grünstraße 21 SW EG HR NO RW,A 50 dB(A) LrA 38,3 dB(A)																						
Fassade NO 2	Fläche	90,0	58,0	27,9	39,9	15,7	0,0	0,0	3,0	75,09	-48,5	-1,8	-18,0	-0,2		0,0	0,0	-25,7	-0,6	0,0	0,0	-26,3
Fassade NW 1	Fläche	90,0	58,0	31,0	43,2	16,6	0,0	0,0	3,0	73,91	-48,4	-1,7	-14,0	-0,1		0,0	0,0	-18,0	-0,6	0,0	0,0	-18,6
Fassade NW 2	Fläche	100,0	58,0	41,0	55,7	29,7	0,0	0,0	3,0	67,30	-47,6	-1,0	-14,4	-0,1		0,0	2,5	-1,8	-0,4	0,0	0,0	-2,3
Fassade SO 1	Fläche	100,0	58,0	41,0	55,5	28,1	0,0	0,0	3,0	59,10	-46,4	-1,3	-7,0	-0,1		0,0	0,6	4,3	-0,5	0,0	0,0	3,8

Gemeinde Selfkant, BP Nr. 50 Isenbruch-Ost

C:\Program Files (x86)\SoundPLAN 8.0\Projekte\SK0218FL022\

Anlage 1 - Tabelle 2
Lastfall 1 - Schöttehuus Orchesterprobe
Mittlere Ausbreitung Leq

Schallquelle	Quelltyp	Li	R'w	L'w	Lw	l oder S m,m²	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	Cmet	dLw	ZR	Lr
		dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)																	
Fassade SW 2	Fläche	100,0	58,0	41,0	53,0	15,9	0,0	0,0	3,0	56,74	-46,1	-0,9	-6,3	-0,1		0,0	1,3	3,9	-0,4	0,0	0,0	3,5
Fenster 1 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	57,43	-46,2	-2,7	-8,0	-0,1		0,0	3,0	34,7	-0,3	0,0	0,0	34,4
Fenster 2 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	60,09	-46,6	-2,8	-7,8	-0,1		0,0	2,1	33,5	-0,4	0,0	0,0	33,1
Fenster 3 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,6	1,4	0,0	0,0	6,0	62,75	-46,9	-2,9	-7,7	-0,1		0,0	1,0	31,9	-0,5	0,0	0,0	31,4
Fenster Nordwest Küche	Fläche	90,0	36,0	56,1	56,1	1,0	0,0	0,0	3,0	74,27	-48,4	1,7	-14,4	0,0		0,0	0,4	-1,7	-0,9	0,0	0,0	-2,5
Fenster Südwest	Fläche	100,0	36,0	66,1	70,5	2,7	0,0	0,0	3,0	56,50	-46,0	1,8	-5,6	0,0		0,0	0,1	23,8	-0,4	0,0	0,0	23,4
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	100,0	36,0	66,1	73,9	6,0	0,0	0,0	3,0	65,81	-47,4	1,8	-15,2	0,0		0,0	0,9	17,0	-0,9	0,0	0,0	16,1
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	90,0	36,0	56,1	59,7	2,3	0,0	0,0	3,0	62,71	-46,9	2,0	-15,3	0,0		0,0	0,3	2,7	-0,8	0,0	0,0	1,9
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	90,0	0,0	86,0	89,5	2,3	0,0	0,0	6,0	62,71	-46,9	-3,4	-20,2	-0,1		0,0	7,3	32,3	-0,8	-6,0	0,0	25,5
Tür Küche	Fläche	90,0	36,0	56,1	58,7	1,8	0,0	0,0	3,0	72,71	-48,2	1,7	-15,2	0,0		0,0	0,8	0,7	-1,0	0,0	0,0	-0,3
Immissionsort Grünstraße 21 SW 1.OG HR NO RW,A 50 dB(A) LrA 45,2 dB(A)																						
Fassade NO 2	Fläche	90,0	58,0	27,9	39,9	15,7	0,0	0,0	3,0	75,17	-48,5	-1,4	-12,8	-0,2		0,0	0,0	-20,0	-0,1	0,0	0,0	-20,1
Fassade NW 1	Fläche	90,0	58,0	31,0	43,2	16,6	0,0	0,0	3,0	73,99	-48,4	-1,3	-8,9	-0,1		0,0	0,0	-12,5	-0,1	0,0	0,0	-12,6
Fassade NW 2	Fläche	100,0	58,0	41,0	55,7	29,7	0,0	0,0	3,0	67,39	-47,6	-0,5	-8,8	-0,1		0,0	0,3	2,1	0,0	0,0	0,0	2,0
Fassade SO 1	Fläche	100,0	58,0	41,0	55,5	28,1	0,0	0,0	3,0	59,21	-46,4	-1,0	-2,1	-0,1		0,0	0,0	8,8	0,0	0,0	0,0	8,8
Fassade SW 2	Fläche	100,0	58,0	41,0	53,0	15,9	0,0	0,0	3,0	56,85	-46,1	-0,5	-0,9	-0,1		0,0	0,0	8,4	0,0	0,0	0,0	8,4
Fenster 1 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	57,52	-46,2	-1,6	-1,4	-0,1		0,0	1,3	40,7	0,0	0,0	0,0	40,7
Fenster 2 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	60,17	-46,6	-1,8	-1,3	-0,1		0,0	1,4	40,3	0,0	0,0	0,0	40,3
Fenster 3 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,6	1,4	0,0	0,0	6,0	62,83	-47,0	-2,0	-1,3	-0,1		0,0	0,9	39,1	0,0	0,0	0,0	39,1
Fenster Nordwest Küche	Fläche	90,0	36,0	56,1	56,1	1,0	0,0	0,0	3,0	74,37	-48,4	1,6	-8,0	0,0		0,0	0,0	4,3	-0,1	0,0	0,0	4,2
Fenster Südwest	Fläche	100,0	36,0	66,1	70,5	2,7	0,0	0,0	3,0	56,60	-46,0	1,7	-2,6	-0,1		0,0	0,2	26,7	0,0	0,0	0,0	26,7
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	100,0	36,0	66,1	73,9	6,0	0,0	0,0	3,0	65,93	-47,4	1,8	-7,4	0,0		0,0	0,9	24,8	-0,1	0,0	0,0	24,7
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	90,0	36,0	56,1	59,7	2,3	0,0	0,0	3,0	62,85	-47,0	2,0	-6,2	0,0		0,0	0,3	11,7	-0,1	0,0	0,0	11,7
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	90,0	0,0	86,0	89,5	2,3	0,0	0,0	6,0	62,85	-47,0	-2,4	-10,8	-0,1		0,0	2,4	37,6	-0,1	-6,0	0,0	31,5
Tür Küche	Fläche	90,0	36,0	56,1	58,7	1,8	0,0	0,0	3,0	72,83	-48,2	1,5	-8,3	0,0		0,0	0,0	6,7	-0,2	0,0	0,0	6,5

Gemeinde Selfkant, BP Nr. 50 Isenbruch-Ost

C:\Program Files (x86)\SoundPLAN 8.0\Projekte\SK0218FL022\

Anlage 1 - Tabelle 2
Lastfall 1 - Schöttehuus Orchesterprobe
Mittlere Ausbreitung Leq

Legende

Schallquelle		Name der Schallquelle
Quellentyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
Li	dB(A)	Innenpegel
R'w	dB	Bewertetes Schalldämm-Maß
L'w	dB(A)	Schallleistungspegel pro m, m ²
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel pro Anlage
I oder S	m, m ²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
S	m	Mittlere Entfernung Schallquelle - Immissionsort
Adiv	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agr	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Abschirmung
Aatm	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Luftabsorption
Amisc	dB	Mittlere Minderung durch Bewuchs, Industriegelände und Bebauung
ADI	dB	Mittlere Richtwirkungskorrektur
dLrefl	dB	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Ls	dB(A)	Unbewerteter Schalldruck am Immissionsort $L_s = L_w + K_o + A_{DI} + A_{div} + A_{gr} + A_{bar} + A_{atm} + A_{fol_site_house} + A_{wind} + d_{Lrefl}$
Cmet	dB	Meteorologische Korrektur
dLw	dB	Korrektur Betriebszeiten
ZR	dB	Ruhezeitenzuschlag (Anteil)
Lr	dB(A)	Pegel/ Beurteilungspegel Zeitbereich

Gemeinde Selfkant, BP Nr. 50 Isenbruch-Ost

C:\Program Files (x86)\SoundPLAN 8.0\Projekte\SK0218FL022\

Anlage 1 - Tabelle 3
Lastfall 2 - Schöttehuus Sonderveranstaltung/Fest, Li=100dB
Beurteilungspegel

Immissionsort	X m	Y m	GH m	Z m	SW	HR	Nutzung	RW,N dB(A)	LrN dB(A)	LrN,diff dB	
Bachstraße 2	281527	5658915	40,4 40,4	42,9 45,7	EG 1.OG	NW	WA	40 40	36,9 37,9	--- ---	
Bachstraße 4a	281498	5658874	40,0	42,6	EG	NW	WA	40	38,1	---	
Engelbertstraße 50	281416	5659036	39,2 39,2	41,9 44,7	EG 1.OG	S	MI	45 45	45,2 46,8	0,2 1,8	
Engelbertstraße 52	281433	5659009	39,4 39,4	42,1 44,9	EG 1.OG	S	WA	40 40	50,7 52,1	10,7 12,1	
Engelbertstraße 54	281459	5659014	39,6 39,6	42,1 44,9	EG 1.OG	S	WA	40 40	42,8 44,6	2,8 4,6	
Grünstraße 11	281364	5658959	39,0 39,0	41,9 44,7	EG 1.OG	SO	MI	45 45	48,3 51,5	3,3 6,5	
Grünstraße 13	281385	5658944	39,6 39,6	42,2 45,0	EG 1.OG	SO	MI	45 45	45,0 53,3	--- 8,3	
Grünstraße 13	281390	5658952	39,7 39,7	42,2 45,0	EG 1.OG	NO	MI	45 45	55,2 56,4	10,2 11,4	
Grünstraße 15	281392	5658934	39,4 39,4	42,0 44,8	EG 1.OG	NO	MI	45 45	50,0 51,5	5,0 6,5	
Grünstraße 19	281402	5658915	39,6 39,6	42,1 44,9	EG 1.OG	NO	WA	40 40	45,9 49,8	5,9 9,8	
Grünstraße 21	281411	5658904	39,6 39,6	42,2 45,0	EG 1.OG	NO	WA	40 40	42,4 48,4	2,4 8,4	

Gemeinde Selfkant, BP Nr. 50 Isenbruch-Ost

C:\Program Files (x86)\SoundPLAN 8.0\Projekte\SK0218FL022\

Anlage 1 - Tabelle 3
Lastfall 2 - Schötttehuus Sonderveranstaltung/Fest, Li=100dB
Beurteilungspegel

Legende

Immissionsort		Name des Immissionsorts
X	m	X-Koordinate, UTM
Y	m	Y-Koordinate, UTM
GH	m	Bodenhöhe (ca.) in müNHN
Z	m	Z-Koordinate, Aufpunkthöhe in müNHN
SW		Stockwerk
HR		Himmelsrichtung Fassade
Nutzung		Gebietsnutzung
RW,N	dB(A)	Richtwert nachts
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel nachts
LrN,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN

Gemeinde Selfkant, BP Nr. 50 Isenbruch-Ost

C:\Program Files (x86)\SoundPLAN 8.0\Projekte\SK0218FL022\

Anlage 1 - Tabelle 4
Lastfall 2 - Schöttehuus Sonderveranstaltung/Fest, Li=100dB
Mittlere Ausbreitung Leq

Schallquelle	Quelltyp	Li	R'w	L'w	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	Cmet	dLw	ZR	Lr
		dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m ²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort Bachstraße 2 SW EG RW,N 40 dB(A) LrN 36,9 dB(A)																						
Außenterrasse	Fläche			65,3	80,0	29,2	5,0	0,0	0,0	122,13	-52,7	-0,9	-18,1	-0,5		0,0	2,7	10,4	-1,3	0,0	0,0	14,1
Fassade NO 2	Fläche	90,0	58,0	27,9	39,9	15,7	0,0	0,0	3,0	115,62	-52,3	-2,6	-1,0	-0,4		0,0	0,0	-13,4	-1,2	0,0	0,0	-14,6
Fassade NW 1	Fläche	90,0	58,0	27,9	40,1	16,6	0,0	0,0	3,0	118,23	-52,4	-2,4	-13,1	-0,3		0,0	0,0	-25,1	-1,1	0,0	0,0	-26,3
Fassade NW 2	Fläche	100,0	58,0	37,9	52,6	29,7	0,0	0,0	3,0	119,77	-52,6	-2,4	-14,5	-0,3		0,0	0,2	-13,9	-1,1	0,0	0,0	-15,0
Fassade SO 1	Fläche	100,0	58,0	37,9	52,4	28,1	0,0	0,0	3,0	111,42	-51,9	-2,2	-1,0	-0,4		0,0	0,0	-0,1	-1,2	0,0	0,0	-1,3
Fassade SW 2	Fläche	100,0	58,0	37,9	49,9	15,9	0,0	0,0	3,0	115,25	-52,2	-2,3	-8,7	-0,3		0,0	0,0	-10,6	-1,1	0,0	0,0	-11,7
Fenster 1 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	111,99	-52,0	-3,8	0,0	-0,2		0,0	0,0	32,7	-1,1	0,0	0,0	31,6
Fenster 2 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	111,15	-51,9	-3,8	0,0	-0,2		0,0	0,0	32,8	-1,2	0,0	0,0	31,7
Fenster 3 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,6	1,4	0,0	0,0	6,0	110,35	-51,8	-3,8	-0,4	-0,2		0,0	0,0	32,3	-1,2	0,0	0,0	31,2
Fenster Nordwest Küche	Fläche	90,0	15,0	71,0	71,0	1,0	0,0	0,0	6,0	118,17	-52,4	-4,0	-14,3	-0,2		0,0	0,0	6,0	-1,3	0,0	0,0	4,7
Fenster Südwest	Fläche	100,0	15,0	81,0	85,3	2,7	0,0	0,0	6,0	114,83	-52,2	-3,9	-6,9	-0,2		0,0	0,0	28,2	-1,2	0,0	0,0	27,0
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	100,0	15,0	81,0	88,8	6,0	0,0	0,0	6,0	120,25	-52,6	-4,1	-17,1	-0,2		0,0	0,0	20,8	-1,4	0,0	0,0	19,4
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	90,0	36,0	49,1	52,7	2,3	0,0	0,0	3,0	121,24	-52,7	-1,2	-17,7	-0,3		0,0	0,7	-15,4	-1,4	0,0	0,0	-16,9
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	90,0	0,0	86,0	89,5	2,3	0,0	0,0	6,0	121,24	-52,7	-4,1	-17,1	-0,2		0,0	0,0	21,5	-1,4	-6,0	0,0	14,0
Tür Küche	Fläche	90,0	36,0	49,1	51,7	1,8	0,0	0,0	3,0	118,49	-52,5	-1,4	-16,7	-0,3		0,0	0,4	-15,8	-1,4	0,0	0,0	-17,2
Immissionsort Bachstraße 2 SW 1.OG RW,N 40 dB(A) LrN 37,9 dB(A)																						
Außenterrasse	Fläche			65,3	80,0	29,2	5,0	0,0	0,0	122,20	-52,7	-0,7	-14,6	-0,6		0,0	1,6	13,0	-0,9	0,0	0,0	17,1
Fassade NO 2	Fläche	90,0	58,0	27,9	39,9	15,7	0,0	0,0	3,0	115,69	-52,3	-2,1	-0,5	-0,4		0,0	0,0	-12,3	-0,7	0,0	0,0	-13,0
Fassade NW 1	Fläche	90,0	58,0	27,9	40,1	16,6	0,0	0,0	3,0	118,30	-52,5	-2,0	-11,3	-0,3		0,0	0,0	-23,0	-0,7	0,0	0,0	-23,7
Fassade NW 2	Fläche	100,0	58,0	37,9	52,6	29,7	0,0	0,0	3,0	119,83	-52,6	-2,0	-12,2	-0,3		0,0	0,1	-11,2	-0,7	0,0	0,0	-11,9
Fassade SO 1	Fläche	100,0	58,0	37,9	52,4	28,1	0,0	0,0	3,0	111,50	-51,9	-1,7	-0,8	-0,4		0,0	0,0	0,6	-0,7	0,0	0,0	-0,1
Fassade SW 2	Fläche	100,0	58,0	37,9	49,9	15,9	0,0	0,0	3,0	115,32	-52,2	-1,9	-7,6	-0,3		0,0	0,0	-9,1	-0,6	0,0	0,0	-9,7
Fenster 1 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	112,04	-52,0	-3,3	0,0	-0,2		0,0	0,0	33,2	-0,6	0,0	0,0	32,6
Fenster 2 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	111,21	-51,9	-3,3	0,0	-0,2		0,0	0,0	33,3	-0,7	0,0	0,0	32,6
Fenster 3 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,6	1,4	0,0	0,0	6,0	110,41	-51,9	-3,3	-0,4	-0,2		0,0	0,0	32,7	-0,7	0,0	0,0	32,1
Fenster Nordwest Küche	Fläche	90,0	15,0	71,0	71,0	1,0	0,0	0,0	6,0	118,24	-52,4	-3,6	-12,3	-0,2		0,0	0,0	8,4	-0,8	0,0	0,0	7,6
Fenster Südwest	Fläche	100,0	15,0	81,0	85,3	2,7	0,0	0,0	6,0	114,90	-52,2	-3,4	-6,7	-0,2		0,0	0,0	28,8	-0,7	0,0	0,0	28,0
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	100,0	15,0	81,0	88,8	6,0	0,0	0,0	6,0	120,33	-52,6	-3,7	-14,3	-0,2		0,0	0,0	24,0	-1,0	0,0	0,0	23,0

Gemeinde Selfkant, BP Nr. 50 Isenbruch-Ost

C:\Program Files (x86)\SoundPLAN 8.0\Projekte\SK0218FL022\

Anlage 1 - Tabelle 4
Lastfall 2 - Schöttehuus Sonderveranstaltung/Fest, Li=100dB
Mittlere Ausbreitung Leq

Schallquelle	Quelltyp	Li	R'w	L'w	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	Cmet	dLw	ZR	Lr
		dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m ²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	90,0	36,0	49,1	52,7	2,3	0,0	0,0	3,0	121,32	-52,7	-1,0	-16,0	-0,5		0,0	0,6	-13,8	-1,0	0,0	0,0	-14,8
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	90,0	0,0	86,0	89,5	2,3	0,0	0,0	6,0	121,32	-52,7	-3,7	-14,3	-0,2		0,0	0,0	24,7	-1,0	-6,0	0,0	17,7
Tür Küche	Fläche	90,0	36,0	49,1	51,7	1,8	0,0	0,0	3,0	118,58	-52,5	-1,4	-15,2	-0,4		0,0	0,4	-14,4	-0,9	0,0	0,0	-15,3
Immissionsort Bachstraße 4a SW EG RW,N 40 dB(A) LrN 38,1 dB(A)																						
Außenterrasse	Fläche			65,3	80,0	29,2	5,0	0,0	0,0	126,48	-53,0	-0,8	-18,2	-0,5		0,0	5,8	13,3	-1,3	0,0	0,0	16,9
Fassade NO 2	Fläche	90,0	58,0	27,9	39,9	15,7	0,0	0,0	3,0	124,00	-52,9	-2,5	-10,4	-0,3		0,0	0,0	-23,2	-1,2	0,0	0,0	-24,4
Fassade NW 1	Fläche	90,0	58,0	27,9	40,1	16,6	0,0	0,0	3,0	125,55	-53,0	-2,4	-14,4	-0,3		0,0	0,0	-26,9	-1,2	0,0	0,0	-28,0
Fassade NW 2	Fläche	100,0	58,0	37,9	52,6	29,7	0,0	0,0	3,0	124,01	-52,9	-2,1	-14,6	-0,3		0,0	0,0	-14,2	-1,1	0,0	0,0	-15,4
Fassade SO 1	Fläche	100,0	58,0	37,9	52,4	28,1	0,0	0,0	3,0	113,83	-52,1	-2,1	-1,5	-0,4		0,0	0,0	-0,7	-1,1	0,0	0,0	-1,9
Fassade SW 2	Fläche	100,0	58,0	37,9	49,9	15,9	0,0	0,0	3,0	115,83	-52,3	-2,0	-2,7	-0,4		0,0	0,0	-4,4	-1,2	0,0	0,0	-5,6
Fenster 1 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	113,50	-52,1	-3,8	-0,1	-0,2		0,0	0,0	32,6	-1,1	0,0	0,0	31,4
Fenster 2 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	113,96	-52,1	-3,8	-0,1	-0,2		0,0	0,0	32,5	-1,2	0,0	0,0	31,4
Fenster 3 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,6	1,4	0,0	0,0	6,0	114,49	-52,2	-3,8	-0,1	-0,2		0,0	0,0	32,3	-1,2	0,0	0,0	31,1
Fenster Nordwest Küche	Fläche	90,0	15,0	71,0	71,0	1,0	0,0	0,0	6,0	125,63	-53,0	-4,0	-16,2	-0,2		0,0	0,0	3,5	-1,3	0,0	0,0	2,2
Fenster Südwest	Fläche	100,0	15,0	81,0	85,3	2,7	0,0	0,0	6,0	115,40	-52,2	-3,9	-0,5	-0,2		0,0	0,0	34,6	-1,2	0,0	0,0	33,4
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	100,0	15,0	81,0	88,8	6,0	0,0	0,0	6,0	123,66	-52,8	-4,1	-17,1	-0,2		0,0	0,0	20,5	-1,4	0,0	0,0	19,1
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	90,0	36,0	49,1	52,7	2,3	0,0	0,0	3,0	123,11	-52,8	-1,2	-16,9	-0,3		0,0	0,0	-15,5	-1,4	0,0	0,0	-16,9
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	90,0	0,0	86,0	89,5	2,3	0,0	0,0	6,0	123,11	-52,8	-4,1	-16,1	-0,2		0,0	0,0	22,3	-1,4	-6,0	0,0	14,9
Tür Küche	Fläche	90,0	36,0	49,1	51,7	1,8	0,0	0,0	3,0	125,22	-52,9	-1,4	-17,7	-0,3		0,0	0,3	-17,4	-1,4	0,0	0,0	-18,8
Immissionsort Engelbertstraße 50 SW EG RW,N 45 dB(A) LrN 45,2 dB(A)																						
Außenterrasse	Fläche			65,3	80,0	29,2	5,0	0,0	0,0	63,57	-47,1	-0,1	0,0	-0,5		0,0	2,8	35,1	-0,6	0,0	0,0	39,5
Fassade NO 2	Fläche	90,0	58,0	27,9	39,9	15,7	0,0	0,0	3,0	60,42	-46,6	-1,5	-6,2	-0,1		0,0	0,0	-11,5	-0,4	0,0	0,0	-11,9
Fassade NW 1	Fläche	90,0	58,0	27,9	40,1	16,6	0,0	0,0	3,0	60,28	-46,6	-0,8	-2,8	-0,2		0,0	0,0	-7,3	-0,4	0,0	0,0	-7,7
Fassade NW 2	Fläche	100,0	58,0	37,9	52,6	29,7	0,0	0,0	3,0	65,37	-47,3	-1,0	0,0	-0,2		0,0	0,0	7,1	-0,5	0,0	0,0	6,6
Fassade SO 1	Fläche	100,0	58,0	37,9	52,4	28,1	0,0	0,0	3,0	75,06	-48,5	-1,7	-15,5	-0,2		0,0	0,0	-10,5	-0,5	0,0	0,0	-11,1
Fassade SW 2	Fläche	100,0	58,0	37,9	49,9	15,9	0,0	0,0	3,0	76,22	-48,6	-1,4	-14,1	-0,2		0,0	0,0	-11,4	-0,6	0,0	0,0	-12,0
Fenster 1 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	76,51	-48,7	-3,4	-15,8	-0,1		0,0	0,3	21,1	-0,7	0,0	0,0	20,4
Fenster 2 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	74,51	-48,4	-3,4	-15,9	-0,1		0,0	0,3	21,2	-0,7	0,0	0,0	20,6
Fenster 3 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,6	1,4	0,0	0,0	6,0	72,56	-48,2	-3,3	-17,0	-0,1		0,0	0,4	20,3	-0,6	0,0	0,0	19,7

Gemeinde Selfkant, BP Nr. 50 Isenbruch-Ost

C:\Program Files (x86)\SoundPLAN 8.0\Projekte\SK0218FL022\

Anlage 1 - Tabelle 4
Lastfall 2 - Schöttehuus Sonderveranstaltung/Fest, Li=100dB
Mittlere Ausbreitung Leq

Schallquelle	Quelltyp	Li	R'w	L'w	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	Cmet	dLw	ZR	Lr
		dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m ²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Fenster Nordwest Küche	Fläche	90,0	15,0	71,0	71,0	1,0	0,0	0,0	6,0	60,06	-46,6	-3,2	-2,4	-0,1		0,0	0,0	24,8	-0,6	0,0	0,0	24,2
Fenster Südwest	Fläche	100,0	15,0	81,0	85,3	2,7	0,0	0,0	6,0	76,57	-48,7	-3,5	-14,6	-0,1		0,0	0,2	24,7	-0,7	0,0	0,0	23,9
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	100,0	15,0	81,0	88,8	6,0	0,0	0,0	6,0	66,89	-47,5	-3,5	0,0	-0,1		0,0	0,0	43,6	-0,9	0,0	0,0	42,7
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	90,0	36,0	49,1	52,7	2,3	0,0	0,0	3,0	69,70	-47,9	0,1	0,0	-0,5		0,0	0,0	7,4	-1,0	0,0	0,0	6,5
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	90,0	0,0	86,0	89,5	2,3	0,0	0,0	6,0	69,70	-47,9	-3,6	0,0	-0,1		0,0	0,0	44,0	-0,9	-6,0	0,0	37,0
Tür Küche	Fläche	90,0	36,0	49,1	51,7	1,8	0,0	0,0	3,0	61,26	-46,7	-0,1	-0,2	-0,5		0,0	0,1	7,2	-0,8	0,0	0,0	6,4
Immissionsort Engelbertstraße 50 SW 1.OG RW,N 45 dB(A) LrN 46,8 dB(A)																						
Außenterrasse	Fläche			65,3	80,0	29,2	5,0	0,0	0,0	63,66	-47,1	0,0	0,0	-0,5		0,0	2,9	35,2	0,0	0,0	0,0	40,2
Fassade NO 2	Fläche	90,0	58,0	27,9	39,9	15,7	0,0	0,0	3,0	60,50	-46,6	-1,2	-3,4	-0,2		0,0	0,0	-8,6	0,0	0,0	0,0	-8,6
Fassade NW 1	Fläche	90,0	58,0	27,9	40,1	16,6	0,0	0,0	3,0	60,36	-46,6	-0,4	-2,3	-0,2		0,0	0,0	-6,5	0,0	0,0	0,0	-6,5
Fassade NW 2	Fläche	100,0	58,0	37,9	52,6	29,7	0,0	0,0	3,0	65,45	-47,3	-0,7	0,0	-0,2		0,0	0,0	7,4	0,0	0,0	0,0	7,3
Fassade SO 1	Fläche	100,0	58,0	37,9	52,4	28,1	0,0	0,0	3,0	75,13	-48,5	-1,3	-12,7	-0,2		0,0	0,0	-7,3	-0,1	0,0	0,0	-7,4
Fassade SW 2	Fläche	100,0	58,0	37,9	49,9	15,9	0,0	0,0	3,0	76,29	-48,6	-0,9	-12,2	-0,2		0,0	0,0	-9,0	-0,1	0,0	0,0	-9,1
Fenster 1 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	76,56	-48,7	-2,7	-12,6	-0,1		0,0	0,1	24,8	0,0	0,0	0,0	24,8
Fenster 2 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	74,56	-48,4	-2,6	-12,7	-0,1		0,0	0,1	25,0	0,0	0,0	0,0	25,0
Fenster 3 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,6	1,4	0,0	0,0	6,0	72,61	-48,2	-2,5	-13,0	-0,1		0,0	0,1	24,8	0,0	0,0	0,0	24,8
Fenster Nordwest Küche	Fläche	90,0	15,0	71,0	71,0	1,0	0,0	0,0	6,0	60,16	-46,6	-2,1	-0,9	-0,1		0,0	0,0	27,2	0,0	0,0	0,0	27,2
Fenster Südwest	Fläche	100,0	15,0	81,0	85,3	2,7	0,0	0,0	6,0	76,64	-48,7	-2,7	-12,4	-0,1		0,0	0,1	27,5	-0,1	0,0	0,0	27,4
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	100,0	15,0	81,0	88,8	6,0	0,0	0,0	6,0	67,00	-47,5	-2,6	0,0	-0,1		0,0	0,0	44,5	-0,1	0,0	0,0	44,4
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	90,0	36,0	49,1	52,7	2,3	0,0	0,0	3,0	69,81	-47,9	0,2	0,0	-0,5		0,0	0,0	7,4	-0,1	0,0	0,0	7,3
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	90,0	0,0	86,0	89,5	2,3	0,0	0,0	6,0	69,81	-47,9	-2,7	0,0	-0,1		0,0	0,0	44,8	-0,1	-6,0	0,0	38,6
Tür Küche	Fläche	90,0	36,0	49,1	51,7	1,8	0,0	0,0	3,0	61,38	-46,8	-0,1	0,0	-0,5		0,0	0,0	7,3	0,0	0,0	0,0	7,2
Immissionsort Engelbertstraße 52 SW EG RW,N 40 dB(A) LrN 50,7 dB(A)																						
Außenterrasse	Fläche			65,3	80,0	29,2	5,0	0,0	0,0	39,32	-42,9	0,1	0,0	-0,3		0,0	2,8	39,7	0,0	0,0	0,0	44,7
Fassade NO 2	Fläche	90,0	58,0	27,9	39,9	15,7	0,0	0,0	3,0	32,78	-41,3	-1,3	0,0	-0,1		0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,1
Fassade NW 1	Fläche	90,0	58,0	27,9	40,1	16,6	0,0	0,0	3,0	33,76	-41,6	0,6	0,0	-0,1		0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	2,0
Fassade NW 2	Fläche	100,0	58,0	37,9	52,6	29,7	0,0	0,0	3,0	40,35	-43,1	1,1	0,0	-0,1		0,0	0,0	13,4	-0,1	0,0	0,0	13,3
Fassade SO 1	Fläche	100,0	58,0	37,9	52,4	28,1	0,0	0,0	3,0	48,40	-44,7	-1,8	-15,0	-0,1		0,0	0,0	-6,2	-0,1	0,0	0,0	-6,3
Fassade SW 2	Fläche	100,0	58,0	37,9	49,9	15,9	0,0	0,0	3,0	51,09	-45,2	-0,2	-15,5	-0,1		0,0	0,0	-8,0	-0,1	0,0	0,0	-8,1

Gemeinde Selfkant, BP Nr. 50 Isenbruch-Ost

C:\Program Files (x86)\SoundPLAN 8.0\Projekte\SK0218FL022\

Anlage 1 - Tabelle 4
Lastfall 2 - Schöttehuus Sonderveranstaltung/Fest, Li=100dB
Mittlere Ausbreitung Leq

Schallquelle	Quelltyp	Li	R'w	L'w	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	Cmet	dLw	ZR	Lr
		dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m ²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Fenster 1 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	50,31	-45,0	-2,6	-16,2	-0,1		0,0	0,7	25,5	0,0	0,0	0,0	25,5
Fenster 2 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	47,76	-44,6	-2,4	-16,5	-0,1		0,0	0,4	25,6	0,0	0,0	0,0	25,6
Fenster 3 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,6	1,4	0,0	0,0	6,0	45,29	-44,1	-2,2	-16,4	-0,1		0,0	0,3	25,9	0,0	0,0	0,0	25,9
Fenster Nordwest Küche	Fläche	90,0	15,0	71,0	71,0	1,0	0,0	0,0	6,0	33,46	-41,5	-1,4	0,0	-0,1		0,0	0,0	34,0	0,0	0,0	0,0	34,0
Fenster Südwest	Fläche	100,0	15,0	81,0	85,3	2,7	0,0	0,0	6,0	51,30	-45,2	-2,7	-16,2	-0,1		0,0	5,9	33,0	-0,1	0,0	0,0	32,9
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	100,0	15,0	81,0	88,8	6,0	0,0	0,0	6,0	42,46	-43,6	-2,7	0,0	-0,1		0,0	0,0	48,5	-0,3	0,0	0,0	48,2
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	90,0	36,0	49,1	52,7	2,3	0,0	0,0	3,0	46,03	-44,3	0,8	0,0	-0,4		0,0	0,0	11,9	-0,4	0,0	0,0	11,5
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	90,0	0,0	86,0	89,5	2,3	0,0	0,0	6,0	46,03	-44,3	-2,9	0,0	-0,1		0,0	0,0	48,3	-0,4	-6,0	0,0	41,9
Tür Küche	Fläche	90,0	36,0	49,1	51,7	1,8	0,0	0,0	3,0	35,10	-41,9	1,8	-0,1	-0,3		0,0	0,0	14,2	-0,1	0,0	0,0	14,1
Immissionsort Engelbertstraße 52 SW 1.OG		RW,N 40 dB(A)		LrN 52,1 dB(A)																		
Außenterrasse	Fläche			65,3	80,0	29,2	5,0	0,0	0,0	39,49	-42,9	0,1	0,0	-0,3		0,0	2,9	39,7	0,0	0,0	0,0	44,7
Fassade NO 2	Fläche	90,0	58,0	27,9	39,9	15,7	0,0	0,0	3,0	32,96	-41,4	-0,9	0,0	-0,1		0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,4
Fassade NW 1	Fläche	90,0	58,0	27,9	40,1	16,6	0,0	0,0	3,0	33,93	-41,6	0,9	0,0	-0,1		0,0	0,0	2,2	0,0	0,0	0,0	2,2
Fassade NW 2	Fläche	100,0	58,0	37,9	52,6	29,7	0,0	0,0	3,0	40,49	-43,1	1,2	0,0	-0,1		0,0	0,0	13,6	0,0	0,0	0,0	13,6
Fassade SO 1	Fläche	100,0	58,0	37,9	52,4	28,1	0,0	0,0	3,0	48,52	-44,7	-1,5	-12,1	-0,1		0,0	0,0	-3,1	0,0	0,0	0,0	-3,1
Fassade SW 2	Fläche	100,0	58,0	37,9	49,9	15,9	0,0	0,0	3,0	51,20	-45,2	0,1	-12,9	-0,1		0,0	0,0	-5,2	0,0	0,0	0,0	-5,2
Fenster 1 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	50,40	-45,0	-1,3	-13,4	-0,1		0,0	0,4	29,3	0,0	0,0	0,0	29,3
Fenster 2 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	47,85	-44,6	-1,1	-13,7	-0,1		0,0	0,3	29,6	0,0	0,0	0,0	29,6
Fenster 3 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,6	1,4	0,0	0,0	6,0	45,38	-44,1	-0,8	-14,2	-0,1		0,0	0,3	29,6	0,0	0,0	0,0	29,6
Fenster Nordwest Küche	Fläche	90,0	15,0	71,0	71,0	1,0	0,0	0,0	5,9	33,65	-41,5	0,0	0,0	-0,1		0,0	0,0	35,3	0,0	0,0	0,0	35,3
Fenster Südwest	Fläche	100,0	15,0	81,0	85,3	2,7	0,0	0,0	6,0	51,40	-45,2	-1,5	-13,9	-0,1		0,0	4,2	34,9	0,0	0,0	0,0	34,9
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	100,0	15,0	81,0	88,8	6,0	0,0	0,0	6,0	42,65	-43,6	-1,1	0,0	-0,1		0,0	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0	50,0
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	90,0	36,0	49,1	52,7	2,3	0,0	0,0	3,0	46,20	-44,3	0,9	0,0	-0,4		0,0	0,0	11,9	0,0	0,0	0,0	11,9
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	90,0	0,0	86,0	89,5	2,3	0,0	0,0	6,0	46,20	-44,3	-1,4	0,0	-0,1		0,0	0,0	49,7	0,0	-6,0	0,0	43,7
Tür Küche	Fläche	90,0	36,0	49,1	51,7	1,8	0,0	0,0	3,0	35,33	-42,0	1,8	0,0	-0,3		0,0	0,0	14,3	0,0	0,0	0,0	14,3
Immissionsort Engelbertstraße 54 SW EG		RW,N 40 dB(A)		LrN 42,8 dB(A)																		
Außenterrasse	Fläche			65,3	80,0	29,2	5,0	0,0	0,0	58,11	-46,3	-0,1	0,0	-0,5		0,0	0,2	33,4	-0,6	0,0	0,0	37,8
Fassade NO 2	Fläche	90,0	58,0	27,9	39,9	15,7	0,0	0,0	3,0	48,32	-44,7	-2,1	0,0	-0,2		0,0	0,0	-4,1	-0,2	0,0	0,0	-4,3
Fassade NW 1	Fläche	90,0	58,0	27,9	40,1	16,6	0,0	0,0	3,0	50,68	-45,1	-2,0	-2,5	-0,2		0,0	0,0	-6,7	-0,2	0,0	0,0	-6,9

Gemeinde Selfkant, BP Nr. 50 Isenbruch-Ost

C:\Program Files (x86)\SoundPLAN 8.0\Projekte\SK0218FL022\

Anlage 1 - Tabelle 4
Lastfall 2 - Schöttehuus Sonderveranstaltung/Fest, Li=100dB
Mittlere Ausbreitung Leq

Schallquelle	Quelltyp	Li	R'w	L'w	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	Cmet	dLw	ZR	Lr
		dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m ²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Fassade NW 2	Fläche	100,0	58,0	37,9	52,6	29,7	0,0	0,0	3,0	58,12	-46,3	-2,0	-3,9	-0,2		0,0	0,0	3,3	-0,4	0,0	0,0	2,9
Fassade SO 1	Fläche	100,0	58,0	37,9	52,4	28,1	0,0	0,0	3,0	62,71	-46,9	-2,5	-10,9	-0,2		0,0	0,0	-5,1	-0,3	0,0	0,0	-5,4
Fassade SW 2	Fläche	100,0	58,0	37,9	49,9	15,9	0,0	0,0	3,0	66,99	-47,5	-2,3	-15,0	-0,2		0,0	0,0	-12,0	-0,4	0,0	0,0	-12,5
Fenster 1 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	64,94	-47,2	-3,1	-12,7	-0,1		0,0	0,1	25,6	-0,5	0,0	0,0	25,2
Fenster 2 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	61,97	-46,8	-3,0	-12,6	-0,1		0,0	0,1	26,2	-0,4	0,0	0,0	25,8
Fenster 3 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,6	1,4	0,0	0,0	6,0	59,04	-46,4	-2,9	-12,4	-0,1		0,0	0,1	26,8	-0,4	0,0	0,0	26,4
Fenster Nordwest Küche	Fläche	90,0	15,0	71,0	71,0	1,0	0,0	0,0	6,0	50,41	-45,0	-2,8	-4,2	-0,1		0,0	0,0	24,8	-0,4	0,0	0,0	24,4
Fenster Südwest	Fläche	100,0	15,0	81,0	85,3	2,7	0,0	0,0	6,0	67,02	-47,5	-3,3	-16,5	-0,1		0,0	6,9	30,8	-0,6	0,0	0,0	30,2
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	100,0	15,0	81,0	88,8	6,0	0,0	0,0	6,0	60,37	-46,6	-3,5	-4,5	-0,1		0,0	0,0	40,1	-0,9	0,0	0,0	39,2
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	90,0	36,0	49,1	52,7	2,3	0,0	0,0	3,0	64,19	-47,1	-1,2	-4,6	-0,5		0,0	0,0	2,1	-0,9	0,0	0,0	1,2
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	90,0	0,0	86,0	89,5	2,3	0,0	0,0	6,0	64,19	-47,1	-3,6	-4,6	-0,1		0,0	0,0	40,2	-0,9	-6,0	0,0	33,2
Tür Küche	Fläche	90,0	36,0	49,1	51,7	1,8	0,0	0,0	3,0	52,26	-45,4	-1,1	-4,6	-0,4		0,0	0,0	3,2	-0,7	0,0	0,0	2,5
Immissionsort Engelbertstraße 54 SW 1.OG RW,N 40 dB(A) LrN 44,6 dB(A)																						
Außenterrasse	Fläche			65,3	80,0	29,2	5,0	0,0	0,0	58,22	-46,3	0,0	0,0	-0,5		0,0	0,2	33,5	0,0	0,0	0,0	38,5
Fassade NO 2	Fläche	90,0	58,0	27,9	39,9	15,7	0,0	0,0	3,0	48,44	-44,7	-1,7	0,0	-0,2		0,0	0,0	-3,7	0,0	0,0	0,0	-3,7
Fassade NW 1	Fläche	90,0	58,0	27,9	40,1	16,6	0,0	0,0	3,0	50,79	-45,1	-1,6	-2,3	-0,2		0,0	0,0	-6,1	0,0	0,0	0,0	-6,1
Fassade NW 2	Fläche	100,0	58,0	37,9	52,6	29,7	0,0	0,0	3,0	58,21	-46,3	-1,6	-3,0	-0,2		0,0	0,0	4,5	0,0	0,0	0,0	4,5
Fassade SO 1	Fläche	100,0	58,0	37,9	52,4	28,1	0,0	0,0	3,0	62,81	-47,0	-2,1	-9,0	-0,2		0,0	0,0	-2,9	0,0	0,0	0,0	-2,9
Fassade SW 2	Fläche	100,0	58,0	37,9	49,9	15,9	0,0	0,0	3,0	67,08	-47,5	-1,9	-12,2	-0,2		0,0	0,0	-8,9	0,0	0,0	0,0	-8,9
Fenster 1 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	65,01	-47,3	-2,2	-8,7	-0,1		0,0	0,0	30,5	0,0	0,0	0,0	30,5
Fenster 2 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	62,04	-46,8	-2,0	-9,6	-0,1		0,0	0,0	30,2	0,0	0,0	0,0	30,2
Fenster 3 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,6	1,4	0,0	0,0	6,0	59,11	-46,4	-1,9	-11,0	-0,1		0,0	0,1	29,1	0,0	0,0	0,0	29,1
Fenster Nordwest Küche	Fläche	90,0	15,0	71,0	71,0	1,0	0,0	0,0	6,0	50,54	-45,1	-1,6	-4,3	-0,1		0,0	0,0	26,0	0,0	0,0	0,0	26,0
Fenster Südwest	Fläche	100,0	15,0	81,0	85,3	2,7	0,0	0,0	6,0	67,10	-47,5	-2,4	-13,5	-0,1		0,0	4,7	32,6	0,0	0,0	0,0	32,6
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	100,0	15,0	81,0	88,8	6,0	0,0	0,0	6,0	60,50	-46,6	-2,5	-4,3	-0,1		0,0	0,0	41,3	-0,1	0,0	0,0	41,3
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	90,0	36,0	49,1	52,7	2,3	0,0	0,0	3,0	64,32	-47,2	-1,2	-4,5	-0,5		0,0	0,0	2,3	-0,1	0,0	0,0	2,2
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	90,0	0,0	86,0	89,5	2,3	0,0	0,0	6,0	64,32	-47,2	-2,6	-4,3	-0,1		0,0	0,0	41,4	-0,1	-6,0	0,0	35,3
Tür Küche	Fläche	90,0	36,0	49,1	51,7	1,8	0,0	0,0	3,0	52,41	-45,4	-1,1	-4,5	-0,4		0,0	0,1	3,3	0,0	0,0	0,0	3,3
Immissionsort Grünstraße 11 SW EG RW,N 45 dB(A) LrN 48,3 dB(A)																						

Gemeinde Selfkant, BP Nr. 50 Isenbruch-Ost

C:\Program Files (x86)\SoundPLAN 8.0\Projekte\SK0218FL022\

Anlage 1 - Tabelle 4
Lastfall 2 - Schöttehuus Sonderveranstaltung/Fest, Li=100dB
Mittlere Ausbreitung Leq

Schallquelle	Quelltyp	Li	R'w	L'w	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	Cmet	dLw	ZR	Lr
		dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m ²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Außenterrasse	Fläche			65,3	80,0	29,2	5,0	0,0	0,0	55,94	-45,9	-0,4	-11,1	-0,3		0,0	6,7	29,0	-0,4	0,0	0,0	33,6
Fassade NO 2	Fläche	90,0	58,0	27,9	39,9	15,7	0,0	0,0	3,0	66,84	-47,5	-1,1	-17,6	-0,2		0,0	0,0	-23,6	-0,3	0,0	0,0	-23,9
Fassade NW 1	Fläche	90,0	58,0	27,9	40,1	16,6	0,0	0,0	3,0	63,51	-47,0	-0,6	-6,5	-0,2		0,0	0,0	-11,2	-0,4	0,0	0,0	-11,6
Fassade NW 2	Fläche	100,0	58,0	37,9	52,6	29,7	0,0	0,0	3,0	57,15	-46,1	-0,7	-6,1	-0,2		0,0	0,0	2,5	-0,2	0,0	0,0	2,3
Fassade SO 1	Fläche	100,0	58,0	37,9	52,4	28,1	0,0	0,0	3,0	60,83	-46,7	-1,1	-15,7	-0,1		0,0	0,0	-8,3	-0,2	0,0	0,0	-8,5
Fassade SW 2	Fläche	100,0	58,0	37,9	49,9	15,9	0,0	0,0	3,0	55,83	-45,9	-0,6	-4,8	-0,1		0,0	0,0	1,5	-0,3	0,0	0,0	1,2
Fenster 1 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	59,44	-46,5	-2,9	-15,7	-0,1		0,0	3,5	27,0	-0,2	0,0	0,0	26,7
Fenster 2 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	61,54	-46,8	-3,0	-16,4	-0,1		0,0	3,4	25,9	-0,3	0,0	0,0	25,6
Fenster 3 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,6	1,4	0,0	0,0	6,0	63,62	-47,1	-3,1	-16,7	-0,1		0,0	3,4	25,1	-0,4	0,0	0,0	24,7
Fenster Nordwest Küche	Fläche	90,0	15,0	71,0	71,0	1,0	0,0	0,0	6,0	63,87	-47,1	-3,2	-4,7	-0,1		0,0	4,0	25,8	-0,6	0,0	0,0	25,2
Fenster Südwest	Fläche	100,0	15,0	81,0	85,3	2,7	0,0	0,0	6,0	56,26	-46,0	-2,9	-2,5	-0,1		0,0	4,1	44,0	-0,2	0,0	0,0	43,8
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	100,0	15,0	81,0	88,8	6,0	0,0	0,0	6,0	55,74	-45,9	-3,2	-5,1	-0,1		0,0	4,5	45,0	-0,6	0,0	0,0	44,4
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	90,0	36,0	49,1	52,7	2,3	0,0	0,0	3,0	52,82	-45,4	0,0	-7,6	-0,2		0,0	2,1	4,4	-0,5	0,0	0,0	3,9
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	90,0	0,0	86,0	89,5	2,3	0,0	0,0	6,0	52,82	-45,4	-3,1	-3,5	-0,1		0,0	4,0	47,5	-0,5	-6,0	0,0	40,9
Tür Küche	Fläche	90,0	36,0	49,1	51,7	1,8	0,0	0,0	3,0	62,36	-46,9	0,3	-10,9	-0,2		0,0	0,0	-3,0	-0,7	0,0	0,0	-3,7
Immissionsort Grünstraße 11 SW 1.OG RW,N 45 dB(A) LrN 51,5 dB(A)																						
Außenterrasse	Fläche			65,3	80,0	29,2	5,0	0,0	0,0	55,97	-46,0	-0,3	-3,9	-0,4		0,0	5,6	35,1	0,0	0,0	0,0	40,1
Fassade NO 2	Fläche	90,0	58,0	27,9	39,9	15,7	0,0	0,0	3,0	66,92	-47,5	-0,9	-12,0	-0,2		0,0	0,0	-17,7	0,0	0,0	0,0	-17,7
Fassade NW 1	Fläche	90,0	58,0	27,9	40,1	16,6	0,0	0,0	3,0	63,59	-47,1	-0,3	-2,2	-0,2		0,0	0,0	-6,7	0,0	0,0	0,0	-6,7
Fassade NW 2	Fläche	100,0	58,0	37,9	52,6	29,7	0,0	0,0	3,0	57,24	-46,1	-0,4	-1,4	-0,2		0,0	0,0	7,5	0,0	0,0	0,0	7,5
Fassade SO 1	Fläche	100,0	58,0	37,9	52,4	28,1	0,0	0,0	3,0	60,93	-46,7	-0,7	-10,9	-0,2		0,0	0,0	-3,1	0,0	0,0	0,0	-3,1
Fassade SW 2	Fläche	100,0	58,0	37,9	49,9	15,9	0,0	0,0	3,0	55,93	-45,9	-0,4	0,0	-0,2		0,0	0,0	6,4	0,0	0,0	0,0	6,4
Fenster 1 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	59,51	-46,5	-1,9	-11,0	-0,1		0,0	1,6	30,9	0,0	0,0	0,0	30,9
Fenster 2 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	61,61	-46,8	-2,0	-12,2	-0,1		0,0	2,0	29,7	0,0	0,0	0,0	29,7
Fenster 3 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,6	1,4	0,0	0,0	6,0	63,68	-47,1	-2,1	-12,5	-0,1		0,0	2,1	28,8	0,0	0,0	0,0	28,8
Fenster Nordwest Küche	Fläche	90,0	15,0	71,0	71,0	1,0	0,0	0,0	6,0	63,96	-47,1	-2,3	-1,4	-0,1		0,0	2,0	28,0	0,0	0,0	0,0	28,0
Fenster Südwest	Fläche	100,0	15,0	81,0	85,3	2,7	0,0	0,0	6,0	56,35	-46,0	-1,8	0,0	-0,1		0,0	2,3	45,7	0,0	0,0	0,0	45,7
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	100,0	15,0	81,0	88,8	6,0	0,0	0,0	6,0	55,88	-45,9	-2,1	-0,7	-0,1		0,0	2,2	48,1	0,0	0,0	0,0	48,1
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	90,0	36,0	49,1	52,7	2,3	0,0	0,0	3,0	52,97	-45,5	0,0	-0,2	-0,4		0,0	0,0	9,6	0,0	0,0	0,0	9,6

Gemeinde Selfkant, BP Nr. 50 Isenbruch-Ost

C:\Program Files (x86)\SoundPLAN 8.0\Projekte\SK0218FL022\

Anlage 1 - Tabelle 4
Lastfall 2 - Schöttehaus Sonderveranstaltung/Fest, Li=100dB
Mittlere Ausbreitung Leq

Schallquelle	Quelltyp	Li	R'w	L'w	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	Cmet	dLw	ZR	Lr
		dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m ²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	90,0	0,0	86,0	89,5	2,3	0,0	0,0	6,0	52,97	-45,5	-1,9	0,0	-0,1		0,0	2,2	50,3	0,0	-6,0	0,0	44,3
Tür Küche	Fläche	90,0	36,0	49,1	51,7	1,8	0,0	0,0	3,0	62,48	-46,9	0,3	-3,7	-0,4		0,0	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	4,0
Immissionsort Grünstraße 13 SW EG RW,N 45 dB(A) LrN 45,0 dB(A)																						
Außenterrasse	Fläche			65,3	80,0	29,2	5,0	0,0	0,0	44,28	-43,9	0,6	-11,9	-0,2		0,0	0,4	25,0	-0,1	0,0	0,0	29,9
Fassade NO 2	Fläche	90,0	58,0	27,9	39,9	15,7	0,0	0,0	3,0	54,95	-45,8	-0,8	-18,2	-0,1		0,0	0,0	-22,0	-0,2	0,0	0,0	-22,1
Fassade NW 1	Fläche	90,0	58,0	27,9	40,1	16,6	0,0	0,0	3,0	51,97	-45,3	0,8	-9,0	-0,1		0,0	0,0	-10,5	-0,3	0,0	0,0	-10,8
Fassade NW 2	Fläche	100,0	58,0	37,9	52,6	29,7	0,0	0,0	3,0	44,33	-43,9	0,4	-8,9	-0,1		0,0	0,0	3,0	-0,1	0,0	0,0	2,9
Fassade SO 1	Fläche	100,0	58,0	37,9	52,4	28,1	0,0	0,0	3,0	43,75	-43,8	-0,9	-17,4	-0,1		0,0	0,0	-6,9	-0,1	0,0	0,0	-7,0
Fassade SW 2	Fläche	100,0	58,0	37,9	49,9	15,9	0,0	0,0	3,0	38,89	-42,8	-0,3	-8,2	-0,1		0,0	0,0	1,5	-0,1	0,0	0,0	1,4
Fenster 1 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	42,12	-43,5	-1,8	-18,2	-0,1		0,0	0,2	25,4	0,0	0,0	0,0	25,4
Fenster 2 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	44,82	-44,0	-2,0	-18,0	-0,1		0,0	0,2	24,8	0,0	0,0	0,0	24,8
Fenster 3 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,6	1,4	0,0	0,0	6,0	47,54	-44,5	-2,3	-17,8	-0,1		0,0	0,2	24,0	0,0	0,0	0,0	24,0
Fenster Nordwest Küche	Fläche	90,0	15,0	71,0	71,0	1,0	0,0	0,0	6,0	52,43	-45,4	-2,9	-5,8	-0,1		0,0	0,0	22,9	-0,4	0,0	0,0	22,5
Fenster Südwest	Fläche	100,0	15,0	81,0	85,3	2,7	0,0	0,0	6,0	39,04	-42,8	-1,6	-6,4	-0,1		0,0	0,0	40,4	0,0	0,0	0,0	40,4
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	100,0	15,0	81,0	88,8	6,0	0,0	0,0	6,0	42,62	-43,6	-2,7	-6,9	-0,1		0,0	0,1	41,7	-0,3	0,0	0,0	41,4
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	90,0	36,0	49,1	52,7	2,3	0,0	0,0	3,0	38,96	-42,8	0,5	-11,6	-0,1		0,0	0,0	1,7	-0,2	0,0	0,0	1,5
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	90,0	0,0	86,0	89,5	2,3	0,0	0,0	6,0	38,97	-42,8	-2,4	-7,4	-0,1		0,0	0,1	42,9	-0,2	-6,0	0,0	36,7
Tür Küche	Fläche	90,0	36,0	49,1	51,7	1,8	0,0	0,0	3,0	50,65	-45,1	1,4	-11,3	-0,2		0,0	0,0	-0,5	-0,6	0,0	0,0	-1,1
Immissionsort Grünstraße 13 SW 1.OG RW,N 45 dB(A) LrN 53,3 dB(A)																						
Außenterrasse	Fläche			65,3	80,0	29,2	5,0	0,0	0,0	44,44	-43,9	0,6	0,0	-0,4		0,0	0,4	36,7	0,0	0,0	0,0	41,7
Fassade NO 2	Fläche	90,0	58,0	27,9	39,9	15,7	0,0	0,0	3,0	55,06	-45,8	-0,1	-12,7	-0,1		0,0	0,0	-15,9	0,0	0,0	0,0	-15,9
Fassade NW 1	Fläche	90,0	58,0	27,9	40,1	16,6	0,0	0,0	3,0	52,09	-45,3	1,0	-0,2	-0,2		0,0	0,0	-1,6	0,0	0,0	0,0	-1,6
Fassade NW 2	Fläche	100,0	58,0	37,9	52,6	29,7	0,0	0,0	3,0	44,46	-44,0	0,7	-0,3	-0,2		0,0	0,0	11,9	0,0	0,0	0,0	11,9
Fassade SO 1	Fläche	100,0	58,0	37,9	52,4	28,1	0,0	0,0	3,0	43,90	-43,8	-0,5	-9,1	-0,1		0,0	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0	1,8
Fassade SW 2	Fläche	100,0	58,0	37,9	49,9	15,9	0,0	0,0	3,0	39,05	-42,8	-0,1	-0,1	-0,1		0,0	0,0	9,6	0,0	0,0	0,0	9,6
Fenster 1 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	42,23	-43,5	-0,2	-9,0	-0,1		0,0	0,0	35,9	0,0	0,0	0,0	35,9
Fenster 2 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	44,93	-44,0	-0,6	-10,8	-0,1		0,0	0,0	33,3	0,0	0,0	0,0	33,3
Fenster 3 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,6	1,4	0,0	0,0	6,0	47,64	-44,6	-0,9	-11,5	-0,1		0,0	0,0	31,6	0,0	0,0	0,0	31,6
Fenster Nordwest Küche	Fläche	90,0	15,0	71,0	71,0	1,0	0,0	0,0	6,0	52,56	-45,4	-1,7	0,0	-0,1		0,0	0,0	29,8	0,0	0,0	0,0	29,8

Gemeinde Selfkant, BP Nr. 50 Isenbruch-Ost

C:\Program Files (x86)\SoundPLAN 8.0\Projekte\SK0218FL022\

Anlage 1 - Tabelle 4
Lastfall 2 - Schöttehuus Sonderveranstaltung/Fest, Li=100dB
Mittlere Ausbreitung Leq

Schallquelle	Quelltyp	Li	R'w	L'w	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	Cmet	dLw	ZR	Lr
		dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m ²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Fenster Südwest	Fläche	100,0	15,0	81,0	85,3	2,7	0,0	0,0	5,9	39,18	-42,9	0,0	0,0	-0,1		0,0	0,0	48,4	0,0	0,0	0,0	48,4
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	100,0	15,0	81,0	88,8	6,0	0,0	0,0	6,0	42,81	-43,6	-1,1	-0,4	-0,1		0,0	0,0	49,6	0,0	0,0	0,0	49,5
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	90,0	36,0	49,1	52,7	2,3	0,0	0,0	3,0	39,18	-42,9	0,5	-0,4	-0,3		0,0	0,0	12,5	0,0	0,0	0,0	12,5
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	90,0	0,0	86,0	89,5	2,3	0,0	0,0	6,0	39,19	-42,9	-0,7	-1,1	-0,1		0,0	0,0	50,9	0,0	-6,0	0,0	44,9
Tür Küche	Fläche	90,0	36,0	49,1	51,7	1,8	0,0	0,0	3,0	50,82	-45,1	1,5	-0,2	-0,4		0,0	0,0	10,4	0,0	0,0	0,0	10,4
Immissionsort Grünstraße 13 SW EG RW,N 45 dB(A) LrN 55,2 dB(A)																						
Außenterrasse	Fläche			65,3	80,0	29,2	5,0	0,0	0,0	35,35	-42,0	0,4	0,0	-0,3		0,0	2,0	40,2	0,0	0,0	0,0	45,2
Fassade NO 2	Fläche	90,0	58,0	27,9	39,9	15,7	0,0	0,0	3,0	46,27	-44,3	-0,3	-14,2	-0,1		0,0	0,0	-16,1	-0,1	0,0	0,0	-16,2
Fassade NW 1	Fläche	90,0	58,0	27,9	40,1	16,6	0,0	0,0	3,0	43,08	-43,7	0,7	0,0	-0,1		0,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	-0,2
Fassade NW 2	Fläche	100,0	58,0	37,9	52,6	29,7	0,0	0,0	3,0	35,67	-42,0	0,8	0,0	-0,1		0,0	0,0	14,2	-0,1	0,0	0,0	14,1
Fassade SO 1	Fläche	100,0	58,0	37,9	52,4	28,1	0,0	0,0	3,0	36,71	-42,3	-0,6	-11,1	-0,1		0,0	0,0	1,4	-0,1	0,0	0,0	1,3
Fassade SW 2	Fläche	100,0	58,0	37,9	49,9	15,9	0,0	0,0	3,0	31,71	-41,0	0,0	0,0	-0,1		0,0	0,0	11,7	0,0	0,0	0,0	11,7
Fenster 1 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	35,16	-41,9	-1,0	-10,9	-0,1		0,0	0,1	35,0	0,0	0,0	0,0	35,0
Fenster 2 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	37,61	-42,5	-1,4	-13,3	-0,1		0,0	0,2	31,8	0,0	0,0	0,0	31,8
Fenster 3 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,6	1,4	0,0	0,0	6,0	40,11	-43,1	-1,7	-14,3	-0,1		0,0	0,3	29,8	0,0	0,0	0,0	29,8
Fenster Nordwest Küche	Fläche	90,0	15,0	71,0	71,0	1,0	0,0	0,0	6,0	43,60	-43,8	-2,3	0,0	-0,1		0,0	0,0	30,8	-0,1	0,0	0,0	30,7
Fenster Südwest	Fläche	100,0	15,0	81,0	85,3	2,7	0,0	0,0	6,0	31,95	-41,1	-0,7	0,0	-0,1		0,0	0,2	49,7	0,0	0,0	0,0	49,7
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	100,0	15,0	81,0	88,8	6,0	0,0	0,0	6,0	34,05	-41,6	-1,8	0,0	-0,1		0,0	0,3	51,6	-0,1	0,0	0,0	51,4
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	90,0	36,0	49,1	52,7	2,3	0,0	0,0	3,0	30,55	-40,7	0,9	0,0	-0,2		0,0	0,0	15,7	0,0	0,0	0,0	15,6
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	90,0	0,0	86,0	89,5	2,3	0,0	0,0	6,0	30,55	-40,7	-1,4	0,0	-0,1		0,0	0,1	53,5	0,0	-6,0	0,0	47,4
Tür Küche	Fläche	90,0	36,0	49,1	51,7	1,8	0,0	0,0	3,0	41,87	-43,4	1,5	0,0	-0,3		0,0	0,0	12,4	-0,4	0,0	0,0	12,0
Immissionsort Grünstraße 13 SW 1.OG RW,N 45 dB(A) LrN 56,4 dB(A)																						
Außenterrasse	Fläche			65,3	80,0	29,2	5,0	0,0	0,0	35,55	-42,0	0,5	0,0	-0,3		0,0	2,0	40,2	0,0	0,0	0,0	45,2
Fassade NO 2	Fläche	90,0	58,0	27,9	39,9	15,7	0,0	0,0	3,0	46,40	-44,3	0,4	-12,8	-0,1		0,0	0,0	-13,9	0,0	0,0	0,0	-13,9
Fassade NW 1	Fläche	90,0	58,0	27,9	40,1	16,6	0,0	0,0	3,0	43,21	-43,7	1,0	0,0	-0,1		0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,2
Fassade NW 2	Fläche	100,0	58,0	37,9	52,6	29,7	0,0	0,0	3,0	35,84	-42,1	1,0	0,0	-0,1		0,0	0,0	14,4	0,0	0,0	0,0	14,4
Fassade SO 1	Fläche	100,0	58,0	37,9	52,4	28,1	0,0	0,0	3,0	36,94	-42,3	-0,3	-10,3	-0,1		0,0	0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	2,4
Fassade SW 2	Fläche	100,0	58,0	37,9	49,9	15,9	0,0	0,0	3,0	31,91	-41,1	0,2	0,0	-0,1		0,0	0,0	12,0	0,0	0,0	0,0	11,9
Fenster 1 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	5,9	35,29	-41,9	0,0	-10,7	-0,1		0,0	0,2	36,2	0,0	0,0	0,0	36,2

Gemeinde Selfkant, BP Nr. 50 Isenbruch-Ost

C:\Program Files (x86)\SoundPLAN 8.0\Projekte\SK0218FL022\

Anlage 1 - Tabelle 4
Lastfall 2 - Schöttehuus Sonderveranstaltung/Fest, Li=100dB
Mittlere Ausbreitung Leq

Schallquelle	Quelltyp	Li	R'w	L'w	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	Cmet	dLw	ZR	Lr
		dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m ²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Fenster 2 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	5,9	37,73	-42,5	0,0	-12,4	-0,1		0,0	0,3	34,0	0,0	0,0	0,0	34,0
Fenster 3 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,6	1,4	0,0	0,0	5,9	40,23	-43,1	-0,1	-13,1	-0,1		0,0	0,4	32,6	0,0	0,0	0,0	32,6
Fenster Nordwest Küche	Fläche	90,0	15,0	71,0	71,0	1,0	0,0	0,0	6,0	43,76	-43,8	-0,8	0,0	-0,1		0,0	0,0	32,2	0,0	0,0	0,0	32,2
Fenster Südwest	Fläche	100,0	15,0	81,0	85,3	2,7	0,0	0,0	5,9	32,12	-41,1	0,0	0,0	-0,1		0,0	0,3	50,4	0,0	0,0	0,0	50,4
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	100,0	15,0	81,0	88,8	6,0	0,0	0,0	6,0	34,29	-41,7	-0,1	0,0	-0,1		0,0	0,3	53,2	0,0	0,0	0,0	53,2
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	90,0	36,0	49,1	52,7	2,3	0,0	0,0	3,0	30,82	-40,8	0,9	0,0	-0,2		0,0	0,0	15,6	0,0	0,0	0,0	15,6
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	90,0	0,0	86,0	89,5	2,3	0,0	0,0	6,0	30,83	-40,8	0,0	0,0	-0,1		0,0	0,1	54,8	0,0	-6,0	0,0	48,8
Tür Küche	Fläche	90,0	36,0	49,1	51,7	1,8	0,0	0,0	3,0	42,07	-43,5	1,5	0,0	-0,3		0,0	0,0	12,4	0,0	0,0	0,0	12,4
Immissionsort Grünstraße 15 SW EG RW,N 45 dB(A) LrN 50,0 dB(A)																						
Außenterrasse	Fläche			65,3	80,0	29,2	5,0	0,0	0,0	46,91	-44,4	0,5	0,0	-0,4		0,0	0,2	35,9	-0,2	0,0	0,0	40,7
Fassade NO 2	Fläche	90,0	58,0	27,9	39,9	15,7	0,0	0,0	3,0	56,62	-46,1	-1,5	-16,0	-0,1		0,0	0,0	-20,8	-0,2	0,0	0,0	-21,1
Fassade NW 1	Fläche	90,0	58,0	27,9	40,1	16,6	0,0	0,0	3,0	54,08	-45,7	-1,3	-6,5	-0,1		0,0	0,0	-10,5	-0,2	0,0	0,0	-10,7
Fassade NW 2	Fläche	100,0	58,0	37,9	52,6	29,7	0,0	0,0	3,0	46,31	-44,3	-1,0	-5,3	-0,1		0,0	0,1	5,0	-0,1	0,0	0,0	4,9
Fassade SO 1	Fläche	100,0	58,0	37,9	52,4	28,1	0,0	0,0	3,0	42,90	-43,6	-0,9	-6,2	-0,1		0,0	0,0	4,5	-0,2	0,0	0,0	4,4
Fassade SW 2	Fläche	100,0	58,0	37,9	49,9	15,9	0,0	0,0	3,0	38,51	-42,7	-0,6	0,0	-0,1		0,0	0,0	9,4	-0,1	0,0	0,0	9,3
Fenster 1 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	41,16	-43,3	-1,8	-5,5	-0,1		0,0	0,0	38,1	0,0	0,0	0,0	38,1
Fenster 2 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	44,12	-43,9	-2,0	-6,7	-0,1		0,0	0,0	36,1	0,0	0,0	0,0	36,1
Fenster 3 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,6	1,4	0,0	0,0	6,0	47,05	-44,4	-2,3	-7,4	-0,1		0,0	0,0	34,3	0,0	0,0	0,0	34,3
Fenster Nordwest Küche	Fläche	90,0	15,0	71,0	71,0	1,0	0,0	0,0	6,0	54,54	-45,7	-3,0	-6,0	-0,1		0,0	0,1	22,3	-0,5	0,0	0,0	21,8
Fenster Südwest	Fläche	100,0	15,0	81,0	85,3	2,7	0,0	0,0	6,0	38,52	-42,7	-1,7	0,0	-0,1		0,0	0,0	46,9	0,0	0,0	0,0	46,9
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	100,0	15,0	81,0	88,8	6,0	0,0	0,0	6,0	44,55	-44,0	-2,8	-5,1	-0,1		0,0	0,0	42,9	-0,4	0,0	0,0	42,5
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	90,0	36,0	49,1	52,7	2,3	0,0	0,0	3,0	40,81	-43,2	0,1	-5,2	-0,3		0,0	0,0	7,1	-0,3	0,0	0,0	6,8
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	90,0	0,0	86,0	89,5	2,3	0,0	0,0	6,0	40,81	-43,2	-2,5	-4,7	-0,1		0,0	0,0	45,0	-0,3	-6,0	0,0	38,8
Tür Küche	Fläche	90,0	36,0	49,1	51,7	1,8	0,0	0,0	3,0	52,73	-45,4	-0,5	-8,2	-0,3		0,0	1,2	1,6	-0,6	0,0	0,0	0,9
Immissionsort Grünstraße 15 SW 1.OG RW,N 45 dB(A) LrN 51,5 dB(A)																						
Außenterrasse	Fläche			65,3	80,0	29,2	5,0	0,0	0,0	47,05	-44,4	0,6	0,0	-0,4		0,0	0,1	35,9	0,0	0,0	0,0	40,9
Fassade NO 2	Fläche	90,0	58,0	27,9	39,9	15,7	0,0	0,0	3,0	56,72	-46,1	-1,0	-13,1	-0,1		0,0	0,0	-17,5	0,0	0,0	0,0	-17,5
Fassade NW 1	Fläche	90,0	58,0	27,9	40,1	16,6	0,0	0,0	3,0	54,17	-45,7	-1,0	-5,3	-0,1		0,0	0,0	-9,0	0,0	0,0	0,0	-9,0
Fassade NW 2	Fläche	100,0	58,0	37,9	52,6	29,7	0,0	0,0	3,0	46,42	-44,3	-0,6	-4,7	-0,1		0,0	0,0	5,9	0,0	0,0	0,0	5,9

Gemeinde Selfkant, BP Nr. 50 Isenbruch-Ost

C:\Program Files (x86)\SoundPLAN 8.0\Projekte\SK0218FL022\

Anlage 1 - Tabelle 4
Lastfall 2 - Schöttehuus Sonderveranstaltung/Fest, Li=100dB
Mittlere Ausbreitung Leq

Schallquelle	Quelltyp	Li	R'w	L'w	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	Cmet	dLw	ZR	Lr
		dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m ²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Fassade SO 1	Fläche	100,0	58,0	37,9	52,4	28,1	0,0	0,0	3,0	43,03	-43,7	-0,5	-5,9	-0,1		0,0	0,0	5,2	0,0	0,0	0,0	5,2
Fassade SW 2	Fläche	100,0	58,0	37,9	49,9	15,9	0,0	0,0	3,0	38,65	-42,7	-0,2	0,0	-0,1		0,0	0,0	9,8	0,0	0,0	0,0	9,8
Fenster 1 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	5,9	41,26	-43,3	-0,1	-5,5	-0,1		0,0	0,0	39,6	0,0	0,0	0,0	39,6
Fenster 2 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	44,21	-43,9	-0,5	-6,5	-0,1		0,0	0,0	37,7	0,0	0,0	0,0	37,7
Fenster 3 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,6	1,4	0,0	0,0	6,0	47,14	-44,5	-0,9	-7,1	-0,1		0,0	0,0	36,0	0,0	0,0	0,0	36,0
Fenster Nordwest Küche	Fläche	90,0	15,0	71,0	71,0	1,0	0,0	0,0	6,0	54,65	-45,7	-1,9	-5,7	-0,1		0,0	0,2	23,7	0,0	0,0	0,0	23,7
Fenster Südwest	Fläche	100,0	15,0	81,0	85,3	2,7	0,0	0,0	5,9	38,64	-42,7	0,0	0,0	-0,1		0,0	0,0	48,5	0,0	0,0	0,0	48,5
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	100,0	15,0	81,0	88,8	6,0	0,0	0,0	6,0	44,73	-44,0	-1,3	-5,0	-0,1		0,0	0,1	44,5	0,0	0,0	0,0	44,5
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	90,0	36,0	49,1	52,7	2,3	0,0	0,0	3,0	41,00	-43,2	0,2	-5,1	-0,3		0,0	0,0	7,2	0,0	0,0	0,0	7,2
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	90,0	0,0	86,0	89,5	2,3	0,0	0,0	6,0	41,00	-43,2	-0,9	-4,7	-0,1		0,0	0,0	46,6	0,0	-6,0	0,0	40,6
Tür Küche	Fläche	90,0	36,0	49,1	51,7	1,8	0,0	0,0	3,0	52,88	-45,5	-0,7	-7,9	-0,3		0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,4
Immissionsort Grünstraße 19 SW EG RW,N 40 dB(A) LrN 45,9 dB(A)																						
Außenterrasse	Fläche			65,3	80,0	29,2	5,0	0,0	0,0	59,32	-46,5	1,0	-12,9	-0,3		0,0	6,1	27,4	-0,6	0,0	0,0	31,9
Fassade NO 2	Fläche	90,0	58,0	27,9	39,9	15,7	0,0	0,0	3,0	66,96	-47,5	-1,2	-17,2	-0,2		0,0	0,0	-23,2	-0,4	0,0	0,0	-23,6
Fassade NW 1	Fläche	90,0	58,0	27,9	40,1	16,6	0,0	0,0	3,0	65,23	-47,3	-0,7	-16,7	-0,2		0,0	0,0	-21,7	-0,3	0,0	0,0	-22,1
Fassade NW 2	Fläche	100,0	58,0	37,9	52,6	29,7	0,0	0,0	3,0	57,97	-46,3	-0,2	-16,9	-0,1		0,0	1,5	-6,4	-0,2	0,0	0,0	-6,5
Fassade SO 1	Fläche	100,0	58,0	37,9	52,4	28,1	0,0	0,0	3,0	51,22	-45,2	0,0	-4,8	-0,1		0,0	0,3	5,5	-0,4	0,0	0,0	5,1
Fassade SW 2	Fläche	100,0	58,0	37,9	49,9	15,9	0,0	0,0	3,0	48,02	-44,6	0,5	-5,2	-0,1		0,0	0,2	3,6	-0,2	0,0	0,0	3,4
Fenster 1 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	49,47	-44,9	-2,4	-2,4	-0,1		0,0	0,0	39,1	-0,1	0,0	0,0	39,0
Fenster 2 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	52,37	-45,4	-2,5	-2,1	-0,1		0,0	0,0	38,6	-0,2	0,0	0,0	38,4
Fenster 3 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,6	1,4	0,0	0,0	6,0	55,25	-45,8	-2,7	-1,9	-0,1		0,0	1,1	39,1	-0,3	0,0	0,0	38,8
Fenster Nordwest Küche	Fläche	90,0	15,0	71,0	71,0	1,0	0,0	0,0	6,0	65,64	-47,3	-3,4	-18,6	-0,1		0,0	11,2	18,7	-0,7	0,0	0,0	18,0
Fenster Südwest	Fläche	100,0	15,0	81,0	85,3	2,7	0,0	0,0	6,0	47,85	-44,6	-2,4	-2,7	-0,1		0,0	0,1	41,6	-0,1	0,0	0,0	41,5
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	100,0	15,0	81,0	88,8	6,0	0,0	0,0	6,0	56,36	-46,0	-3,3	-19,8	-0,1		0,0	4,0	29,6	-0,7	0,0	0,0	28,9
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	90,0	36,0	49,1	52,7	2,3	0,0	0,0	3,0	52,93	-45,5	0,7	-22,0	-0,2		0,0	4,2	-7,2	-0,6	0,0	0,0	-7,8
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	90,0	0,0	86,0	89,5	2,3	0,0	0,0	6,0	52,93	-45,5	-3,1	-19,9	-0,1		0,0	4,2	31,2	-0,6	-6,0	0,0	24,5
Tür Küche	Fläche	90,0	36,0	49,1	51,7	1,8	0,0	0,0	3,0	63,94	-47,1	0,1	-21,5	-0,3		0,0	8,3	-5,9	-0,9	0,0	0,0	-6,7
Immissionsort Grünstraße 19 SW 1.OG RW,N 40 dB(A) LrN 49,8 dB(A)																						
Außenterrasse	Fläche			65,3	80,0	29,2	5,0	0,0	0,0	59,47	-46,5	1,0	-5,7	-0,4		0,0	3,4	31,8	0,0	0,0	0,0	36,8

Gemeinde Selfkant, BP Nr. 50 Isenbruch-Ost

C:\Program Files (x86)\SoundPLAN 8.0\Projekte\SK0218FL022\

Anlage 1 - Tabelle 4
Lastfall 2 - Schöttehuus Sonderveranstaltung/Fest, Li=100dB
Mittlere Ausbreitung Leq

Schallquelle	Quelltyp	Li	R'w	L'w	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	Cmet	dLw	ZR	Lr
		dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m ²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Fassade NO 2	Fläche	90,0	58,0	27,9	39,9	15,7	0,0	0,0	3,0	67,04	-47,5	-0,9	-13,1	-0,2		0,0	0,0	-18,7	0,0	0,0	0,0	-18,8
Fassade NW 1	Fläche	90,0	58,0	27,9	40,1	16,6	0,0	0,0	3,0	65,31	-47,3	-0,4	-11,8	-0,2		0,0	0,0	-16,5	0,0	0,0	0,0	-16,5
Fassade NW 2	Fläche	100,0	58,0	37,9	52,6	29,7	0,0	0,0	3,0	58,06	-46,3	0,1	-10,7	-0,1		0,0	0,0	-1,4	0,0	0,0	0,0	-1,4
Fassade SO 1	Fläche	100,0	58,0	37,9	52,4	28,1	0,0	0,0	3,0	51,34	-45,2	0,3	-0,1	-0,2		0,0	0,0	10,2	0,0	0,0	0,0	10,2
Fassade SW 2	Fläche	100,0	58,0	37,9	49,9	15,9	0,0	0,0	3,0	48,14	-44,6	0,8	-0,1	-0,2		0,0	0,0	8,8	0,0	0,0	0,0	8,8
Fenster 1 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	49,55	-44,9	-1,1	0,0	-0,1		0,0	0,0	42,7	0,0	0,0	0,0	42,7
Fenster 2 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	52,45	-45,4	-1,3	0,0	-0,1		0,0	0,0	41,9	0,0	0,0	0,0	41,9
Fenster 3 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,6	1,4	0,0	0,0	6,0	55,33	-45,9	-1,6	0,0	-0,1		0,0	0,3	41,3	0,0	0,0	0,0	41,3
Fenster Nordwest Küche	Fläche	90,0	15,0	71,0	71,0	1,0	0,0	0,0	6,0	65,74	-47,3	-2,4	-13,1	-0,1		0,0	5,8	19,8	0,0	0,0	0,0	19,8
Fenster Südwest	Fläche	100,0	15,0	81,0	85,3	2,7	0,0	0,0	6,0	47,96	-44,6	-1,0	0,0	-0,1		0,0	0,0	45,6	0,0	0,0	0,0	45,6
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	100,0	15,0	81,0	88,8	6,0	0,0	0,0	6,0	56,50	-46,0	-2,2	-11,3	-0,1		0,0	1,2	36,3	0,0	0,0	0,0	36,3
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	90,0	36,0	49,1	52,7	2,3	0,0	0,0	3,0	53,08	-45,5	0,8	-11,1	-0,2		0,0	0,3	-0,1	0,0	0,0	0,0	-0,1
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	90,0	0,0	86,0	89,5	2,3	0,0	0,0	6,0	53,08	-45,5	-1,9	-9,1	-0,1		0,0	0,3	39,1	0,0	-6,0	0,0	33,1
Tür Küche	Fläche	90,0	36,0	49,1	51,7	1,8	0,0	0,0	3,0	64,07	-47,1	-0,1	-14,9	-0,2		0,0	0,0	-7,7	-0,1	0,0	0,0	-7,8
Immissionsort Grünstraße 21 SW EG RW,N 40 dB(A) LrN 42,4 dB(A)																						
Außenterrasse	Fläche			65,3	80,0	29,2	5,0	0,0	0,0	69,00	-47,8	0,5	-19,3	-0,3		0,0	8,6	21,8	-0,8	0,0	0,0	26,0
Fassade NO 2	Fläche	90,0	58,0	27,9	39,9	15,7	0,0	0,0	3,0	75,09	-48,5	-1,8	-18,0	-0,2		0,0	0,0	-25,7	-0,6	0,0	0,0	-26,3
Fassade NW 1	Fläche	90,0	58,0	27,9	40,1	16,6	0,0	0,0	3,0	73,91	-48,4	-1,6	-17,9	-0,2		0,0	0,0	-25,0	-0,6	0,0	0,0	-25,5
Fassade NW 2	Fläche	100,0	58,0	37,9	52,6	29,7	0,0	0,0	3,0	67,30	-47,6	-0,9	-18,2	-0,2		0,0	4,3	-6,9	-0,4	0,0	0,0	-7,3
Fassade SO 1	Fläche	100,0	58,0	37,9	52,4	28,1	0,0	0,0	3,0	59,10	-46,4	-1,3	-10,1	-0,1		0,0	0,1	-2,4	-0,5	0,0	0,0	-2,9
Fassade SW 2	Fläche	100,0	58,0	37,9	49,9	15,9	0,0	0,0	3,0	56,74	-46,1	-0,8	-8,8	-0,1		0,0	0,4	-2,4	-0,4	0,0	0,0	-2,8
Fenster 1 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	57,43	-46,2	-2,7	-8,0	-0,1		0,0	3,0	34,7	-0,3	0,0	0,0	34,4
Fenster 2 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	60,09	-46,6	-2,8	-7,8	-0,1		0,0	2,1	33,5	-0,4	0,0	0,0	33,1
Fenster 3 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,6	1,4	0,0	0,0	6,0	62,75	-46,9	-2,9	-7,7	-0,1		0,0	1,0	31,9	-0,5	0,0	0,0	31,4
Fenster Nordwest Küche	Fläche	90,0	15,0	71,0	71,0	1,0	0,0	0,0	6,0	74,27	-48,4	-3,5	-19,1	-0,1		0,0	10,2	16,0	-0,9	0,0	0,0	15,2
Fenster Südwest	Fläche	100,0	15,0	81,0	85,3	2,7	0,0	0,0	6,0	56,50	-46,0	-2,8	-5,7	-0,1		0,0	2,4	39,1	-0,4	0,0	0,0	38,7
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	100,0	15,0	81,0	88,8	6,0	0,0	0,0	6,0	65,81	-47,4	-3,5	-20,1	-0,1		0,0	11,6	35,3	-0,9	0,0	0,0	34,4
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	90,0	36,0	49,1	52,7	2,3	0,0	0,0	3,0	62,71	-46,9	0,7	-22,7	-0,3		0,0	3,6	-9,9	-0,8	0,0	0,0	-10,7
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	90,0	0,0	86,0	89,5	2,3	0,0	0,0	6,0	62,71	-46,9	-3,4	-20,2	-0,1		0,0	7,3	32,3	-0,8	-6,0	0,0	25,5

Gemeinde Selfkant, BP Nr. 50 Isenbruch-Ost

C:\Program Files (x86)\SoundPLAN 8.0\Projekte\SK0218FL022\

Anlage 1 - Tabelle 4
Lastfall 2 - Schöttehuus Sonderveranstaltung/Fest, Li=100dB
Mittlere Ausbreitung Leq

Schallquelle	Quellentyp	Li	R'w	L'w	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	Cmet	dLw	ZR	Lr
		dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m ²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Tür Küche	Fläche	90,0	36,0	49,1	51,7	1,8	0,0	0,0	3,0	72,71	-48,2	-0,7	-21,8	-0,3		0,0	7,2	-9,2	-1,0	0,0	0,0	-10,2
Immissionsort Grünstraße 21 SW 1.OG RW,N 40 dB(A) LrN 48,4 dB(A)																						
Außenterrasse	Fläche			65,3	80,0	29,2	5,0	0,0	0,0	69,03	-47,8	0,6	-10,5	-0,3		0,0	8,4	30,4	0,0	0,0	0,0	35,4
Fassade NO 2	Fläche	90,0	58,0	27,9	39,9	15,7	0,0	0,0	3,0	75,17	-48,5	-1,4	-12,8	-0,2		0,0	0,0	-20,0	-0,1	0,0	0,0	-20,1
Fassade NW 1	Fläche	90,0	58,0	27,9	40,1	16,6	0,0	0,0	3,0	73,99	-48,4	-1,3	-12,2	-0,2		0,0	0,0	-18,9	-0,1	0,0	0,0	-18,9
Fassade NW 2	Fläche	100,0	58,0	37,9	52,6	29,7	0,0	0,0	3,0	67,39	-47,6	-0,4	-11,8	-0,2		0,0	0,0	-4,3	0,0	0,0	0,0	-4,3
Fassade SO 1	Fläche	100,0	58,0	37,9	52,4	28,1	0,0	0,0	3,0	59,21	-46,4	-0,9	-1,5	-0,2		0,0	0,0	6,3	0,0	0,0	0,0	6,3
Fassade SW 2	Fläche	100,0	58,0	37,9	49,9	15,9	0,0	0,0	3,0	56,85	-46,1	-0,4	-0,3	-0,2		0,0	0,0	5,9	0,0	0,0	0,0	5,9
Fenster 1 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	57,52	-46,2	-1,6	-1,4	-0,1		0,0	1,3	40,7	0,0	0,0	0,0	40,7
Fenster 2 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,8	1,5	0,0	0,0	6,0	60,17	-46,6	-1,8	-1,3	-0,1		0,0	1,4	40,3	0,0	0,0	0,0	40,3
Fenster 3 Südost	Fläche	100,0	15,0	81,0	82,6	1,4	0,0	0,0	6,0	62,83	-47,0	-2,0	-1,3	-0,1		0,0	0,9	39,1	0,0	0,0	0,0	39,1
Fenster Nordwest Küche	Fläche	90,0	15,0	71,0	71,0	1,0	0,0	0,0	6,0	74,37	-48,4	-2,7	-13,7	-0,1		0,0	7,2	19,2	-0,1	0,0	0,0	19,1
Fenster Südwest	Fläche	100,0	15,0	81,0	85,3	2,7	0,0	0,0	6,0	56,60	-46,0	-1,7	0,0	-0,1		0,0	1,0	44,5	0,0	0,0	0,0	44,5
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	100,0	15,0	81,0	88,8	6,0	0,0	0,0	6,0	65,94	-47,4	-2,6	-12,8	-0,1		0,0	5,4	37,3	-0,1	0,0	0,0	37,2
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	90,0	36,0	49,1	52,7	2,3	0,0	0,0	3,0	62,85	-47,0	0,8	-12,8	-0,3		0,0	5,4	1,9	-0,1	0,0	0,0	1,8
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	90,0	0,0	86,0	89,5	2,3	0,0	0,0	6,0	62,85	-47,0	-2,4	-10,8	-0,1		0,0	2,4	37,6	-0,1	-6,0	0,0	31,5
Tür Küche	Fläche	90,0	36,0	49,1	51,7	1,8	0,0	0,0	3,0	72,83	-48,2	-0,8	-15,5	-0,3		0,0	0,0	-10,1	-0,2	0,0	0,0	-10,4

Legende

Schallquelle		Name der Schallquelle
Quellentyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
Li	dB(A)	Innenpegel
R'w	dB	Bewertetes Schalldämm-Maß
L'w	dB(A)	Schallleistungspegel pro m, m ²
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel pro Anlage
l oder S	m, m ²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
S	m	Mittlere Entfernung Schallquelle - Immissionsort
Adiv	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agr	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Abschirmung
Aatm	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Luftabsorption
Amisc	dB	Mittlere Minderung durch Bewuchs, Industriegelände und Bebauung
ADI	dB	Mittlere Richtwirkungskorrektur
dLrefl	dB	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Ls	dB(A)	Unbewerteter Schalldruck am Immissionsort $L_s = L_w + K_o + A_{DI} + A_{div} + A_{gr} + A_{bar} + A_{atm} + A_{fol_site_house} + A_{wind} + d_{Lrefl}$
Cmet	dB	Meteorologische Korrektur
dLw	dB	Korrektur Betriebszeiten
ZR	dB	Ruhezeitenzuschlag (Anteil)
Lr	dB(A)	Pegel/ Beurteilungspegel Zeitbereich

Gemeinde Selfkant, BP Nr. 50 Isenbruch-Ost

C:\Program Files (x86)\SoundPLAN 8.0\Projekte\SK0218FL022\

Anlage 1 - Tabelle 5
Lastfall 2 - Schöttehuus Sonderveranstaltung/Fest mit Maßnahmen
Beurteilungspegel selb. Ereignisse

Immissionsort	X m	Y m	GH m	Z m	SW	HR	Nutzung	RW,N dB(A)	LrN dB(A)	LrN,diff dB	
Bachstraße 2	281527	5658915	40,4	42,9	EG	NW	WA	55	31,4	---	
			40,4	45,7	1.OG		55	32,4	---		
Bachstraße 4a	281498	5658874	40,0	42,6	EG	NW	WA	55	31,3	---	
Engelbertstraße 50	281416	5659036	39,2	41,9	EG	S	MI	55	40,3	---	
			39,2	44,7	1.OG		55	41,3	---		
Engelbertstraße 52	281433	5659009	39,4	42,1	EG	S	WA	55	45,5	---	
			39,4	44,9	1.OG		55	45,9	---		
Engelbertstraße 54	281459	5659014	39,6	42,1	EG	S	WA	55	38,5	---	
			39,6	44,9	1.OG		55	39,6	---		
Grünstraße 11	281364	5658959	39,0	41,9	EG	SO	MI	55	38,4	---	
			39,0	44,7	1.OG		55	43,1	---		
Grünstraße 13	281385	5658944	39,6	42,2	EG	SO	MI	55	34,5	---	
			39,6	45,0	1.OG		55	44,4	---		
Grünstraße 13	281390	5658952	39,7	42,2	EG	NO	MI	55	47,2	---	
			39,7	45,0	1.OG		55	47,8	---		
Grünstraße 15	281392	5658934	39,4	42,0	EG	NO	MI	55	42,6	---	
			39,4	44,8	1.OG		55	43,5	---		
Grünstraße 19	281402	5658915	39,6	42,1	EG	NO	WA	55	39,4	---	
			39,6	44,9	1.OG		55	43,2	---		
Grünstraße 21	281411	5658904	39,6	42,2	EG	NO	WA	55	33,9	---	
			39,6	45,0	1.OG		55	41,4	---		

Gemeinde Selfkant, BP Nr. 50 Isenbruch-Ost

C:\Program Files (x86)\SoundPLAN 8.0\Projekte\SK0218FL022\

Anlage 1 - Tabelle 5
Lastfall 2 - Schöttehuus Sonderveranstaltung/Fest mit Maßnahmen
Beurteilungspegel selt. Ereignisse

Legende

Immissionsort		Name des Immissionsorts
X	m	X-Koordinate, UTM
Y	m	Y-Koordinate, UTM
GH	m	Bodenhöhe (ca.) in müNNH
Z	m	Z-Koordinate, Aufpunkthöhe in müNNH
SW		Stockwerk
HR		Himmelsrichtung Fassade
Nutzung		Gebietsnutzung
RW,N	dB(A)	Richtwert nachts
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel nachts
LrN,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN

Gemeinde Selfkant, BP Nr. 50 Isenbruch-Ost

C:\Program Files (x86)\SoundPLAN 8.0\Projekte\SK0218FL022\

Anlage 1 - Tabelle 6
Lastfall 2 - Schöttehuus Sonderveranstaltung/Fest mit Maßnahmen
Mittlere Ausbreitung Leq self. Ereignisse

Schallquelle	Quelltyp	Li	R'w	L'w	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	Cmet	dLw	ZR	Lr
		dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m ²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort Bachstraße 2 SW EG RW,N 55 dB(A) LrN 31,4 dB(A)																						
Außenterrasse	Fläche			65,3	80,0	29,2	5,0	0,0	0,0	122,13	-52,7	-0,9	-18,1	-0,5		0,0	2,6	10,4	-1,3	0,0	0,0	14,0
Fassade NO 2	Fläche	85,0	58,0	22,9	34,9	15,7	0,0	0,0	3,0	115,62	-52,3	-2,6	-1,0	-0,4		0,0	0,0	-18,4	-1,2	0,0	0,0	-19,6
Fassade NW 1	Fläche	85,0	58,0	22,9	35,1	16,6	0,0	0,0	3,0	118,23	-52,4	-2,4	-13,1	-0,3		0,0	0,0	-30,1	-1,1	0,0	0,0	-31,3
Fassade NW 2	Fläche	95,0	58,0	32,9	47,6	29,7	0,0	0,0	3,0	119,77	-52,6	-2,4	-14,5	-0,3		0,0	0,1	-19,0	-1,1	0,0	0,0	-20,1
Fassade SO 1	Fläche	95,0	58,0	32,9	47,4	28,1	0,0	0,0	3,0	111,42	-51,9	-2,2	-1,0	-0,4		0,0	0,0	-5,1	-1,2	0,0	0,0	-6,3
Fassade SW 2	Fläche	95,0	58,0	32,9	44,9	15,9	0,0	0,0	3,0	115,25	-52,2	-2,3	-8,7	-0,3		0,0	0,0	-15,6	-1,1	0,0	0,0	-16,7
Fenster 1 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,8	1,5	0,0	0,0	6,0	111,99	-52,0	-3,8	0,0	-0,2		0,0	0,0	27,7	-1,1	0,0	0,0	26,6
Fenster 2 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,8	1,5	0,0	0,0	6,0	111,15	-51,9	-3,8	0,0	-0,2		0,0	0,0	27,8	-1,2	0,0	0,0	26,7
Fenster 3 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,6	1,4	0,0	0,0	6,0	110,35	-51,8	-3,8	-0,4	-0,2		0,0	0,0	27,3	-1,2	0,0	0,0	26,2
Fenster Nordwest Küche	Fläche	85,0	15,0	66,0	66,0	1,0	0,0	0,0	6,0	118,17	-52,4	-4,0	-14,3	-0,2		0,0	0,0	1,0	-1,3	0,0	0,0	-0,3
Fenster Südwest	Fläche	95,0	36,0	54,1	58,5	2,7	0,0	0,0	3,0	114,83	-52,2	-0,4	-9,3	-0,5		0,0	0,1	-0,8	-1,2	0,0	0,0	-2,0
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	95,0	36,0	54,1	61,9	6,0	0,0	0,0	3,0	120,24	-52,6	-1,4	-17,6	-0,3		0,0	1,5	-5,5	-1,4	0,0	0,0	-6,9
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	85,0	36,0	44,1	47,7	2,3	0,0	0,0	3,0	121,24	-52,7	-1,2	-17,7	-0,3		0,0	0,7	-20,4	-1,4	0,0	0,0	-21,9
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	85,0	0,0	81,0	84,5	2,3	0,0	0,0	6,0	121,24	-52,7	-4,1	-17,1	-0,2		0,0	0,0	16,5	-1,4	-6,0	0,0	9,0
Tür Küche	Fläche	85,0	36,0	44,1	46,7	1,8	0,0	0,0	3,0	118,49	-52,5	-1,4	-16,7	-0,3		0,0	0,4	-20,8	-1,4	0,0	0,0	-22,2
Immissionsort Bachstraße 2 SW 1.OG RW,N 55 dB(A) LrN 32,4 dB(A)																						
Außenterrasse	Fläche			65,3	80,0	29,2	5,0	0,0	0,0	122,20	-52,7	-0,7	-14,6	-0,6		0,0	1,6	13,0	-0,9	0,0	0,0	17,1
Fassade NO 2	Fläche	85,0	58,0	22,9	34,9	15,7	0,0	0,0	3,0	115,69	-52,3	-2,1	-0,5	-0,4		0,0	0,0	-17,3	-0,7	0,0	0,0	-18,0
Fassade NW 1	Fläche	85,0	58,0	22,9	35,1	16,6	0,0	0,0	3,0	118,30	-52,5	-2,0	-11,3	-0,3		0,0	0,0	-28,0	-0,7	0,0	0,0	-28,7
Fassade NW 2	Fläche	95,0	58,0	32,9	47,6	29,7	0,0	0,0	3,0	119,83	-52,6	-2,0	-12,2	-0,3		0,0	0,1	-16,2	-0,7	0,0	0,0	-16,9
Fassade SO 1	Fläche	95,0	58,0	32,9	47,4	28,1	0,0	0,0	3,0	111,50	-51,9	-1,7	-0,8	-0,4		0,0	0,0	-4,4	-0,7	0,0	0,0	-5,1
Fassade SW 2	Fläche	95,0	58,0	32,9	44,9	15,9	0,0	0,0	3,0	115,32	-52,2	-1,9	-7,6	-0,3		0,0	0,0	-14,1	-0,6	0,0	0,0	-14,7
Fenster 1 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,8	1,5	0,0	0,0	6,0	112,04	-52,0	-3,3	0,0	-0,2		0,0	0,0	28,2	-0,6	0,0	0,0	27,6
Fenster 2 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,8	1,5	0,0	0,0	6,0	111,21	-51,9	-3,3	0,0	-0,2		0,0	0,0	28,3	-0,7	0,0	0,0	27,6
Fenster 3 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,6	1,4	0,0	0,0	6,0	110,41	-51,9	-3,3	-0,4	-0,2		0,0	0,0	27,7	-0,7	0,0	0,0	27,1
Fenster Nordwest Küche	Fläche	85,0	15,0	66,0	66,0	1,0	0,0	0,0	6,0	118,24	-52,4	-3,6	-12,3	-0,2		0,0	0,0	3,4	-0,8	0,0	0,0	2,6
Fenster Südwest	Fläche	95,0	36,0	54,1	58,5	2,7	0,0	0,0	3,0	114,90	-52,2	-0,3	-9,0	-0,5		0,0	0,8	0,2	-0,7	0,0	0,0	-0,5
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	95,0	36,0	54,1	61,9	6,0	0,0	0,0	3,0	120,33	-52,6	-1,4	-15,8	-0,5		0,0	3,1	-2,2	-1,0	0,0	0,0	-3,2

Gemeinde Selfkant, BP Nr. 50 Isenbruch-Ost

C:\Program Files (x86)\SoundPLAN 8.0\Projekte\SK0218FL022\

Anlage 1 - Tabelle 6
Lastfall 2 - Schöttehuus Sonderveranstaltung/Fest mit Maßnahmen
Mittlere Ausbreitung Leq self. Ereignisse

Schallquelle	Quelltyp	Li	R'w	L'w	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	Cmet	dLw	ZR	Lr
		dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m ²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	85,0	36,0	44,1	47,7	2,3	0,0	0,0	3,0	121,32	-52,7	-1,0	-16,0	-0,5		0,0	0,6	-18,8	-1,0	0,0	0,0	-19,8
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	85,0	0,0	81,0	84,5	2,3	0,0	0,0	6,0	121,32	-52,7	-3,7	-14,3	-0,2		0,0	0,0	19,7	-1,0	-6,0	0,0	12,7
Tür Küche	Fläche	85,0	36,0	44,1	46,7	1,8	0,0	0,0	3,0	118,58	-52,5	-1,4	-15,2	-0,4		0,0	0,4	-19,4	-0,9	0,0	0,0	-20,3
Immissionsort Bachstraße 4a SW EG RW,N 55 dB(A) LrN 31,3 dB(A)																						
Außenterrasse	Fläche			65,3	80,0	29,2	5,0	0,0	0,0	126,48	-53,0	-0,8	-18,2	-0,5		0,0	5,8	13,3	-1,3	0,0	0,0	16,9
Fassade NO 2	Fläche	85,0	58,0	22,9	34,9	15,7	0,0	0,0	3,0	124,00	-52,9	-2,5	-10,4	-0,3		0,0	0,0	-28,2	-1,2	0,0	0,0	-29,4
Fassade NW 1	Fläche	85,0	58,0	22,9	35,1	16,6	0,0	0,0	3,0	125,55	-53,0	-2,4	-14,4	-0,3		0,0	0,0	-31,9	-1,2	0,0	0,0	-33,0
Fassade NW 2	Fläche	95,0	58,0	32,9	47,6	29,7	0,0	0,0	3,0	124,01	-52,9	-2,1	-14,6	-0,3		0,0	0,0	-19,2	-1,1	0,0	0,0	-20,4
Fassade SO 1	Fläche	95,0	58,0	32,9	47,4	28,1	0,0	0,0	3,0	113,83	-52,1	-2,1	-1,5	-0,4		0,0	0,0	-5,7	-1,1	0,0	0,0	-6,9
Fassade SW 2	Fläche	95,0	58,0	32,9	44,9	15,9	0,0	0,0	3,0	115,83	-52,3	-2,0	-2,7	-0,4		0,0	0,0	-9,4	-1,2	0,0	0,0	-10,6
Fenster 1 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,8	1,5	0,0	0,0	6,0	113,50	-52,1	-3,8	-0,1	-0,2		0,0	0,0	27,6	-1,1	0,0	0,0	26,4
Fenster 2 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,8	1,5	0,0	0,0	6,0	113,96	-52,1	-3,8	-0,1	-0,2		0,0	0,0	27,5	-1,2	0,0	0,0	26,4
Fenster 3 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,6	1,4	0,0	0,0	6,0	114,49	-52,2	-3,8	-0,1	-0,2		0,0	0,0	27,3	-1,2	0,0	0,0	26,1
Fenster Nordwest Küche	Fläche	85,0	15,0	66,0	66,0	1,0	0,0	0,0	6,0	125,63	-53,0	-4,0	-16,2	-0,2		0,0	0,0	-1,5	-1,3	0,0	0,0	-2,8
Fenster Südwest	Fläche	95,0	36,0	54,1	58,5	2,7	0,0	0,0	3,0	115,40	-52,2	-0,4	-2,8	-0,8		0,0	0,2	5,5	-1,2	0,0	0,0	4,3
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	95,0	36,0	54,1	61,9	6,0	0,0	0,0	3,0	123,66	-52,8	-1,2	-17,8	-0,3		0,0	1,2	-6,1	-1,4	0,0	0,0	-7,5
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	85,0	36,0	44,1	47,7	2,3	0,0	0,0	3,0	123,11	-52,8	-1,2	-16,9	-0,3		0,0	0,0	-20,5	-1,4	0,0	0,0	-21,9
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	85,0	0,0	81,0	84,5	2,3	0,0	0,0	6,0	123,11	-52,8	-4,1	-16,1	-0,2		0,0	0,0	17,3	-1,4	-6,0	0,0	9,9
Tür Küche	Fläche	85,0	36,0	44,1	46,7	1,8	0,0	0,0	3,0	125,22	-52,9	-1,4	-17,7	-0,3		0,0	0,6	-22,1	-1,4	0,0	0,0	-23,5
Immissionsort Engelbertstraße 50 SW EG RW,N 55 dB(A) LrN 40,3 dB(A)																						
Außenterrasse	Fläche			65,3	80,0	29,2	5,0	0,0	0,0	63,57	-47,1	-0,1	0,0	-0,5		0,0	2,8	35,1	-0,6	0,0	0,0	39,5
Fassade NO 2	Fläche	85,0	58,0	22,9	34,9	15,7	0,0	0,0	3,0	60,42	-46,6	-1,5	-6,2	-0,1		0,0	0,0	-16,5	-0,4	0,0	0,0	-16,9
Fassade NW 1	Fläche	85,0	58,0	22,9	35,1	16,6	0,0	0,0	3,0	60,28	-46,6	-0,8	-2,8	-0,2		0,0	0,0	-12,3	-0,4	0,0	0,0	-12,7
Fassade NW 2	Fläche	95,0	58,0	32,9	47,6	29,7	0,0	0,0	3,0	65,37	-47,3	-1,0	0,0	-0,2		0,0	0,0	2,1	-0,5	0,0	0,0	1,6
Fassade SO 1	Fläche	95,0	58,0	32,9	47,4	28,1	0,0	0,0	3,0	75,06	-48,5	-1,7	-15,5	-0,2		0,0	0,0	-15,5	-0,5	0,0	0,0	-16,1
Fassade SW 2	Fläche	95,0	58,0	32,9	44,9	15,9	0,0	0,0	3,0	76,22	-48,6	-1,4	-14,1	-0,2		0,0	0,0	-16,4	-0,6	0,0	0,0	-17,0
Fenster 1 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,8	1,5	0,0	0,0	6,0	76,51	-48,7	-3,4	-15,8	-0,1		0,0	0,3	16,1	-0,7	0,0	0,0	15,4
Fenster 2 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,8	1,5	0,0	0,0	6,0	74,51	-48,4	-3,4	-15,9	-0,1		0,0	0,3	16,2	-0,7	0,0	0,0	15,6
Fenster 3 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,6	1,4	0,0	0,0	6,0	72,56	-48,2	-3,3	-17,0	-0,1		0,0	0,5	15,4	-0,6	0,0	0,0	14,8

Gemeinde Selfkant, BP Nr. 50 Isenbruch-Ost

C:\Program Files (x86)\SoundPLAN 8.0\Projekte\SK0218FL022\

Anlage 1 - Tabelle 6
Lastfall 2 - Schöttehuus Sonderveranstaltung/Fest mit Maßnahmen
Mittlere Ausbreitung Leq self. Ereignisse

Schallquelle	Quelltyp	Li	R'w	L'w	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	Cmet	dLw	ZR	Lr
		dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m ²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Fenster Nordwest Küche	Fläche	85,0	15,0	66,0	66,0	1,0	0,0	0,0	6,0	60,06	-46,6	-3,2	-2,4	-0,1		0,0	0,0	19,8	-0,6	0,0	0,0	19,2
Fenster Südwest	Fläche	95,0	36,0	54,1	58,5	2,7	0,0	0,0	3,0	76,57	-48,7	0,2	-16,5	-0,2		0,0	0,4	-3,3	-0,7	0,0	0,0	-4,1
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	95,0	36,0	54,1	61,9	6,0	0,0	0,0	3,0	66,89	-47,5	0,3	0,0	-0,5		0,0	0,1	17,3	-0,9	0,0	0,0	16,4
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	85,0	36,0	44,1	47,7	2,3	0,0	0,0	3,0	69,70	-47,9	0,1	0,0	-0,5		0,0	0,0	2,4	-1,0	0,0	0,0	1,5
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	85,0	0,0	81,0	84,5	2,3	0,0	0,0	6,0	69,70	-47,9	-3,6	0,0	-0,1		0,0	0,0	39,0	-0,9	-6,0	0,0	32,0
Tür Küche	Fläche	85,0	36,0	44,1	46,7	1,8	0,0	0,0	3,0	61,26	-46,7	-0,1	-0,2	-0,5		0,0	0,1	2,2	-0,8	0,0	0,0	1,4
Immissionsort Engelbertstraße 50 SW 1.OG RW,N 55 dB(A) LrN 41,3 dB(A)																						
Außenterrasse	Fläche			65,3	80,0	29,2	5,0	0,0	0,0	63,66	-47,1	0,0	0,0	-0,5		0,0	2,9	35,2	0,0	0,0	0,0	40,2
Fassade NO 2	Fläche	85,0	58,0	22,9	34,9	15,7	0,0	0,0	3,0	60,50	-46,6	-1,2	-3,4	-0,2		0,0	0,0	-13,6	0,0	0,0	0,0	-13,6
Fassade NW 1	Fläche	85,0	58,0	22,9	35,1	16,6	0,0	0,0	3,0	60,36	-46,6	-0,4	-2,3	-0,2		0,0	0,0	-11,5	0,0	0,0	0,0	-11,5
Fassade NW 2	Fläche	95,0	58,0	32,9	47,6	29,7	0,0	0,0	3,0	65,45	-47,3	-0,7	0,0	-0,2		0,0	0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	2,3
Fassade SO 1	Fläche	95,0	58,0	32,9	47,4	28,1	0,0	0,0	3,0	75,13	-48,5	-1,3	-12,7	-0,2		0,0	0,0	-12,3	-0,1	0,0	0,0	-12,4
Fassade SW 2	Fläche	95,0	58,0	32,9	44,9	15,9	0,0	0,0	3,0	76,29	-48,6	-0,9	-12,2	-0,2		0,0	0,0	-14,0	-0,1	0,0	0,0	-14,1
Fenster 1 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,8	1,5	0,0	0,0	6,0	76,56	-48,7	-2,7	-12,6	-0,1		0,0	0,1	19,8	0,0	0,0	0,0	19,8
Fenster 2 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,8	1,5	0,0	0,0	6,0	74,56	-48,4	-2,6	-12,7	-0,1		0,0	0,1	20,0	0,0	0,0	0,0	20,0
Fenster 3 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,6	1,4	0,0	0,0	6,0	72,61	-48,2	-2,5	-13,0	-0,1		0,0	0,1	19,8	0,0	0,0	0,0	19,8
Fenster Nordwest Küche	Fläche	85,0	15,0	66,0	66,0	1,0	0,0	0,0	6,0	60,16	-46,6	-2,1	-0,9	-0,1		0,0	0,0	22,2	0,0	0,0	0,0	22,2
Fenster Südwest	Fläche	95,0	36,0	54,1	58,5	2,7	0,0	0,0	3,0	76,64	-48,7	0,2	-15,0	-0,3		0,0	1,0	-1,2	-0,1	0,0	0,0	-1,3
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	95,0	36,0	54,1	61,9	6,0	0,0	0,0	3,0	67,00	-47,5	0,3	0,0	-0,5		0,0	0,2	17,4	-0,1	0,0	0,0	17,3
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	85,0	36,0	44,1	47,7	2,3	0,0	0,0	3,0	69,81	-47,9	0,2	0,0	-0,5		0,0	0,0	2,4	-0,1	0,0	0,0	2,3
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	85,0	0,0	81,0	84,5	2,3	0,0	0,0	6,0	69,81	-47,9	-2,7	0,0	-0,1		0,0	0,0	39,8	-0,1	-6,0	0,0	33,6
Tür Küche	Fläche	85,0	36,0	44,1	46,7	1,8	0,0	0,0	3,0	61,38	-46,8	-0,1	0,0	-0,5		0,0	0,0	2,3	0,0	0,0	0,0	2,2
Immissionsort Engelbertstraße 52 SW EG RW,N 55 dB(A) LrN 45,5 dB(A)																						
Außenterrasse	Fläche			65,3	80,0	29,2	5,0	0,0	0,0	39,32	-42,9	0,1	0,0	-0,3		0,0	2,8	39,7	0,0	0,0	0,0	44,7
Fassade NO 2	Fläche	85,0	58,0	22,9	34,9	15,7	0,0	0,0	3,0	32,78	-41,3	-1,3	0,0	-0,1		0,0	0,0	-4,8	0,0	0,0	0,0	-4,9
Fassade NW 1	Fläche	85,0	58,0	22,9	35,1	16,6	0,0	0,0	3,0	33,76	-41,6	0,6	0,0	-0,1		0,0	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	-3,0
Fassade NW 2	Fläche	95,0	58,0	32,9	47,6	29,7	0,0	0,0	3,0	40,35	-43,1	1,1	0,0	-0,1		0,0	0,0	8,4	-0,1	0,0	0,0	8,3
Fassade SO 1	Fläche	95,0	58,0	32,9	47,4	28,1	0,0	0,0	3,0	48,40	-44,7	-1,8	-15,0	-0,1		0,0	0,0	-11,2	-0,1	0,0	0,0	-11,3
Fassade SW 2	Fläche	95,0	58,0	32,9	44,9	15,9	0,0	0,0	3,0	51,09	-45,2	-0,2	-15,5	-0,1		0,0	0,0	-13,0	-0,1	0,0	0,0	-13,1

Gemeinde Selfkant, BP Nr. 50 Isenbruch-Ost

C:\Program Files (x86)\SoundPLAN 8.0\Projekte\SK0218FL022\

Anlage 1 - Tabelle 6
Lastfall 2 - Schöttehuus Sonderveranstaltung/Fest mit Maßnahmen
Mittlere Ausbreitung Leq self. Ereignisse

Schallquelle	Quelltyp	Li	R'w	L'w	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	Cmet	dLw	ZR	Lr
		dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m ²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Fenster 1 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,8	1,5	0,0	0,0	6,0	50,31	-45,0	-2,6	-16,2	-0,1		0,0	0,7	20,5	0,0	0,0	0,0	20,5
Fenster 2 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,8	1,5	0,0	0,0	6,0	47,76	-44,6	-2,4	-16,5	-0,1		0,0	0,4	20,6	0,0	0,0	0,0	20,6
Fenster 3 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,6	1,4	0,0	0,0	6,0	45,29	-44,1	-2,2	-16,4	-0,1		0,0	0,3	20,9	0,0	0,0	0,0	20,9
Fenster Nordwest Küche	Fläche	85,0	15,0	66,0	66,0	1,0	0,0	0,0	6,0	33,46	-41,5	-1,4	0,0	-0,1		0,0	0,0	29,0	0,0	0,0	0,0	29,0
Fenster Südwest	Fläche	95,0	36,0	54,1	58,5	2,7	0,0	0,0	3,0	51,30	-45,2	1,2	-17,9	-0,1		0,0	0,1	-0,5	-0,1	0,0	0,0	-0,7
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	95,0	36,0	54,1	61,9	6,0	0,0	0,0	3,0	42,46	-43,6	0,9	0,0	-0,3		0,0	0,0	21,9	-0,3	0,0	0,0	21,6
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	85,0	36,0	44,1	47,7	2,3	0,0	0,0	3,0	46,03	-44,3	0,8	0,0	-0,4		0,0	0,0	6,9	-0,4	0,0	0,0	6,5
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	85,0	0,0	81,0	84,5	2,3	0,0	0,0	6,0	46,03	-44,3	-2,9	0,0	-0,1		0,0	0,0	43,3	-0,4	-6,0	0,0	36,9
Tür Küche	Fläche	85,0	36,0	44,1	46,7	1,8	0,0	0,0	3,0	35,10	-41,9	1,8	-0,1	-0,3		0,0	0,0	9,2	-0,1	0,0	0,0	9,1
Immissionsort Engelbertstraße 52 SW 1.OG		RW,N 55 dB(A)		LrN 45,9 dB(A)																		
Außenterrasse	Fläche			65,3	80,0	29,2	5,0	0,0	0,0	39,49	-42,9	0,1	0,0	-0,3		0,0	2,8	39,7	0,0	0,0	0,0	44,7
Fassade NO 2	Fläche	85,0	58,0	22,9	34,9	15,7	0,0	0,0	3,0	32,96	-41,4	-0,9	0,0	-0,1		0,0	0,0	-4,6	0,0	0,0	0,0	-4,6
Fassade NW 1	Fläche	85,0	58,0	22,9	35,1	16,6	0,0	0,0	3,0	33,93	-41,6	0,9	0,0	-0,1		0,0	0,0	-2,8	0,0	0,0	0,0	-2,8
Fassade NW 2	Fläche	95,0	58,0	32,9	47,6	29,7	0,0	0,0	3,0	40,49	-43,1	1,2	0,0	-0,1		0,0	0,0	8,6	0,0	0,0	0,0	8,6
Fassade SO 1	Fläche	95,0	58,0	32,9	47,4	28,1	0,0	0,0	3,0	48,52	-44,7	-1,5	-12,1	-0,1		0,0	0,0	-8,1	0,0	0,0	0,0	-8,1
Fassade SW 2	Fläche	95,0	58,0	32,9	44,9	15,9	0,0	0,0	3,0	51,20	-45,2	0,1	-12,9	-0,1		0,0	0,0	-10,2	0,0	0,0	0,0	-10,2
Fenster 1 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,8	1,5	0,0	0,0	6,0	50,40	-45,0	-1,3	-13,4	-0,1		0,0	0,4	24,3	0,0	0,0	0,0	24,3
Fenster 2 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,8	1,5	0,0	0,0	6,0	47,85	-44,6	-1,1	-13,7	-0,1		0,0	0,3	24,6	0,0	0,0	0,0	24,6
Fenster 3 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,6	1,4	0,0	0,0	6,0	45,38	-44,1	-0,8	-14,2	-0,1		0,0	0,3	24,6	0,0	0,0	0,0	24,6
Fenster Nordwest Küche	Fläche	85,0	15,0	66,0	66,0	1,0	0,0	0,0	5,9	33,65	-41,5	0,0	0,0	-0,1		0,0	0,0	30,3	0,0	0,0	0,0	30,3
Fenster Südwest	Fläche	95,0	36,0	54,1	58,5	2,7	0,0	0,0	3,0	51,40	-45,2	1,2	-15,9	-0,2		0,0	0,1	1,4	0,0	0,0	0,0	1,4
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	95,0	36,0	54,1	61,9	6,0	0,0	0,0	3,0	42,65	-43,6	0,9	0,0	-0,3		0,0	0,0	21,9	0,0	0,0	0,0	21,9
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	85,0	36,0	44,1	47,7	2,3	0,0	0,0	3,0	46,20	-44,3	0,9	0,0	-0,4		0,0	0,0	6,9	0,0	0,0	0,0	6,9
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	85,0	0,0	81,0	84,5	2,3	0,0	0,0	6,0	46,20	-44,3	-1,4	0,0	-0,1		0,0	0,0	44,7	0,0	-6,0	0,0	38,7
Tür Küche	Fläche	85,0	36,0	44,1	46,7	1,8	0,0	0,0	3,0	35,33	-42,0	1,8	0,0	-0,3		0,0	0,0	9,3	0,0	0,0	0,0	9,3
Immissionsort Engelbertstraße 54 SW EG		RW,N 55 dB(A)		LrN 38,5 dB(A)																		
Außenterrasse	Fläche			65,3	80,0	29,2	5,0	0,0	0,0	58,11	-46,3	-0,1	0,0	-0,5		0,0	0,2	33,4	-0,6	0,0	0,0	37,8
Fassade NO 2	Fläche	85,0	58,0	22,9	34,9	15,7	0,0	0,0	3,0	48,32	-44,7	-2,1	0,0	-0,2		0,0	0,0	-9,1	-0,2	0,0	0,0	-9,3
Fassade NW 1	Fläche	85,0	58,0	22,9	35,1	16,6	0,0	0,0	3,0	50,68	-45,1	-2,0	-2,5	-0,2		0,0	0,0	-11,7	-0,2	0,0	0,0	-11,9

Gemeinde Selfkant, BP Nr. 50 Isenbruch-Ost

C:\Program Files (x86)\SoundPLAN 8.0\Projekte\SK0218FL022\

Anlage 1 - Tabelle 6
Lastfall 2 - Schöttehuus Sonderveranstaltung/Fest mit Maßnahmen
Mittlere Ausbreitung Leq self. Ereignisse

Schallquelle	Quelltyp	Li	R'w	L'w	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	Cmet	dLw	ZR	Lr
		dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m ²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Fassade NW 2	Fläche	95,0	58,0	32,9	47,6	29,7	0,0	0,0	3,0	58,12	-46,3	-2,0	-3,9	-0,2		0,0	0,0	-1,7	-0,4	0,0	0,0	-2,1
Fassade SO 1	Fläche	95,0	58,0	32,9	47,4	28,1	0,0	0,0	3,0	62,71	-46,9	-2,5	-10,9	-0,2		0,0	0,0	-10,1	-0,3	0,0	0,0	-10,4
Fassade SW 2	Fläche	95,0	58,0	32,9	44,9	15,9	0,0	0,0	3,0	66,99	-47,5	-2,3	-15,0	-0,2		0,0	0,0	-17,0	-0,4	0,0	0,0	-17,5
Fenster 1 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,8	1,5	0,0	0,0	6,0	64,94	-47,2	-3,1	-12,7	-0,1		0,0	0,1	20,6	-0,5	0,0	0,0	20,2
Fenster 2 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,8	1,5	0,0	0,0	6,0	61,97	-46,8	-3,0	-12,6	-0,1		0,0	0,1	21,2	-0,4	0,0	0,0	20,8
Fenster 3 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,6	1,4	0,0	0,0	6,0	59,04	-46,4	-2,9	-12,4	-0,1		0,0	0,1	21,8	-0,4	0,0	0,0	21,4
Fenster Nordwest Küche	Fläche	85,0	15,0	66,0	66,0	1,0	0,0	0,0	6,0	50,41	-45,0	-2,8	-4,2	-0,1		0,0	0,0	19,8	-0,4	0,0	0,0	19,4
Fenster Südwest	Fläche	95,0	36,0	54,1	58,5	2,7	0,0	0,0	3,0	67,02	-47,5	-0,4	-17,7	-0,2		0,0	4,4	0,1	-0,6	0,0	0,0	-0,5
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	95,0	36,0	54,1	61,9	6,0	0,0	0,0	3,0	60,37	-46,6	-1,2	-4,6	-0,5		0,0	0,0	12,0	-0,9	0,0	0,0	11,1
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	85,0	36,0	44,1	47,7	2,3	0,0	0,0	3,0	64,19	-47,1	-1,2	-4,6	-0,5		0,0	0,0	-2,9	-0,9	0,0	0,0	-3,8
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	85,0	0,0	81,0	84,5	2,3	0,0	0,0	6,0	64,19	-47,1	-3,6	-4,6	-0,1		0,0	0,0	35,2	-0,9	-6,0	0,0	28,2
Tür Küche	Fläche	85,0	36,0	44,1	46,7	1,8	0,0	0,0	3,0	52,26	-45,4	-1,1	-4,6	-0,4		0,0	0,0	-1,8	-0,7	0,0	0,0	-2,5
Immissionsort Engelbertstraße 54 SW 1.OG RW,N 55 dB(A) LrN 39,6 dB(A)																						
Außenterrasse	Fläche			65,3	80,0	29,2	5,0	0,0	0,0	58,22	-46,3	0,0	0,0	-0,5		0,0	0,2	33,5	0,0	0,0	0,0	38,5
Fassade NO 2	Fläche	85,0	58,0	22,9	34,9	15,7	0,0	0,0	3,0	48,44	-44,7	-1,7	0,0	-0,2		0,0	0,0	-8,7	0,0	0,0	0,0	-8,7
Fassade NW 1	Fläche	85,0	58,0	22,9	35,1	16,6	0,0	0,0	3,0	50,79	-45,1	-1,6	-2,3	-0,2		0,0	0,0	-11,1	0,0	0,0	0,0	-11,1
Fassade NW 2	Fläche	95,0	58,0	32,9	47,6	29,7	0,0	0,0	3,0	58,21	-46,3	-1,6	-3,0	-0,2		0,0	0,0	-0,5	0,0	0,0	0,0	-0,5
Fassade SO 1	Fläche	95,0	58,0	32,9	47,4	28,1	0,0	0,0	3,0	62,81	-47,0	-2,1	-9,0	-0,2		0,0	0,0	-7,9	0,0	0,0	0,0	-7,9
Fassade SW 2	Fläche	95,0	58,0	32,9	44,9	15,9	0,0	0,0	3,0	67,08	-47,5	-1,9	-12,2	-0,2		0,0	0,0	-13,9	0,0	0,0	0,0	-13,9
Fenster 1 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,8	1,5	0,0	0,0	6,0	65,01	-47,3	-2,2	-8,7	-0,1		0,0	0,0	25,5	0,0	0,0	0,0	25,5
Fenster 2 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,8	1,5	0,0	0,0	6,0	62,04	-46,8	-2,0	-9,6	-0,1		0,0	0,0	25,2	0,0	0,0	0,0	25,2
Fenster 3 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,6	1,4	0,0	0,0	6,0	59,11	-46,4	-1,9	-11,0	-0,1		0,0	0,1	24,1	0,0	0,0	0,0	24,1
Fenster Nordwest Küche	Fläche	85,0	15,0	66,0	66,0	1,0	0,0	0,0	6,0	50,54	-45,1	-1,6	-4,3	-0,1		0,0	0,0	21,0	0,0	0,0	0,0	21,0
Fenster Südwest	Fläche	95,0	36,0	54,1	58,5	2,7	0,0	0,0	3,0	67,10	-47,5	-0,4	-15,4	-0,2		0,0	4,2	2,1	0,0	0,0	0,0	2,1
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	95,0	36,0	54,1	61,9	6,0	0,0	0,0	3,0	60,50	-46,6	-1,3	-4,5	-0,5		0,0	0,0	12,1	-0,1	0,0	0,0	12,1
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	85,0	36,0	44,1	47,7	2,3	0,0	0,0	3,0	64,32	-47,2	-1,2	-4,5	-0,5		0,0	0,0	-2,7	-0,1	0,0	0,0	-2,8
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	85,0	0,0	81,0	84,5	2,3	0,0	0,0	6,0	64,32	-47,2	-2,6	-4,3	-0,1		0,0	0,0	36,4	-0,1	-6,0	0,0	30,3
Tür Küche	Fläche	85,0	36,0	44,1	46,7	1,8	0,0	0,0	3,0	52,41	-45,4	-1,1	-4,5	-0,4		0,0	0,1	-1,7	0,0	0,0	0,0	-1,7
Immissionsort Grünstraße 11 SW EG RW,N 55 dB(A) LrN 38,4 dB(A)																						

Gemeinde Selfkant, BP Nr. 50 Isenbruch-Ost

C:\Program Files (x86)\SoundPLAN 8.0\Projekte\SK0218FL022\

Anlage 1 - Tabelle 6
Lastfall 2 - Schöttehuus Sonderveranstaltung/Fest mit Maßnahmen
Mittlere Ausbreitung Leq self. Ereignisse

Schallquelle	Quelltyp	Li	R'w	L'w	Lw	I oder S	Kl	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	Cmet	dLw	ZR	Lr
		dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m ²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Außenterrasse	Fläche			65,3	80,0	29,2	5,0	0,0	0,0	55,91	-45,9	-0,4	-11,1	-0,3		0,0	6,9	29,2	-0,4	0,0	0,0	33,8
Fassade NO 2	Fläche	85,0	58,0	22,9	34,9	15,7	0,0	0,0	3,0	66,84	-47,5	-1,1	-17,6	-0,2		0,0	0,0	-28,6	-0,3	0,0	0,0	-28,9
Fassade NW 1	Fläche	85,0	58,0	22,9	35,1	16,6	0,0	0,0	3,0	63,51	-47,0	-0,6	-6,5	-0,2		0,0	0,0	-16,2	-0,4	0,0	0,0	-16,6
Fassade NW 2	Fläche	95,0	58,0	32,9	47,6	29,7	0,0	0,0	3,0	57,15	-46,1	-0,7	-6,1	-0,2		0,0	1,5	-0,9	-0,2	0,0	0,0	-1,1
Fassade SO 1	Fläche	95,0	58,0	32,9	47,4	28,1	0,0	0,0	3,0	60,83	-46,7	-1,1	-15,7	-0,1		0,0	0,6	-12,7	-0,2	0,0	0,0	-12,9
Fassade SW 2	Fläche	95,0	58,0	32,9	44,9	15,9	0,0	0,0	3,0	55,83	-45,9	-0,6	-4,8	-0,1		0,0	2,9	-0,6	-0,3	0,0	0,0	-0,9
Fenster 1 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,8	1,5	0,0	0,0	6,0	59,44	-46,5	-2,9	-15,7	-0,1		0,0	3,5	22,0	-0,2	0,0	0,0	21,7
Fenster 2 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,8	1,5	0,0	0,0	6,0	61,54	-46,8	-3,0	-16,4	-0,1		0,0	3,4	20,9	-0,3	0,0	0,0	20,6
Fenster 3 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,6	1,4	0,0	0,0	6,0	63,62	-47,1	-3,1	-16,7	-0,1		0,0	3,5	20,1	-0,4	0,0	0,0	19,7
Fenster Nordwest Küche	Fläche	85,0	15,0	66,0	66,0	1,0	0,0	0,0	6,0	63,87	-47,1	-3,2	-4,7	-0,1		0,0	4,0	20,8	-0,6	0,0	0,0	20,2
Fenster Südwest	Fläche	95,0	36,0	54,1	58,5	2,7	0,0	0,0	3,0	56,26	-46,0	0,3	-6,3	-0,3		0,0	5,8	15,0	-0,2	0,0	0,0	14,7
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	95,0	36,0	54,1	61,9	6,0	0,0	0,0	3,0	55,74	-45,9	0,3	-9,3	-0,2		0,0	4,7	14,5	-0,6	0,0	0,0	13,9
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	85,0	36,0	44,1	47,7	2,3	0,0	0,0	3,0	52,82	-45,4	0,0	-7,6	-0,2		0,0	3,9	1,3	-0,5	0,0	0,0	0,8
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	85,0	0,0	81,0	84,5	2,3	0,0	0,0	6,0	52,82	-45,4	-3,1	-3,5	-0,1		0,0	4,0	42,5	-0,5	-6,0	0,0	35,9
Tür Küche	Fläche	85,0	36,0	44,1	46,7	1,8	0,0	0,0	3,0	62,36	-46,9	0,3	-10,9	-0,2		0,0	3,2	-4,8	-0,7	0,0	0,0	-5,5
Immissionsort Grünstraße 11 SW 1.OG RW,N 55 dB(A) LrN 43,1 dB(A)																						
Außenterrasse	Fläche			65,3	80,0	29,2	5,0	0,0	0,0	56,02	-46,0	-0,3	-3,8	-0,4		0,0	5,7	35,3	0,0	0,0	0,0	40,3
Fassade NO 2	Fläche	85,0	58,0	22,9	34,9	15,7	0,0	0,0	3,0	66,92	-47,5	-0,9	-12,0	-0,2		0,0	0,0	-22,7	0,0	0,0	0,0	-22,7
Fassade NW 1	Fläche	85,0	58,0	22,9	35,1	16,6	0,0	0,0	3,0	63,59	-47,1	-0,3	-2,2	-0,2		0,0	0,0	-11,7	0,0	0,0	0,0	-11,7
Fassade NW 2	Fläche	95,0	58,0	32,9	47,6	29,7	0,0	0,0	3,0	57,24	-46,1	-0,4	-1,4	-0,2		0,0	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	2,5
Fassade SO 1	Fläche	95,0	58,0	32,9	47,4	28,1	0,0	0,0	3,0	60,93	-46,7	-0,7	-10,9	-0,2		0,0	0,1	-8,0	0,0	0,0	0,0	-8,0
Fassade SW 2	Fläche	95,0	58,0	32,9	44,9	15,9	0,0	0,0	3,0	55,93	-45,9	-0,4	0,0	-0,2		0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	1,4
Fenster 1 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,8	1,5	0,0	0,0	6,0	59,51	-46,5	-1,9	-11,0	-0,1		0,0	1,6	25,9	0,0	0,0	0,0	25,9
Fenster 2 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,8	1,5	0,0	0,0	6,0	61,61	-46,8	-2,0	-12,2	-0,1		0,0	2,0	24,7	0,0	0,0	0,0	24,7
Fenster 3 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,6	1,4	0,0	0,0	6,0	63,68	-47,1	-2,1	-12,5	-0,1		0,0	2,1	23,8	0,0	0,0	0,0	23,8
Fenster Nordwest Küche	Fläche	85,0	15,0	66,0	66,0	1,0	0,0	0,0	6,0	63,96	-47,1	-2,3	-1,5	-0,1		0,0	2,0	23,0	0,0	0,0	0,0	23,0
Fenster Südwest	Fläche	95,0	36,0	54,1	58,5	2,7	0,0	0,0	3,0	56,35	-46,0	0,4	-0,1	-0,4		0,0	2,6	17,9	0,0	0,0	0,0	17,9
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	95,0	36,0	54,1	61,9	6,0	0,0	0,0	3,0	55,87	-45,9	0,1	-2,5	-0,4		0,0	3,4	19,7	0,0	0,0	0,0	19,7
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	85,0	36,0	44,1	47,7	2,3	0,0	0,0	3,0	52,97	-45,5	0,0	-0,2	-0,4		0,0	0,1	4,7	0,0	0,0	0,0	4,7

Gemeinde Selfkant, BP Nr. 50 Isenbruch-Ost

C:\Program Files (x86)\SoundPLAN 8.0\Projekte\SK0218FL022\

Anlage 1 - Tabelle 6
Lastfall 2 - Schöttehuus Sonderveranstaltung/Fest mit Maßnahmen
Mittlere Ausbreitung Leq self. Ereignisse

Schallquelle	Quelltyp	Li	R'w	L'w	Lw	I oder S	Kl	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	Cmet	dLw	ZR	Lr
		dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m ²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	85,0	0,0	81,0	84,5	2,3	0,0	0,0	6,0	52,97	-45,5	-1,9	0,0	-0,1		0,0	2,2	45,3	0,0	-6,0	0,0	39,3
Tür Küche	Fläche	85,0	36,0	44,1	46,7	1,8	0,0	0,0	3,0	62,48	-46,9	0,3	-3,7	-0,4		0,0	0,1	-0,9	0,0	0,0	0,0	-0,9
Immissionsort Grünstraße 13 SW EG RW,N 55 dB(A) LrN 34,5 dB(A)																						
Außenterrasse	Fläche			65,3	80,0	29,2	5,0	0,0	0,0	44,28	-43,9	0,6	-11,9	-0,2		0,0	0,4	25,0	-0,1	0,0	0,0	29,9
Fassade NO 2	Fläche	85,0	58,0	22,9	34,9	15,7	0,0	0,0	3,0	54,95	-45,8	-0,8	-18,2	-0,1		0,0	0,0	-27,0	-0,2	0,0	0,0	-27,1
Fassade NW 1	Fläche	85,0	58,0	22,9	35,1	16,6	0,0	0,0	3,0	51,97	-45,3	0,8	-9,0	-0,1		0,0	0,0	-15,5	-0,3	0,0	0,0	-15,8
Fassade NW 2	Fläche	95,0	58,0	32,9	47,6	29,7	0,0	0,0	3,0	44,33	-43,9	0,4	-8,9	-0,1		0,0	0,0	-1,9	-0,1	0,0	0,0	-2,1
Fassade SO 1	Fläche	95,0	58,0	32,9	47,4	28,1	0,0	0,0	3,0	43,75	-43,8	-0,9	-17,4	-0,1		0,0	0,0	-11,9	-0,1	0,0	0,0	-12,0
Fassade SW 2	Fläche	95,0	58,0	32,9	44,9	15,9	0,0	0,0	3,0	38,89	-42,8	-0,3	-8,2	-0,1		0,0	0,0	-3,5	-0,1	0,0	0,0	-3,5
Fenster 1 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,8	1,5	0,0	0,0	6,0	42,12	-43,5	-1,8	-18,2	-0,1		0,0	0,2	20,4	0,0	0,0	0,0	20,4
Fenster 2 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,8	1,5	0,0	0,0	6,0	44,82	-44,0	-2,0	-18,0	-0,1		0,0	0,2	19,8	0,0	0,0	0,0	19,8
Fenster 3 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,6	1,4	0,0	0,0	6,0	47,54	-44,5	-2,3	-17,8	-0,1		0,0	0,2	19,0	0,0	0,0	0,0	19,0
Fenster Nordwest Küche	Fläche	85,0	15,0	66,0	66,0	1,0	0,0	0,0	6,0	52,43	-45,4	-2,9	-5,8	-0,1		0,0	0,0	17,9	-0,4	0,0	0,0	17,5
Fenster Südwest	Fläche	95,0	36,0	54,1	58,5	2,7	0,0	0,0	3,0	39,04	-42,8	0,4	-10,2	-0,1		0,0	0,1	8,8	0,0	0,0	0,0	8,8
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	95,0	36,0	54,1	61,9	6,0	0,0	0,0	3,0	42,62	-43,6	1,1	-11,6	-0,1		0,0	0,1	10,8	-0,3	0,0	0,0	10,5
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	85,0	36,0	44,1	47,7	2,3	0,0	0,0	3,0	38,96	-42,8	0,5	-11,6	-0,1		0,0	0,1	-3,3	-0,2	0,0	0,0	-3,5
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	85,0	0,0	81,0	84,5	2,3	0,0	0,0	6,0	38,97	-42,8	-2,4	-7,4	-0,1		0,0	0,1	37,9	-0,2	-6,0	0,0	31,7
Tür Küche	Fläche	85,0	36,0	44,1	46,7	1,8	0,0	0,0	3,0	50,65	-45,1	1,4	-11,3	-0,2		0,0	0,0	-5,5	-0,6	0,0	0,0	-6,1
Immissionsort Grünstraße 13 SW 1.OG RW,N 55 dB(A) LrN 44,4 dB(A)																						
Außenterrasse	Fläche			65,3	80,0	29,2	5,0	0,0	0,0	44,44	-43,9	0,6	0,0	-0,4		0,0	0,4	36,7	0,0	0,0	0,0	41,7
Fassade NO 2	Fläche	85,0	58,0	22,9	34,9	15,7	0,0	0,0	3,0	55,06	-45,8	-0,1	-12,7	-0,1		0,0	0,0	-20,9	0,0	0,0	0,0	-20,9
Fassade NW 1	Fläche	85,0	58,0	22,9	35,1	16,6	0,0	0,0	3,0	52,09	-45,3	1,0	-0,2	-0,2		0,0	0,0	-6,6	0,0	0,0	0,0	-6,6
Fassade NW 2	Fläche	95,0	58,0	32,9	47,6	29,7	0,0	0,0	3,0	44,46	-44,0	0,7	-0,3	-0,2		0,0	0,0	6,9	0,0	0,0	0,0	6,9
Fassade SO 1	Fläche	95,0	58,0	32,9	47,4	28,1	0,0	0,0	3,0	43,90	-43,8	-0,5	-9,1	-0,1		0,0	0,0	-3,2	0,0	0,0	0,0	-3,2
Fassade SW 2	Fläche	95,0	58,0	32,9	44,9	15,9	0,0	0,0	3,0	39,05	-42,8	-0,1	-0,1	-0,1		0,0	0,0	4,6	0,0	0,0	0,0	4,6
Fenster 1 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,8	1,5	0,0	0,0	6,0	42,23	-43,5	-0,2	-9,0	-0,1		0,0	0,0	30,9	0,0	0,0	0,0	30,9
Fenster 2 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,8	1,5	0,0	0,0	6,0	44,93	-44,0	-0,6	-10,8	-0,1		0,0	0,0	28,3	0,0	0,0	0,0	28,3
Fenster 3 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,6	1,4	0,0	0,0	6,0	47,64	-44,6	-0,9	-11,5	-0,1		0,0	0,0	26,6	0,0	0,0	0,0	26,6
Fenster Nordwest Küche	Fläche	85,0	15,0	66,0	66,0	1,0	0,0	0,0	6,0	52,56	-45,4	-1,7	0,0	-0,1		0,0	0,0	24,8	0,0	0,0	0,0	24,8

Gemeinde Selfkant, BP Nr. 50 Isenbruch-Ost

C:\Program Files (x86)\SoundPLAN 8.0\Projekte\SK0218FL022\

Anlage 1 - Tabelle 6
Lastfall 2 - Schöttehuus Sonderveranstaltung/Fest mit Maßnahmen
Mittlere Ausbreitung Leq self. Ereignisse

Schallquelle	Quelltyp	Li	R'w	L'w	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	Cmet	dLw	ZR	Lr
		dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m ²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Fenster Südwest	Fläche	95,0	36,0	54,1	58,5	2,7	0,0	0,0	3,0	39,18	-42,9	0,5	-0,2	-0,3		0,0	0,0	18,6	0,0	0,0	0,0	18,6
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	95,0	36,0	54,1	61,9	6,0	0,0	0,0	3,0	42,81	-43,6	1,1	-0,3	-0,3		0,0	0,0	21,7	0,0	0,0	0,0	21,7
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	85,0	36,0	44,1	47,7	2,3	0,0	0,0	3,0	39,18	-42,9	0,5	-0,4	-0,3		0,0	0,0	7,5	0,0	0,0	0,0	7,5
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	85,0	0,0	81,0	84,5	2,3	0,0	0,0	6,0	39,19	-42,9	-0,7	-1,1	-0,1		0,0	0,0	45,9	0,0	-6,0	0,0	39,9
Tür Küche	Fläche	85,0	36,0	44,1	46,7	1,8	0,0	0,0	3,0	50,82	-45,1	1,5	-0,2	-0,4		0,0	0,0	5,4	0,0	0,0	0,0	5,4
Immissionsort Grünstraße 13 SW EG RW,N 55 dB(A) LrN 47,2 dB(A)																						
Außenterrasse	Fläche			65,3	80,0	29,2	5,0	0,0	0,0	35,35	-42,0	0,4	0,0	-0,3		0,0	1,9	40,1	0,0	0,0	0,0	45,1
Fassade NO 2	Fläche	85,0	58,0	22,9	34,9	15,7	0,0	0,0	3,0	46,27	-44,3	-0,3	-14,2	-0,1		0,0	0,0	-21,1	-0,1	0,0	0,0	-21,2
Fassade NW 1	Fläche	85,0	58,0	22,9	35,1	16,6	0,0	0,0	3,0	43,08	-43,7	0,7	0,0	-0,1		0,0	0,0	-5,0	-0,2	0,0	0,0	-5,2
Fassade NW 2	Fläche	95,0	58,0	32,9	47,6	29,7	0,0	0,0	3,0	35,67	-42,0	0,8	0,0	-0,1		0,0	0,0	9,2	-0,1	0,0	0,0	9,1
Fassade SO 1	Fläche	95,0	58,0	32,9	47,4	28,1	0,0	0,0	3,0	36,71	-42,3	-0,6	-11,1	-0,1		0,0	0,0	-3,6	-0,1	0,0	0,0	-3,7
Fassade SW 2	Fläche	95,0	58,0	32,9	44,9	15,9	0,0	0,0	3,0	31,71	-41,0	0,0	0,0	-0,1		0,0	0,0	6,7	0,0	0,0	0,0	6,7
Fenster 1 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,8	1,5	0,0	0,0	6,0	35,16	-41,9	-1,0	-10,9	-0,1		0,0	0,1	30,0	0,0	0,0	0,0	30,0
Fenster 2 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,8	1,5	0,0	0,0	6,0	37,61	-42,5	-1,4	-13,3	-0,1		0,0	0,2	26,8	0,0	0,0	0,0	26,8
Fenster 3 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,6	1,4	0,0	0,0	6,0	40,11	-43,1	-1,7	-14,3	-0,1		0,0	0,3	24,8	0,0	0,0	0,0	24,8
Fenster Nordwest Küche	Fläche	85,0	15,0	66,0	66,0	1,0	0,0	0,0	6,0	43,60	-43,8	-2,3	0,0	-0,1		0,0	0,6	26,4	-0,1	0,0	0,0	26,3
Fenster Südwest	Fläche	95,0	36,0	54,1	58,5	2,7	0,0	0,0	3,0	31,95	-41,1	0,7	0,0	-0,2		0,0	0,1	20,9	0,0	0,0	0,0	20,9
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	95,0	36,0	54,1	61,9	6,0	0,0	0,0	3,0	34,05	-41,6	1,4	0,0	-0,3		0,0	0,0	24,5	-0,1	0,0	0,0	24,3
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	85,0	36,0	44,1	47,7	2,3	0,0	0,0	3,0	30,55	-40,7	0,9	0,0	-0,2		0,0	0,0	10,7	0,0	0,0	0,0	10,6
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	85,0	0,0	81,0	84,5	2,3	0,0	0,0	6,0	30,55	-40,7	-1,4	0,0	-0,1		0,0	0,1	48,5	0,0	-6,0	0,0	42,4
Tür Küche	Fläche	85,0	36,0	44,1	46,7	1,8	0,0	0,0	3,0	41,87	-43,4	1,5	0,0	-0,3		0,0	0,2	7,6	-0,4	0,0	0,0	7,2
Immissionsort Grünstraße 13 SW 1.OG RW,N 55 dB(A) LrN 47,8 dB(A)																						
Außenterrasse	Fläche			65,3	80,0	29,2	5,0	0,0	0,0	35,55	-42,0	0,5	0,0	-0,3		0,0	1,9	40,1	0,0	0,0	0,0	45,1
Fassade NO 2	Fläche	85,0	58,0	22,9	34,9	15,7	0,0	0,0	3,0	46,40	-44,3	0,4	-12,8	-0,1		0,0	0,0	-18,9	0,0	0,0	0,0	-18,9
Fassade NW 1	Fläche	85,0	58,0	22,9	35,1	16,6	0,0	0,0	3,0	43,21	-43,7	1,0	0,0	-0,1		0,0	0,0	-4,8	0,0	0,0	0,0	-4,8
Fassade NW 2	Fläche	95,0	58,0	32,9	47,6	29,7	0,0	0,0	3,0	35,84	-42,1	1,0	0,0	-0,1		0,0	0,0	9,4	0,0	0,0	0,0	9,4
Fassade SO 1	Fläche	95,0	58,0	32,9	47,4	28,1	0,0	0,0	3,0	36,94	-42,3	-0,3	-10,3	-0,1		0,0	0,0	-2,6	0,0	0,0	0,0	-2,6
Fassade SW 2	Fläche	95,0	58,0	32,9	44,9	15,9	0,0	0,0	3,0	31,91	-41,1	0,2	0,0	-0,1		0,0	0,0	7,0	0,0	0,0	0,0	6,9
Fenster 1 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,8	1,5	0,0	0,0	5,9	35,29	-41,9	0,0	-10,7	-0,1		0,0	0,2	31,2	0,0	0,0	0,0	31,2

Gemeinde Selfkant, BP Nr. 50 Isenbruch-Ost

C:\Program Files (x86)\SoundPLAN 8.0\Projekte\SK0218FL022\

Anlage 1 - Tabelle 6
Lastfall 2 - Schöttehuus Sonderveranstaltung/Fest mit Maßnahmen
Mittlere Ausbreitung Leq self. Ereignisse

Schallquelle	Quelltyp	Li	R'w	L'w	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	Cmet	dLw	ZR	Lr
		dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m ²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Fenster 2 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,8	1,5	0,0	0,0	5,9	37,73	-42,5	0,0	-12,4	-0,1		0,0	0,3	29,0	0,0	0,0	0,0	29,0
Fenster 3 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,6	1,4	0,0	0,0	5,9	40,23	-43,1	-0,1	-13,1	-0,1		0,0	0,4	27,6	0,0	0,0	0,0	27,6
Fenster Nordwest Küche	Fläche	85,0	15,0	66,0	66,0	1,0	0,0	0,0	6,0	43,76	-43,8	-0,8	0,0	-0,1		0,0	0,6	27,9	0,0	0,0	0,0	27,9
Fenster Südwest	Fläche	95,0	36,0	54,1	58,5	2,7	0,0	0,0	3,0	32,12	-41,1	0,7	0,0	-0,2		0,0	0,0	20,8	0,0	0,0	0,0	20,8
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	95,0	36,0	54,1	61,9	6,0	0,0	0,0	3,0	34,29	-41,7	1,5	0,0	-0,3		0,0	0,0	24,4	0,0	0,0	0,0	24,4
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	85,0	36,0	44,1	47,7	2,3	0,0	0,0	3,0	30,82	-40,8	0,9	0,0	-0,2		0,0	0,0	10,6	0,0	0,0	0,0	10,6
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	85,0	0,0	81,0	84,5	2,3	0,0	0,0	6,0	30,83	-40,8	0,0	0,0	-0,1		0,0	0,1	49,8	0,0	-6,0	0,0	43,8
Tür Küche	Fläche	85,0	36,0	44,1	46,7	1,8	0,0	0,0	3,0	42,07	-43,5	1,5	0,0	-0,3		0,0	0,0	7,4	0,0	0,0	0,0	7,4
Immissionsort Grünstraße 15 SW EG RW,N 55 dB(A) LrN 42,6 dB(A)																						
Außenterrasse	Fläche			65,3	80,0	29,2	5,0	0,0	0,0	46,91	-44,4	0,5	0,0	-0,4		0,0	0,2	35,9	-0,2	0,0	0,0	40,7
Fassade NO 2	Fläche	85,0	58,0	22,9	34,9	15,7	0,0	0,0	3,0	56,62	-46,1	-1,5	-16,0	-0,1		0,0	0,0	-25,8	-0,2	0,0	0,0	-26,1
Fassade NW 1	Fläche	85,0	58,0	22,9	35,1	16,6	0,0	0,0	3,0	54,08	-45,7	-1,3	-6,5	-0,1		0,0	0,0	-15,5	-0,2	0,0	0,0	-15,7
Fassade NW 2	Fläche	95,0	58,0	32,9	47,6	29,7	0,0	0,0	3,0	46,31	-44,3	-1,0	-5,3	-0,1		0,0	0,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	-0,1
Fassade SO 1	Fläche	95,0	58,0	32,9	47,4	28,1	0,0	0,0	3,0	42,90	-43,6	-0,9	-6,2	-0,1		0,0	0,0	-0,5	-0,2	0,0	0,0	-0,6
Fassade SW 2	Fläche	95,0	58,0	32,9	44,9	15,9	0,0	0,0	3,0	38,51	-42,7	-0,6	0,0	-0,1		0,0	0,0	4,4	-0,1	0,0	0,0	4,3
Fenster 1 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,8	1,5	0,0	0,0	6,0	41,16	-43,3	-1,8	-5,5	-0,1		0,0	0,0	33,1	0,0	0,0	0,0	33,1
Fenster 2 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,8	1,5	0,0	0,0	6,0	44,12	-43,9	-2,0	-6,7	-0,1		0,0	0,0	31,1	0,0	0,0	0,0	31,1
Fenster 3 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,6	1,4	0,0	0,0	6,0	47,05	-44,4	-2,3	-7,4	-0,1		0,0	0,0	29,3	0,0	0,0	0,0	29,3
Fenster Nordwest Küche	Fläche	85,0	15,0	66,0	66,0	1,0	0,0	0,0	6,0	54,54	-45,7	-3,0	-6,0	-0,1		0,0	0,1	17,3	-0,5	0,0	0,0	16,8
Fenster Südwest	Fläche	95,0	36,0	54,1	58,5	2,7	0,0	0,0	3,0	38,52	-42,7	0,3	0,0	-0,3		0,0	0,1	18,9	0,0	0,0	0,0	18,9
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	95,0	36,0	54,1	61,9	6,0	0,0	0,0	3,0	44,55	-44,0	-0,3	-5,9	-0,3		0,0	0,6	15,0	-0,4	0,0	0,0	14,6
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	85,0	36,0	44,1	47,7	2,3	0,0	0,0	3,0	40,81	-43,2	0,1	-5,2	-0,3		0,0	0,0	2,1	-0,3	0,0	0,0	1,8
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	85,0	0,0	81,0	84,5	2,3	0,0	0,0	6,0	40,81	-43,2	-2,5	-4,7	-0,1		0,0	0,0	40,0	-0,3	-6,0	0,0	33,8
Tür Küche	Fläche	85,0	36,0	44,1	46,7	1,8	0,0	0,0	3,0	52,73	-45,4	-0,5	-8,2	-0,3		0,0	1,2	-3,4	-0,6	0,0	0,0	-4,1
Immissionsort Grünstraße 15 SW 1.OG RW,N 55 dB(A) LrN 43,5 dB(A)																						
Außenterrasse	Fläche			65,3	80,0	29,2	5,0	0,0	0,0	47,05	-44,4	0,6	0,0	-0,4		0,0	0,2	35,9	0,0	0,0	0,0	40,9
Fassade NO 2	Fläche	85,0	58,0	22,9	34,9	15,7	0,0	0,0	3,0	56,72	-46,1	-1,0	-13,1	-0,1		0,0	0,0	-22,5	0,0	0,0	0,0	-22,5
Fassade NW 1	Fläche	85,0	58,0	22,9	35,1	16,6	0,0	0,0	3,0	54,17	-45,7	-1,0	-5,3	-0,1		0,0	0,0	-14,0	0,0	0,0	0,0	-14,0
Fassade NW 2	Fläche	95,0	58,0	32,9	47,6	29,7	0,0	0,0	3,0	46,42	-44,3	-0,6	-4,7	-0,1		0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,9

Gemeinde Selfkant, BP Nr. 50 Isenbruch-Ost

C:\Program Files (x86)\SoundPLAN 8.0\Projekte\SK0218FL022\

Anlage 1 - Tabelle 6
Lastfall 2 - Schöttehuus Sonderveranstaltung/Fest mit Maßnahmen
Mittlere Ausbreitung Leq self. Ereignisse

Schallquelle	Quelltyp	Li	R'w	L'w	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	Cmet	dLw	ZR	Lr	
		dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m ²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Fassade SO 1	Fläche	95,0	58,0	32,9	47,4	28,1	0,0	0,0	3,0	43,03	-43,7	-0,5	-5,9	-0,1		0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
Fassade SW 2	Fläche	95,0	58,0	32,9	44,9	15,9	0,0	0,0	3,0	38,65	-42,7	-0,2	0,0	-0,1		0,0	0,0	4,8	0,0	0,0	0,0	0,0	4,8
Fenster 1 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,8	1,5	0,0	0,0	5,9	41,26	-43,3	-0,1	-5,5	-0,1		0,0	0,0	34,6	0,0	0,0	0,0	0,0	34,6
Fenster 2 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,8	1,5	0,0	0,0	6,0	44,21	-43,9	-0,5	-6,5	-0,1		0,0	0,0	32,7	0,0	0,0	0,0	0,0	32,7
Fenster 3 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,6	1,4	0,0	0,0	6,0	47,14	-44,5	-0,9	-7,1	-0,1		0,0	0,0	31,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,0
Fenster Nordwest Küche	Fläche	85,0	15,0	66,0	66,0	1,0	0,0	0,0	6,0	54,65	-45,7	-1,9	-5,7	-0,1		0,0	0,2	18,7	0,0	0,0	0,0	0,0	18,7
Fenster Südwest	Fläche	95,0	36,0	54,1	58,5	2,7	0,0	0,0	3,0	38,64	-42,7	0,4	0,0	-0,3		0,0	0,0	18,9	0,0	0,0	0,0	0,0	18,9
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	95,0	36,0	54,1	61,9	6,0	0,0	0,0	3,0	44,73	-44,0	0,0	-5,8	-0,3		0,0	0,0	14,9	0,0	0,0	0,0	0,0	14,9
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	85,0	36,0	44,1	47,7	2,3	0,0	0,0	3,0	41,00	-43,2	0,2	-5,1	-0,3		0,0	0,0	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	85,0	0,0	81,0	84,5	2,3	0,0	0,0	6,0	41,00	-43,2	-0,9	-4,7	-0,1		0,0	0,0	41,6	0,0	-6,0	0,0	0,0	35,6
Tür Küche	Fläche	85,0	36,0	44,1	46,7	1,8	0,0	0,0	3,0	52,88	-45,5	-0,7	-7,9	-0,3		0,0	0,0	-4,6	0,0	0,0	0,0	0,0	-4,6
Immissionsort Grünstraße 19 SW EG RW,N 55 dB(A) LrN 39,4 dB(A)																							
Außenterrasse	Fläche			65,3	80,0	29,2	5,0	0,0	0,0	59,32	-46,5	1,0	-12,9	-0,3		0,0	6,1	27,4	-0,6	0,0	0,0	0,0	31,8
Fassade NO 2	Fläche	85,0	58,0	22,9	34,9	15,7	0,0	0,0	3,0	66,96	-47,5	-1,2	-17,2	-0,2		0,0	0,0	-28,2	-0,4	0,0	0,0	0,0	-28,6
Fassade NW 1	Fläche	85,0	58,0	22,9	35,1	16,6	0,0	0,0	3,0	65,23	-47,3	-0,7	-16,7	-0,2		0,0	0,0	-26,7	-0,3	0,0	0,0	0,0	-27,1
Fassade NW 2	Fläche	95,0	58,0	32,9	47,6	29,7	0,0	0,0	3,0	57,97	-46,3	-0,2	-16,9	-0,1		0,0	2,9	-10,0	-0,2	0,0	0,0	0,0	-10,1
Fassade SO 1	Fläche	95,0	58,0	32,9	47,4	28,1	0,0	0,0	3,0	51,22	-45,2	0,0	-4,8	-0,1		0,0	0,3	0,6	-0,4	0,0	0,0	0,0	0,2
Fassade SW 2	Fläche	95,0	58,0	32,9	44,9	15,9	0,0	0,0	3,0	48,02	-44,6	0,5	-5,2	-0,1		0,0	0,2	-1,4	-0,2	0,0	0,0	0,0	-1,6
Fenster 1 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,8	1,5	0,0	0,0	6,0	49,47	-44,9	-2,4	-2,4	-0,1		0,0	0,0	34,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	34,0
Fenster 2 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,8	1,5	0,0	0,0	6,0	52,37	-45,4	-2,5	-2,1	-0,1		0,0	0,0	33,6	-0,2	0,0	0,0	0,0	33,4
Fenster 3 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,6	1,4	0,0	0,0	6,0	55,25	-45,8	-2,7	-1,9	-0,1		0,0	1,1	34,1	-0,3	0,0	0,0	0,0	33,8
Fenster Nordwest Küche	Fläche	85,0	15,0	66,0	66,0	1,0	0,0	0,0	6,0	65,64	-47,3	-3,4	-18,6	-0,1		0,0	11,2	13,8	-0,7	0,0	0,0	0,0	13,0
Fenster Südwest	Fläche	95,0	36,0	54,1	58,5	2,7	0,0	0,0	3,0	47,85	-44,6	0,8	-5,8	-0,3		0,0	2,0	13,6	-0,1	0,0	0,0	0,0	13,5
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	95,0	36,0	54,1	61,9	6,0	0,0	0,0	3,0	56,36	-46,0	0,3	-21,8	-0,2		0,0	12,0	9,2	-0,7	0,0	0,0	0,0	8,5
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	85,0	36,0	44,1	47,7	2,3	0,0	0,0	3,0	52,93	-45,5	0,7	-22,0	-0,2		0,0	4,5	-11,9	-0,6	0,0	0,0	0,0	-12,5
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	85,0	0,0	81,0	84,5	2,3	0,0	0,0	6,0	52,93	-45,5	-3,1	-19,9	-0,1		0,0	4,2	26,1	-0,6	-6,0	0,0	0,0	19,5
Tür Küche	Fläche	85,0	36,0	44,1	46,7	1,8	0,0	0,0	3,0	63,94	-47,1	0,1	-21,5	-0,3		0,0	8,3	-10,9	-0,9	0,0	0,0	0,0	-11,7
Immissionsort Grünstraße 19 SW 1.OG RW,N 55 dB(A) LrN 43,2 dB(A)																							
Außenterrasse	Fläche			65,3	80,0	29,2	5,0	0,0	0,0	59,43	-46,5	1,0	-5,2	-0,4		0,0	3,1	32,1	0,0	0,0	0,0	0,0	37,1

Gemeinde Selfkant, BP Nr. 50 Isenbruch-Ost

C:\Program Files (x86)\SoundPLAN 8.0\Projekte\SK0218FL022\

Anlage 1 - Tabelle 6
Lastfall 2 - Schöttehuus Sonderveranstaltung/Fest mit Maßnahmen
Mittlere Ausbreitung Leq self. Ereignisse

Schallquelle	Quelltyp	Li	R'w	L'w	Lw	I oder S	Kl	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	Cmet	dLw	ZR	Lr
		dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m ²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Fassade NO 2	Fläche	85,0	58,0	22,9	34,9	15,7	0,0	0,0	3,0	67,04	-47,5	-0,9	-13,1	-0,2		0,0	0,0	-23,7	0,0	0,0	0,0	-23,8
Fassade NW 1	Fläche	85,0	58,0	22,9	35,1	16,6	0,0	0,0	3,0	65,31	-47,3	-0,4	-11,8	-0,2		0,0	0,0	-21,5	0,0	0,0	0,0	-21,5
Fassade NW 2	Fläche	95,0	58,0	32,9	47,6	29,7	0,0	0,0	3,0	58,06	-46,3	0,1	-10,7	-0,1		0,0	0,0	-6,4	0,0	0,0	0,0	-6,4
Fassade SO 1	Fläche	95,0	58,0	32,9	47,4	28,1	0,0	0,0	3,0	51,34	-45,2	0,3	-0,1	-0,2		0,0	0,0	5,2	0,0	0,0	0,0	5,2
Fassade SW 2	Fläche	95,0	58,0	32,9	44,9	15,9	0,0	0,0	3,0	48,14	-44,6	0,8	-0,1	-0,2		0,0	0,0	3,8	0,0	0,0	0,0	3,8
Fenster 1 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,8	1,5	0,0	0,0	6,0	49,55	-44,9	-1,1	0,0	-0,1		0,0	0,0	37,7	0,0	0,0	0,0	37,7
Fenster 2 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,8	1,5	0,0	0,0	6,0	52,45	-45,4	-1,3	0,0	-0,1		0,0	0,0	36,9	0,0	0,0	0,0	36,9
Fenster 3 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,6	1,4	0,0	0,0	6,0	55,33	-45,9	-1,6	0,0	-0,1		0,0	0,3	36,3	0,0	0,0	0,0	36,3
Fenster Nordwest Küche	Fläche	85,0	15,0	66,0	66,0	1,0	0,0	0,0	6,0	65,74	-47,3	-2,4	-13,1	-0,1		0,0	7,5	16,5	0,0	0,0	0,0	16,5
Fenster Südwest	Fläche	95,0	36,0	54,1	58,5	2,7	0,0	0,0	3,0	47,96	-44,6	0,9	-0,1	-0,4		0,0	0,0	17,3	0,0	0,0	0,0	17,3
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	95,0	36,0	54,1	61,9	6,0	0,0	0,0	3,0	56,50	-46,0	0,5	-13,1	-0,2		0,0	1,5	7,6	0,0	0,0	0,0	7,6
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	85,0	36,0	44,1	47,7	2,3	0,0	0,0	3,0	53,08	-45,5	0,8	-11,1	-0,2		0,0	0,0	-5,4	0,0	0,0	0,0	-5,4
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	85,0	0,0	81,0	84,5	2,3	0,0	0,0	6,0	53,08	-45,5	-1,9	-9,1	-0,1		0,0	0,3	34,1	0,0	-6,0	0,0	28,1
Tür Küche	Fläche	85,0	36,0	44,1	46,7	1,8	0,0	0,0	3,0	64,07	-47,1	-0,1	-14,9	-0,2		0,0	0,0	-12,7	-0,1	0,0	0,0	-12,8
Immissionsort Grünstraße 21 SW EG RW,N 55 dB(A) LrN 33,9 dB(A)																						
Außenterrasse	Fläche			65,3	80,0	29,2	5,0	0,0	0,0	69,00	-47,8	0,5	-19,3	-0,3		0,0	8,6	21,7	-0,8	0,0	0,0	26,0
Fassade NO 2	Fläche	85,0	58,0	22,9	34,9	15,7	0,0	0,0	3,0	75,09	-48,5	-1,8	-18,0	-0,2		0,0	0,0	-30,7	-0,6	0,0	0,0	-31,3
Fassade NW 1	Fläche	85,0	58,0	22,9	35,1	16,6	0,0	0,0	3,0	73,91	-48,4	-1,6	-17,9	-0,2		0,0	0,0	-30,0	-0,6	0,0	0,0	-30,5
Fassade NW 2	Fläche	95,0	58,0	32,9	47,6	29,7	0,0	0,0	3,0	67,30	-47,6	-0,9	-18,2	-0,2		0,0	5,3	-10,9	-0,4	0,0	0,0	-11,3
Fassade SO 1	Fläche	95,0	58,0	32,9	47,4	28,1	0,0	0,0	3,0	59,10	-46,4	-1,3	-10,1	-0,1		0,0	0,2	-7,3	-0,5	0,0	0,0	-7,8
Fassade SW 2	Fläche	95,0	58,0	32,9	44,9	15,9	0,0	0,0	3,0	56,74	-46,1	-0,8	-8,8	-0,1		0,0	0,4	-7,4	-0,4	0,0	0,0	-7,8
Fenster 1 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,8	1,5	0,0	0,0	6,0	57,43	-46,2	-2,7	-8,0	-0,1		0,0	3,0	29,7	-0,3	0,0	0,0	29,4
Fenster 2 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,8	1,5	0,0	0,0	6,0	60,09	-46,6	-2,8	-7,8	-0,1		0,0	2,1	28,5	-0,4	0,0	0,0	28,1
Fenster 3 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,6	1,4	0,0	0,0	6,0	62,75	-46,9	-2,9	-7,7	-0,1		0,0	1,0	26,9	-0,5	0,0	0,0	26,4
Fenster Nordwest Küche	Fläche	85,0	15,0	66,0	66,0	1,0	0,0	0,0	6,0	74,27	-48,4	-3,5	-19,1	-0,1		0,0	10,2	11,0	-0,9	0,0	0,0	10,2
Fenster Südwest	Fläche	95,0	36,0	54,1	58,5	2,7	0,0	0,0	3,0	56,50	-46,0	0,3	-10,8	-0,2		0,0	1,8	6,6	-0,4	0,0	0,0	6,2
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	95,0	36,0	54,1	61,9	6,0	0,0	0,0	3,0	65,81	-47,4	-0,1	-22,2	-0,3		0,0	10,3	5,3	-0,9	0,0	0,0	4,4
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	85,0	36,0	44,1	47,7	2,3	0,0	0,0	3,0	62,71	-46,9	0,7	-22,7	-0,3		0,0	4,5	-14,0	-0,8	0,0	0,0	-14,8
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	85,0	0,0	81,0	84,5	2,3	0,0	0,0	6,0	62,71	-46,9	-3,4	-20,2	-0,1		0,0	7,3	27,3	-0,8	-6,0	0,0	20,5

Gemeinde Selfkant, BP Nr. 50 Isenbruch-Ost

C:\Program Files (x86)\SoundPLAN 8.0\Projekte\SK0218FL022\

Anlage 1 - Tabelle 6
Lastfall 2 - Schöttehuus Sonderveranstaltung/Fest mit Maßnahmen
Mittlere Ausbreitung Leq sel. Ereignisse

Schallquelle	Quellentyp	Li	R'w	L'w	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	Cmet	dLw	ZR	Lr
		dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m ²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Tür Küche	Fläche	85,0	36,0	44,1	46,7	1,8	0,0	0,0	3,0	72,71	-48,2	-0,7	-21,8	-0,3		0,0	7,6	-13,8	-1,0	0,0	0,0	-14,8
Immissionsort Grünstraße 21 SW 1.OG RW,N 55 dB(A) LrN 41,4 dB(A)																						
Außenterrasse	Fläche			65,3	80,0	29,2	5,0	0,0	0,0	69,10	-47,8	0,6	-9,2	-0,4		0,0	7,4	30,6	0,0	0,0	0,0	35,6
Fassade NO 2	Fläche	85,0	58,0	22,9	34,9	15,7	0,0	0,0	3,0	75,17	-48,5	-1,4	-12,8	-0,2		0,0	0,0	-25,0	-0,1	0,0	0,0	-25,1
Fassade NW 1	Fläche	85,0	58,0	22,9	35,1	16,6	0,0	0,0	3,0	73,99	-48,4	-1,3	-12,2	-0,2		0,0	0,0	-23,9	-0,1	0,0	0,0	-23,9
Fassade NW 2	Fläche	95,0	58,0	32,9	47,6	29,7	0,0	0,0	3,0	67,39	-47,6	-0,4	-11,8	-0,2		0,0	0,0	-9,3	0,0	0,0	0,0	-9,3
Fassade SO 1	Fläche	95,0	58,0	32,9	47,4	28,1	0,0	0,0	3,0	59,21	-46,4	-0,9	-1,5	-0,2		0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	1,3
Fassade SW 2	Fläche	95,0	58,0	32,9	44,9	15,9	0,0	0,0	3,0	56,85	-46,1	-0,4	-0,3	-0,2		0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,9
Fenster 1 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,8	1,5	0,0	0,0	6,0	57,52	-46,2	-1,6	-1,4	-0,1		0,0	1,3	35,7	0,0	0,0	0,0	35,7
Fenster 2 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,8	1,5	0,0	0,0	6,0	60,17	-46,6	-1,8	-1,3	-0,1		0,0	1,4	35,3	0,0	0,0	0,0	35,3
Fenster 3 Südost	Fläche	95,0	15,0	76,0	77,6	1,4	0,0	0,0	6,0	62,83	-47,0	-2,0	-1,3	-0,1		0,0	0,9	34,1	0,0	0,0	0,0	34,1
Fenster Nordwest Küche	Fläche	85,0	15,0	66,0	66,0	1,0	0,0	0,0	6,0	74,37	-48,4	-2,7	-13,7	-0,1		0,0	7,2	14,2	-0,1	0,0	0,0	14,1
Fenster Südwest	Fläche	95,0	36,0	54,1	58,5	2,7	0,0	0,0	3,0	56,59	-46,0	0,3	-0,1	-0,4		0,0	1,0	16,2	0,0	0,0	0,0	16,2
Fenster/Tür Nordwest	Fläche	95,0	36,0	54,1	61,9	6,0	0,0	0,0	3,0	65,93	-47,4	0,0	-14,4	-0,3		0,0	10,6	13,4	-0,1	0,0	0,0	13,3
Tür Haupteingang-Quelldefinition 1	Fläche	85,0	36,0	44,1	47,7	2,3	0,0	0,0	3,0	62,85	-47,0	0,8	-12,8	-0,3		0,0	5,5	-3,1	-0,1	0,0	0,0	-3,1
Tür Haupteingang-Quelldefinition 2	Fläche	85,0	0,0	81,0	84,5	2,3	0,0	0,0	6,0	62,85	-47,0	-2,4	-10,8	-0,1		0,0	2,4	32,6	-0,1	-6,0	0,0	26,5
Tür Küche	Fläche	85,0	36,0	44,1	46,7	1,8	0,0	0,0	3,0	72,83	-48,2	-0,8	-15,5	-0,3		0,0	0,3	-14,8	-0,2	0,0	0,0	-15,1

Legende

Schallquelle		Name der Schallquelle
Quellentyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
Li	dB(A)	Innenpegel
R'w	dB	Bewertetes Schalldämm-Maß
L'w	dB(A)	Schallleistungspegel pro m, m ²
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel pro Anlage
I oder S	m, m ²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
S	m	Mittlere Entfernung Schallquelle - Immissionsort
Adiv	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agr	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Abschirmung
Aatm	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Luftabsorption
Amisc	dB	Mittlere Minderung durch Bewuchs, Industriegelände und Bebauung
ADI	dB	Mittlere Richtwirkungskorrektur
dLrefl	dB	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Ls	dB(A)	Unbewerteter Schalldruck am Immissionsort $L_s = L_w + K_o + A_{DI} + A_{div} + A_{gr} + A_{bar} + A_{atm} + A_{fol_site_house} + A_{wind} + d_{Lrefl}$
Cmet	dB	Meteorologische Korrektur
dLw	dB	Korrektur Betriebszeiten
ZR	dB	Ruhezeitenzuschlag (Anteil)
Lr	dB(A)	Pegel/ Beurteilungspegel Zeitbereich

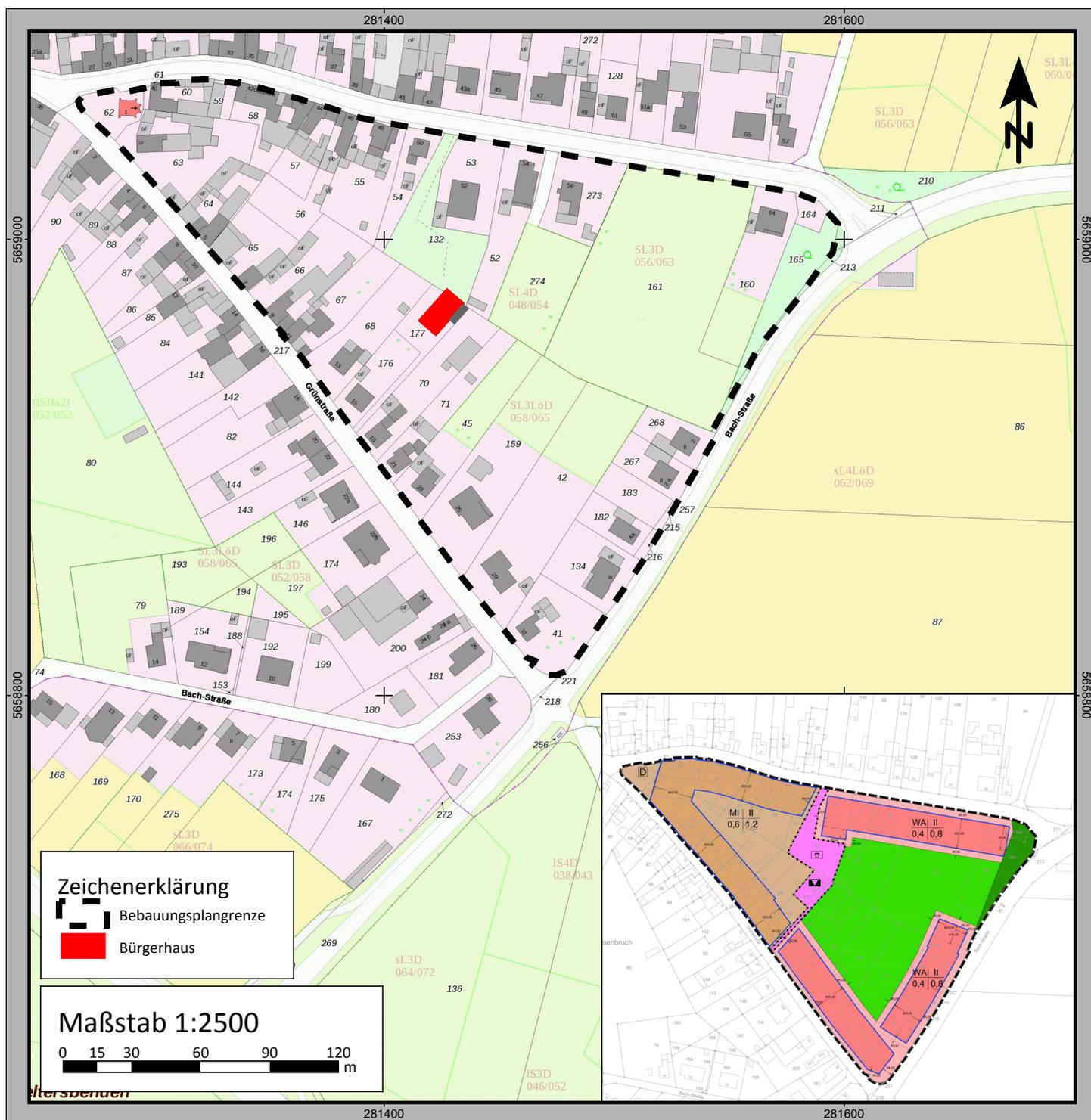
Schalltechnische Untersuchung nach
LImSchG / RdErl. Freizeitlärm NRW/ TA Lärm
Nr. SK/02/18/FL/022

ANLAGE 2
PLANUNTERLAGEN

Gemeinde Selfkant, BP Nr. 50 Isenbruch-Ost

BÜRGERHAUS ("Schöttehaus")

Projekt Nr. SK/02/18/FL/022



Schalltechnische Untersuchung / Immissionsprognose nach RdErl. Freizeitlärm NRW, TA Lärm

Ermittlung und Beurteilung der Immissionen bei Veranstaltungsbetrieb im Bürgerhaus ("Schöttehaus")

Anlage: 2 Blatt: 1

ÜBERSICHT - Planvorgabe Bebauungsplan Nr. 50

Kartengrundlage: © Land NRW (2018) / © GeoBasis-DE/BKG 2018

IBK SCHALLIMMISSIONSSCHUTZ
Beratung - Messung - Planung - Bauleitung - Gutachten
Feldstraße 85
52477 Alsdorf-Hoengen
Tel.: 02404 - 55 65 52
Fax: 02404 - 55 65 49

Dipl.-Ing. S. Kadansky-Sommer

mail@ibk-schallimmissionsschutz.de
www.ibk-schallimmissionsschutz.de www.ibk-schall.de

Datum: 26.09.2018
Bearbeiter: Kadansky-Sommer, Mettig
Projekt Nr.: SK/02/18/FL/022

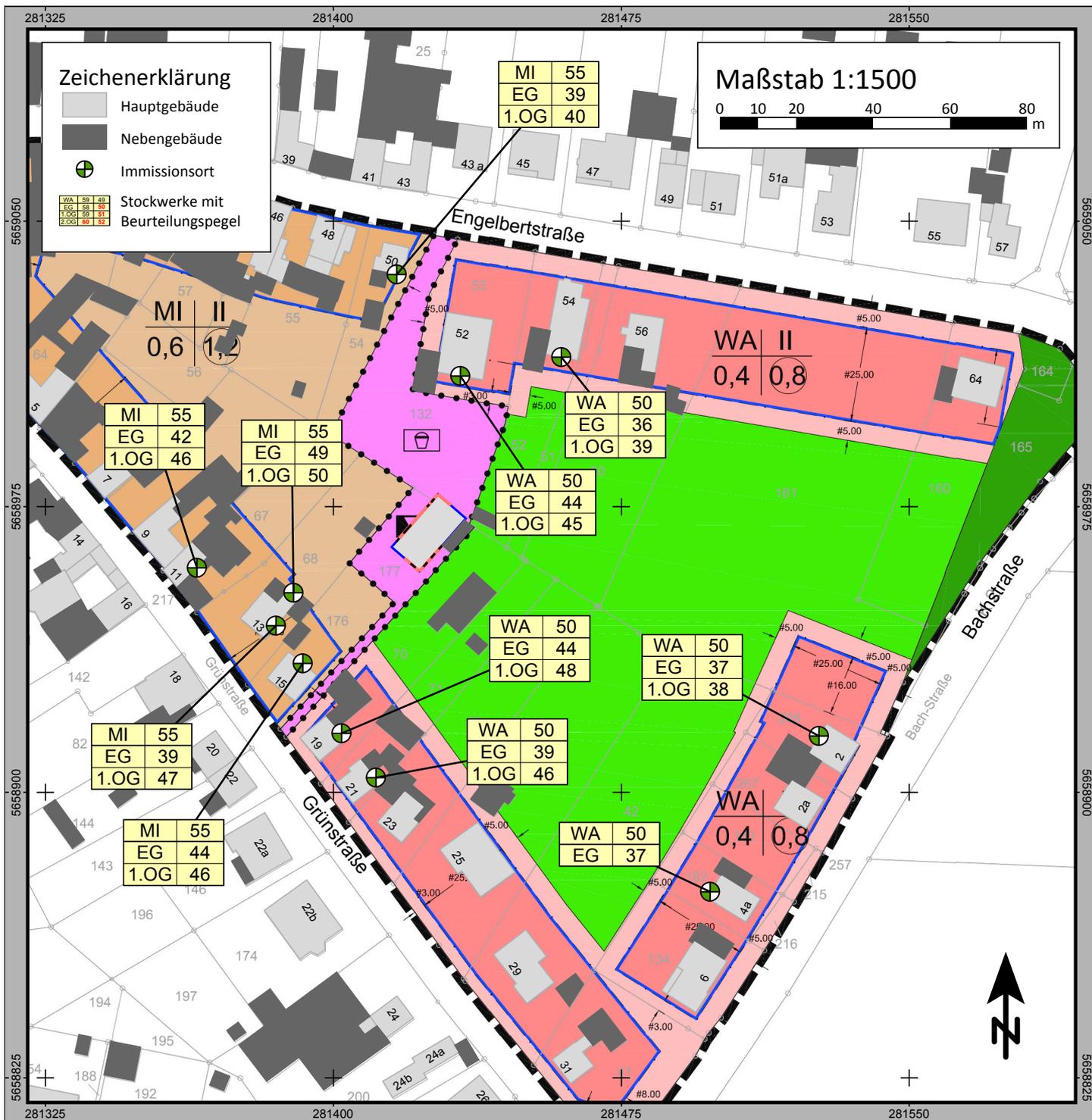
SoundPLAN Version 8.0
mit Update vom 17.09.2018
Blattabmessungen: 297 mm x 210 mm (DIN-A4 Hochformat)



Gemeinde Selfkant, BP Nr. 50 Isenbruch-Ost

BÜRGERHAUS ("Schöttehuus")

Projekt Nr. SK/02/18/FL/022



Schalltechnische Untersuchung / Immissionsprognose nach RdErl. Freizeitlärm NRW, TA Lärm

Ermittlung und Beurteilung der Immissionen bei Veranstaltungsbetrieb im Bürgerhaus ("Schöttehuus")

Anlage: 2 Blatt: 2

LAGEPLAN ZUR BERECHNUNG - LASTFALL 1 ORCHESTERPROBE
Beurteilungszeitraum: Tagzeit, Ruhezeit abends 20-22 Uhr
(Lr,A mit T = 2 Std.)
Immissionsbeurteilungspegel
Mittelwertbildung L_r in dB(A)

IBK SCHALLIMMISSIONSSCHUTZ
Beratung - Messung - Planung - Bauleitung - Gutachten
Feldstraße 85 Tel.: 02404 - 55 65 52
52477 Alsdorf-Hoengen Fax: 02404 - 55 65 49

Dipl.-Ing. S. Kadansky-Sommer

mail@ibk-schallimmissionsschutz.de
www.ibk-schallimmissionsschutz.de www.ibk-schall.de

Datum: 26.09.2018
Bearbeiter: Kadansky-Sommer, Mettig
Projekt Nr.: SK/02/18/FL/022

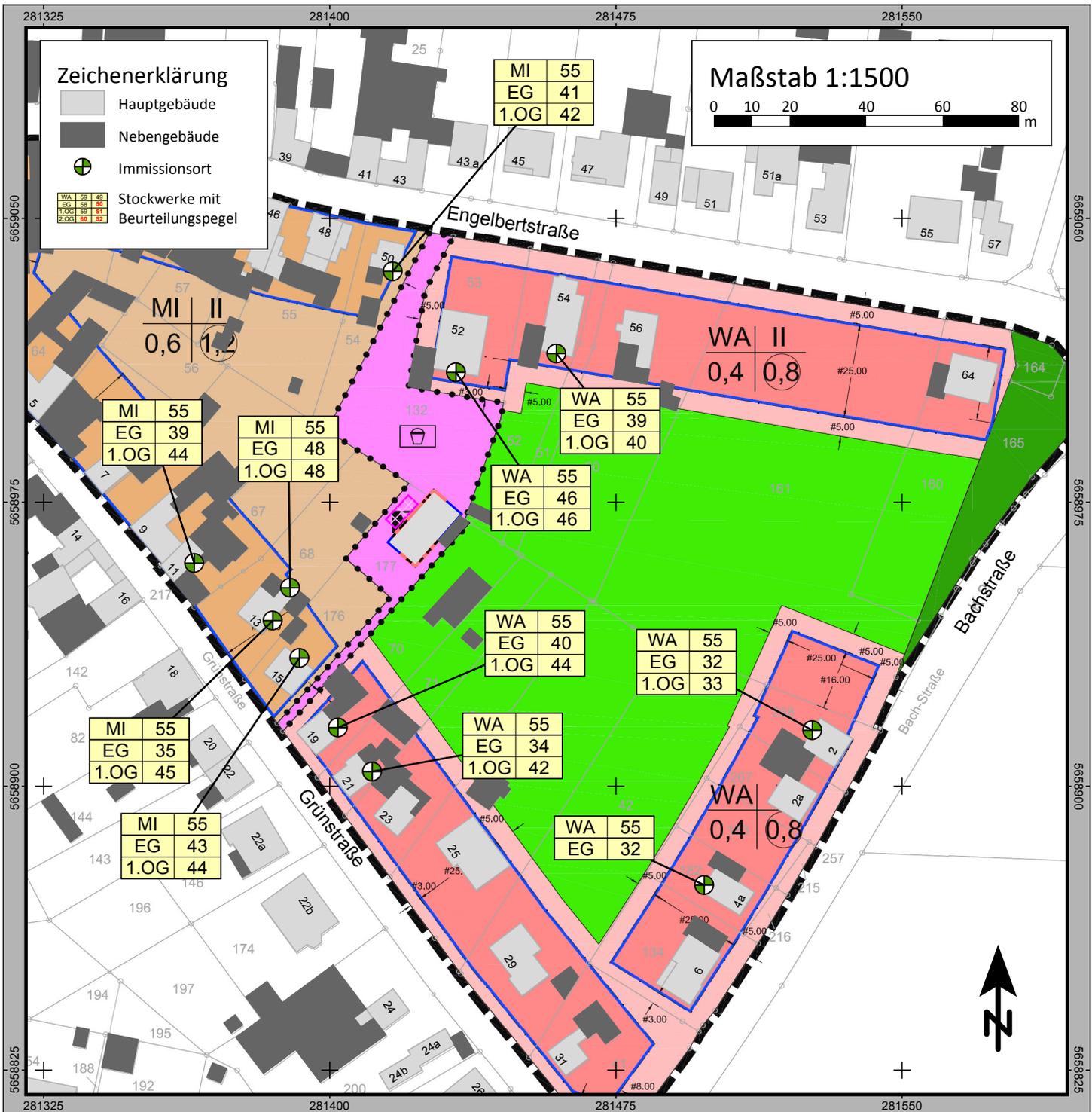
SoundPLAN Version 8.0
mit Update vom 17.09.2018
Blattabmessungen: 297 mm x 210 mm (DIN-A4 Hochformat)



Gemeinde Selfkant, BP Nr. 50 Isenbruch-Ost

BÜRGERHAUS ("Schöttehuus")

Projekt Nr. SK/02/18/FL/022



Schalltechnische Untersuchung / Immissionsprognose nach RdErl. Freizeitlärm NRW, TA Lärm

Ermittlung und Beurteilung der Immissionen bei Veranstaltungsbetrieb im Bürgerhaus ("Schöttehuus")

Anlage: 2 Blatt: 4

LAGEPLAN ZUR BERECHNUNG - LASTFALL 2 FEIER/FEST mit Maßnahmen
Beurteilungszeitraum: Nachtzeit, nach 22 Uhr
(Lr,N mit T = 1 Std., lauteste Nachtstunde)
Immissionsbeurteilungspegel seltene Ereignisse
Mittelwertbildung L_r in dB(A)

IBK SCHALLIMMISSIONSSCHUTZ
Beratung - Messung - Planung - Bauleitung - Gutachten
Feldstraße 85
52477 Alsdorf-Hoengen
Tel.: 02404 - 55 65 52
Fax: 02404 - 55 65 49

Dipl.-Ing. S. Kadansky-Sommer

mail@ibk-schallimmissionsschutz.de
www.ibk-schallimmissionsschutz.de www.ibk-schall.de

Datum: 26.09.2018
Bearbeiter: Kadansky-Sommer, Mettig
Projekt Nr.: SK/02/18/FL/022

SoundPLAN Version 8.0
mit Update vom 17.09.2018
Blattabmessungen: 297 mm x 210 mm (DIN-A4 Hochformat)



Schalltechnische Untersuchung nach
LImSchG / RdErl. Freizeitlärm NRW/ TA Lärm
Nr. SK/02/18/FL/022

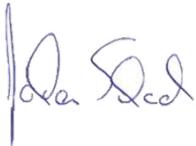
ANLAGE 3
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
nach DIN 45687

Konformitätserklärung nach DIN 45687

Als Hersteller des Software-Produktes **SoundPLAN Version 8.0** erklären wir durch Ankreuzen auf dem folgenden QSI-Formblatt dessen Konformität mit dem vorstehend genannten Regelwerk. Einschränkungen sind erläutert.

Der Hersteller versichert, dass alle auf ein Regelwerk bezogenen Testaufgaben mit einer auf dieses Regelwerk bezogenen Referenzeinstellung des Programms innerhalb der zulässigen Toleranzgrenzen richtig gelöst werden.

Backnang, den 30.06.2017



Jochen Schaal
SoundPLAN GmbH

Inhalt

1	Tabelle - VDI 2714:1988-01	2
2	Tabelle - DIN ISO 9613-2:1999-10	3
3	Tabelle - Schall 03:1990	4
4	Tabelle - RLS-90:1990	6
5	Tabelle - VDI 2720 Blatt 1:1997-03	8
6	Tabelle - VBUSch:2006	9
7	Tabelle - VBUS:2006	10
8	Tabelle - VBUI:2006	11
9	Tabelle - Schall 03 (Fassung 01.01 2015) [1] & [2]	12

1 Tabelle - VDI 2714:1988-01

In der Referenzeinstellung zur Anwendung des Programms kann gerechnet werden mit	ja	eingeschränkt	nein
A-Schallpegeln (Bezug 500 Hz),	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schallpegeln in Oktavbändern,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schallpegeln in Terzbändern;	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
für			
Punktquellen,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Linienquellen horizontal,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Linienquellen vertikal,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Linienquellen beliebig orientiert,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Flächenquellen horizontal,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Flächenquellen vertikal,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Flächenquellen beliebig orientiert;	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mit automatischer Unterteilung von Linien oder Flächen unter Berücksichtigung des Abstands zum Immissionsort,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
der Aufteilung einer ausgedehnten Quelle in Teilquellen, von denen zum Immissionsort annähernd gleiche Ausbreitungsbedingungen vorliegen,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
nach Gl.(2) für die mittlere Mitwindwetterlage;	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mit Richtwirkungsmaß für Punktquellen			
abhängig von einem Winkel,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
abhängig von zwei Winkeln;	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mit wählbarer Bezugsrichtung für jede Quelle;	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mit Richtwirkungsmaß für Gebäude nach Bild 2;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Raumwinkelmaß nach Tabelle 2;	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Raumwinkelmaß nach Gl.(16);	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Abstandsmaß nach Gl.(4);	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Luftabsorptionsmaß nach Gl.(5) und Tabelle 3;	<input checked="" type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Luftabsorptionsmaß nach Gl.(5) und Anhang C;	<input checked="" type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Boden- und Meteorologiedämpfungsmaß nach Gl.(7);	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Boden- und Meteorologiedämpfungsmaß nach Anhang D;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Bewuchsdämpfungsmaß			
unter Berücksichtigung einer Schallweglänge von höchstens 200 m nach Bild 5a,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
nach Gl.(8) und (9),	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/>
pauschal mit 0,05 dB/m;	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/>
Bebauungsdämpfungsmaß			
unter Abzug des Boden- und Meteorologiedämpfungsmaßes,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
nach Gl.(11) unter Berücksichtigung von Bild 5b für quellennahe Industriebebauung,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mit freier Eingabe eines Dämpfungswerts (bei vorliegender genauerer Erfahrung),	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
nach Gl.(1 2) für Einzelschallquellen und bei lockerer Bebauung,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Bebauungsdämpfungsmaß mit Boden- und Meteorologiedämpfungsmaß beschränkt auf 15 d13;	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einfügungsdämpfungsmaß von Hindernissen nach VDI 2720 Blatt 1 (siehe QSI-Blatt hierzu);	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schallpegelerhöhung durch einfache Reflexion gemäß Beitrag einer Spiegelquelle unter Berücksichtigung			
des Absorptionsgrads der reflektierenden Fläche,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
der Struktur der reflektierenden Fläche,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
des Reflexionsverlustes von Lärmschutzwänden,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
der Größe und Orientierung der reflektierenden Fläche nach Gl.(1 5),	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ggf. einer Abschirmung der Spiegelquelle,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
zusätzlicher Schallpegelerhöhung durch Mehrfachreflexion bei beiderseits geschlossener Bebauung an Linienquellen nach Gl.(1 7),	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Korrektur für den Langzeitmittelungspegel nach Gl.(1 8).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

2 Tabelle - DIN ISO 9613-2:1999-10

In der Referenzeinstellung zur Anwendung des Programms kann gerechnet werden	ja	eingeschränkt	nein
Mit			
A-Schallpegeln (Bezug 500 Hz),	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schallpegeln in Oktavbändern von 63 Hz bis 8 kHz;	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mit			
Punktquellen,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Linienquellen horizontal,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Linienquellen vertikal,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Linienquellen beliebig orientiert,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Flächenquellen horizontal,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Flächenquellen vertikal,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Flächenquellen beliebig orientiert;	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mit automatischer Unterteilung von Linien oder Flächen unter Berücksichtigung			
des Abstands zum Immissionsort,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
gleicher Ausbreitungsbedingungen von allen Teilen zum Immissionsort;	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Spiegelquellen, um die Reflexion von Schall an Wänden und Decken (aber nicht am Boden) zu beschreiben			
die nach Bild 8 konstruierbar sind,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
und an Oberflächen mit Abmaßen und Orientierungen nach Gl.(1 9) auftreten,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
erster Ordnung,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
höherer Ordnung vollständig bis n = beliebig	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mit Richtwirkungsmaß für Punktquellen			
abhängig von einem Winkel,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
abhängig von zwei Winkeln;	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mit wählbarer Bezugsrichtung für jede Quelle;	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mit Berücksichtigung eines eingebaren Raumwinkelmaßes;	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
nach Gl.(4) für die mittlere Mitwindwetterlage, mit			
Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung nach Gl.(7),	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dämpfung aufgrund von Luftabsorption nach Gl.(8) und Tabelle 2,	<input checked="" type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dämpfung aufgrund des Bodeneffekts in Oktavbändern nach Gl.(9) und Tabelle 3,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dämpfung aufgrund des Bodeneffekts für A-Schalldruckpegel nach Gl.(10) unter Berücksichtigung einer Bodenreflexion nach Gl.(11),	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dämpfung aufgrund von Abschirmung			
nach Gl.(12) bei Beugung über die Oberkante des Schirms,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
nach Gl.(13) bei Beugung um eine senkrechte Kante herum,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
wobei der Sonderfall zur Anwendung von Gleichung (13) für großflächige Industrieanlagen bei der Ermittlung des Langzeitmittlungspegels entsprechend Anmerkung 15 berücksichtigt wird,	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> ⁸	<input type="checkbox"/>
mit Berechnung des Abschirmmaßes auf jedem relevanten Ausbreitungsweg	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
unter Einschluss von Bodenreflexionen mit $c_2 = 20$,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
bei getrennter Berücksichtigung von Bodenreflexionen mit $c_2 = 40$	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
unter Berücksichtigung einer Abstandskomponente parallel zur Schirmkante nach Gl.(16),	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
bei Doppelbeugung mit c_3 nach Gl.(14),	<input checked="" type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
und z nach Gl.(17),	<input checked="" type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
unter Berücksichtigung eines Korrekturfaktors für meteorologische Einflüsse nach Gl.(18),	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
unter Beachtung eines auf alle Beugungskanten eines Objekts oder mehrerer Objekte zusammen bezogenen Höchstwerts von 20 dB für Einfachbeugung und 25 dB für Doppelbeugung,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mehrfachbeugung wird näherungsweise unter Berücksichtigung der beiden wirksamsten Schirmkanten gerechnet,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Mehrfachbeugung wird unter Berücksichtigung aller wirksamen Schirmkanten gerechnet,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mit Abzug einer meteorologischen Korrektur nach Gl.(21) und (22) zur Bestimmung des Langzeitmittlungspegels aus dem äquivalenten Dauerschalldruckpegel bei Mitwind.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3 Tabelle - Schall 03:1990

In der Referenzeinstellung zur Anwendung des Programms kann gerechnet werden	ja	eingeschränkt	nein
der Beurteilungspegel von Schienenverkehrsgeräuschen			
getrennt für Tag und Nacht,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
nach dem Teilstückverfahren,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mit der Teilstücklänge nach Gl.(5),	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
unter Berücksichtigung annähernd gleichmäßiger Emission,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
unter Berücksichtigung annähernd gleichmäßiger Ausbreitungsbedingungen-,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
nach Anhang, Gl.(A.1) für jedes Gleis eines Streckenabschnitts			
mit einer Mindestlänge nach Bild A.1,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
mit einem Mindestgleisbogenradius nach Bild A.1,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
mit gleichmäßigen Emissions- und Ausbreitungsbedingungen;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ohne Brücken und Bahnübergänge;	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ohne Einflüsse von Gebäuden und Gehölz;	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
aus dem Emissionspegel nach Gl.(1) mit Berücksichtigung			
der Fahrzeugart nach Tabelle 4,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
der Bremsbauart nach Gl.(2),	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
der Zuglängen nach Gl.(3),	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
der Geschwindigkeit nach Gl.(4),	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
der Fahrbahnart nach Tabelle 5,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
von Brücken mit einem Zuschlag von 3 dB,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
von Bahnübergängen in einer Länge, die gleich der zweifachen Straßenbreite ist, mit einem Zuschlag von 5 dB ohne weitere Korrekturen nach Tabelle 5,	<input checked="" type="checkbox"/> ⁵	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
von technisch nicht ausgeschlossenen Kurvenquietschen durch einen Zuschlag nach Tabelle 6;	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
unter der Annahme von Immissionsorten			
in 3,5 m Höhe über unbebautem Gelände,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0,2 m über den Oberkanten von Fenstern in Gebäuden mit bekannter Geschosshöhe,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
in 3,5 m Höhe über Gelände für das Erdgeschoss in Gebäuden mit unbekannter Geschosshöhe,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
in 2,8 m zusätzlicher Höhe für jedes weitere Geschoss in solchen Gebäuden;	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
für jedes Teilstück aus Gl.(6) mit Berücksichtigung			
der Richtwirkung nach Gl.(7),	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
des Abstands nach Gl.(8),	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
der Luftabsorption nach Gl.(9),	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
der Boden- und Meteorologiedämpfung nach Gl.(10),	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
der Abschirmung durch	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schallschutzwände nach Gl.(12) mit	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Umweg über ein Hindernis nach Gl.(13) und Bild 3,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Witterungskorrektur zur Abschirmwirkung nach Gl.(14) oder (14a);	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schallschutzwälle nach Gl.(12) mit Umweg über ein Hindernis nach Gl.(15) und Bild 4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Witterungskorrektur zur Abschirmwirkung nach Abschnitt 7.2;	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dammkante von Strecken in Hochlage nach Bild 5;	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einschnittskante von Einschnitten mit geneigter Böschung nach Bild 6;	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
der Abschirmung durch Gebäude,			
als lange geschlossene Häuserzeile nach Bild 7,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mit Lücken in der anlagennächsten Gebäudereihe nach Gl.(16) bis (18) und Bild 8,	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
von Gehölz nach Gl.(19);	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/>
Berücksichtigung von Reflexionen			
an nicht schallabsorbierenden Hindernissen parallel zu einem Gleis auf der gegenüberliegenden, nicht abgeschirmten Seite durch einen Zuschlag von 2 dB,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
der 1. Reflexion des Schalls von Güterzügen im Fall mit Abschirmung auf der gegenüberliegenden Seite,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
von Mehrfachreflexion zwischen parallelen reflektierenden Stützmauern oder weitgehend geschlossenen Häuserzeilen nach Gl.(20);	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Konformitätserklärung nach DIN 45687

Schienenbonus von 5 dB;	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
In der Referenzeinstellung zur Anwendung des Programms kann gerechnet werden	ja	eingeschränkt	nein
mit Zusammenfassung der Beurteilungspegel aller Tellstücke und Bereiche zum Gesamtbeurteilungspegel an einem Immissionsort nach Gl.(11);	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
für Personenbahnhöfe			
mit Emissionspegeln für Zug- und Rangierfahrten wie für die freie Strecke,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ohne Berücksichtigung von Abschirmungen an Bahnsteigkanten,	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> ⁵	<input type="checkbox"/>
ohne zusätzliche Berücksichtigung von anderen Geräuschemissionen,	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> ⁵	<input type="checkbox"/>
mit einer Geschwindigkeit von 35 km/h für Rangierfahrten;	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
für Rangierbahnhöfe gesondert nach Akustik 04;			
für Umschlagbahnhöfe mit gesonderter Berechnung der Emission und Ausbreitungsdämpfung nach Akustik 04, deren Teilergebnisse nach Abschnitt 8.3 berücksichtigt werden;			
mit Darstellung der Ergebnisse			
in Tabellen ähnlich wie in Akustik 07 beschrieben,	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> ⁶	<input type="checkbox"/>
in Lageplänen ähnlich Bild 10.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> ⁶	<input type="checkbox"/>

4 Tabelle - RLS-90:1990

In der Referenzeinstellung zur Anwendung des Programms kann gerechnet werden	ja	eingeschränkt	nein
der Beurteilungspegel von Straßenverkehrsgeräuschen			
getrennt für Tag und Nacht,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
unter Berücksichtigung mehrerer Quellen und Spiegelquellen nach Gl.(1),	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mit einem Zuschlag für lichtzeichengeregelte Kreuzungen und Einmündungen nach Gl.(2), Tabelle 2 und Bild 9,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
von zwei rechtwinkligen Straßen,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
von zwei oder mehr Straßen unter beliebigen Winkeln,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
unter ausschließlicher Berücksichtigung der nächstgelegenen Kreuzungen und Einmündungen.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
In der Referenzeinstellung nach dem Verfahren langer, gerader Fahrstreifen" kann gerechnet werden			
mit einem Mittelungspegel nach Gl.(5),	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mit einem Emissionspegel nach Gl.(6),	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mit einem 25-m-Mittelungspegel nach Gl.(7),	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mit Berücksichtigung			
einer Geschwindigkeitskorrektur nach Gl.(8),	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
der Straßenoberfläche nach Tabelle 4,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
von Steigungen und Gefälle nach Gl.(9),	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
von Abstand und Luftabsorption nach Gl.(10),	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
von Boden- und Meteorologiedämpfung nach Gl.(11), sofern keine Abschirmung auftritt,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
topografischer und baulicher Gegebenheiten nach Gl.(11),	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
von Mehrfachreflexionen zwischen parallelen Reflektoren mit einem Lückenanteil von weniger als 30% durch Gl.(13a),	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
von Mehrfachreflexionen zwischen absorbierend bekleideten, parallelen Lärmschutzwänden oder Stützmauern durch Gl.(13b),	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
von Schallschirmen konstanter Höhe parallel zu einem langen, geraden" Fahrstreifen, der nach beiden Seiten mindestens eine "Überstandslänge" nach Gl.(17) aufweist, durch ein Abschirmmaß nach Gl.(14) bis (16),	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
von Überstandslängen an mehrstreifigen Fahrbahnen nach Gl.(18).	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
In der Referenzeinstellung zum Teilstückverfahren kann gerechnet werden			
mit Teilstücken für annähernd gleiche Emissions- und Ausbreitungsbedingungen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mit maximaler Länge des halben Abstands von der Teilstückmitte zum Immissionsort,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mit dem Mittelungspegel aller Teilstücke nach Gl.(19),	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mit dem Mittelungspegel einzelner Teilstücke nach Gl.(20),	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mit einem Emissionspegel nach Gl.(6) bis (9);	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mit Berücksichtigung			
von Abstand und Luftabsorption nach Gl.(21),	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
von Boden- und Meteorologiedämpfung nach Gl.(22), sofern keine Abschirmung auftritt,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
topografischer und baulicher Gegebenheiten nach Gl.(23),	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
von Mehrfachreflexionen zwischen parallelen Reflektoren mit einem Lückenanteil von weniger als 30% durch Gl.(24a),	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
von Mehrfachreflexionen zwischen absorbierend bekleideten, parallelen Lärmschutzwänden oder Stützmauern durch Gl.(24b),	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
von Abschirmung durch Gl.(25) bis (27);	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
für Parkplätze mit			
Zerlegung der Fläche in Einzelschallquellen nach Abschnitt 4.5,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beurteilungspegel der Gesamtfläche nach Gl.(29),	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beurteilungspegel von Einzelschallquellen nach Gl.(30),	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Emissionspegel nach Gl.(31) samt Tabelle 5 und 6,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Berücksichtigung topografischer und baulicher Gegebenheiten nach Gl.(32);	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Berücksichtigung von			
Einfachreflexionen nach Abschnitt 4.6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mit Spiegelungen nach Bild 20,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
und Bild 21,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mit Absorptionsberücksichtigung nach Tabelle 7;	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Konformitätserklärung nach DIN 45687

In der Referenzeinstellung zur Anwendung des Programms kann gerechnet werden	ja	eingeschränkt	nein
mit Darstellung der Ergebnisse			
in einem Formblatt nach Beispiel Bild 22,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mit Lageplan der Lärmschutzmaßnahmen nach Bild 23,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mit unterschiedlicher Kennzeichnung von Lärmschutzwänden und -wällen,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mit Angaben von Längen und Höhen,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mit Kennzeichnung der abgeschirmten Gebiete als Wohngebiete, Mischgebiete usw.,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mit Kenntlichmachen von Gebäudeseiten und Stockwerken, an denen der Immissionsgrenzwert überschritten wird,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mit Angabe der berechneten Beurteilungspegel an den untersuchten Gebäuden (Tag- und Nachtwerte).	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5 Tabelle - VDI 2720 Blatt 1:1997-03

In der Referenzeinstellung zur Anwendung des Programms kann gerechnet werden in Ergänzung zu VDI 2714;	ja	eingeschränkt	nein
die Abschirmwirkung von			
Schallschutzwänden,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gebäuden,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
beliebig positionierten Hindernissen mit bis zu drei paarweise etwa orthogonalen Beugungskanten, sofern deren Abmessungen nach VDI 2714 Gl.(15) zur Reflexion beitragen könnten,	<input checked="" type="checkbox"/> ⁷	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bodenerhebungen;	<input checked="" type="checkbox"/> ⁵	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
für Einzelschallquellen, deren Ausdehnung			
parallel zur Schirmkante höchstens $\alpha_{Q,0}/4$ ist,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
senkrecht zur Schirmkante höchstens $\alpha_{Q,0}/8$ ist;	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Unter Berücksichtigung von Bewuchs-, Bebauungs- und Boden- und Meteorologieeinflüssen nach Gl.(2) bis (4),	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
unter Berücksichtigung von Boden- und Meteorologieeinflüssen nach Gl.(5) für die oberen Schirmkanten,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ohne Berücksichtigung von Boden- und Meteorologieeinflüssen nach Gl.(6) für die seitlichen Schirmkanten,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
wobei der Sonderfall zur Anwendung der Gl.(6) für großflächige Industrieanlagen entsprechend dem letzten Absatz auf Seite 6 berücksichtigt wird;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
mit Berücksichtigung reflektierender Flächen in der Nähe des Schallschirms durch Spiegelschallquellen,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mit Berücksichtigung reflektierender Flächen in der Nähe des Schallschirms durch Spiegelschallquellen;	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mit Berechnung des Abschirmmaßes	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
nach Gl.(7),	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
unter Einschluss von Bodenreflexionen mit $C2 = 20$,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
bei getrennter Berücksichtigung von Bodenreflexionen nach Anhang B mit $C2 = 40$,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
für Mehrfachbeugung mit $C3$ nach Gl.(8),	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mit der Wegverlängerung z			
näherungsweise nach Gl.(10),	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
nach Anhang A,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
bei Mehrfachbeugung nach Gl.(11),	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mit der Witterungskorrektur nach Gl.(12);	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
unter Beachtung eines auf alle Beugungskanten eines Objekts oder mehrerer Objekte zusammen bezogenen Höchstwerts von 20 dB für Einfachbeugung und 25 dB für Doppelbeugung.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6 Tabelle - VBUSch:2006

In der Referenzeinstellung zur Anwendung des Programms kann gerechnet werden	ja	eingeschränkt	nein
der Beurteilungspegel von Schienenverkehrsgeräuschen getrennt für Tag, Abend, Nacht,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
aus dem Emissionspegel nach Gl.(2) und (3) mit Berücksichtigung			
der Fahrzeugart nach Tabelle 2,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
der Bremsbauart nach Gl.(4),	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
der Zuglängen nach Gl.(5),	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
der Geschwindigkeit nach Gl.(6),	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
der Aerodynamik nach Gl. (7)			
der Fahrbahnart nach Tabelle 3,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
von Brücken mit einem Zuschlag von 3 dB,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
von Bahnübergängen in einer Länge, die gleich der zweifachen Straßenbreite ist, mit einem Zuschlag von 5 dB ohne weitere Korrekturen nach Tabelle 3,	<input checked="" type="checkbox"/> ⁵	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
von technisch nicht ausgeschlossenen Kurvenquietschen durch einen Zuschlag nach Tabelle 4;	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
unter der Annahme von Immissionsorten			
in Höhe von 4,0 m über dem Boden,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
für jedes Teilstück aus Gl.(9) und (10) mit Berücksichtigung			
der Richtwirkung nach Gl.(11),	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
des Abstands nach Gl.(12),	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
der Luftabsorption nach Gl.(13),	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
der Boden- und Meteorologiedämpfung nach Gl.(14),	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
der Witterungsbedingungen nach Gl.(15) und (16)			
der Abschirmung durch	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schallschutzwände nach Gl.(18) mit	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Umweg über ein Hindernis nach Gl.(19) und Bild 2,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Witterungskorrektur zur Abschirmwirkung nach Gl.(20) oder (20a);	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mehrfachbeugung nach Gl.(18) mit Umweg über ein Hindernis nach Gl.(21) und Bild 3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Witterungskorrektur zur Abschirmwirkung nach Abschnitt 7.1;	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dammkante von Strecken in Hochlage nach Bild 4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einschnittskante von Einschnitten mit geneigter Böschung nach Bild 5;	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
der Abschirmung durch Gebäude,			
als lange geschlossene Häuserzeile nach Bild 6,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
von Gehölz nach Gl.(22);	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Berücksichtigung von Reflexionen nach Abschnitt 7.7			
mit Bedingung an die Höhe der reflektierenden Fläche,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mit Zuschlag durch Mehrfachreflexionen zwischen parallelen reflektierenden Stützmauern oder weitgehend geschlossenen Häuserzeilen nach Gl.(23);	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mit Zusammenfassung der Beurteilungspegel aller Teilstücke und Bereiche zum Gesamtbeurteilungspegel an einem Immissionsort nach Gl.(17);	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
für Personenbahnhöfe			
mit Emissionspegeln für Zug- und Rangierfahrten wie für die freie Strecke,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ohne Berücksichtigung von Abschirmungen an Bahnsteigkanten,	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> ⁵	<input type="checkbox"/>
ohne zusätzliche Berücksichtigung von anderen Geräuschemissionen,	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> ⁵	<input type="checkbox"/>
mit einer Geschwindigkeit von 35 km/h für Rangierfahrten;	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7 Tabelle - VBUS:2006

In der Referenzeinstellung zur Anwendung des Programms kann gerechnet werden	ja	eingeschränkt	nein
der Mittelungspegel von Straßenverkehrsgeräuschen			
getrennt für Tag, Abend und Nacht,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
sowie der Tag-Abend-Nacht-Index,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
unter Berücksichtigung mehrerer Quellen und Spiegelquellen nach Gl.(3),	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
einer mehrstreifigen Straße nach Gl.(4), sowie der Abbildung 1.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
In der Referenzeinstellung nach dem Teilstückverfahren kann gerechnet werden			
mit Teilstücken für annähernd konstante Emissions- und Ausbreitungsbedingungen,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mit maximaler Länge des halben Abstands vom Emissionsort (in der Mitte des Teilstücks in 0,5 m Höhe) zum Immissionsort,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mit dem Mittelungspegel aller Teilstücke nach Gl.(5),	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mit dem Mittelungspegel einzelner Teilstücke nach Gl.(6),	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mit einem Emissionspegel nach Gl.(7),	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mit einem 25-m-Mittelungspegel nach Gl.(8), sowie der Tabelle 2,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mit Berücksichtigung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
einer Geschwindigkeitskorrektur nach Gl.(9),	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
der Straßenoberfläche nach Tabelle 3,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
von Steigungen und Gefälle nach Abschnitt 3.5.4,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
von Abstand und Luftabsorption nach Gl. (10),	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
von Boden- und Meteorologiedämpfung aufgrund topografischer und baulicher Gegebenheiten nach Gl.(11), sofern keine Abschirmung auftritt,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
von Mehrfachreflexionen zwischen parallelen Reflektoren mit einem Lückenanteil von weniger als 30% durch Gl.(13),	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
von Mehrfachreflexionen zwischen absorbierend bekleideten, parallelen Lärmschutzwänden oder Stützmauern durch Gl.(14),	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
von Abschirmung durch ein oder mehrere Hindernisse zwischen Emissions- und Immissionsort nach Gl.(15) bis (19),	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
von unterschiedlichen Ausbreitungsbedingungen, je nach Tageszeit durch Gl. (20) mit den in Tabelle 6 angegebenen meteorologischen Korrektur Werten,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Von Einfachreflexionen nach Abschnitt 3.11,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mit Spiegelungen nach Abbildung 5,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
und Abbildung 6,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mit Absorptionsberücksichtigung nach Tabelle 7.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8 Tabelle - VBUI:2006

In der Referenzeinstellung zur Anwendung des Programms kann gerechnet werden	ja	eingeschränkt	nein
Die Lärmindizes für Umgebungslärm durch Industrie und Gewerbe			
der Tag-Abend-Nacht-Lärmindex L_{DEN} (2.1)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
der Nacht-Lärmindex L_{Night} (2.1)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
unter Berücksichtigung der Bewertungszeiträume			
Tag (12 Stunden, 06.00-18.00 Uhr) (2.2, 2.6)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abend (4 Stunden, 18.00-22.00 Uhr) (2.2, 2.6)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nacht (8 Stunden, 22.00-06.00 Uhr) (2.2, 2.6)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
unter der Annahme von Immissionsorten			
in 4,0 m Höhe über Gelände (2.3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
unter Berücksichtigung der meteorologischen Korrektur			
mit den Standardwerten $C0,Day = 2$ dB, $C0,Evening = 1$ dB, $C0,Night = 0$ dB (2.6)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mit			
A-Schallpegeln (Bezug 500 Hz) (3.1)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schallpegeln in Oktavbändern von 63 Hz bis 8 kHz (3.1)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Für			
Punktquellen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Linienquellen, horizontal	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Linienquellen, vertikal	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Linienquellen, beliebig orientiert	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Flächenquellen, horizontal	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Flächenquellen, vertikal	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Flächenquellen, beliebig orientiert	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ermittlung des Mittelungspegels $L_{Aeq, i}$ (G2, 2.6) für die Bewertungszeiträume	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
unter Berücksichtigung der Schallausbreitung nach DIN ISO 9613-2:1999 (3.3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schalldämpfung aufgrund Schallausbreitung durch Bewuchs, Industriegelände und Bebauungsflächen nach Anhang A, DIN ISO 9613-2:1999	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abschirmungen nach Abschnitt 7.4, DIN ISO 9613-2:1999	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reflexionen nach Abschnitt 7.5, DIN ISO 9613-2:1999	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bodeneffekt nach Abschnitt 7.3.2, DIN ISO 9613-2:1999	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
unter Berücksichtigung der Schallabstrahlung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
nach VDI 2714:1988, Abschnitt 5 (3.1)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
unter Berücksichtigung von	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einwirkzeit TE in den Bewertungszeiträumen (3.2)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Richtwirkungskorrektur (3.2)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 1) Luftabsorptionskoeffizient α berechnet
- 2) Benutzer kann Koeffizient eingeben
- 3) Ohne Berücksichtigung der Abstandskomponente parallel zur Schirmkante (gemäß ISO 17534-1)
- 4) Ohne Beschränkung $D_G \geq -5$
- 5) Benutzereingabe
- 6) Berechnung nach ISO 9613 oder VDI 2714/20 nicht nach Schall 03
- 7) Einschränkung "bis zu drei paarweise etwa orthogonalen Beugungskanten" entfällt
- 8) Diese Eigenschaft kann vom Benutzer eingegeben werden

9 Tabelle - Schall 03 (Fassung 01.01 2015) [1] & [2]

In der Referenzeinstellung zur Anwendung des Programms kann gerechnet werden	ja	eingeschränkt	nein
der Schalleistungspegel für Eisenbahnen und Straßenbahnen für eine Fahrzeugeinheit nach Gl. 1 und Beiblatt 1 und 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
der Schalleistungspegel für Eisenbahnen und Straßenbahnen für mehrere Fahrzeugeinheiten nach Gl. 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
der Schalleistungspegel für punkt-, linien- und flächenförmige Quellen in Rangier- und Umschlagbahnhöfen nach Gl. 3, Gl. 4 bzw. Gl. 5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
die Bildung von Teilstücken so, dass bei Halbierung aller Teilstücke bzw. Teilflächen der Immissionsanteil nach Gl. 29 für alle Beiträge am jeweiligen Immissionsort sich um weniger als 0,1 dB verändert.	<input checked="" type="checkbox"/> ⁹⁾	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
die Berechnung des Schalleistungspegels für Teilstücke ks bzw. Teilflächen kF nach Gl. 6 bzw. Gl. 7	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
das Richtwirkungsmaß nach Kap. 3.5.1 und Gl. 8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
das Raumwinkelmaß nach Kap. 3.5.2 und Gl. 9	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
der Schalleistungspegel nach Gl. 1 unter Berücksichtigung der Fahrzeugarten und der Anzahl der Achsen von Eisenbahnen nach Tab. 3 sowie nach Beiblatt 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
der Schalleistungspegel nach Gl. 1 und Gl. 2 unter Berücksichtigung der Verkehrsdaten für Eisenbahnen nach Tab. 4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
der Schalleistungspegel nach Gl. 1 in Abhängigkeit von der Schallquellenhöhe nach Tab. 5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
der Schalleistungspegel nach Gl. 1 in Abhängigkeit von der Geschwindigkeit von Eisenbahnen nach Tab. 6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
der Schalleistungspegel nach Gl. 1 unter Berücksichtigung der Pegelkorrekturen für Fahrbahnarten von Eisenbahnen nach Tab. 7	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
der Schalleistungspegel nach Gl. 1 unter Berücksichtigung der Pegelkorrekturen für Schallminderungstechniken am Gleis nach Tab. 8;	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
der Schalleistungspegel nach Gl. 1 unter Berücksichtigung der Pegelkorrekturen für Brücken nach Tab. 9	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
der Schalleistungspegel für Punktschallquellen in Rangier- und Umschlagbahnhöfen nach Gl. 3 unter Berücksichtigung der Schallquellen nach Tab. 10 und Beiblatt 3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
der Schalleistungspegel für Linienschallquellen in Rangier- und Umschlagbahnhöfen nach Gl. 4 unter Berücksichtigung der Schallquellen nach Tab. 10 und Beiblatt 3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
der Schalleistungspegel für Eisenbahnen und Rangier- und Umschlagbahnhöfe nach Gl. 1, Gl. 3 und Gl. 4 unter Berücksichtigung der Auffälligkeiten von Geräuschen nach Tab. 11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
der Schalleistungspegel nach Gl. 1 unter Berücksichtigung der Fahrzeugarten und Anzahl der Achsen von Straßenbahnen nach Tab. 12 und sowie nach Beiblatt 2;	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
der Schalleistungspegel nach Gl. 1 in Abhängigkeit von der Schallquellenhöhe von Straßenbahnen nach Tab. 13;	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
der Schalleistungspegel nach Gl. 1 in Abhängigkeit von der Geschwindigkeit für Straßenbahnen nach Tab. 14;	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
der Schalleistungspegel nach Gl. 1 unter Berücksichtigung der Pegelkorrekturen für Fahrbahnarten von Straßenbahnen nach Tab. 15	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
der Schalleistungspegel nach Gl. 1 unter Berücksichtigung der Pegelkorrekturen für Brücken bei Straßenbahnen nach Tab. 16	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
die Dämpfung durch geometrische Ausbreitung nach Gl. 11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
die Dämpfung durch Luftabsorption nach Gl. 12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
die Dämpfung durch Bodenabsorption über Boden nach Gl. 14 und Gl. 15	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

In der Referenzeinstellung zur Anwendung des Programms kann gerechnet werden	ja	eingeschränkt	nein
die Dämpfung durch Reflexion über Wasser nach Gl. 16	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
die Dämpfung durch Bodeneinfluss nach Gl. 13	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
die Berücksichtigung von Hindernissen nach den Vorgaben der Gl. 17 und Bild 5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
die Dämpfung durch seitliche Beugung nach Gl. 18 und Gl. 21 mit $C_2=20$ für flächenhafte Bahnanlagen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
die Dämpfung durch seitliche Beugung nach Gl. 18 und Gl. 21 mit $C_2=40$ für Bahnstrecken	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
die Dämpfung durch Beugung über ein Hindernis nach Gl. 19 und Gl. 21 mit $C_2=20$ für flächenhafte Bahnanlagen nach Bild 5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
die Dämpfung durch Beugung über ein Hindernis nach Gl. 19 und Gl. 21 mit $C_2=40$ für Bahnstrecken nach Bild 5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
die Abschirmung durch Hindernisse durch Berechnung von z entsprechend Gl. 26 in Verbindung mit Bild 7".	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
die Pegelkorrektur für reflektierende Schallschutzwände nach Gl. 20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
die Abschirmung durch niedrige Schallschutzwände nach Kap. 6.5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
die Pegelerhöhung durch Reflexionen nach Kap. 6.6	<input checked="" type="checkbox"/> ¹⁰⁾	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
die Berücksichtigung von Reflektoren nach der Bedingung gemäß Gl. 27	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
die Berücksichtigung des Absorptionsverlustes an Wänden nach Tab. 18	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
die Berücksichtigung von Reflexionen bis einschließlich der 3. Ordnung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
die Berechnung der Schallimmission an einem Immissionsort nach Gl. 29 und Gl. 30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
die Berechnung des äquivalenten Dauerschalldruckpegels für die Beurteilungszeiträume Tag und Nacht nach Gl. 31 und Gl. 32	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
die Berechnung des Beurteilungspegels von Eisenbahnen nach Gl. 33 und Gl. 34	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
die Berechnung des Beurteilungspegels von Rangier- und Umschlagbahn-höfen nach Gl. 35 und Gl. 36	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
die Berechnung des Beurteilungspegels von Straßenbahnen nach Gl. 37 und Gl. 38	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
die Berücksichtigung der Regelung nach §43 Absatz 1, Satz 2 und 3 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vom 02.Juli 2013	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 9) Der in SoundPLAN implementierte, dynamische Teilungsalgorithmus für Linien- und Flächenschallquellen berücksichtigt zusätzlich Parameter und geht somit über das in der Richtlinie [1] beschriebene Iterationsverfahren hinaus und erzielt damit mindestens die geforderte Genauigkeit.
- 10) Weder die Schall03 [1] noch der Erläuterungsbericht [2] enthalten eine Aussage wie mit gebeugten Reflexionen zu verfahren ist. In SoundPLAN tragen gebeugte Schallstrahlen zum Immissionspegel bei.

Literaturhinweise

- [1] Anlage 2 der 16. BImSchV in der Fassung vom 1.1.2015, Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege (Schall 03)¹⁾
- [2] Erläuterungen zur Anlage 2 der Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung — 16. BImSchV) Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege (Schall 03); Teil 1: Erläuterungsbericht, Stand 19. Dezember 2014 und Teil 2: Testaufgaben, Stand 17. April 2015²⁾

Schalltechnische Untersuchung nach
LImSchG / RdErl. Freizeitlärm NRW/ TA Lärm
Nr. SK/02/18/FL/022

ANLAGE 4

DATENSCHUTZERKLÄRUNG

1. Name und Kontaktdaten des für die Verarbeitung Verantwortlichen

Diese Datenschutzhinweise gelten für die Datenverarbeitung durch:

IBK Schallimmissionsschutz, Dipl.-Ing. Stefan Kadansky-Sommer
Feldstraße 85
52477 Alsdorf-Hoengen

Email: mail@ibk-schallimmissionsschutz.de
Telefon: +49 (0)2404 – 556552
Fax: +49 (0)2404 – 556549

2. Erhebung und Speicherung personenbezogener Daten sowie Art und Zweck und deren Verwendung

Wenn Sie mit uns Kontakt aufnehmen, erheben wir für die Projektbearbeitung und die Erbringung der beauftragten Leistungen folgende Informationen:

- Anrede, Vorname, Nachname,
- eine gültige E-Mail-Adresse,
- Anschrift,
- Telefonnummer (Festnetz und/oder Mobilfunk)

Die Erhebung dieser Daten erfolgt,

- um Sie als unseren Kunden identifizieren zu können;
- um Sie angemessen gutachterlich beraten und vertreten zu können;
- zur Korrespondenz mit Ihnen;
- zur Rechnungsstellung;
- zur Abwicklung von evtl. vorliegenden Haftungsansprüchen sowie der Geltendmachung etwaiger Ansprüche gegen Sie;

Die Datenverarbeitung erfolgt auf Ihre Anfrage hin und ist für die angemessene Bearbeitung unserer gutachterlichen Tätigkeit und für die beidseitige Erfüllung von Verpflichtungen aus dem Ingenieurvertrag erforderlich.

3. Weitergabe von Daten an Dritte

Eine Übermittlung Ihrer persönlichen Daten an Dritte findet nicht statt. Soweit es sich um Daten handelt, die zur Erfüllung der beauftragten Leistungen mit Projektbeteiligten ausgetauscht werden müssen, erfolgt eine Weitergabe an Dritte nur in Absprache mit Ihnen.

4. Betroffenenrechte

Sie haben das Recht:

- gemäß Art. 7 Abs. 3 DSGVO Ihre einmal erteilte Einwilligung jederzeit gegenüber uns zu widerrufen. Dies hat zur Folge, dass wir die Datenverarbeitung, die auf dieser Einwilligung beruhte, für die Zukunft nicht mehr fortführen dürfen;
- gemäß Art. 15 DSGVO Auskunft über Ihre von uns verarbeiteten personenbezogenen Daten zu verlangen. Insbesondere können Sie Auskunft über die Verarbeitungszwecke, die Kategorie der personenbezogenen Daten, die Kategorien von Empfängern, gegenüber denen Ihre Daten offengelegt wurden oder werden, die geplante Speicherdauer, das Bestehen eines Rechts auf Berichtigung, Löschung, Einschränkung der Verarbeitung oder Widerspruch, das Bestehen eines Beschwerderechts, die Herkunft ihrer Daten, sofern diese nicht bei uns erhoben wurden, sowie über das Bestehen einer automatisierten Entscheidungsfindung einschließlich Profiling und ggf. aussagekräftigen Informationen zu deren Einzelheiten verlangen;
- gemäß Art. 16 DSGVO unverzüglich die Berichtigung unrichtiger oder Vervollständigung Ihrer bei uns gespeicherten personenbezogenen Daten zu verlangen;
- gemäß Art. 17 DSGVO die Löschung Ihrer bei uns gespeicherten personenbezogenen Daten zu verlangen, soweit nicht die Verarbeitung zur Ausübung des Rechts auf freie Meinungsäußerung und Information, zur Erfüllung einer rechtlichen Verpflichtung, aus Gründen des öffentlichen Interesses oder zur Geltendmachung, Ausübung oder Verteidigung von Rechtsansprüchen erforderlich ist;
- gemäß Art. 18 DSGVO die Einschränkung der Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten zu verlangen, soweit die Richtigkeit der Daten von Ihnen bestritten wird, die Verarbeitung unrechtmäßig ist, Sie aber deren Löschung ablehnen und wir die Daten nicht mehr benötigen, Sie jedoch diese zur Geltendmachung, Ausübung oder Verteidigung von Rechtsansprüchen benötigen oder Sie gemäß Art. 21 DSGVO Widerspruch gegen die Verarbeitung eingelegt haben;
- gemäß Art. 20 DSGVO Ihre personenbezogenen Daten, die Sie uns bereitgestellt haben, in einem strukturierten, gängigen und maschinenlesebaren Format zu erhalten oder die Übermittlung an einen anderen Verantwortlichen zu verlangen und
- gemäß Art. 77 DSGVO sich bei einer Aufsichtsbehörde zu beschweren.

5. Widerspruchsrecht

Sofern Ihre personenbezogenen Daten auf Grundlage von berechtigten Interessen gemäß Art. 6 Abs. 1 S. 1 lit. f DSGVO verarbeitet werden, haben Sie das Recht, gemäß Art. 21 DSGVO Widerspruch gegen die Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten einzulegen, soweit dafür Gründe vorliegen, die sich aus Ihrer besonderen Situation ergeben.

Möchten Sie von Ihrem Widerspruchsrecht Gebrauch machen, genügt eine E-Mail an mail@ibk-schallimmissionsschutz.de