

**Immissionsschutz  
Erschütterungsuntersuchung  
Bau- und Raumakustik  
Industrie- und Arbeitslärm  
Geruchsbewertung**

BlmSchG-Messstelle nach § 26, 29b für  
Emissionen und Immissionen von Lärm und  
Erschütterungen

Vibrationsmessstelle zur Gefährdungsbeurteilung  
nach LärmVibrationsArbSchV

Morellstraße 33  
86159 Augsburg  
Tel. +49 (821) 3 47 79-0  
Fax +49 (821) 3 47 79-55

[www.bekon-akustik.de](http://www.bekon-akustik.de)

Titel:

**Bebauungsplan Deckblatt Nr. 2 "Ortszentrum" in  
Ihrlerstein - Ermittlung und Bewertung der  
schalltechnischen Belange - Untersuchung der  
schalltechnischen Genehmigungsfähigkeit nach  
der TA Lärm**

Ort / Lage: 93346 Ihrlerstein, Nürnberger Straße 10

Landkreis: Kelheim

Auftraggeber:  
Gemeinde Ihrlerstein  
Hauptstraße 15  
93346 Ihrlerstein

Bezeichnung: LA25-125-G01-01

Gutachtenumfang: 35 Seiten

Datum: 09.12.2025

Bearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) Manfred Plank

Telefon: +49 (821) 34779-12

E-Mail: [Manfred.Plank@bekon-akustik.de](mailto:Manfred.Plank@bekon-akustik.de)

Fachlich Verantwortlicher: Dipl.-Ing. (FH) Manfred Plank

## Inhaltsverzeichnis

|           |                                                                    |           |
|-----------|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Begutachtung</b>                                                | <b>4</b>  |
| <b>2</b>  | <b>Grundlagen</b>                                                  | <b>5</b>  |
| <b>3</b>  | <b>Örtliche Gegebenheiten</b>                                      | <b>5</b>  |
| <b>4</b>  | <b>Immissionsorte</b>                                              | <b>5</b>  |
| <b>5</b>  | <b>Beurteilungszeiträume</b>                                       | <b>7</b>  |
| <b>6</b>  | <b>Berechnungs- und Bewertungsgrundlagen</b>                       | <b>8</b>  |
| <b>7</b>  | <b>Beschreibung des lärmrelevanten Betriebsablaufes</b>            | <b>8</b>  |
| <b>8</b>  | <b>Rf-Gewerbe – Regelfall (Rf)</b>                                 | <b>9</b>  |
| 8.1       | Rf-Ausgangsdaten                                                   | 9         |
| 8.1.1     | Rf-Parkvorgang (PV)                                                | 9         |
| 8.1.2     | Rf-Fahrstrecke (FS)                                                | 10        |
| 8.1.3     | Rf-LKW-Ladevorgang (LV)                                            | 10        |
| 8.1.4     | Rf-Außenbereich                                                    | 10        |
| 8.1.5     | Rf-Terrasse / Biergarten                                           | 11        |
| 8.1.6     | Rf-Küchen-Abluft                                                   | 11        |
| 8.1.7     | Rf-Saal-Lüftung                                                    | 11        |
| 8.1.8     | Rf-Saal                                                            | 12        |
| 8.1.9     | Rf-Anzahl der Vorgänge                                             | 13        |
| 8.2       | Rf-Bewertung der Beurteilungspegel                                 | 14        |
| <b>9</b>  | <b>SE-Gewerbe – Seltene Ereignisse (SE)</b>                        | <b>15</b> |
| 9.1       | SE-Ausgangsdaten                                                   | 15        |
| 9.1.1     | SE-Parkvorgang (PV)                                                | 15        |
| 9.1.2     | SE-Fahrstrecke (FS)                                                | 15        |
| 9.1.3     | SE-LKW-Ladevorgang (LV)                                            | 15        |
| 9.1.4     | SE-Terrasse/Biergarten                                             | 15        |
| 9.1.5     | SE-Küchen-Abluft                                                   | 15        |
| 9.1.6     | SE-Musik                                                           | 15        |
| 9.1.7     | SE-Saal-Lüftung                                                    | 15        |
| 9.1.8     | SE-Festbereich                                                     | 16        |
| 9.1.9     | SE-Saal                                                            | 16        |
| 9.1.10    | SE-Anzahl der Vorgänge                                             | 17        |
| 9.2       | SE-Bewertung der Beurteilungspegel                                 | 18        |
| <b>10</b> | <b>Bewertung der Spitzenpegel</b>                                  | <b>19</b> |
| <b>11</b> | <b>Tieffrequente Geräusche</b>                                     | <b>20</b> |
| <b>12</b> | <b>Tonhaltigkeit</b>                                               | <b>20</b> |
| <b>13</b> | <b>Anlagenbezogener Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen</b> | <b>20</b> |
| <b>14</b> | <b>Qualität der Ergebnisse</b>                                     | <b>20</b> |
| <b>15</b> | <b>Stand der Technik</b>                                           | <b>20</b> |
| <b>16</b> | <b>Abkürzungen der Akustik</b>                                     | <b>21</b> |
| <b>17</b> | <b>Literaturverzeichnis</b>                                        | <b>22</b> |
| <b>18</b> | <b>Anlagen</b>                                                     | <b>23</b> |
| 18.1      | Übersichtsplan                                                     | 24        |
| 18.2      | Lage der Immissionsorte                                            | 25        |
| 18.3      | Regelfall                                                          | 26        |
| 18.3.1    | Lage der Schallquellen - Regelfall                                 | 26        |
| 18.3.2    | Teilbeurteilungspegel – Regelfall                                  | 27        |
| 18.4      | Seltene Ereignisse, Spitzenpegel                                   | 30        |

|                                                    |    |
|----------------------------------------------------|----|
| 18.4.1 Lage der Schallquellen – Seltene Ereignisse | 30 |
| 18.4.2 Teilbeurteilungspegel – Seltene Ereignisse  | 31 |
| 18.4.3 Teilbeurteilungspegel – Spitzenpegel        | 34 |

## 1 Begutachtung

Die Gemeinde Ihrlerstein plant die Aufstellung des Bebauungsplanes Deckblatt Nr. 2 „Ortszentrum“ in Ihrlerstein.

Es ist der Neubau eines Bürgersaals sowie die Wiederinstandsetzung des Gasthauses geplant.

Es ist zu prüfen, ob durch die zulässigen Nutzungen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) verursacht werden und die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse nach dem Baugesetzbuch (BauGB) erfüllt werden.

Hierzu hat eine Prüfung nach der TA Lärm "Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm", vom 26.08.1998, geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (1) zu erfolgen.

Des Weiteren wurden noch seltene Ereignisse (Veranstaltungen im Saal und auf dem Freizeitreich, z.B. Bürgerfest) mit untersucht.

Das Vorhaben ist zulässig, wenn die entsprechenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm (1) eingehalten werden.

Diese schalltechnische Untersuchung ist Bestand der Satzung zum Bebauungsplan.

### Ergebnis

#### Regelfall

Tagsüber werden die entsprechend Punkt 3.2.1 der TA Lärm (1) um 6 dB(A) reduzierten Immissionsrichtwerte an allen relevanten Immissionsorten eingehalten werden.

Nachts werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm (1) an allen relevanten Immissionsorten eingehalten.

#### Seltene Ereignisse

Es werden die Immissionsrichtwerte für seltene Ereignisse der TA Lärm (1) tagsüber und nachts eingehalten.

Augsburg, den 09.12.2025

BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH

Bearbeiter / Fachlich Verantwortlicher:

Dipl.-Ing. (FH) Manfred Plank

## 2 Grundlagen

- /A/ Betriebszeiten und Fahrverkehrszahlen, erhalten von der Gemeinde Ihrlerstein telefonisch am 26.11.2025
- /B/ Bebauungsplan Deckblatt Nr. 2 „Ortszentrum“, der Gemeinde Ihrlerstein, erhalten vom Büro KomPlan per E-Mail am 21.11.2025
- /C/ Bebauungsplan „Hauptstraße“, der Gemeinde Ihrlerstein, rechtskräftig am 23.02.1995, Download über die Homepage des Landratsamtes Kelheim am 01.04.2025
- /D/ Bebauungsplan „Ortszentrum“, der Gemeinde Ihrlerstein, rechtskräftig am 23.02.1995, Download über die Homepage des Landratsamtes Kelheim am 30.10.1990
- /E/ Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung  
[http://vermessung.bayern.de/file/pdf/7203/Nutzungsbedingungen\\_Viewing.pdf](http://vermessung.bayern.de/file/pdf/7203/Nutzungsbedingungen_Viewing.pdf)

## 3 Örtliche Gegebenheiten

Das Gelände wurde im Rechenmodell auf Grundlage der über die Bayerische Vermessungsverwaltung bezogenen Daten modelliert /C/.

## 4 Immissionsorte

Es wurden die Lärmimmissionen an folgenden Immissionsorten ermittelt:

| IO    | Beschreibung        | Fl.Nr. | Sch.w. | IRW     |    | red. IRW |    | IGW     |    | IRW<br>seltene<br>Ereignis |    |
|-------|---------------------|--------|--------|---------|----|----------|----|---------|----|----------------------------|----|
|       |                     |        |        | Gewerbe |    | Gewerbe  |    | Verkehr |    |                            |    |
|       |                     |        |        | ta      | na | ta       | na | ta      | na | ta                         | na |
| IO 01 | Kirchstraße 15      | 142/3  | WA     | 55      | 40 | 49       | 40 | 59      | 49 | 70                         | 55 |
| IO 02 | Kirchstraße 13      | 142/37 | WA     | 55      | 40 | 49       | 40 | 59      | 49 | 70                         | 55 |
| IO 03 | Kirchstraße 11      | 142/38 | WA     | 55      | 40 | 49       | 40 | 59      | 49 | 70                         | 55 |
| IO 04 | Nürnberger Straße 9 | 328    | MD     | 60      | 45 | 54       | 45 | 64      | 54 | 70                         | 55 |
| IO 05 | Hauptstraße 1       | 119/5  | MI     | 60      | 45 | 54       | 45 | 64      | 54 | 70                         | 55 |
| IO 06 | Nürnberger Straße 7 | 142/46 | WA     | 55      | 40 | 49       | 40 | 59      | 49 | 70                         | 55 |
| IO 07 | Nürnberger Straße 8 | 142/44 | WA     | 55      | 40 | 49       | 40 | 59      | 49 | 70                         | 55 |

Tabelle 1: Beschreibung der untersuchten Immissionsorte

Legende: IO : Immissionsort  
Fl.Nr. : Flurnummer  
Sch.w. : Schutzwürdigkeit  
IRW : Immissionsrichtwerte der TA Lärm (1)  
red. IRW : reduzierte Immissionsrichtwerte der TA Lärm (1)  
IGW : Immissionsgrenzwerte der 16. BlmSchV (2)  
WA : allgemeines Wohngebiet  
MD : Dorfgebiet  
MI : Mischgebiet  
Alle Pegel in dB(A)

Einzelne kurzzeitige Geräusche dürfen die Immissionsrichtwerte der TA Lärm (1) am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Die Lage der Immissionsorte ist der Anlage 18.2 zu entnehmen.

**IO 01 bis IO 03, IO 06, IO 07**

Die Einstufung der Schutzwürdigkeit wurde dem Bebauungsplan „Ortsmitte“ /D/ entnommen.

**IO 04, IO 05**

Die Einstufung der Schutzwürdigkeit wurde dem Bebauungsplan „Hauptstraße“ /C/ entnommen.

**Regelfall**

Tagsüber

Da tagsüber auch andere Gewerbebetriebe auf die Immissionsorte einwirken, werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm (1) nach Punkt 3.2.1 Absatz 2 um 6 dB(A) reduziert. Somit ist eine Genehmigungsfähigkeit gegeben, da die Anforderungen der TA Lärm erfüllt werden.

Nachts

Im Umfeld des Vorhabens befinden sich nur Gewerbe (Apotheke, Zahnarzt, Obsthof) die nachts keinen lärmrelevanten Betrag an den Immissionsorten haben. Daher können an den relevanten Immissionsorten die Immissionsrichtwerte nach Nummer 3.2.1 Abs. 1 der TA Lärm (1) um 6 dB(A) ausgeschöpft werden.

**Seltene Ereignisse**

Es sind die Immissionsrichtwerte für seltene Ereignisse der TA Lärm (1) nach Punkt 6.3 einzuhalten.

## 5 Beurteilungszeiträume

### Gewerbe

Die Immissionsrichtwerte beziehen sich auf folgende Zeiten:

| Bezeichnung | von       | bis       |
|-------------|-----------|-----------|
| tags (ta)   | 06:00 Uhr | 22:00 Uhr |
| nachts (na) | 22:00 Uhr | 06:00 Uhr |

Tabelle 2: Beurteilungszeiträume

Maßgeblich für die Beurteilung der Nacht ist die volle Nachtstunde im Zeitraum von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr mit dem höchsten Beurteilungspegel.

Für folgende Zeiten ist in Gebieten nach TA Lärm (1) Nummer 6.1 Buchstaben<sup>1</sup> e bis g (allgemeines Wohngebiet, reines Wohngebiet, Kurgebiet, Krankenhäuser, Pflegeanstalten) bei der Ermittlung des Beurteilungspegels die erhöhte Störwirkung von Geräuschen durch einen Zuschlag zu berücksichtigen. Der Zuschlag beträgt 6 dB:

| Bezeichnung             | von       | bis       |
|-------------------------|-----------|-----------|
| an Werktagen            | 06:00 Uhr | 07:00 Uhr |
|                         | 20:00 Uhr | 22:00 Uhr |
| an Sonn- und Feiertagen | 06:00 Uhr | 09:00 Uhr |
|                         | 13:00 Uhr | 15:00 Uhr |
|                         | 20:00 Uhr | 22:00 Uhr |

Tabelle 3: Ruhezeiten

### Verkehrslärm

Folgende Beurteilungszeiträume sind maßgeblich:

| Bezeichnung | Beurteilungszeit in Stunden | von       | bis       |
|-------------|-----------------------------|-----------|-----------|
| tags (ta)   | 16                          | 06:00 Uhr | 22:00 Uhr |
| nachts (na) | 8                           | 22:00 Uhr | 06:00 Uhr |

Tabelle 4: Beurteilungszeiträume

<sup>1</sup> In der TA Lärm, geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017, ist auf die Buchstaben d bis f referenziert. Dies wurde durch die Korrektur vom 07.07.2017 berichtigt.

## 6 Berechnungs- und Bewertungsgrundlagen

Die Mittelungspegel wurden mit dem Schallausbreitungs-Berechnungsprogramm SOUNDPLAN 9.1, Stand 06.10.2025, berechnet.

### Gewerbe

Die Berechnung der Mittelungspegel erfolgte nach der TA Lärm "Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm" (1). Dabei wurden Beugungen, Dämpfungen und Reflexionen mitberücksichtigt.

Die Mittelungspegel wurden nach der DIN ISO 9613 (3) ermittelt.

Für Quellen mit Frequenzangaben wird die Bodendämpfung nach dem allgemeinen Verfahren berechnet.

Für den Bodenfaktor G wurde für das Plangebiet ein Wert von 0,3 und für das umliegende Gebiet Wert von 0,8 angesetzt.

Für die Ermittlung der meteorologischen Korrektur  $C_{met}$  wurde gemäß dem bayerischen Landesamt für Umwelt ein Korrekturfaktor  $C_0$  für den Zeitraum von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr von 3 dB und von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr von 1 dB angesetzt (4).

### Anlagenbezogener Verkehrslärm

Die RLS-19 (5) wird, gemäß den LAI-Hinweisen zur Auslegung der TA Lärm (6), für die Be trachtung des anlagenbezogenen Fahrverkehrs als aktuelle technische Erkenntnisquelle her angezogen.

## 7 Beschreibung des lärmrelevanten Betriebsablaufes

Im östlichen Baukörper des Neubaus entsteht ein Saal für Veranstaltungen. Der Saal wird für Veranstaltungen der Bürger, Vereine und kirchlichen Institutionen genutzt.

Folgende Aufzählung der möglichen Veranstaltungen sind als Beispiel zu sehen:

Kulturelle Veranstaltungen (Theater)

Geburtstagsfeiern

Im Normalfall enden die Veranstaltungen vor 22:00 Uhr. Einmal monatlich ist mit einem Veranstaltungsende nach 22:00 Uhr zu rechnen.

Im Außenbereich finden ca. 5 Bürgerfeste pro Jahr statt. Diese erstrecken sich auch auf die Nachtzeit.

## 8 Rf-Gewerbe – Regelfall (Rf)

### 8.1 Rf-Ausgangsdaten

Im Folgenden werden die relevanten Schallquellen aufgeführt.

Die Lage der einzelnen Schallquellen ist der Anlage 0 zu entnehmen. Die in der Anlage dargestellten Objektnummern sind in der Tabelle in der Anlage 18.3.2 in der Spalte „Obj.Nr.“ den jeweiligen Schallquellen zugeordnet.

Die Korrektur für Schallquellen hinsichtlich der Betriebsdauer bzw. Anzahl der Vorgänge pro Beurteilungszeitraum erfolgt auf Basis der Angaben in der Tabelle 15.

In der Tabelle in der Anlage 18.3.2 ist der Korrekturwert in der Spalte „dLw“ aufgeführt.

#### 8.1.1 Rf-Parkvorgang (PV)

Die Berechnung der durch den PKW- und Lieferwagenparkplatzverkehr verursachten Lärmemissionen erfolgte nach dem getrennten Verfahren der Parkplatzlärmstudie (7).

Es wurde für die Parkplätze der Schallleistungspegel für eine Fahrbewegung pro Parkplatz und Stunde berechnet.

| Bezeichnung | L <sub>WA,0</sub> | K <sub>I</sub> | K <sub>PA</sub> | L <sub>WA</sub> |
|-------------|-------------------|----------------|-----------------|-----------------|
| Rf-PKW-PV   | 63,0              | 4              | 0               | 67,0            |
| Rf/SE-LW-PV | 63,0              | 4              | 0               | 67,0            |

Tabelle 5: Ausgangsdaten für den Parkvorgang

Legende: L<sub>WA,0</sub> : Ausgangsschallleistungspegel  
K<sub>I</sub> : Taktmaximalzuschlag  
K<sub>PA</sub> : Zuschlag für Parkplatzart  
LW : Lieferwagen  
PV : Parkvorgang  
L<sub>WA</sub> : Schallleistungspegel  
Alle Pegel in dB(A)

Da pro LW-Fahrt (eine LW-Fahrt entspricht einer An- und einer Abfahrt) an einer Haltestelle 2 Parkbewegungen stattfinden (1x bei der Anfahrt, 1x bei der Abfahrt) wird ein Zuschlag von Z = 3 dB(A) angesetzt (Verdopplung des Pegels).

Es werden die folgenden Schallleistungspegel pro Vorgang angesetzt:

| Bezeichnung | Quelle | h   | L <sub>WA</sub> * | Z     | L <sub>WA</sub> |
|-------------|--------|-----|-------------------|-------|-----------------|
|             |        | m   | dB(A)             | dB(A) | dB(A)           |
| Rf-PKW-PV   | (7)    | 0,5 | 67,0              | 0     | 67,0            |
| Rf/SE-LW-PV | (7)    | 0,5 | 67,0              | 3     | 70,0            |

Tabelle 6: Ausgangsdaten für den Parkvorgang

Legende: h : Höhe über Grund, akustischer Mittelpunkt  
L<sub>WA</sub>\* : Ausgangsschallleistungspegel  
Z : Zuschlag für Nutzungsart, z.B. 3 dB für 2 Parkvorgänge pro Nutzung  
L<sub>WA</sub> : Schallleistungspegel

## 8.1.2 Rf-Fahrstrecke (FS)

### PKW/Lieferwagen(LW)

Gemäß Parkplatzlärmstudie (7) ist der Emissionspegel für den PKW Parksuch- und Durchfahrtsverkehr für eine Fahrt mit 30 km/h, zu berechnen. Dabei ergab sich für eine Fahrt pro Stunde ein Wert von  $L_{m,E} = 28,5 \text{ dB(A)}$ . Nach der RBLärm (8) ergibt sich der Schallleistungspegel pro Meter ( $L_{WA}$ ) durch einen Zuschlag von 19,2 dB zu  $L_{WA/m} = 47,7 \text{ dB(A)}$ .

Die Geräuschemissionen eines Kleintransporters entsprechen denen eines PKW.

Die Fahrbahnoberfläche der Fahrgassen besteht aus Betonsteinpflaster mit einer Fugenstärke von bis zu 3 mm. Es wird daher ein Zuschlag  $K_{StrO}$  nach der Parkplatzlärmstudie von 1,0 dB(A) angesetzt.

Es werden die folgenden Schallleistungspegel pro Vorgang und Meter angesetzt:

| Bezeichnung | Quelle   | h   | $L_{WA/m}^*$ | $K_{StrO}$ | $L_{WA/m}$ |
|-------------|----------|-----|--------------|------------|------------|
|             |          | m   | dB(A)        | dB(A)      | dB(A)      |
| Rf-PKW-FS   | (9), (8) | 0,5 | 47,7         | 1,0        | 48,7       |
| Rf/SE-LW-FS | (9), (8) | 0,5 | 47,7         | 1,0        | 48,7       |

Tabelle 7: Ausgangsdaten für die Fahrstrecke

Legende:  $h$  : Höhe über Grund, akustischer Mittelpunkt  
 $L_{WA/m}^*$  : Ausgangsschallleistungspegel je Meter  
 $K_{StrO}$  : Zuschlag für Oberfläche der Fahrgassen  
 $L_{WA/m}$  : Schallleistungspegel je Meter inklusive Zuschlag für Oberfläche

## 8.1.3 Rf-LKW-Ladevorgang (LV)

Es wird der folgende Schallleistungspegel angesetzt:

| Bezeichnung | Literatur      | h | $K_I / K_T$ | $L_{WA}$ |
|-------------|----------------|---|-------------|----------|
|             |                | m | dB          | dB(A)    |
| Rf/SE-LW-LV | Eigene Messung | 1 | 0           | 80,0     |

Tabelle 8: Ausgangsdaten

Legende:  $h$  : Höhe über Grund, akustischer Mittelpunkt  
 $K_I / K_T$  : Zuschlag Impuls- oder Tonhaltigkeit, „inkl.“ Zuschlag im  $L_{WA}$  enthalten  
 $L_{WA}$  : Schallleistungspegel

## 8.1.4 Rf-Außenbereich

Im Außenbereich des Gebäudes können sich die Besucher der Veranstaltungen aufhalten.

Für das Sprechen eines Menschen wird ein mittlerer Schallleistungspegel pro Person und Stunde von  $L_{WA} = 65 \text{ dB(A)}$ , für normales Sprechen nach VDI 3770 (10), angegeben.

Für die Informationshaltigkeit wird ein Zuschlag von  $K_T = 3 \text{ dB}$  angesetzt.

Für die Impulshaltigkeit wird ein Zuschlag von  $K_I = 3 \text{ dB}$  angesetzt.

Es wird von einer durchschnittlichen Aufenthaltsdauer pro Person im Außenbereich von 10 Minuten ausgegangen. Des Weiteren wird davon ausgegangen, dass nur 50 % der Personen gleichzeitig sprechen.

Es wird der folgende Schallleistungspegel pro Person angesetzt:

| Bezeichnung     | Beschreibung      | Quelle | h   | K <sub>I</sub> / K <sub>T</sub> | L <sub>WA,1h</sub> |
|-----------------|-------------------|--------|-----|---------------------------------|--------------------|
|                 |                   |        | m   | dB                              | dB(A)              |
| Rf-Außenbereich | Menschen sprechen | (10)   | 1,6 | 6                               | 60,2               |

Tabelle 9: Ausgangsdaten

Legende: h : Höhe über Grund, akustischer Mittelpunkt  
 K<sub>I</sub> / K<sub>T</sub> : Zuschlag Impuls- oder Tonhaltigkeit, „inkl.“ Zuschlag im L<sub>WA</sub> enthalten  
 L<sub>WA,1h</sub> : Schallleistungspegel je Vorgang und Stunde

### 8.1.5 Rf-Terrasse / Biergarten

Für den Biergarten und den Terrassenbetrieb wird der Wert für einen leisen Biergarten angesetzt.

Zur Berücksichtigung der Informationshaltigkeit kann, muss aber nicht, ein Zuschlag von 3 dB berücksichtigt werden. Bei der Berechnung wurde der Zuschlag von 3 dB berücksichtigt.

Es wird der folgende Schallleistungspegel pro m<sup>2</sup> angesetzt:

| Bezeichnung      | Beschreibung      | Quelle | h   | L <sub>WA,m<sup>2</sup></sub> | K <sub>I</sub> / K <sub>T</sub> | L <sub>WA,m<sup>2</sup></sub> |
|------------------|-------------------|--------|-----|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
|                  |                   |        | m   | dB(A)                         | dB                              | dB(A)                         |
| Rf/SE-Biergarten | Leiser Biergarten | (11)   | 1,2 | 61,0                          | 3                               | 64,0                          |
| Rf/SE-Terrasse   | Leiser Biergarten | (11)   | 1,2 | 61,0                          | 3                               | 64,0                          |

Tabelle 10: Ausgangsdaten

Legende: h : Höhe über Grund, akustischer Mittelpunkt  
 K<sub>I</sub> / K<sub>T</sub> : Zuschlag Impuls- oder Tonhaltigkeit, „inkl.“ Zuschlag im L<sub>WA</sub> enthalten  
 L<sub>WA,m<sup>2</sup></sub> : Schallleistungspegel pro m<sup>2</sup>

### 8.1.6 Rf-Küchen-Abluft

Um den Stand der Lärmminderungstechnik zu gewährleisten, wird ein maximaler Schallleistungspegel vorgegeben.

Es wird der folgende Schallleistungspegel angesetzt:

| Bezeichnung         | Literatur | h | K <sub>I</sub> / K <sub>T</sub> | L <sub>WA</sub> |
|---------------------|-----------|---|---------------------------------|-----------------|
|                     |           | m | dB                              | dB(A)           |
| Rf/SE-Küchen-Abluft | Vorgabe   | 3 | 0                               | 60,0            |

Tabelle 11: Ausgangsdaten

Legende: h : Höhe über Grund, akustischer Mittelpunkt  
 K<sub>I</sub> / K<sub>T</sub> : Zuschlag Impuls- oder Tonhaltigkeit, „inkl.“ Zuschlag im L<sub>WA</sub> enthalten  
 L<sub>WA</sub> : Schallleistungspegel

### 8.1.7 Rf-Saal-Lüftung

Es wird der folgende Schallleistungspegel angesetzt:

| Bezeichnung     | Literatur | h | K <sub>I</sub> / K <sub>T</sub> | L <sub>WA</sub> |
|-----------------|-----------|---|---------------------------------|-----------------|
|                 |           | m | dB                              | dB(A)           |
| Rf-Saal-Lüftung | Vorgabe   | 3 | 0                               | 70,0            |

Tabelle 12: Ausgangsdaten

Legende: h : Höhe über Grund, akustischer Mittelpunkt  
K<sub>I</sub> / K<sub>T</sub> : Zuschlag Impuls- oder Tonhaltigkeit, „inkl.“ Zuschlag im L<sub>WA</sub> enthalten  
L<sub>WA</sub> : Schalleistungspegel

### 8.1.8 Rf-Saal

Für den Saal wird ein Innenpegel für eine Orchesterprobe mit L<sub>I</sub> = 83 dB(A) nach VDI 3770 (10), Seite 80 herangezogen. Es wird ein Zuschlag für die Impulshaltigkeit von K<sub>I</sub> = 5,6 dB(A) angegeben. Um auf der sicheren Seite zu liegen, wird ein Zuschlag von 6 dB(A) aufgeschlagen.

Folgender Halleninnenpegel wurde angesetzt:

| Bezeichnung | Halleninnenpegel |
|-------------|------------------|
| Rf-Saal     | 89 dB(A)         |

Tabelle 13: Halleninnenpegel

Folgende bewertete Schalldämm-Maße R'w müssen bei der Bauausführung des errichteten Baukörpers mindestens erfüllt werden:

Folgende bewertete Schalldämm-Maße R'w werden für die Außenbauteile angesetzt.

| Bauteil   | R'w in dB |
|-----------|-----------|
| Fassade   | 45        |
| Fenster   | 35        |
| Dach      | 40        |
| Dachlicht | 30        |

Tabelle 14: Erforderliche bewertete Schalldämm-Maße R'w der Bauteile

Aus der Tabelle 14 sind die erforderlichen bewerteten Schalldämm-Maße der Außenbauteile zu ersehen.

Die angegebenen Schalldämm-Maße müssen durch die Gesamtkonstruktion des entsprechenden Außenbauteils erreicht werden (z.B. gesamte Wandkonstruktion des Baukörpers). Je nach Größe und Einbindung der Außenbauteile ist daher ein ausreichender Sicherheitszuschlag zu den im Prüfstand ermittelten Schalldämm-Maßen erforderlich.

## 8.1.9 Rf-Anzahl der Vorgänge

Die Anzahl der Vorgänge und der betriebsspezifischen Einwirkzeiten und deren Dauer wurde uns von der Gemeinde Ihrlerstein mitgeteilt /A/.

In der folgenden Tabelle sind die Einwirkzeiten und die Anzahl der Einwirkungen aufgeführt.

| Quelle                 | Einheit  | Beurteilungszeitraum |        |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------------------------|----------|----------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                        |          | in RZ                | auß RZ | 22-23 | 23-24 | 00-01 | 01-02 | 02-03 | 03-04 | 04-05 | 05-06 |
| G01-01-Rf-Außebereich  | Personen | 40                   | 60     | 10    | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| G01-01-Rf-Biergarten   | Stunde   | 3                    | 13     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| G01-01-Rf-Küche-Abluft | Stunde   | 3                    | 13     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     |
| G01-01-Rf-LW           | Vorgang  | 2                    | 3      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| G01-01-Rf-PKW          | Vorgang  | 40                   | 100    | 12    | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| G01-01-Rf-Saal         | Stunde   | 2                    | 6      | 1     | 1     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| G01-01-Rf-Saal-Lüftung | Stunde   | 3                    | 13     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     |
| G01-01-Rf-Terrasse     | Stunde   | 3                    | 13     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |

Tabelle 15: Anzahl der betriebsspezifischen Ereignisse

Legende:    in RZ : Innerhalb der Ruhezeiten  
auß RZ : Außerhalb der Ruhezeiten

Bei der Angabe "Stunde" wird die reine Einwirkzeit in Stunden in den einzelnen Beurteilungszeiträumen tagsüber von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr und nachts von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr angegeben. Bei der Angabe "Vorgang" wird z.B. die Anzahl der Fahrbewegungen innerhalb des jeweiligen Zeitraumes angegeben.

Für Gebiete nach TA Lärm, geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017, ist nach Punkt 6.5 "Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit" für die Nummer nach Punkt 6.1 Buchstaben<sup>2</sup> e bis g (allgemeines Wohngebiet, reines Wohngebiet, Kurgebiet, Krankenhäuser, Pflegeanstalten) zwischen den Zeiträumen tagsüber außerhalb der Ruhezeit "auß RZ" (07:00 Uhr bis 20:00 Uhr) und tagsüber innerhalb der Ruhezeit "in RZ" (06:00 Uhr bis 07:00 Uhr und 20:00 Uhr bis 22:00 Uhr) zu unterscheiden. Dabei ist es unerheblich, zu welcher Uhrzeit die Einwirkung innerhalb des jeweiligen Zeitraumes stattfindet.

Nachts ist die lauteste Nachtstunde (INs) ausschlaggebend.

<sup>2</sup> In der TA Lärm, geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017, ist auf die Buchstaben d bis f referenziert. Dies wurde durch die Korrektur vom 07.07.2017 berichtigt.

## 8.2 Rf-Bewertung der Beurteilungspegel

In der nachfolgenden Tabelle werden die berechneten Beurteilungspegel den für Gewerbelärmimmissionen vorgegebenen Immissionsrichten der TA Lärm (1) gegenübergestellt:

| IO    | IRW |    | BP |    | Bewertung |    |
|-------|-----|----|----|----|-----------|----|
|       | ta  | na | ta | na | ta        | na |
| IO 01 | 49  | 40 | 46 | 27 | +         | +  |
| IO 02 | 49  | 40 | 46 | 30 | +         | +  |
| IO 03 | 49  | 40 | 44 | 31 | +         | +  |
| IO 04 | 54  | 45 | 44 | 26 | +         | +  |
| IO 05 | 54  | 45 | 37 | 37 | +         | +  |
| IO 06 | 49  | 40 | 44 | 40 | +         | +  |
| IO 07 | 49  | 40 | 40 | 38 | +         | +  |

Tabelle 16: Bewertung der Beurteilungspegel für Gewerbelärmimmissionen<sup>3</sup>

Legende:  
IO : Immissionsort  
IRW : Immissionsrichtwerte der TA Lärm  
BP : Beurteilungspegel  
Bewertung : "+" bedeutet Einhaltung  
"Zahl" entspricht Betrag der Überschreitung  
Alle Pegel in dB(A)

Der Tabelle 16 sind die berechneten Beurteilungspegel zu entnehmen.

Es werden die Immissionsrichtwerte bzw. die reduzierten Immissionsrichtwerte der TA Lärm an den relevanten Immissionsorten eingehalten (Berechnung siehe Anlage 18.3.2).

<sup>3</sup> Gemäß den LAI-Hinweisen zur Auslegung der TA Lärm sind die Beurteilungspegel zu Runden und in vollen dB anzugeben. Aussagen zur Konformität des Ergebnisses erfolgen ohne Berücksichtigung der Unsicherheit des Ergebnisses.

## 9 SE-Gewerbe – Seltene Ereignisse (SE)

### 9.1 SE-Ausgangsdaten

Im Folgenden werden die relevanten Schallquellen aufgeführt.

Die Lage der einzelnen Schallquellen ist der Anlage 18.4.1 zu entnehmen. Die in der Anlage dargestellten Objektnummern sind in der Tabelle in der Anlage 18.4.2 in der Spalte „Obj.Nr.“ den jeweiligen Schallquellen zugeordnet.

Die Korrektur für Schallquellen hinsichtlich der Betriebsdauer bzw. Anzahl der Vorgänge pro Beurteilungszeitraum erfolgt auf Basis der Angaben in der Tabelle 15.

In der Tabelle in der Anlage 18.4.2 ist der Korrekturwert in der Spalte „dLw“ aufgeführt.

#### 9.1.1 SE-Parkvorgang (PV)

Siehe 8.1.1

#### 9.1.2 SE-Fahrstrecke (FS)

Siehe 8.1.2

#### 9.1.3 SE-LKW-Ladevorgang (LV)

Siehe 8.1.3

#### 9.1.4 SE-Terrasse/Biergarten

Siehe 8.1.5

#### 9.1.5 SE-Küchen-Abluft

Siehe 8.1.5

#### 9.1.6 SE-Musik

Im Außenbereich ist bei seltenen Ereignissen evtl. eine Musikdarbietung vorgesehen.

Es wird der folgende Schallleistungspegel (eigene Messungen) angesetzt:

| Bezeichnung | h   | L <sub>WA</sub> |
|-------------|-----|-----------------|
| m           |     | dB(A)           |
| SE-Musik    | 1,5 | 105             |

Tabelle 17: Ausgangsdaten

Legende: h : Höhe über Grund, akustischer Mittelpunkt  
L<sub>WA</sub> : Schallleistungspegel

#### 9.1.7 SE-Saal-Lüftung

Siehe 8.1.7

## 9.1.8 SE-Festbereich

Für den Außenbereich (Festbereich) wird der Wert für einen leisen Biergarten angesetzt. Es wird ein mittlerer flächenbezogener Schallleistungspegel von  $L_{WA,m^2} = 61 \text{ dB(A)}$  angesetzt (11).

Zur Berücksichtigung der Informationshaltigkeit kann, muss aber nicht, ein Zuschlag von 3 dB berücksichtigt werden. Bei der Berechnung wurde, um auf der sicheren Seite zu liegen, der Zuschlag von 3 dB berücksichtigt.

Es wird der folgende Schallleistungspegel pro Stunde angesetzt:

| Bezeichnung    | Beschreibung      | Quelle | $h$ | $K_I / K_T$ | $L_{WA,m^2}$ |
|----------------|-------------------|--------|-----|-------------|--------------|
|                |                   |        | m   | dB          | dB(A)        |
| SE-Festbereich | Leiser Biergarten | (11)   | 1,2 | 3           | 64,0         |

Tabelle 18: Ausgangsdaten

Legende:  $h$  : Höhe über Grund, akustischer Mittelpunkt  
 $K_I / K_T$  : Zuschlag Impuls- oder Tonhaltigkeit, „inkl.“ Zuschlag im  $L_{WA}$  enthalten  
 $L_{WA,1h}$  : Schallleistungspegel je Vorgang und Stunde

## 9.1.9 SE-Saal

Folgender Halleninnenpegel wurde angesetzt:

| Bezeichnung | Halleninnenpegel |
|-------------|------------------|
| SE-Saal     | 95 dB(A)         |

Tabelle 19: Halleninnenpegel

Folgende bewertete Schalldämm-Maße  $R'w$  müssen bei der Bauausführung des errichteten Baukörpers mindestens erfüllt werden:

Folgende bewertete Schalldämm-Maße  $R'w$  werden für die Außenbauteile angesetzt.

| Bauteil   | $R'w$ in dB |
|-----------|-------------|
| Fassade   | 45          |
| Fenster   | 35          |
| Dach      | 40          |
| Dachlicht | 30          |

Tabelle 20: Erforderliche bewertete Schalldämm-Maße  $R'w$  der Bauteile

Aus der Tabelle 20 sind die erforderlichen bewerteten Schalldämm-Maße der Außenbauteile zu ersehen.

Die angegebenen Schalldämm-Maße müssen durch die Gesamtkonstruktion des entsprechenden Außenbauteils erreicht werden (z.B. gesamte Wandkonstruktion des Baukörpers). Je nach Größe und Einbindung der Außenbauteile ist daher ein ausreichender Sicherheitszuschlag zu den im Prüfstand ermittelten Schalldämm-Maßen erforderlich.

## 9.1.10 SE-Anzahl der Vorgänge

Die Anzahl der Vorgänge und der betriebsspezifischen Einwirkzeiten und deren Dauer wurde uns von der Gemeinde Ihrlerstein /A/.

In der folgenden Tabelle sind die Einwirkzeiten und die Anzahl der Einwirkungen aufgeführt.

| Quelle                 | Einheit | Beurteilungszeitraum |        |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------------------------|---------|----------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                        |         | in RZ                | auß RZ | 22-23 | 23-24 | 00-01 | 01-02 | 02-03 | 03-04 | 04-05 | 05-06 |
| G01-01-SE-Biergarten   | Stunde  | 3                    | 13     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| G01-01-SE-Festbereich  | Stunde  | 3                    | 13     | 1     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| G01-01-SE-Küche-Abluft | Stunde  | 3                    | 13     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     |
| G01-01-SE-LW           | Vorgang | 1                    | 2      | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| G01-01-SE-Musik        | Stunde  | 3                    | 13     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| G01-01-SE-Saal         | Stunde  | 2                    | 6      | 1     | 1     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| G01-01-SE-Saal-Lüftung | Stunde  | 3                    | 13     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     |
| G01-01-SE-Terrasse     | Stunde  | 3                    | 13     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |

Tabelle 21: Anzahl der betriebsspezifischen Ereignisse

Legende:    in RZ : Innerhalb der Ruhezeiten  
              auß RZ : Außerhalb der Ruhezeiten

Bei der Angabe "Stunde" wird die reine Einwirkzeit in Stunden in den einzelnen Beurteilungszeiträumen tagsüber von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr und nachts von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr angegeben. Bei der Angabe "Vorgang" wird z.B. die Anzahl der Fahrbewegungen innerhalb des jeweiligen Zeitraumes angegeben.

Für Gebiete nach TA Lärm, geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017, ist nach Punkt 6.5 "Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit" für die Nummer nach Punkt 6.1 Buchstaben<sup>4</sup> e bis g (allgemeines Wohngebiet, reines Wohngebiet, Kurgebiet, Krankenhäuser, Pflegeanstalten) zwischen den Zeiträumen tagsüber außerhalb der Ruhezeit "auß RZ" (07:00 Uhr bis 20:00 Uhr) und tagsüber innerhalb der Ruhezeit "in RZ" (06:00 Uhr bis 07:00 Uhr und 20:00 Uhr bis 22:00 Uhr) zu unterscheiden. Dabei ist es unerheblich, zu welcher Uhrzeit die Einwirkung innerhalb des jeweiligen Zeitraumes stattfindet.

Nachts ist die lauteste Nachtstunde (INs) ausschlaggebend.

<sup>4</sup> In der TA Lärm, geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017, ist auf die Buchstaben d bis f referenziert. Dies wurde durch die Korrektur vom 07.07.2017 berichtigt.

## 9.2 SE-Bewertung der Beurteilungspegel

In der nachfolgenden Tabelle werden die berechneten Beurteilungspegel den für Gewerbelärmimmissionen vorgegebenen Immissionsrichten der TA Lärm (1) gegenübergestellt:

| IO    | IRW-SE |    | BP |    | Bewertung |    |
|-------|--------|----|----|----|-----------|----|
|       | ta     | na | ta | na | ta        | na |
| IO 01 | 70     | 55 | 51 | 45 | +         | +  |
| IO 02 | 70     | 55 | 57 | 45 | +         | +  |
| IO 03 | 70     | 55 | 46 | 44 | +         | +  |
| IO 04 | 70     | 55 | 47 | 46 | +         | +  |
| IO 05 | 70     | 55 | 60 | 49 | +         | +  |
| IO 06 | 70     | 55 | 67 | 52 | +         | +  |
| IO 07 | 70     | 55 | 57 | 49 | +         | +  |

Tabelle 22: Bewertung der Beurteilungspegel für Gewerbelärmimmissionen<sup>5</sup>

Legende:  
IO : Immissionsort  
IRW : Immissionsrichtwerte der TA Lärm  
BP : Beurteilungspegel  
Bewertung : "+" bedeutet Einhaltung  
"Zahl" entspricht Betrag der Überschreitung  
Alle Pegel in dB(A)

Der Tabelle 22 sind die berechneten Beurteilungspegel zu entnehmen.

Es werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für seltene Ereignisse an den relevanten Immissionsorten eingehalten (Berechnung siehe Anlage 18.3.2).

<sup>5</sup> Gemäß den LAI-Hinweisen zur Auslegung der TA Lärm sind die Beurteilungspegel zu Runden und in vollen dB anzugeben. Aussagen zur Konformität des Ergebnisses erfolgen ohne Berücksichtigung der Unsicherheit des Ergebnisses.

## 10 Bewertung der Spitzenpegel

### PKW

#### Tagsüber

Die in der Parkplatzlärmstudie (7) vorgegebenen Mindestabstände zwischen schützenswerter Nutzung und PKW-Stellplätzen mit Nutzung tagsüber liegen bei unter 1 m.

Diese Abstände werden hier eingehalten.

#### Nachts

Die in den neuen Erkenntnissen zur Parkplatzlärmstudie (12) vorgegebenen Mindestabstände zwischen schützenswerter Nutzung und PKW-Stellplätzen mit Nutzung nachts liegen bei 14 m für ein allgemeines Wohngebiet und bei 8 m für ein Mischgebiet. Diese Abstände werden hier eingehalten.

### Personen

Es wurde von einem maximalen Schallleistungspegel von 90 dB(A) nach VDI 3770 (10) für die Personen auf dem Weg zum Parkplatz bzw. im Außenbereich ausgegangen.

In der nachfolgenden Tabelle werden die berechneten Spitzenpegel den für Gewerbelärmmissionen vorgegebenen Immissionsrichtwerten für Spitzenpegel gegenübergestellt. Dabei werden nur die relevanten Immissionsorte aufgeführt.

| IO    | IRW-SE |    | BP |    | Bewertung |    |
|-------|--------|----|----|----|-----------|----|
|       | ta     | na | ta | na | ta        | na |
| IO 06 | 85     | 60 | 58 | 58 | +         | +  |

Tabelle 23: Bewertung der Spitzenpegel

Legende:  
IO : Immissionsort  
IRW : Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Spitzenpegel  
BP : Beurteilungspegel  
Bewertung : "+" bedeutet Einhaltung  
"Zahl" entspricht Betrag der Überschreitung  
Alle Pegel in dB(A)

Aus der Tabelle ist ersichtlich, dass die um 30 dB(A) erhöhten Immissionsrichtwerte tagsüber und die um 20 dB(A) erhöhten Immissionsrichtwerte nachts an den Immissionsorten eingehalten werden (Berechnung siehe Anlage 18.4.3).

## 11 Tieffrequente Geräusche

Bei bestimmungsgemäßem Betrieb sind keine tieffrequenten Geräusche im Sinne der DIN 45680 (13) zu erwarten.

## 12 Tonhaltigkeit

Bei bestimmungsgemäßem Betrieb ist keine Tonhaltigkeit der Geräusche zu erwarten.

## 13 Anlagenbezogener Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen

Entsprechend Punkt 7.4 der TA Lärm (1) sollen Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen in einem Abstand von bis zu 500 Metern von dem Betriebsgrundstück (in Gebieten nach Nummer 6.1 Buchstaben c bis g) durch Maßnahmen organisatorischer Art soweit wie möglich vermindert werden, soweit

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

Gemäß den Hinweisen des LAI zur Auslegung der TA Lärm (6) sind die drei Bedingungen hierbei als kumulativ anzusehen.

Es erfolgt eine sofortige Vermischung des anlagenbezogenen Fahrverkehrs mit dem Verkehr auf der Nürnberger Straße. Daher ist eine Prüfung nicht erforderlich.

## 14 Qualität der Ergebnisse

Die sich aufgrund der Rechenoperationen ergebende Unsicherheit nach der DIN ISO 9613-2 (3) liegt unter 3 dB(A).

Als Ausgangsdaten wurde auf Werte verschiedener vorhandener Untersuchungen und eigener Messungen zugegriffen. Es sind die zu verwendenden Ausgangsdaten bereits so angesetzt, dass sie auf der sicheren Seite liegen. Daher ist auch davon auszugehen, dass die Beurteilungspegel auf der sicheren Seite liegen und eine Einhaltung als sichergestellt anzunehmen ist.

## 15 Stand der Technik

Der Stand der Technik zur Lärmreduktion ist einzuhalten.

## 16 Abkürzungen der Akustik

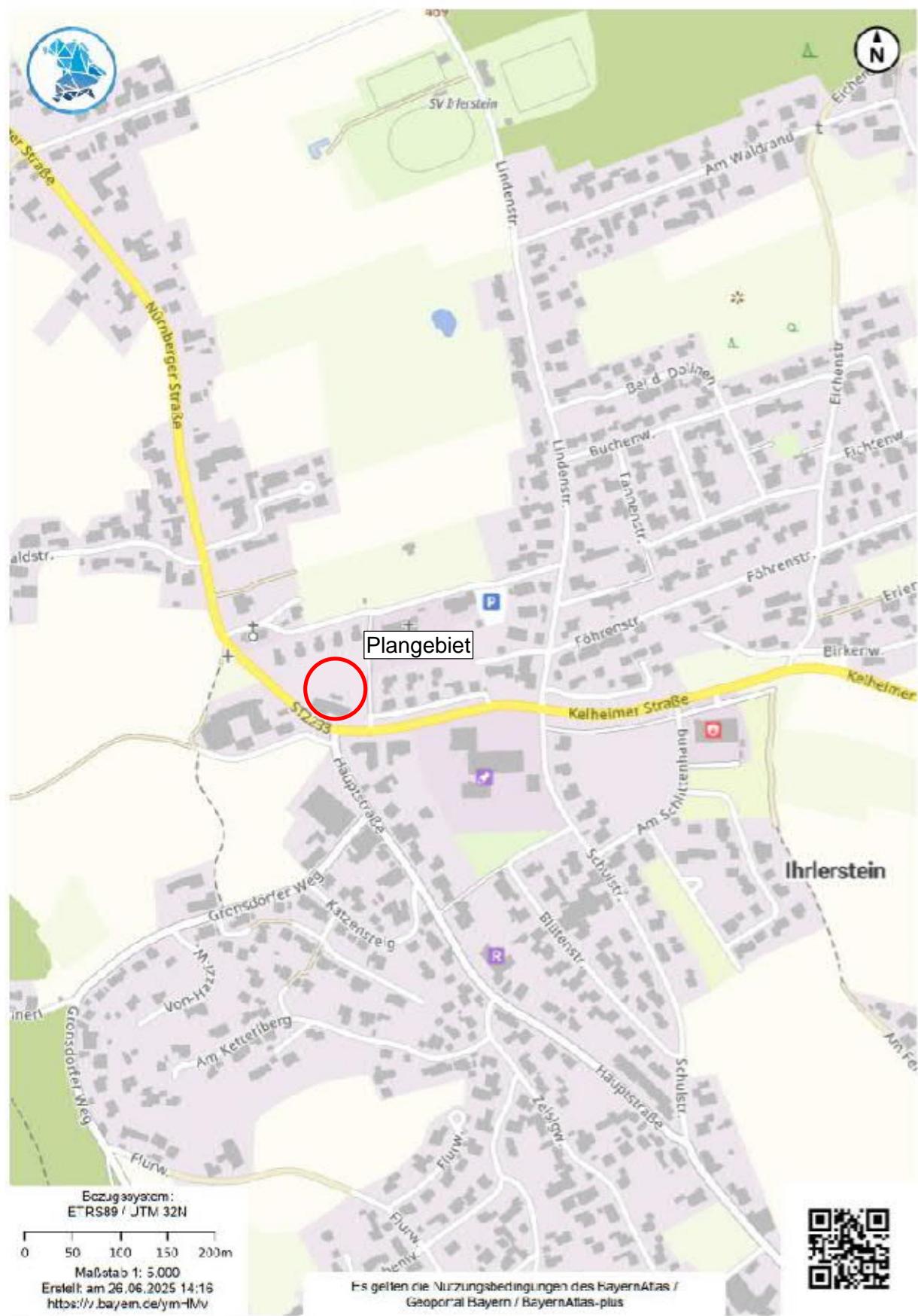
|                    |                                                                                                  |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A <sub>at</sub>    | Mittlere Dämpfung durch Luftabsorption                                                           |
| A <sub>ba</sub>    | Mittlere Einfügedämpfung                                                                         |
| A <sub>div</sub>   | Mittlere Entfernungsminderung                                                                    |
| A <sub>gr</sub>    | Mittlerer Bodeneffekt                                                                            |
| A <sub>m</sub>     | Mittlere sonstige Dämpfung (Bebauung, Bewuchs, ...)                                              |
| A <sub>w</sub>     | Mittlere meteorologische Korrektur, Windeinfluss                                                 |
| B                  | Bezugsgröße nach der Parkplatzlärmstudie                                                         |
| Bewertung "+"      | Anforderung eingehalten                                                                          |
| Bewertung "Zahl"   | entspricht Betrag der Überschreitung                                                             |
| C <sub>mN</sub>    | Meteorologische Korrektur, nachts                                                                |
| C <sub>mT</sub>    | Meteorologische Korrektur, tagsüber                                                              |
| D <sub>I</sub>     | Richtwirkungskorrektur                                                                           |
| d <sub>Lw</sub>    | Emissionskorrektur für Einwirkdauer im Bezugszeitraum in dB                                      |
| D <sub>v</sub>     | Pegelkorrektur für Geschwindigkeit in dB(A)                                                      |
| D <sub>z</sub>     | Abschirmmaß in dB(A)                                                                             |
| F                  | Stellplätze je Einheit der Bezugsgröße nach Parkplatzlärmstudie                                  |
| IGW                | Immissionsgrenzwert                                                                              |
| IRW                | Immissionsrichtwert in dB(A)                                                                     |
| K                  | Reflexionszuschlag in dB(A)                                                                      |
| K <sub>D</sub>     | Durchfahranteil auf Parkplatz                                                                    |
| K <sub>I</sub>     | Zuschlag für Impulshaltigkeit                                                                    |
| K <sub>O</sub>     | Zuschlag für gerichtete Abstrahlung                                                              |
| K <sub>PA</sub>    | Zuschlag für Parkplatzart nach Parkplatzlärmstudie                                               |
| K <sub>StrO</sub>  | Zuschlag für die Oberfläche der Fahrgassen                                                       |
| K <sub>VDI</sub>   | Korrekturglied für diffuses Schallfeld in der Halle in dB(A)                                     |
| L                  | Länge der Quelle                                                                                 |
| L <sub>D1</sub>    | Immissionsortbezogenes Abschirmmaß in dB                                                         |
| L <sub>D2</sub>    | Immissionsortbezogene Korrektur in dB                                                            |
| L <sub>m</sub>     | Mittelungspiegel in dB(A)                                                                        |
| L <sub>m,E25</sub> | Emissionspegel des PKW-Fahrverkehrs (RLS 90) in dB(A)                                            |
| INs                | Beurteilungszeitraum – lauteste Nachtstunde                                                      |
| L <sub>r</sub>     | Beurteilungspiegel in dB(A)                                                                      |
| L <sub>rN</sub>    | Beurteilungspiegel nachts                                                                        |
| L <sub>rT</sub>    | Beurteilungspiegel tagsüber                                                                      |
| L <sub>S</sub>     | Schalldruck am Immissionsort in dB(A) ohne Korrekturen                                           |
| L <sub>TM</sub>    | Taktmaximalzuschlag in dB(A)                                                                     |
| L <sub>WA</sub>    | Schallleistungspegel in dB(A)                                                                    |
| L <sub>WA'</sub>   | Schallleistungspegel pro Meter in dB(A)                                                          |
| L <sub>WA"</sub>   | Schallleistungspegel pro Quadratmeter in dB(A)                                                   |
| L <sub>WA,0</sub>  | Ausgangsschallleistungspegel in dB(A)                                                            |
| L <sub>WA/E</sub>  | Schallleistungspegel in dB(A) pro Einheit (Einheit: m für Linien und m <sup>2</sup> für Flächen) |
| L <sub>Z</sub>     | Schallquellenbezogener Zuschlag in dB(A)                                                         |
| M                  | mittlere stündliche Verkehrsdichte in KFZ/h oder LKW/h                                           |
| N                  | Anzahl der Stellplätze                                                                           |
| Na                 | Beurteilungszeitraum – Nacht                                                                     |
| Nutz               | Bauliche Nutzung                                                                                 |
| OW                 | Orientierungswert in dB(A)                                                                       |
| P                  | LKW-Anteil in %                                                                                  |
| R <sub>w</sub>     | bewertetes Schalldämm-Maß in dB                                                                  |
| Re                 | Reflexanteil                                                                                     |
| S                  | Länge der Fahrstrecke oder Entfernung Quelle-Immissionsort in m                                  |
| S                  | Flächengröße in m <sup>2</sup>                                                                   |
| ta                 | Beurteilungszeitraum - Tag                                                                       |
| v                  | Geschwindigkeit in km/h                                                                          |
| Z                  | Zuschlag für Nutzungsart eines Parkplatzes                                                       |
| ZB                 | Zeitbereich                                                                                      |
| ZR                 | Ruhezeitzuschlag in dB(A)                                                                        |

## 17 Literaturverzeichnis

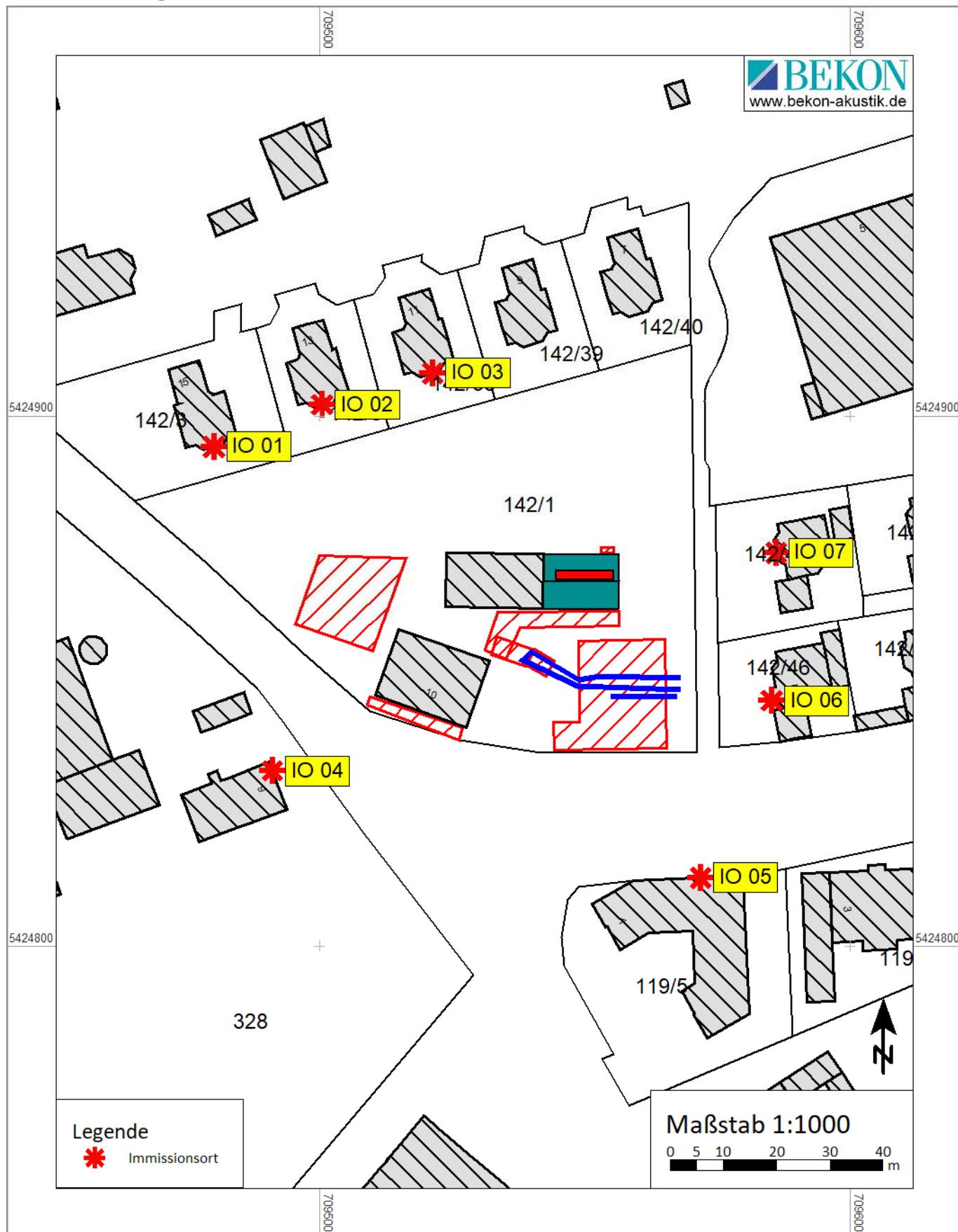
1. **TA Lärm.** *Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm*, vom 26.08.1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), geändert durch die Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5) in Verbindung mit der Korrektur vom 07.07.2017.
2. **16. BImSchV.** Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung 16. BImSchV). 12.06.1990, geändert durch Art. 1 V v. 04.11.2020 | 2334.
3. **DIN ISO 9613-2:1999-10.** "Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien - Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren".
4. **Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) Abteilung 2.** Meteorologische Korrektur (Cmet) nach Nr. 8 E DIN ISO 9613-2 von 9.1997. Juni 1999.
5. **FGSV.** RLS-19, *Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen*. 2019.
6. **LAI Länderausschuss für Immissionsschutz.** *LAI-Hinweise zur Auslegung der TA Lärm (Fragen und Antworten zur TA Lärm)*. 24.02.2023.
7. **Bayer. Landesamt für Umweltschutz . (Hrsg.):** *Parkplatzlärmbstudie 6. Auflage*. Augsburg : s.n., 2007.
8. **RBLärm-92.** *Rechenbeispiele zu den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen*. Bonn : Bundesministerium für Verkehr, Abt. Straßenbau (Hrsg.), erarbeitet durch die Forschungsgesellschaft für Strassen- und Verkehrswesen, Arbeitsausschuss: "Immissionsschutz an Straßen", Ausgabe 1992.
9. **RLS-90, Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen.** 1990.
10. **VDI 3770:2012-09.** "Emissionskennwerte von Schallquellen, Sport- und Freizeitanlagen".
11. **Landesamt für Umweltschutz LfU, LfU-2/3Hai.** *Geräusche aus "Biergärten" - ein Vergleich verschiedener Prognoseansätze*. München : s.n., 01.1999.
12. **(LfU), Bayerisches Landesamt für Umwelt.** *Hinweise zur Anwendung der Parkplatzlärmbstudie (6. Auflage) des Bayerischen Landesamtes für Umwelt - hier: Maximalpegelkriterium*. Februar 2025.
13. **DIN 45680:1997-03.** Messung und Bewertung tieffrequenter Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft inkl. Beiblatt 01.

## 18 Anlagen

## 18.1 Übersichtsplan

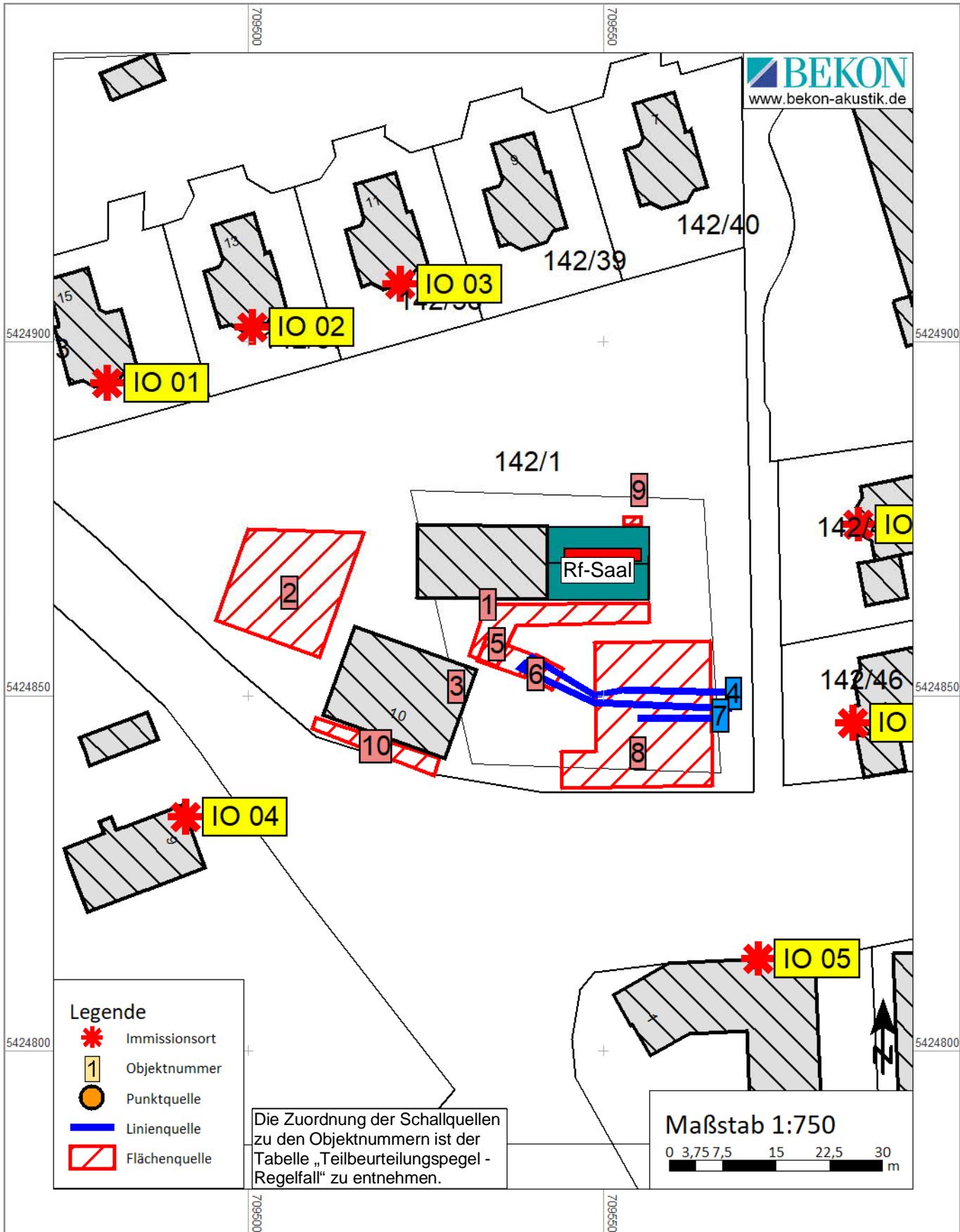


## 18.2 Lage der Immissionsorte



## 18.3 Regelfall

### 18.3.1 Lage der Schallquellen - Regelfall



## 18.3.2 Teilbeurteilungspegel – Regelfall

| G01-01-GE-Rf<br>RSPS0100.res |  | Berechnung der<br>Beurteilungspegel |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Seite 1 von 3<br>09.12.2025 / 13:35 Uhr |  |  |  |  |  |
|------------------------------|--|-------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------------------------------------|--|--|--|--|--|
|------------------------------|--|-------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------------------------------------|--|--|--|--|--|

| Quelle                                                           | Obj.<br>Nr. | Li   | R'w  | L'w  | I oder S | Lw   | K0 | s  | Adiv  | ADI | Agr  | Aba   | Aat  | Re   | Ls   | dLw<br>T | dLw<br>N | Cmet<br>T | Cmet<br>N | ZR<br>T | Lr<br>dB(A) | Lr<br>N |
|------------------------------------------------------------------|-------------|------|------|------|----------|------|----|----|-------|-----|------|-------|------|------|------|----------|----------|-----------|-----------|---------|-------------|---------|
| <b>Immissionsort IO 01 SW 1.0G LrT 46,2 dB(A) LrN 27,2 dB(A)</b> |             |      |      |      |          |      |    |    |       |     |      |       |      |      |      |          |          |           |           |         |             |         |
| G01-01-Rf-Außerbereich                                           | 1           |      |      | 40,4 | 95       | 60,2 | 0  | 70 | -47,9 | 0,0 | -0,3 | -8,5  | -0,4 | 3,1  | 6,2  | 8,0      | 10,0     | 0,0       | 0,0       | 3,4     | 17,6        | 16,3    |
| G01-01-Rf-Biergarten                                             | 2           |      |      | 64,0 | 254      | 88,0 | 0  | 39 | -42,9 | 0,0 | -1,4 | 0,0   | -0,3 | 0,5  | 44,0 | 0,0      | 0,0      | 0,0       | 0,0       | 1,9     | 45,9        |         |
| G01-01-Rf-Küche-Abluft                                           | 3           |      |      | 87,2 | 0        | 60,0 | 3  | 67 | -47,5 | 0,0 | 0,5  | -12,7 | -0,3 | 0,8  | 3,9  | 0,0      | 0,0      | 0,0       | 0,0       | 1,9     | 5,7         | 3,9     |
| G01-01-Rf-LW-FS                                                  | 4           |      |      | 48,7 | 63       | 66,7 | 0  | 84 | -49,5 | 0,0 | 0,5  | -7,9  | -0,3 | 1,6  | 11,0 | -5,1     |          | -0,9      | -0,3      | 3,4     | 8,5         |         |
| G01-01-Rf-LW-LV                                                  | 5           |      |      | 66,1 | 24       | 80,0 | 0  | 69 | -47,7 | 0,0 | 0,2  | -2,3  | -0,4 | 2,7  | 32,4 | -5,1     |          | 0,0       | 0,0       | 3,4     | 30,7        |         |
| G01-01-Rf-LW-PV                                                  | 6           |      |      | 58,4 | 15       | 70,0 | 0  | 75 | -48,5 | 0,0 | 0,5  | -5,9  | -0,4 | 1,8  | 17,5 | -5,1     |          | -0,7      | -0,2      | 3,4     | 15,2        |         |
| G01-01-Rf-PKW-FS                                                 | 7           |      |      | 48,7 | 13       | 59,7 | 0  | 94 | -50,5 | 0,0 | 0,5  | -9,7  | -0,2 | 1,4  | 1,2  | 9,4      | 10,8     | -1,2      | -0,4      | 2,7     | 12,1        | 11,7    |
| G01-01-Rf-PKW-PV                                                 | 8           |      |      | 41,4 | 360      | 67,0 | 0  | 90 | -50,1 | 0,0 | 0,5  | -6,0  | -0,6 | 1,3  | 12,0 | 9,4      | 10,8     | -1,1      | -0,4      | 2,7     | 23,0        | 22,5    |
| G01-01-Rf-Saal-AF-D-Dach-01                                      | Rf-Saal     | 89,0 | 40,0 | 46,0 | 85       | 65,3 | 3  | 74 | -48,4 | 0,0 | -1,0 | -8,2  | -0,1 | 0,1  | 10,6 | -3,0     | 0,0      | 0,0       | 0,0       | 2,4     | 10,0        | 10,6    |
| G01-01-Rf-Saal-AF-D-Dach-02                                      | Rf-Saal     | 89,0 | 40,0 | 46,0 | 63       | 64,0 | 3  | 72 | -48,2 | 0,0 | -1,2 | -2,3  | -0,1 | 0,0  | 15,1 | -3,0     | 0,0      | 0,0       | 0,0       | 2,4     | 14,5        | 15,1    |
| G01-01-Rf-Saal-AF-D-Dachlicht                                    | Rf-Saal     | 89,0 | 30,0 | 56,0 | 22       | 69,3 | 3  | 74 | -48,3 | 0,0 | -0,9 | -4,0  | -0,1 | 0,0  | 18,9 | -3,0     | 0,0      | 0,0       | 0,0       | 2,4     | 18,3        | 18,9    |
| G01-01-Rf-Saal-AF-N-Fassade                                      | Rf-Saal     | 89,0 | 45,0 | 41,0 | 64       | 59,1 | 6  | 72 | -48,1 | 0,0 | -0,2 | 0,0   | -0,1 | 0,0  | 14,5 | -3,0     | 0,0      | -0,1      | 0,0       | 2,4     | 13,8        | 14,5    |
| G01-01-Rf-Saal-AF-O-Fassade                                      | Rf-Saal     | 89,0 | 45,0 | 41,0 | 59       | 58,7 | 6  | 81 | -49,1 | 0,0 | -2,2 | -12,4 | -0,2 | 0,0  | 0,9  | -3,0     | 0,0      | 0,0       | 0,0       | 2,4     | 0,2         | 0,8     |
| G01-01-Rf-Saal-AF-O-Fenster                                      | Rf-Saal     | 89,0 | 35,0 | 51,0 | 2        | 54,8 | 6  | 81 | -49,1 | 0,0 | -2,1 | -17,2 | -0,2 | 0,0  | -7,8 | -3,0     | 0,0      | 0,0       | 0,0       | 2,4     | -8,4        | -7,8    |
| G01-01-Rf-Saal-AF-S-Fassade                                      | Rf-Saal     | 89,0 | 45,0 | 41,0 | 34       | 56,3 | 6  | 77 | -48,7 | 0,0 | -1,9 | -17,8 | -0,1 | 1,6  | -4,6 | -3,0     | 0,0      | 0,0       | 0,0       | 2,4     | -5,3        | -4,5    |
| G01-01-Rf-Saal-AF-S-Fenster                                      | Rf-Saal     | 89,0 | 35,0 | 51,0 | 30       | 65,8 | 6  | 74 | -48,4 | 0,0 | -2,2 | -20,4 | -0,1 | 2,7  | 3,3  | -3,0     | 0,0      | 0,0       | 0,0       | 2,4     | 2,5         | 3,6     |
| G01-01-Rf-Saal-Lüftung                                           | 9           |      |      | 65,7 | 3        | 70,0 | 0  | 77 | -48,7 | 0,0 | 0,8  | 0,0   | -0,6 | 0,0  | 21,4 | 0,0      | 0,0      | 0,0       | 0,0       | 1,9     | 23,4        |         |
| G01-01-Rf-Terrasse                                               | 10          |      |      | 64,0 | 37       | 79,7 | 0  | 65 | -47,2 | 0,0 | -2,0 | -6,9  | -0,4 | 0,6  | 23,7 | 0,0      | 0,0      | 0,0       | 0,0       | 1,9     | 25,7        |         |
| <b>Immissionsort IO 02 SW 1.0G LrT 46,1 dB(A) LrN 29,9 dB(A)</b> |             |      |      |      |          |      |    |    |       |     |      |       |      |      |      |          |          |           |           |         |             |         |
| G01-01-Rf-Außerbereich                                           | 1           |      |      | 40,4 | 95       | 60,2 | 0  | 59 | -46,4 | 0,0 | 0,0  | -17,9 | -0,2 | 13,6 | 9,3  | 8,0      | 10,0     | 0,0       | 0,0       | 3,4     | 20,7        | 19,4    |
| G01-01-Rf-Biergarten                                             | 2           |      |      | 64,0 | 254      | 88,0 | 0  | 38 | -42,5 | 0,0 | -1,3 | 0,0   | -0,3 | 0,1  | 44,0 | 0,0      | 0,0      | 0,0       | 0,0       | 1,9     | 45,9        |         |
| G01-01-Rf-Küche-Abluft                                           | 3           |      |      | 87,2 | 0        | 60,0 | 3  | 59 | -46,4 | 0,0 | 0,7  | -23,2 | -0,4 | 7,2  | 1,0  | 0,0      | 0,0      | 0,0       | 0,0       | 1,9     | 2,6         | 1,5     |
| G01-01-Rf-LW-FS                                                  | 4           |      |      | 48,7 | 63       | 66,7 | 0  | 73 | -48,3 | 0,0 | 0,7  | -14,0 | -0,2 | 6,6  | 11,4 | -5,1     |          | -0,7      | -0,2      | 3,4     | 9,1         |         |
| G01-01-Rf-LW-LV                                                  | 5           |      |      | 66,1 | 24       | 80,0 | 0  | 60 | -46,5 | 0,0 | 0,5  | -15,1 | -0,2 | 8,3  | 27,0 | -5,1     |          | 0,0       | 0,0       | 3,4     | 25,4        |         |
| G01-01-Rf-LW-PV                                                  | 6           |      |      | 58,4 | 15       | 70,0 | 0  | 65 | -47,2 | 0,0 | 0,7  | -13,8 | -0,2 | 6,0  | 15,5 | -5,1     |          | -0,5      | -0,2      | 3,4     | 13,4        |         |
| G01-01-Rf-PKW-FS                                                 | 7           |      |      | 48,7 | 13       | 59,7 | 0  | 83 | -49,4 | 0,0 | 0,7  | -13,6 | -0,2 | 7,0  | 4,3  | 9,4      | 10,8     | -1,0      | -0,3      | 2,7     | 15,3        | 14,9    |
| G01-01-Rf-PKW-PV                                                 | 8           |      |      | 41,4 | 360      | 67,0 | 0  | 79 | -49,0 | 0,0 | 0,7  | -13,2 | -0,2 | 5,1  | 10,4 | 9,4      | 10,8     | -0,9      | -0,3      | 2,7     | 21,6        | 21,1    |
| G01-01-Rf-Saal-AF-D-Dach-01                                      | Rf-Saal     | 89,0 | 40,0 | 46,0 | 85       | 65,3 | 3  | 60 | -46,6 | 0,0 | -0,2 | -7,9  | -0,1 | 1,2  | 14,5 | -3,0     | 0,0      | 0,0       | 0,0       | 2,4     | 13,9        | 14,5    |
| G01-01-Rf-Saal-AF-D-Dach-02                                      | Rf-Saal     | 89,0 | 40,0 | 46,0 | 63       | 64,0 | 3  | 57 | -46,1 | 0,0 | -0,3 | -1,3  | -0,1 | 0,0  | 19,0 | -3,0     | 0,0      | 0,0       | 0,0       | 2,4     | 18,4        | 19,0    |
| G01-01-Rf-Saal-AF-D-Dachlicht                                    | Rf-Saal     | 89,0 | 30,0 | 56,0 | 22       | 69,3 | 3  | 59 | -46,4 | 0,0 | -0,1 | -1,3  | -0,1 | 0,0  | 24,4 | -3,0     | 0,0      | 0,0       | 0,0       | 2,4     | 23,8        | 24,4    |
| G01-01-Rf-Saal-AF-N-Fassade                                      | Rf-Saal     | 89,0 | 45,0 | 41,0 | 64       | 59,1 | 6  | 57 | -46,0 | 0,0 | -1,6 | 0,0   | -0,1 | 0,0  | 17,3 | -3,0     | 0,0      | 0,0       | 0,0       | 2,4     | 16,7        | 17,3    |
| G01-01-Rf-Saal-AF-O-Fassade                                      | Rf-Saal     | 89,0 | 45,0 | 41,0 | 59       | 58,7 | 6  | 65 | -47,3 | 0,0 | -1,6 | -11,7 | -0,1 | 0,0  | 4,0  | -3,0     | 0,0      | 0,0       | 0,0       | 2,4     | 3,4         | 4,0     |
| G01-01-Rf-Saal-AF-O-Fenster                                      | Rf-Saal     | 89,0 | 35,0 | 51,0 | 2        | 54,8 | 6  | 65 | -47,3 | 0,0 | -1,4 | -15,7 | -0,1 | 0,0  | -3,8 | -3,0     | 0,0      | 0,0       | 0,0       | 2,4     | -4,4        | -3,8    |
| G01-01-Rf-Saal-AF-S-Fassade                                      | Rf-Saal     | 89,0 | 45,0 | 41,0 | 34       | 56,3 | 6  | 63 | -47,0 | 0,0 | -1,3 | -18,7 | -0,1 | 10,7 | 5,8  | -3,0     | 0,0      | 0,0       | 0,0       | 2,4     | 5,2         | 5,8     |
| G01-01-Rf-Saal-AF-S-Fenster                                      | Rf-Saal     | 89,0 | 35,0 | 51,0 | 30       | 65,8 | 6  | 61 | -46,7 | 0,0 | -1,7 | -21,5 | -0,1 | 14,2 | 15,9 | -3,0     | 0,0      | 0,0       | 0,0       | 2,4     | 15,3        | 15,9    |
| G01-01-Rf-Saal-Lüftung                                           | 9           |      |      | 65,7 | 3        | 70,0 | 0  | 60 | -46,6 | 0,0 | 0,7  | 0,0   | -0,5 | 0,3  | 23,9 | 0,0      | 0,0      | 0,0       | 0,0       | 1,9     | 25,8        | 23,9    |
| G01-01-Rf-Terrasse                                               | 10          |      |      | 64,0 | 37       | 79,7 | 0  | 63 | -47,0 | 0,0 | -1,9 | -9,3  | -0,4 | 0,3  | 21,3 | 0,0      | 0,0      | 0,0       | 0,0       | 1,9     | 24,4        |         |
| <b>Immissionsort IO 03 SW 1.0G LrT 44,2 dB(A) LrN 31,4 dB(A)</b> |             |      |      |      |          |      |    |    |       |     |      |       |      |      |      |          |          |           |           |         |             |         |
| G01-01-Rf-Außerbereich                                           | 1           |      |      | 40,4 | 95       | 60,2 | 0  | 53 | -45,5 | 0,0 | 0,0  | -20,8 | -0,2 | 7,2  | 0,9  | 8,0      | 10,0     | 0,0       | 0,0       | 3,4     | 12,3        | 11,0    |
| G01-01-Rf-Biergarten                                             | 2           |      |      | 64,0 | 254      | 88,0 | 0  | 46 | -44,2 | 0,0 | -1,6 | 0,0   | -0,4 | 0,1  | 42,0 | 0,0      | 0,0      | 0,0       | 0,0       | 1,9     | 43,9        |         |
| G01-01-Rf-Küche-Abluft                                           | 3           |      |      | 87,2 | 0        | 60,0 | 3  | 57 | -46,1 | 0,0 | 1,2  | -23,2 | -0,3 | 0,3  | -5,2 | 0,0      | 0,0      | 0,0       | 0,0       | 1,9     | -3,3        | -5,1    |
| G01-01-Rf-LW-FS                                                  | 4           |      |      | 48,7 | 63       | 66,7 | 0  | 66 | -47,4 | 0,0 | 0,7  | -15,2 | -0,2 | 1,5  | 6,1  | -5,1     |          | -0,5      | -0,2      | 3,4     | 4,0         |         |
| G01-01-Rf-LW-LV                                                  | 5           |      |      | 66,1 | 24       | 80,0 | 0  | 56 | -45,9 | 0,0 | 0,8  | -18,5 | -0,2 | 10,1 | 26,2 | -5,1     |          | 0,0       | 0,0       | 3,4     | 24,6        |         |
| G01-01-Rf-LW-PV                                                  | 6           |      |      | 58,4 | 15       | 70,0 | 0  | 60 | -46,5 | 0,0 | 0,8  | -16,2 | -0,2 | 0,1  | 8,0  | -5,1     |          | -0,2      | -0,1      | 3,4     | 6,2         |         |
| G01-01-Rf-PKW-FS                                                 | 7           |      |      | 48,7 | 13       | 59,7 | 0  | 74 | -48,4 | 0,0 | 0,7  | -13,2 | -0,2 | 2,3  | 1,0  | 9,4      | 10,8     | -0,7      | -0,2      | 2,7     | 12,3        | 11,7    |
| G01-01-Rf-PKW-PV                                                 | 8           |      |      | 41,4 | 360      | 67,0 | 0  | 71 | -48,0 | 0,0 | 0,8  | -14,2 | -0,2 | 2,3  | 7,6  | 9,4      | 10,8     | -0,7      | -0,2      | 2,7     | 19,0        | 18,4    |
| G01-01-Rf-Saal-AF-D-Dach-01                                      | Rf-Saal     | 89,0 | 40,0 | 46,0 | 85       | 65,3 | 3  | 50 | -45,0 | 0,0 | 0,0  | -8,1  | -0,1 | 0,0  | 15,0 | -3,0     | 0,0      | 0,0       | 0,0       | 2,4     | 14,4        | 15,0    |
| G01-01-Rf-Saal-AF-D-Dach-02                                      | Rf-Saal     | 89,0 | 40,0 | 46,0 | 63       | 64,0 | 3  | 46 | -44,2 | 0,0 | 0,0  | -6,6  | -0,1 | 0,0  | 22,0 | -3,0     | 0,0      | 0,0       | 0,0       | 2,4     | 21,4        | 22,0    |
| G01-01-Rf-Saal-AF-D-Dachlicht                                    | Rf-Saal     | 89,0 | 30,0 | 56,0 | 22       | 69,3 | 3  | 48 | -44,5 | 0,0 | 0,0  | 0,0   | -0,1 | 0,0  | 27,6 | -3,0     | 0,0      | 0,0       | 0,0       | 2,4     | 27,0        | 27,6    |
| G01-01-Rf-Saal-AF-N-Fassade                                      | Rf-Saal     | 89,0 | 45,0 | 41,0 | 64       | 59,1 | 6  | 45 | -44,0 | 0,0 | -0,7 | 0,0   | -0,1 | 0,0  | 2    |          |          |           |           |         |             |         |

G01-01-GE-Rf  
RSPS0100.res

**Berechnung der  
Beurteilungspegel**

Seite 2 von 3  
09.12.2025 / 13:35 Uhr

| Quelle                                                           | Obj.<br>Nr. | Li    | R'w  | L'w   | I oder S | Lw    | K0 | s  | Adiv  | AdI | Agr  | Aba   | Aat   | Re    | Ls    | dLw<br>T | dLw<br>N | Cmet<br>T | Cmet<br>N | ZR<br>T | Lr<br>T | Lr<br>N |
|------------------------------------------------------------------|-------------|-------|------|-------|----------|-------|----|----|-------|-----|------|-------|-------|-------|-------|----------|----------|-----------|-----------|---------|---------|---------|
|                                                                  |             | dB(A) | dB   | dB(A) | m,m²     | dB(A) | dB | m  | dB    | dB  | dB   | dB    | dB(A) | dB(A) | dB    | dB       | dB       | dB        | dB        | dB      | dB      | dB      |
| <b>Immissionsort IO 04 SW 0.EG LrT 44,3 dB(A) LrN 26,1 dB(A)</b> |             |       |      |       |          |       |    |    |       |     |      |       |       |       |       |          |          |           |           |         |         |         |
| G01-01-Rf-Außenbereich                                           | 1           |       |      | 40,4  | 95       | 60,2  | 0  | 56 | -46,0 | 0,0 | -1,2 | -17,9 | -0,2  | 1,5   | -3,6  | 8,0      | 10,0     | -1,2      | -0,4      | 0,0     | 3,2     | 6,2     |
| G01-01-Rf-Biergarten                                             | 2           |       |      | 64,0  | 254      | 88,0  | 0  | 35 | -41,9 | 0,0 | -1,9 | -1,2  | -0,4  | 0,8   | 43,5  | 0,0      | 0,0      | -0,4      | -0,1      | 0,0     | 43,1    |         |
| G01-01-Rf-Küche-Abluft                                           | 3           |       |      | 87,2  | 0        | 60,0  | 3  | 45 | -44,1 | 0,0 | 0,3  | -20,1 | -0,2  | 3,3   | 2,1   | 0,0      | 0,0      | 0,0       | 0,0       | 0,0     | 1,9     | 2,6     |
| G01-01-Rf-LW-FS                                                  | 4           |       |      | 48,7  | 63       | 66,7  | 0  | 63 | -46,9 | 0,0 | 0,2  | -8,0  | -0,4  | 1,1   | 12,7  | -5,1     |          | -1,9      | -0,6      | 0,0     | 5,7     |         |
| G01-01-Rf-LW-LV                                                  | 5           |       |      | 66,1  | 24       | 80,0  | 0  | 50 | -45,0 | 0,0 | 0,0  | -18,3 | -0,2  | 1,5   | 18,1  | -5,1     |          | -0,9      | -0,3      | 0,0     | 12,1    |         |
| G01-01-Rf-LW-PV                                                  | 6           |       |      | 58,4  | 15       | 70,0  | 0  | 54 | -45,7 | 0,0 | 0,2  | -13,9 | -0,1  | 0,3   | 10,8  | -5,1     |          | -1,7      | -0,6      | 0,0     | 4,0     |         |
| G01-01-Rf-PKW-FS                                                 | 7           |       |      | 48,7  | 13       | 59,7  | 0  | 71 | -48,0 | 0,0 | 0,2  | -3,7  | -0,5  | 1,5   | 9,2   | 9,4      | 10,8     | -2,0      | -0,7      | 0,0     | 16,6    | 19,4    |
| G01-01-Rf-PKW-PV                                                 | 8           |       |      | 41,4  | 360      | 67,0  | 0  | 66 | -47,4 | 0,0 | -0,1 | -5,3  | -0,6  | 0,9   | 14,6  | 9,4      | 10,8     | -1,9      | -0,6      | 0,0     | 22,1    | 24,8    |
| G01-01-Rf-Saal-AF-D-Dach-01                                      | Rf-Saal     | 89,0  | 40,0 | 46,0  | 85       | 65,3  | 3  | 67 | -47,5 | 0,0 | -2,0 | -13,2 | -0,1  | 0,1   | 5,4   | -3,0     | 0,0      | 0,0       | 0,0       | 0,0     | 2,4     | 5,4     |
| G01-01-Rf-Saal-AF-D-Dach-02                                      | Rf-Saal     | 89,0  | 40,0 | 46,0  | 63       | 64,0  | 3  | 70 | -47,9 | 0,0 | -2,3 | -17,5 | -0,1  | 0,0   | -0,9  | -3,0     | 0,0      | 0,0       | 0,0       | 0,0     | -3,9    | -0,9    |
| G01-01-Rf-Saal-AF-D-Dachlicht                                    | Rf-Saal     | 89,0  | 30,0 | 56,0  | 22       | 69,3  | 3  | 70 | -47,9 | 0,0 | -2,0 | -15,9 | -0,1  | 0,0   | 6,4   | -3,0     | 0,0      | 0,0       | 0,0       | 0,0     | 3,3     | 6,4     |
| G01-01-Rf-Saal-AF-N-Fassade                                      | Rf-Saal     | 89,0  | 45,0 | 41,0  | 64       | 59,1  | 6  | 71 | -48,0 | 0,0 | -3,5 | -18,8 | -0,1  | 0,0   | -5,4  | -3,0     | 0,0      | -0,9      | -0,3      | 0,0     | -9,3    | -5,7    |
| G01-01-Rf-Saal-AF-O-Fassade                                      | Rf-Saal     | 89,0  | 45,0 | 41,0  | 59       | 58,7  | 6  | 75 | -48,5 | 0,0 | -3,2 | -19,0 | -0,1  | 0,4   | -5,8  | -3,0     | 0,0      | -0,5      | -0,2      | 0,0     | -9,3    | -5,9    |
| G01-01-Rf-Saal-AF-O-Fenster                                      | Rf-Saal     | 89,0  | 35,0 | 51,0  | 2        | 54,8  | 6  | 75 | -48,5 | 0,0 | -3,1 | -20,2 | -0,1  | 0,0   | -11,1 | -3,0     | 0,0      | -0,3      | -0,1      | 0,0     | -14,4   | -11,2   |
| G01-01-Rf-Saal-AF-S-Fassade                                      | Rf-Saal     | 89,0  | 45,0 | 41,0  | 34       | 56,3  | 6  | 67 | -47,5 | 0,0 | -2,8 | -14,9 | -0,1  | 0,2   | -2,9  | -3,0     | 0,0      | -0,3      | -0,1      | 0,0     | -6,1    | -2,9    |
| G01-01-Rf-Saal-AF-S-Fenster                                      | Rf-Saal     | 89,0  | 35,0 | 51,0  | 30       | 65,8  | 6  | 64 | -47,1 | 0,0 | -3,3 | -14,7 | -0,1  | 0,4   | 6,9   | -3,0     | 0,0      | -0,7      | -0,2      | 0,0     | 3,2     | 6,8     |
| G01-01-Rf-Saal-Lüftung                                           | 9           |       |      | 65,7  | 3        | 70,0  | 0  | 76 | -48,6 | 0,0 | 0,6  | -20,3 | -0,3  | 0,1   | 1,5   | 0,0      | 0,0      | -0,3      | -0,1      | 0,0     | 1,2     | 1,4     |
| G01-01-Rf-Terrasse                                               | 10          |       |      | 64,0  | 37       | 79,7  | 0  | 28 | -40,1 | 0,0 | -1,6 | -1,0  | -0,3  | 1,4   | 38,1  | 0,0      | -0,1     | 0,0       | 0,0       | 0,0     | 38,0    |         |
| <b>Immissionsort IO 05 SW 1.OG LrT 36,8 dB(A) LrN 36,6 dB(A)</b> |             |       |      |       |          |       |    |    |       |     |      |       |       |       |       |          |          |           |           |         |         |         |
| G01-01-Rf-Außenbereich                                           | 1           |       |      | 40,4  | 95       | 60,2  | 0  | 56 | -46,0 | 0,0 | -0,4 | 0,0   | -0,4  | 1,7   | 15,0  | 8,0      | 10,0     | -1,1      | -0,4      | 0,0     | 21,9    | 24,7    |
| G01-01-Rf-Biergarten                                             | 2           |       |      | 64,0  | 254      | 88,0  | 0  | 84 | -49,5 | 0,0 | -2,4 | -11,6 | -0,4  | 0,6   | 24,7  | 0,0      | -1,9     | -0,6      | 0,0       | 0,0     | 22,8    |         |
| G01-01-Rf-Küche-Abluft                                           | 3           |       |      | 87,2  | 0        | 60,0  | 3  | 57 | -46,1 | 0,0 | 0,7  | 0,0   | -0,5  | 0,9   | 18,0  | 0,0      | 0,0      | -0,4      | -0,1      | 0,0     | 17,6    | 17,9    |
| G01-01-Rf-LW-FS                                                  | 4           |       |      | 48,7  | 63       | 66,7  | 0  | 42 | -43,5 | 0,0 | 0,1  | 0,0   | -0,3  | 0,3   | 23,3  | -5,1     |          | -1,2      | -0,4      | 0,0     | 17,0    |         |
| G01-01-Rf-LW-LV                                                  | 5           |       |      | 66,1  | 24       | 80,0  | 0  | 55 | -45,8 | 0,0 | 0,4  | 0,0   | -0,4  | 0,8   | 35,0  | -5,1     |          | -1,1      | -0,4      | 0,0     | 28,8    |         |
| G01-01-Rf-LW-PV                                                  | 6           |       |      | 58,4  | 15       | 70,0  | 0  | 50 | -45,0 | 0,0 | 0,6  | 0,0   | -0,5  | 0,6   | 25,7  | -5,1     |          | -1,6      | -0,5      | 0,0     | 19,1    |         |
| G01-01-Rf-PKW-FS                                                 | 7           |       |      | 48,7  | 13       | 59,7  | 0  | 36 | -42,0 | 0,0 | 0,3  | 0,0   | -0,3  | 0,2   | 17,2  | 9,4      | 10,8     | -1,0      | -0,3      | 0,0     | 25,7    | 27,7    |
| G01-01-Rf-PKW-PV                                                 | 8           |       |      | 41,4  | 360      | 67,0  | 0  | 37 | -42,2 | 0,0 | -0,1 | 0,0   | -0,4  | 0,2   | 24,4  | 9,4      | 10,8     | -0,9      | -0,3      | 0,0     | 32,9    | 34,9    |
| G01-01-Rf-Saal-AF-D-Dach-01                                      | Rf-Saal     | 89,0  | 40,0 | 46,0  | 85       | 65,3  | 3  | 59 | -46,4 | 0,0 | -0,8 | 0,0   | -0,1  | 0,3   | 21,2  | -3,0     | 0,0      | 0,0       | 0,0       | 0,0     | 18,2    | 21,2    |
| G01-01-Rf-Saal-AF-D-Dach-02                                      | Rf-Saal     | 89,0  | 40,0 | 46,0  | 63       | 64,0  | 3  | 64 | -47,1 | 0,0 | -1,4 | -8,3  | -0,1  | 0,4   | 10,4  | -3,0     | 0,0      | 0,0       | 0,0       | 0,0     | 7,4     | 10,4    |
| G01-01-Rf-Saal-AF-D-Dachlicht                                    | Rf-Saal     | 89,0  | 30,0 | 56,0  | 22       | 69,3  | 3  | 62 | -46,8 | 0,0 | -0,9 | -8,8  | -0,1  | 0,0   | 15,6  | -3,0     | 0,0      | 0,0       | 0,0       | 0,0     | 12,6    | 15,6    |
| G01-01-Rf-Saal-AF-N-Fassade                                      | Rf-Saal     | 89,0  | 45,0 | 41,0  | 64       | 59,1  | 6  | 65 | -47,3 | 0,0 | -2,8 | -16,3 | -0,1  | 0,2   | -1,3  | -3,0     | 0,0      | -0,6      | -0,2      | 0,0     | -4,9    | -1,5    |
| G01-01-Rf-Saal-AF-O-Fassade                                      | Rf-Saal     | 89,0  | 45,0 | 41,0  | 59       | 58,7  | 6  | 58 | -46,2 | 0,0 | -2,0 | -0,5  | -0,1  | 0,0   | 15,9  | -3,0     | 0,0      | -0,3      | -0,1      | 0,0     | 12,7    | 15,8    |
| G01-01-Rf-Saal-AF-O-Fenster                                      | Rf-Saal     | 89,0  | 35,0 | 51,0  | 2        | 54,8  | 6  | 58 | -46,3 | 0,0 | -1,8 | -2,5  | -0,1  | 0,0   | 10,0  | -3,0     | 0,0      | 0,0       | 0,0       | 0,0     | 7,0     | 10,0    |
| G01-01-Rf-Saal-AF-S-Fassade                                      | Rf-Saal     | 89,0  | 45,0 | 41,0  | 34       | 56,3  | 6  | 55 | -45,8 | 0,0 | -1,7 | -1,2  | -0,1  | 0,0   | 13,5  | -3,0     | 0,0      | -0,1      | 0,0       | 0,0     | 10,4    | 13,4    |
| G01-01-Rf-Saal-AF-S-Fenster                                      | Rf-Saal     | 89,0  | 35,0 | 51,0  | 30       | 65,8  | 6  | 56 | -46,0 | 0,0 | -2,3 | -0,3  | -0,1  | 0,0   | 23,0  | -3,0     | 0,0      | -0,4      | -0,1      | 0,0     | 19,6    | 22,9    |
| G01-01-Rf-Saal-Lüftung                                           | 9           |       |      | 65,7  | 3        | 70,0  | 0  | 65 | -47,2 | 0,0 | 1,1  | -13,5 | -0,3  | 0,4   | 10,5  | 0,0      | 0,0      | 0,0       | 0,0       | 0,0     | 10,5    | 10,5    |
| G01-01-Rf-Terrasse                                               | 10          |       |      | 64,0  | 37       | 79,7  | 0  | 61 | -46,6 | 0,0 | -2,6 | 0,0   | -0,5  | 1,3   | 31,2  | 0,0      | -1,4     | -0,5      | 0,0       | 0,0     | 28,9    |         |
| <b>Immissionsort IO 06 SW 1.OG LrT 43,5 dB(A) LrN 39,9 dB(A)</b> |             |       |      |       |          |       |    |    |       |     |      |       |       |       |       |          |          |           |           |         |         |         |
| G01-01-Rf-Außenbereich                                           | 1           |       |      | 40,4  | 95       | 60,2  | 0  | 44 | -43,9 | 0,0 | 0,4  | 0,0   | -0,3  | 1,8   | 18,3  | 8,0      | 10,0     | 0,0       | 0,0       | 3,4     | 29,6    | 28,3    |
| G01-01-Rf-Biergarten                                             | 2           |       |      | 64,0  | 254      | 88,0  | 0  | 82 | -49,2 | 0,0 | -0,9 | -2,9  | -0,5  | 0,9   | 35,4  | 0,0      | -0,7     | -0,2      | 1,9       | 36,6    |         |         |
| G01-01-Rf-Küche-Abluft                                           | 3           |       |      | 87,2  | 0        | 60,0  | 3  | 54 | -45,6 | 0,0 | 1,4  | 0,0   | -0,5  | 1,4   | 19,7  | 0,0      | 0,0      | 0,0       | 1,9       | 21,6    | 19,8    |         |
| G01-01-Rf-LW-FS                                                  | 4           |       |      | 48,7  | 63       | 66,7  | 0  | 29 | -40,4 | 0,0 | 0,3  | -0,1  | -0,2  | 0,3   | 26,5  | -5,1     |          | 0,0       | 0,0       | 3,4     | 24,9    |         |
| G01-01-Rf-LW-LV                                                  | 5           |       |      | 66,1  | 24       | 80,0  | 0  | 50 | -45,0 | 0,0 | 1,1  | -0,1  | -0,3  | 1,6   | 37,3  | -5,1     |          | 0,0       | 0,0       | 3,4     | 35,7    |         |
| G01-01-Rf-LW-PV                                                  | 6           |       |      | 58,4  | 15       | 70,0  | 0  | 44 | -43,9 | 0,0 | 1,0  | -0,6  | -0,5  | 0,6   | 26,6  | -5,1     |          | 0,0       | 0,0       | 3,4     | 24,9    |         |
| G01-01-Rf-PKW-FS                                                 | 7           |       |      | 48,7  | 13       | 59,7  | 0  | 24 | -38,5 | 0,0 | -0,1 | -0,1  | -0,2  | 0,2   | 21,1  | 9,4      | 10,8     | 0,0       | 0,0       | 2,7     | 33,2    | 31,9    |
| G01-01-Rf-PKW-PV                                                 | 8           |       |      | 41,4  | 360      | 67,0  | 0  | 29 | -40,1 | 0,0 | 0,3  | -0,1  | -0,3  | 0,3   | 27,1  | 9,4      | 10,8     | 0,0       | 0,0       | 2,7     | 39,2    | 37,9    |
| G01-01-Rf-Saal-AF-D-Dach-01                                      | Rf-Saal     | 89,0  | 40,0 | 46,0  | 85       | 65,3  | 3  | 41 | -43,3 | 0,0 | 0,0  | -1,4  | -0,1  | 1,0   | 24,4  | -3,0     | 0,0      | 0,0       | 0,0       | 2,4     | 23,8    | 24,4    |
| G01-01-Rf-Saal-AF-D-Dach-02                                      | Rf-Saal     | 89,0  | 40,0 | 46,0  | 63       | 64,0  | 3  | 44 | -43,9 | 0,0 | 0,0  | -7,5  | -0,1  | 0,9   | 16,3  | -3,0     | 0,0      | 0,0       | 0,0       | 2,4     | 15,7    | 16,3    |
| G01-01-Rf-Saal-AF-D-Dachlicht                                    | Rf-Saal     | 89,0  | 30,0 | 56,0  | 22       | 69,3  | 3  | 43 | -43,6 | 0,0 | 0,0  | -6,2  | -0,1  | 0,9   | 23,3  | -3,0     | 0,0      | 0,0       | 0,0       | 2,4     | 22,7    | 23,3    |
| G01-01-Rf-Saal-AF-N-Fassade                                      | Rf-Saal     | 89,0  | 45,0 | 41,0  | 64       | 59,1  | 6  | 45 | -44,1 | 0,0 | -0,6 | -13,3 | -0,1  | 0,2   | 7,2   | -3,0     |          |           |           |         |         |         |

G01-01-GE-Rf  
RSPS0100.res

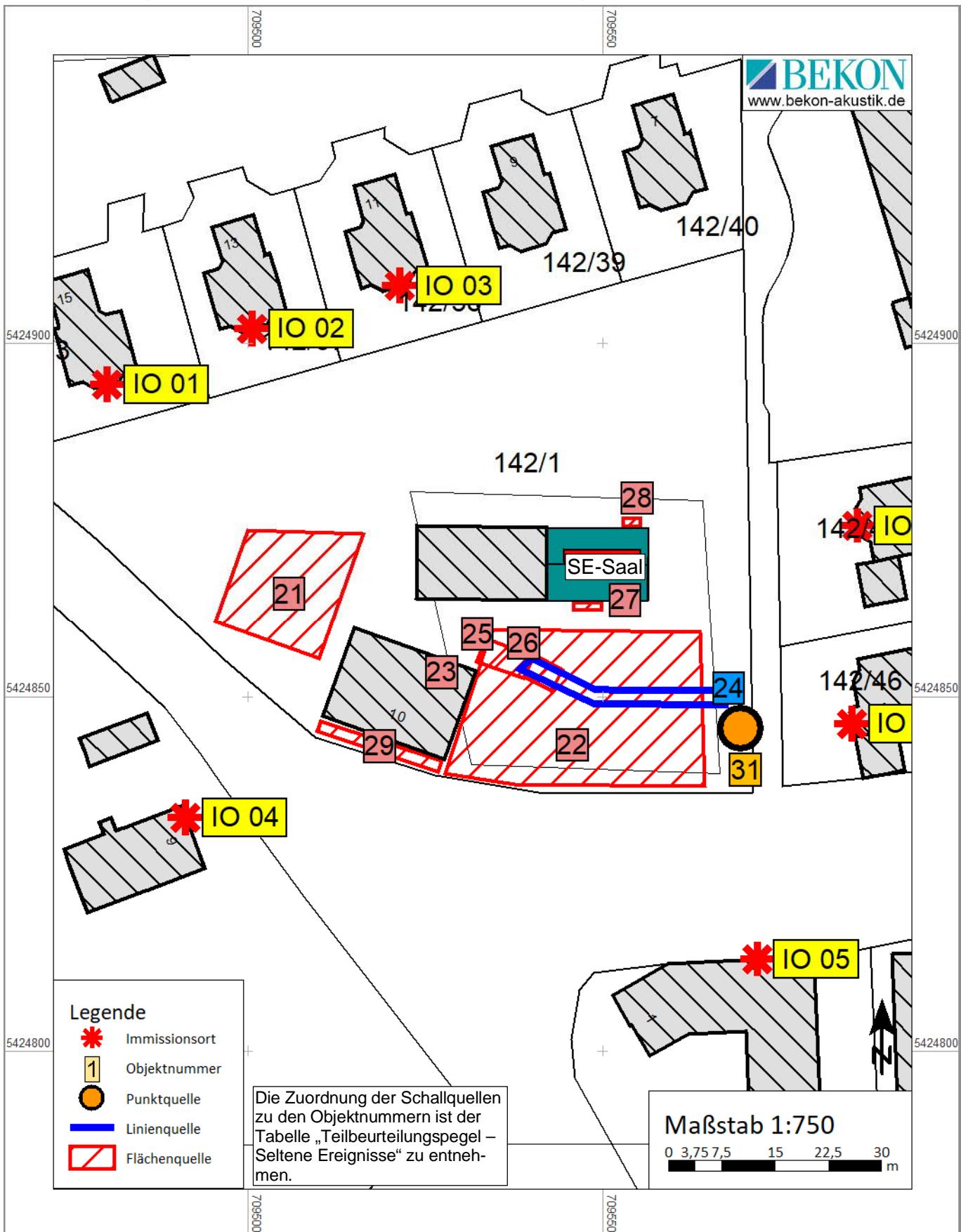
**Berechnung der  
Beurteilungspegel**

Seite 3 von 3  
09.12.2025 / 13:35 Uhr

| Quelle                        | Obj.<br>Nr. | Li    | R'w  | L'w            | I oder S | Lw             | K0 | s  | Adiv  | AdI | Agr  | Aba   | Aat   | Re    | Ls   | dLw<br>T | dLw<br>N | Cmet<br>T | Cmet<br>N | ZR<br>T | Lr<br>T | Lr<br>N |
|-------------------------------|-------------|-------|------|----------------|----------|----------------|----|----|-------|-----|------|-------|-------|-------|------|----------|----------|-----------|-----------|---------|---------|---------|
|                               |             | dB(A) | dB   | dB(A)          | m,m²     | dB(A)          | dB | m  | dB    | dB  | dB   | dB    | dB(A) | dB(A) | dB   | dB       | dB       | dB        | dB        | dB      | dB(A)   |         |
| Immissionsort IO 07 SW 1.OG   |             |       |      | LrT 40,2 dB(A) |          | LrN 37,9 dB(A) |    |    |       |     |      |       |       |       |      |          |          |           |           |         |         |         |
| G01-01-Rf-Außenbereich        | 1           |       |      | 40,4           | 95       | 60,2           | 0  | 45 | -44,0 | 0,0 | 0,3  | -4,3  | -0,2  | 0,7   | 12,8 | 8,0      | 10,0     | 0,0       | 0,0       | 3,4     | 24,2    | 23,0    |
| G01-01-Rf-Biergarten          | 2           |       |      | 64,0           | 254      | 88,0           | 0  | 80 | -49,1 | 0,0 | -0,8 | -13,0 | -0,3  | 1,0   | 26,0 | 0,0      | -0,8     | -0,3      | 1,9       | 27,1    |         |         |
| G01-01-Rf-Küche-Abluft        | 3           |       |      | 87,2           | 0        | 60,0           | 3  | 58 | -46,3 | 0,0 | 1,4  | -1,4  | -0,6  | 0,3   | 16,3 | 0,0      | 0,0      | 0,0       | 1,9       | 18,3    |         | 16,4    |
| G01-01-Rf-LW-FS               | 4           |       |      | 48,7           | 63       | 66,7           | 0  | 40 | -43,1 | 0,0 | 0,3  | -1,2  | -0,3  | 0,3   | 22,6 | -5,1     | 0,0      | 0,0       | 3,4       | 21,0    |         |         |
| G01-01-Rf-LW-LV               | 5           |       |      | 66,1           | 24       | 80,0           | 0  | 54 | -45,6 | 0,0 | 1,0  | -1,2  | -0,4  | 0,3   | 34,2 | -5,1     | 0,0      | 0,0       | 3,4       | 32,5    |         |         |
| G01-01-Rf-LW-PV               | 6           |       |      | 58,4           | 15       | 70,0           | 0  | 49 | -44,9 | 0,0 | 0,9  | -3,5  | -0,6  | 0,6   | 22,4 | -5,1     | 0,0      | 0,0       | 3,4       | 20,8    |         |         |
| G01-01-Rf-PKW-FS              | 7           |       |      | 48,7           | 13       | 59,7           | 0  | 37 | -42,5 | 0,0 | -0,2 | -0,3  | -0,3  | 0,2   | 16,6 | 9,4      | 10,8     | 0,0       | 0,0       | 2,7     | 28,7    | 27,5    |
| G01-01-Rf-PKW-PV              | 8           |       |      | 41,4           | 360      | 67,0           | 0  | 40 | -43,0 | 0,0 | 0,3  | -0,5  | -0,4  | 0,2   | 23,6 | 9,4      | 10,8     | 0,0       | 0,0       | 2,7     | 35,7    | 34,5    |
| G01-01-Rf-Saal-AF-D-Dach-01   | Rf-Saal     | 89,0  | 40,0 | 46,0           | 85       | 65,3           | 3  | 37 | -42,4 | 0,0 | 0,0  | -4,9  | -0,1  | 0,6   | 21,3 | -3,0     | 0,0      | 0,0       | 0,0       | 2,4     | 20,7    | 21,3    |
| G01-01-Rf-Saal-AF-D-Dach-02   | Rf-Saal     | 89,0  | 40,0 | 46,0           | 63       | 64,0           | 3  | 36 | -42,2 | 0,0 | 0,0  | -2,2  | -0,1  | 0,6   | 22,9 | -3,0     | 0,0      | 0,0       | 0,0       | 2,4     | 22,3    | 22,9    |
| G01-01-Rf-Saal-AF-D-Dachlicht | Rf-Saal     | 89,0  | 30,0 | 56,0           | 22       | 69,3           | 3  | 36 | -42,1 | 0,0 | 0,0  | -1,8  | -0,1  | 0,6   | 28,8 | -3,0     | 0,0      | 0,0       | 0,0       | 2,4     | 28,2    | 28,8    |
| G01-01-Rf-Saal-AF-N-Fassade   | Rf-Saal     | 89,0  | 45,0 | 41,0           | 64       | 59,1           | 6  | 36 | -42,1 | 0,0 | -0,3 | 0,0   | -0,1  | 0,0   | 22,6 | -3,0     | 0,0      | 0,0       | 0,0       | 2,4     | 22,0    | 22,6    |
| G01-01-Rf-Saal-AF-O-Fassade   | Rf-Saal     | 89,0  | 45,0 | 41,0           | 59       | 58,7           | 6  | 30 | -40,6 | 0,0 | 0,0  | 0,0   | -0,1  | 0,1   | 23,9 | -3,0     | 0,0      | 0,0       | 0,0       | 2,4     | 23,3    | 23,9    |
| G01-01-Rf-Saal-AF-O-Fenster   | Rf-Saal     | 89,0  | 35,0 | 51,0           | 2        | 54,8           | 6  | 30 | -40,6 | 0,0 | 0,0  | 0,0   | -0,1  | 0,1   | 20,0 | -3,0     | 0,0      | 0,0       | 0,0       | 2,4     | 19,4    | 20,0    |
| G01-01-Rf-Saal-AF-S-Fassade   | Rf-Saal     | 89,0  | 45,0 | 41,0           | 34       | 56,3           | 6  | 36 | -42,2 | 0,0 | 0,0  | -8,0  | -0,1  | 0,8   | 12,7 | -3,0     | 0,0      | 0,0       | 0,0       | 2,4     | 12,1    | 12,7    |
| G01-01-Rf-Saal-AF-S-Fenster   | Rf-Saal     | 89,0  | 35,0 | 51,0           | 30       | 65,8           | 6  | 40 | -42,9 | 0,0 | -0,2 | -11,6 | -0,1  | 1,7   | 18,5 | -3,0     | 0,0      | 0,0       | 0,0       | 2,4     | 17,8    | 18,6    |
| G01-01-Rf-Saal-Lüftung        | 9           |       |      | 65,7           | 3        | 70,0           | 0  | 32 | -41,0 | 0,0 | 1,0  | 0,0   | -0,3  | 0,0   | 29,7 | 0,0      | 0,0      | 0,0       | 0,0       | 1,9     | 31,6    | 29,7    |
| G01-01-Rf-Terrasse            | 10          |       |      | 64,0           | 37       | 79,7           | 0  | 74 | -48,4 | 0,0 | -0,2 | -12,3 | -0,4  | 0,1   | 18,4 | 0,0      | -0,5     | -0,2      | 1,9       | 19,8    |         |         |

## 18.4 Seltene Ereignisse, Spitzenpegel

### 18.4.1 Lage der Schallquellen – Seltene Ereignisse



## 18.4.2 Teilbeurteilungspegel – Seltene Ereignisse

G01-01-GE-SE  
RSPOS0110.res

Berechnung der  
Beurteilungspegel

Seite 1 von 3  
09.12.2025 / 13:37 Uhr

| Quelle                        | Obj.<br>Nr. | Li<br>dB(A) | R'w<br>dB | L'w<br>dB(A)   | I oder S<br>m,m² | Lw<br>dB(A) | K0<br>dB | s<br>m | Adiv<br>dB | ADI<br>dB | Agr<br>dB | Aba<br>dB | Aat<br>dB | Re<br>dB(A) | Ls<br>dB(A) | dLw<br>T<br>dB | dLw<br>N<br>dB | ZR<br>T<br>dB | Cmet<br>T<br>dB(A) | Lr<br>Cmet<br>T<br>dB | Lr<br>N<br>dB(A) |      |
|-------------------------------|-------------|-------------|-----------|----------------|------------------|-------------|----------|--------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------------|----------------|----------------|---------------|--------------------|-----------------------|------------------|------|
| Immissionsort IO 01 SW 1.OG   |             |             |           | LrT 51,2 dB(A) |                  |             |          |        |            |           |           |           |           |             |             |                |                |               |                    |                       |                  |      |
| G01-01-SE-Biergarten          | 21          |             |           | 64,0           | 254              | 88,0        | 0        | 39     | -42,9      | 0,0       | -1,4      | 0,0       | -0,3      | 0,5         | 44,0        | 0,0            | 0,0            | 1,9           | 0,0                | 45,9                  | 0,0              | 44,0 |
| G01-01-SE-Festbereich         | 22          |             |           | 64,0           | 720              | 92,6        | 0        | 81     | -49,2      | 0,0       | -0,2      | -5,7      | -0,4      | 1,3         | 38,4        | 0,0            | 0,0            | 1,9           | -0,5               | 39,8                  | -0,2             | 38,3 |
| G01-01-SE-Küchen-Abluft       | 23          |             |           | 87,2           | 0                | 60,0        | 3        | 67     | -47,5      | 0,0       | 0,5       | -12,7     | -0,3      | 0,8         | 3,9         | 0,0            | 0,0            | 1,9           | 0,0                | 5,7                   | 0,0              | 3,9  |
| G01-01-SE-LW-FS               | 24          |             |           | 48,7           | 62               | 66,6        | 0        | 84     | -49,5      | 0,0       | 0,5       | -8,2      | -0,3      | 1,8         | 10,8        | -7,3           | 0,0            | 3,0           | -0,9               | 5,7                   | -0,3             | 10,6 |
| G01-01-SE-LW-LV               | 25          |             |           | 66,1           | 24               | 80,0        | 0        | 69     | -47,7      | 0,0       | 0,2       | -2,3      | -0,4      | 2,7         | 32,4        | -7,3           | 0,0            | 3,0           | 0,0                | 28,1                  | 0,0              | 32,5 |
| G01-01-SE-LW-PV               | 26          |             |           | 58,4           | 15               | 70,0        | 0        | 75     | -48,4      | 0,0       | 0,3       | -5,9      | -0,4      | 2,0         | 17,4        | -7,3           | 0,0            | 3,0           | -0,3               | 12,9                  | -0,1             | 17,4 |
| G01-01-SE-Musik               | 27          |             |           | 98,8           | 4                | 105,0       | 0        | 75     | -48,5      | 0,0       | 0,7       | -18,7     | -0,3      | 9,3         | 47,6        | 0,0            | 1,9            | -0,3          | 49,2               | -0,1                  |                  |      |
| G01-01-SE-Saal-AF-D-Dach- 01  | SE-Saal     | 95,0        | 40,0      | 52,0           | 85               | 71,3        | 3        | 74     | -48,4      | 0,0       | -1,0      | -8,2      | -0,1      | 0,1         | 16,6        | -3,0           | 0,0            | 2,4           | 0,0                | 16,0                  | 0,0              | 16,6 |
| G01-01-SE-Saal-AF-D-Dach-02   | SE-Saal     | 95,0        | 40,0      | 52,0           | 63               | 70,0        | 3        | 72     | -48,2      | 0,0       | -1,2      | -2,3      | -0,1      | 0,0         | 21,1        | -3,0           | 0,0            | 2,4           | 0,0                | 20,5                  | 0,0              | 21,1 |
| G01-01-SE-Saal-AF-D-Dachlicht | SE-Saal     | 95,0        | 30,0      | 62,0           | 22               | 75,3        | 3        | 74     | -48,3      | 0,0       | -0,9      | -4,0      | -0,1      | 0,0         | 24,9        | -3,0           | 0,0            | 2,4           | 0,0                | 24,3                  | 0,0              | 24,9 |
| G01-01-SE-Saal-AF-N-Fassade   | SE-Saal     | 95,0        | 45,0      | 47,0           | 64               | 65,1        | 6        | 72     | -48,1      | 0,0       | -2,3      | 0,0       | -0,1      | 0,0         | 20,5        | -3,0           | 0,0            | 2,4           | -0,1               | 19,8                  | 0,0              | 20,5 |
| G01-01-SE-Saal-AF-O-Fassade   | SE-Saal     | 95,0        | 45,0      | 47,0           | 58               | 64,6        | 6        | 81     | -49,1      | 0,0       | -2,2      | -12,2     | -0,2      | 0,0         | 6,9         | -3,0           | 0,0            | 2,4           | 0,0                | 6,3                   | 0,0              | 6,9  |
| G01-01-SE-Saal-AF-O-Fenster   | SE-Saal     | 95,0        | 35,0      | 57,0           | 4                | 63,0        | 6        | 81     | -49,1      | 0,0       | -2,0      | -17,0     | -0,2      | 0,0         | 0,8         | -3,0           | 0,0            | 2,4           | 0,0                | 0,2                   | 0,0              | 0,8  |
| G01-01-SE-Saal-AF-S-Fassade   | SE-Saal     | 95,0        | 45,0      | 47,0           | 34               | 62,3        | 6        | 77     | -48,7      | 0,0       | -1,9      | -17,8     | -0,1      | 1,6         | 1,4         | -3,0           | 0,0            | 2,4           | 0,0                | 0,7                   | 0,0              | 1,5  |
| G01-01-SE-Saal-AF-S-Fenster   | SE-Saal     | 95,0        | 35,0      | 57,0           | 30               | 71,8        | 6        | 74     | -48,4      | 0,0       | -2,2      | -20,4     | -0,1      | 2,7         | 9,3         | -3,0           | 0,0            | 2,4           | 0,0                | 8,5                   | 0,0              | 9,6  |
| G01-01-SE-Saal-Lüftung        | 28          |             |           | 65,7           | 3                | 70,0        | 0        | 77     | -48,7      | 0,0       | 0,8       | 0,0       | -0,6      | 0,0         | 21,4        | 0,0            | 0,0            | 1,9           | 0,0                | 23,4                  | 0,0              | 21,4 |
| G01-01-SE-Terrasse            | 29          |             |           | 64,0           | 29               | 78,6        | 0        | 65     | -47,2      | 0,0       | -2,0      | -7,4      | -0,4      | 0,6         | 22,2        | 0,0            | 0,0            | 1,9           | 0,0                | 24,1                  | 0,0              | 22,4 |
| Immissionsort IO 02 SW 0.EG   |             |             |           | LrT 56,7 dB(A) |                  |             |          |        |            |           |           |           |           |             |             |                |                |               |                    |                       |                  |      |
| G01-01-SE-Biergarten          | 21          |             |           | 64,0           | 254              | 88,0        | 0        | 37     | -42,4      | 0,0       | -1,7      | 0,0       | -0,3      | 0,1         | 43,7        | 0,0            | 0,0            | 1,9           | -0,3               | 45,4                  | -0,1             | 43,6 |
| G01-01-SE-Festbereich         | 22          |             |           | 64,0           | 720              | 92,6        | 0        | 71     | -48,1      | 0,0       | -0,2      | -15,8     | -0,2      | 6,8         | 35,1        | 0,0            | 0,0            | 1,9           | -1,4               | 35,6                  | -0,5             | 34,7 |
| G01-01-SE-Küchen-Abluft       | 23          |             |           | 87,2           | 0                | 60,0        | 3        | 59     | -46,3      | 0,0       | 0,5       | -23,2     | -0,4      | 6,6         | 6,6         | 0,0            | 0,0            | 1,9           | -0,4               | 1,4                   | -0,1             | 0,6  |
| G01-01-SE-LW-FS               | 24          |             |           | 48,7           | 62               | 66,6        | 0        | 73     | -48,2      | 0,0       | 0,5       | -15,3     | -0,1      | 7,6         | 10,9        | -7,3           | 0,0            | 3,0           | -1,9               | 4,7                   | -0,6             | 10,4 |
| G01-01-SE-LW-LV               | 25          |             |           | 66,1           | 24               | 80,0        | 0        | 59     | -46,5      | 0,0       | 0,4       | -15,4     | -0,2      | 8,4         | 26,7        | -7,3           | 0,0            | 3,0           | -1,1               | 21,3                  | -0,4             | 26,4 |
| G01-01-SE-LW-PV               | 26          |             |           | 58,4           | 15               | 70,0        | 0        | 64     | -47,1      | 0,0       | 0,6       | -14,6     | -0,1      | 6,6         | 15,3        | -7,3           | 0,0            | 3,0           | -1,2               | 9,7                   | -0,4             | 15,0 |
| G01-01-SE-Musik               | 27          |             |           | 98,8           | 4                | 105,0       | 0        | 62     | -46,8      | 0,0       | 0,7       | -21,0     | -0,3      | 18,0        | 55,6        | 0,0            | 1,9            | -1,2          | 56,3               | -0,4                  |                  |      |
| G01-01-SE-Saal-AF-D-Dach- 01  | SE-Saal     | 95,0        | 40,0      | 52,0           | 85               | 71,3        | 3        | 60     | -46,6      | 0,0       | -1,2      | -8,3      | -0,1      | 2,0         | 20,1        | -3,0           | 0,0            | 2,4           | 0,0                | 19,5                  | 0,0              | 20,1 |
| G01-01-SE-Saal-AF-D-Dach-02   | SE-Saal     | 95,0        | 40,0      | 52,0           | 63               | 70,0        | 3        | 57     | -46,1      | 0,0       | -1,3      | -1,4      | -0,1      | 0,0         | 24,0        | -3,0           | 0,0            | 2,4           | 0,0                | 23,4                  | 0,0              | 24,0 |
| G01-01-SE-Saal-AF-D-Dachlicht | SE-Saal     | 95,0        | 30,0      | 62,0           | 22               | 75,3        | 3        | 59     | -46,4      | 0,0       | -0,9      | -1,5      | -0,1      | 0,0         | 29,4        | -3,0           | 0,0            | 2,4           | 0,0                | 28,8                  | 0,0              | 29,4 |
| G01-01-SE-Saal-AF-N-Fassade   | SE-Saal     | 95,0        | 45,0      | 47,0           | 64               | 65,1        | 6        | 56     | -46,0      | 0,0       | -2,7      | 0,0       | -0,1      | 0,0         | 22,3        | -3,0           | 0,0            | 2,4           | -0,4               | 21,3                  | -0,1             | 22,1 |
| G01-01-SE-Saal-AF-O-Fassade   | SE-Saal     | 95,0        | 45,0      | 47,0           | 58               | 64,6        | 6        | 65     | -47,3      | 0,0       | -2,5      | -11,2     | -0,1      | 0,0         | 9,5         | -3,0           | 0,0            | 2,4           | -0,2               | 8,7                   | -0,1             | 9,4  |
| G01-01-SE-Saal-AF-O-Fenster   | SE-Saal     | 95,0        | 35,0      | 57,0           | 4                | 63,0        | 6        | 65     | -47,3      | 0,0       | -2,2      | -15,1     | -0,1      | 0,0         | 4,3         | -3,0           | 0,0            | 2,4           | 0,0                | 3,7                   | 0,0              | 4,3  |
| G01-01-SE-Saal-AF-S-Fassade   | SE-Saal     | 95,0        | 45,0      | 47,0           | 34               | 62,3        | 6        | 63     | -47,0      | 0,0       | -2,3      | -18,9     | -0,1      | 11,7        | 11,8        | -3,0           | 0,0            | 2,4           | -0,1               | 11,0                  | 0,0              | 11,8 |
| G01-01-SE-Saal-AF-S-Fenster   | SE-Saal     | 95,0        | 35,0      | 57,0           | 30               | 71,8        | 6        | 61     | -46,7      | 0,0       | -2,7      | -20,9     | -0,1      | 15,1        | 22,4        | -3,0           | 0,0            | 2,4           | -0,5               | 21,2                  | -0,2             | 22,5 |
| G01-01-SE-Saal-Lüftung        | 28          |             |           | 65,7           | 3                | 70,0        | 0        | 60     | -46,6      | 0,0       | 0,5       | 0,0       | -0,5      | 0,3         | 23,7        | 0,0            | 0,0            | 1,9           | 0,0                | 25,6                  | 0,0              | 23,7 |
| G01-01-SE-Terrasse            | 29          |             |           | 64,0           | 29               | 78,6        | 0        | 62     | -46,9      | 0,0       | -2,4      | -10,6     | -0,4      | 0,1         | 18,3        | 0,0            | 0,0            | 1,9           | -1,3               | 18,9                  | -0,4             | 17,8 |
| Immissionsort IO 03 SW 1.OG   |             |             |           | LrT 46,3 dB(A) |                  |             |          |        |            |           |           |           |           |             |             |                |                |               |                    |                       |                  |      |
| G01-01-SE-Biergarten          | 21          |             |           | 64,0           | 254              | 88,0        | 0        | 46     | -44,2      | 0,0       | -1,6      | 0,0       | -0,4      | 0,1         | 42,0        | 0,0            | 0,0            | 1,9           | 0,0                | 43,9                  | 0,0              | 42,0 |
| G01-01-SE-Festbereich         | 22          |             |           | 64,0           | 720              | 92,6        | 0        | 66     | -47,4      | 0,0       | 0,4       | -16,6     | -0,2      | 4,3         | 33,1        | 0,0            | 0,0            | 1,9           | -0,1               | 34,9                  | 0,0              | 33,3 |
| G01-01-SE-Küchen-Abluft       | 23          |             |           | 87,2           | 0                | 60,0        | 3        | 57     | -46,1      | 0,0       | 1,2       | -23,2     | -0,3      | 0,3         | -5,2        | 0,0            | 0,0            | 1,9           | 0,0                | -3,3                  | 0,0              | -5,1 |
| G01-01-SE-LW-FS               | 24          |             |           | 48,7           | 62               | 66,6        | 0        | 66     | -47,4      | 0,0       | 0,7       | -15,3     | -0,2      | 1,6         | 6,0         | -7,3           | 0,0            | 3,0           | -0,5               | 1,2                   | -0,2             | 6,0  |
| G01-01-SE-LW-LV               | 25          |             |           | 66,1           | 24               | 80,0        | 0        | 56     | -45,9      | 0,0       | 0,8       | -18,5     | -0,2      | 10,4        | 26,6        | -7,3           | 0,0            | 3,0           | 0,0                | 22,3                  | 0,0              | 26,7 |
| G01-01-SE-LW-PV               | 26          |             |           | 58,4           | 15               | 70,0        | 0        | 59     | -46,5      | 0,0       | 0,7       | -15,8     | -0,2      | 0,1         | 8,3         | -7,3           | 0,0            | 3,0           | 0,0                | 4,0                   | 0,0              | 8,3  |
| G01-01-SE-Musik               | 27          |             |           | 98,8           | 4                | 105,0       | 0        | 53     | -45,5      | 0,0       | 0,6       | -21,7     | -0,3      | 0,4         | 38,5        | 0,0            | 1,9            | 0,0           | 40,4               | 0,0                   |                  |      |
| G01-01-SE-Saal-AF-D-Dach- 01  | SE-Saal     | 95,0        | 40,0      | 52,0           | 85               | 71,3        | 3        | 50     | -45,0      | 0,0       | 0,0       | -8,1      | -0,1      | 0,0         | 21,0        | -3,0           | 0,0            | 2,4           | 0,0                | 20,4                  | 0,0              | 21,0 |
| G01-01-SE-Saal-AF-D-Dach-02   | SE-Saal     | 95,0        | 40,0      | 52,0           | 63               | 70,0        | 3        | 46     | -44,2      | 0,0       | 0,0       | -6,6      | -0,1      | 0,0         | 28,0        | -3,0           | 0,0            | 2,4           | 0,0                | 27,4                  | 0,0              | 28,0 |
| G01-01-SE-Saal-AF-D-Dachlicht | SE-Saal     | 95,0        | 30,0      | 62,0           | 22               | 75,3        | 3        | 48     | -44,5      | 0,0       | 0,0       | -0,6      | -0,1      | 0,0         | 33,6        | -3,0           | 0,0            | 2,4           | 0,0                | 33,0                  | 0,0              | 33,6 |
| G01-01-SE-Saal-AF-N-Fassade   | SE-Saal     | 95,0        | 45,0      | 47,0           | 64               | 65,1        | 6        | 45     | -44,0      | 0,0       | -0,7      | 0,0       | -0,1      | 0,0         | 26,3        | -3,0           | 0,0            | 2,4           | 0,0                | 25,7                  | 0,0              | 26,3 |
| G01-01-SE-Saal-AF-O-Fassade   | SE-Saal     | 95,0        | 45,0      | 47,0           | 58               | 64,6        | 6        | 53     | -45,5      | 0,0       | -0,9      | -10,7     | -0,1      | 0,0         | 13,4        | -3,0           | 0,0            | 2,4           | 0,0                | 12,8                  | 0,0              | 13,4 |
| G01-01-SE-Saal-AF-O-Fenster   | SE-Saal     | 95,0        | 35,0      | 57,0           | 4                | 63,0        | 6        | 53     | -45,5      | 0,0       | -0,4      | -14,4     | -0,1      | 0,0         | 8,6         | -3,0           | 0,0            | 2,4           | 0,0                | 8,1                   | 0,0              | 8,6  |
| G01-01-SE-Saal-AF-S-Fassade   | SE-Saal     | 95,0        | 45,0      | 47,0           | 34               | 62,3        | 6        | 54     | -45,6      | 0,0       | -0,6      | -18,2     | -0,1      | 0,0         | 3,8         | -3,0           | 0,0            | 2,4           | 0,0                | 3,2                   | 0,0              | 3,8  |
| G01-01-SE-Saal-AF-S-Fenster   | SE-Saal     | 95,0        | 35,0      | 57,0           | 30               | 71,8        | 6        | 52     | -45,3      | 0,0       | -1,1      | -21,6     | -0,1      | 0,0         | 9,6         | -3,0           | 0,0            | 2,4           | 0,0                | 9,0                   | 0,0              | 9,6  |
| G01-01-SE-Saal-Lüftung        | 28          |             |           | 65,7           | 3                |             |          |        |            |           |           |           |           |             |             |                |                |               |                    |                       |                  |      |

G01-01-GE-SE  
RSPS0110.res

**Berechnung der  
Beurteilungspegel**

Seite 2 von 3  
09.12.2025 / 13:37 Uhr

| Quelle                        | Obj.<br>Nr. | Li   | R'w            | L'w  | I oder S | Lw             | K0 | s  | Adiv  | ADI | Agr  | Aba   | Aat  | Re  | Ls   | dLw<br>T | dLw<br>N | ZR<br>T | Cmet<br>T | Lr<br>Cmet<br>N | Lr<br>N |      |      |
|-------------------------------|-------------|------|----------------|------|----------|----------------|----|----|-------|-----|------|-------|------|-----|------|----------|----------|---------|-----------|-----------------|---------|------|------|
| Immissionsort IO 04 SW 0.EG   |             |      | LrT 46,5 dB(A) |      |          | Lrn 45,6 dB(A) |    |    |       |     |      |       |      |     |      |          |          |         |           |                 |         |      |      |
| G01-01-SE-Biergarten          | 21          |      |                | 64,0 | 254      | 88,0           | 0  | 35 | -41,9 | 0,0 | -1,9 | -1,2  | -0,4 | 0,8 | 43,5 | 0,0      | 0,0      | 0,0     | -0,4      | 43,1            | -0,1    | 43,4 |      |
| G01-01-SE-Festbereich         | 22          |      |                | 64,0 | 720      | 92,6           | 0  | 56 | -46,0 | 0,0 | -1,2 | -5,3  | -0,5 | 0,4 | 40,1 | 0,0      | 0,0      | 0,0     | -1,1      | 39,0            | -0,4    | 39,8 |      |
| G01-01-SE-Küchen-Abluft       | 23          |      |                | 87,2 | 0        | 60,0           | 3  | 45 | -44,1 | 0,0 | 0,3  | -20,1 | -0,2 | 3,3 | 2,1  | 0,0      | 0,0      | 0,0     | 0,0       | 1,9             | 0,0     | 2,6  |      |
| G01-01-SE-LW-FS               | 24          |      |                | 48,7 | 62       | 66,6           | 0  | 62 | -46,9 | 0,0 | 0,2  | -8,2  | -0,3 | 1,1 | 12,4 | -7,3     | 0,0      | 0,0     | -1,9      | 3,2             | -0,6    | 11,8 |      |
| G01-01-SE-LW-LV               | 25          |      |                | 66,1 | 24       | 80,0           | 0  | 50 | -45,0 | 0,0 | 0,0  | -18,3 | -0,2 | 1,6 | 18,1 | -7,3     | 0,0      | 0,0     | -0,9      | 9,8             | -0,3    | 17,9 |      |
| G01-01-SE-LW-PV               | 26          |      |                | 58,4 | 15       | 70,0           | 0  | 54 | -45,7 | 0,0 | 0,0  | -13,9 | -0,1 | 0,3 | 10,6 | -7,3     | 0,0      | 0,0     | -1,1      | 2,2             | -0,4    | 10,3 |      |
| G01-01-SE-Musik               | 27          |      |                | 98,8 | 4        | 105,0          | 0  | 64 | -47,1 | 0,0 | 0,4  | -17,4 | -0,3 | 1,4 | 42,0 | 0,0      | 0,0      | 0,0     | -1,4      | 40,6            | -0,5    |      |      |
| G01-01-SE-Saal-AF-D-Dach- 01  | SE-Saal     | 95,0 | 40,0           | 52,0 | 85       | 71,3           | 3  | 67 | -47,5 | 0,0 | -2,0 | -13,2 | -0,1 | 0,1 | 11,4 | -3,0     | 0,0      | 0,0     | 0,0       | 8,4             | 0,0     | 11,4 |      |
| G01-01-SE-Saal-AF-D-Dach-02   | SE-Saal     | 95,0 | 40,0           | 52,0 | 63       | 70,0           | 3  | 70 | -47,9 | 0,0 | -2,3 | -17,5 | -0,1 | 0,0 | 5,1  | -3,0     | 0,0      | 0,0     | 0,0       | 2,1             | 0,0     | 5,1  |      |
| G01-01-SE-Saal-AF-D-Dachlicht | SE-Saal     | 95,0 | 30,0           | 62,0 | 22       | 75,3           | 3  | 70 | -47,9 | 0,0 | -2,0 | -15,9 | -0,1 | 0,0 | 12,4 | -3,0     | 0,0      | 0,0     | 0,0       | 9,3             | 0,0     | 12,4 |      |
| G01-01-SE-Saal-AF-N-Fassade   | SE-Saal     | 95,0 | 45,0           | 47,0 | 64       | 65,1           | 6  | 71 | -48,0 | 0,0 | -3,5 | -18,8 | -0,1 | 0,0 | 6,6  | -3,0     | 0,0      | 0,0     | -0,9      | -3,3            | -0,3    | 0,3  |      |
| G01-01-SE-Saal-AF-O-Fassade   | SE-Saal     | 95,0 | 45,0           | 47,0 | 58       | 64,6           | 6  | 75 | -48,5 | 0,0 | -3,2 | -19,0 | -0,1 | 0,4 | 0,2  | -3,0     | 0,0      | 0,0     | -0,5      | -3,4            | -0,2    | 0,0  |      |
| G01-01-SE-Saal-AF-O-Fenster   | SE-Saal     | 95,0 | 35,0           | 57,0 | 4        | 63,0           | 6  | 75 | -48,5 | 0,0 | -3,0 | -20,2 | -0,1 | 0,0 | -2,8 | -3,0     | 0,0      | 0,0     | -0,2      | -5,9            | -0,1    | -2,8 |      |
| G01-01-SE-Saal-AF-O-Fassade   | SE-Saal     | 95,0 | 45,0           | 47,0 | 34       | 62,3           | 6  | 67 | -47,5 | 0,0 | -2,8 | -14,9 | -0,1 | 0,2 | 3,1  | -3,0     | 0,0      | 0,0     | -0,3      | -0,1            | -0,1    | 3,1  |      |
| G01-01-SE-Saal-AF-S-Fenster   | SE-Saal     | 95,0 | 35,0           | 57,0 | 30       | 71,8           | 6  | 64 | -47,1 | 0,0 | -3,3 | -14,7 | -0,1 | 0,4 | 12,9 | -3,0     | 0,0      | 0,0     | -0,7      | 9,2             | -0,2    | 12,8 |      |
| G01-01-SE-Saal-Lüftung        | 28          |      |                | 65,7 | 3        | 70,0           | 0  | 76 | -48,6 | 0,0 | 0,6  | -20,3 | -0,3 | 0,1 | 1,5  | 0,0      | 0,0      | 0,0     | -0,3      | 1,2             | -0,1    | 1,4  |      |
| G01-01-SE-Terrasse            | 29          |      |                | 64,0 | 29       | 78,6           | 0  | 29 | -40,1 | 0,0 | -1,6 | -1,0  | -0,3 | 1,4 | 37,0 | 0,0      | 0,0      | 0,0     | -0,1      | 36,9            | 0,0     | 37,0 |      |
| Immissionsort IO 05 SW 1.OG   |             |      | LrT 60,4 dB(A) |      |          | Lrn 49,0 dB(A) |    |    |       |     |      |       |      |     |      |          |          |         |           |                 |         |      |      |
| G01-01-SE-Biergarten          | 21          |      |                | 64,0 | 254      | 88,0           | 0  | 84 | -49,5 | 0,0 | -2,4 | -11,6 | -0,4 | 0,6 | 24,7 | 0,0      | 0,0      | 0,0     | -1,9      | 22,8            | -0,6    | 24,1 |      |
| G01-01-SE-Festbereich         | 22          |      |                | 64,0 | 720      | 92,6           | 0  | 42 | -43,4 | 0,0 | -0,9 | 0,0   | -0,3 | 0,7 | 48,7 | 0,0      | 0,0      | 0,0     | -0,4      | 48,3            | -0,1    | 48,7 |      |
| G01-01-SE-Küchen-Abluft       | 23          |      |                | 87,2 | 0        | 60,0           | 3  | 57 | -46,1 | 0,0 | 0,7  | 0,0   | -0,5 | 0,9 | 18,0 | 0,0      | 0,0      | 0,0     | -0,4      | 17,6            | -0,1    | 17,9 |      |
| G01-01-SE-LW-FS               | 24          |      |                | 48,7 | 62       | 66,6           | 0  | 42 | -43,5 | 0,0 | 0,1  | 0,0   | -0,3 | 0,3 | 23,2 | -7,3     | 0,0      | 0,0     | -1,3      | 14,7            | -0,4    | 22,8 |      |
| G01-01-SE-LW-LV               | 25          |      |                | 66,1 | 24       | 80,0           | 0  | 55 | -45,8 | 0,0 | 0,4  | 0,0   | -0,4 | 0,8 | 35,0 | -7,3     | 0,0      | 0,0     | -1,1      | 26,6            | -0,4    | 34,6 |      |
| G01-01-SE-LW-PV               | 26          |      |                | 58,4 | 15       | 70,0           | 0  | 50 | -45,0 | 0,0 | 0,3  | 0,0   | -0,5 | 1,3 | 26,0 | -7,3     | 0,0      | 0,0     | -0,9      | 17,8            | -0,3    | 25,8 |      |
| G01-01-SE-Musik               | 27          |      |                | 98,8 | 4        | 105,0          | 0  | 55 | -45,9 | 0,0 | 0,8  | -0,1  | -0,5 | 2,0 | 61,3 | 0,0      | 0,0      | 0,0     | -1,1      | 60,1            | -0,4    |      |      |
| G01-01-SE-Saal-AF-D-Dach- 01  | SE-Saal     | 95,0 | 40,0           | 52,0 | 85       | 71,3           | 3  | 59 | -46,4 | 0,0 | -0,8 | 0,0   | -0,1 | 0,3 | 27,2 | -3,0     | 0,0      | 0,0     | 0,0       | 24,2            | 0,0     | 27,2 |      |
| G01-01-SE-Saal-AF-D-Dach-02   | SE-Saal     | 95,0 | 40,0           | 52,0 | 63       | 70,0           | 3  | 64 | -47,1 | 0,0 | -1,4 | -8,3  | -0,1 | 0,4 | 16,4 | -3,0     | 0,0      | 0,0     | 0,0       | 13,4            | 0,0     | 16,4 |      |
| G01-01-SE-Saal-AF-D-Dachlicht | SE-Saal     | 95,0 | 30,0           | 62,0 | 22       | 75,3           | 3  | 62 | -46,8 | 0,0 | -0,9 | -8,8  | -0,1 | 0,0 | 21,6 | -3,0     | 0,0      | 0,0     | 0,0       | 18,6            | 0,0     | 21,6 |      |
| G01-01-SE-Saal-AF-N-Fassade   | SE-Saal     | 95,0 | 45,0           | 47,0 | 64       | 65,1           | 6  | 65 | -47,3 | 0,0 | -2,8 | -16,3 | -0,1 | 0,2 | 4,7  | -3,0     | 0,0      | 0,0     | -0,6      | 1,1             | -0,2    | 4,5  |      |
| G01-01-SE-Saal-AF-O-Fassade   | SE-Saal     | 95,0 | 45,0           | 47,0 | 58       | 64,6           | 6  | 58 | -46,2 | 0,0 | -2,0 | -0,5  | -0,1 | 0,0 | 21,7 | -3,0     | 0,0      | 0,0     | -0,3      | 18,5            | -0,1    | 21,7 |      |
| G01-01-SE-Saal-AF-O-Fenster   | SE-Saal     | 95,0 | 35,0           | 57,0 | 4        | 63,0           | 6  | 58 | -46,3 | 0,0 | -1,7 | -1,0  | -0,1 | 0,0 | 19,9 | -3,0     | 0,0      | 0,0     | 0,0       | 16,9            | 0,0     | 19,9 |      |
| G01-01-SE-Saal-AF-S-Fassade   | SE-Saal     | 95,0 | 45,0           | 47,0 | 34       | 62,3           | 6  | 55 | -45,8 | 0,0 | -1,7 | -1,2  | -0,1 | 0,0 | 19,5 | -3,0     | 0,0      | 0,0     | -0,1      | 16,4            | 0,0     | 19,4 |      |
| G01-01-SE-Saal-AF-S-Fenster   | SE-Saal     | 95,0 | 35,0           | 57,0 | 30       | 71,8           | 6  | 56 | -46,0 | 0,0 | -2,3 | -0,3  | -0,1 | 0,0 | 29,0 | -3,0     | 0,0      | 0,0     | -0,4      | 25,6            | -0,1    | 28,9 |      |
| G01-01-SE-Saal-Lüftung        | 28          |      |                | 65,7 | 3        | 70,0           | 0  | 65 | -47,2 | 0,0 | 1,1  | -13,5 | -0,3 | 0,4 | 10,5 | 0,0      | 0,0      | 0,0     | 0,0       | 10,5            | 0,0     | 10,5 |      |
| G01-01-SE-Terrasse            | 29          |      |                | 64,0 | 29       | 78,6           | 0  | 61 | -46,6 | 0,0 | -2,6 | 0,0   | -0,5 | 1,4 | 30,2 | 0,0      | 0,0      | 0,0     | -1,4      | 28,8            | -0,5    | 29,8 |      |
| Immissionsort IO 06 SW 1.OG   |             |      | LrT 66,8 dB(A) |      |          | Lrn 52,0 dB(A) |    |    |       |     |      |       |      |     |      |          |          |         |           |                 |         |      |      |
| G01-01-SE-Biergarten          | 21          |      |                | 64,0 | 254      | 88,0           | 0  | 82 | -49,2 | 0,0 | -0,9 | -2,9  | -0,5 | 0,9 | 35,4 | 0,0      | 0,0      | 0,0     | 1,9       | -0,7            | 36,6    | -0,2 | 35,2 |
| G01-01-SE-Festbereich         | 22          |      |                | 64,0 | 720      | 92,6           | 0  | 35 | -41,8 | 0,0 | 0,3  | 0,0   | -0,2 | 0,7 | 51,5 | 0,0      | 0,0      | 0,0     | 1,9       | 0,0             | 53,4    | 0,0  | 51,5 |
| G01-01-SE-Küchen-Abluft       | 23          |      |                | 87,2 | 0        | 60,0           | 3  | 54 | -45,6 | 0,0 | 1,4  | 0,0   | -0,5 | 1,4 | 19,7 | 0,0      | 0,0      | 0,0     | 1,9       | 0,0             | 21,6    | 0,0  | 19,8 |
| G01-01-SE-LW-FS               | 24          |      |                | 48,7 | 62       | 66,6           | 0  | 30 | -40,5 | 0,0 | 0,3  | -0,1  | -0,2 | 0,3 | 26,4 | -7,3     | 0,0      | 0,0     | 3,0       | 0,0             | 22,1    | 0,0  | 26,4 |
| G01-01-SE-LW-LV               | 25          |      |                | 66,1 | 24       | 80,0           | 0  | 50 | -45,0 | 0,0 | 1,1  | -0,1  | -0,3 | 1,6 | 37,3 | -7,3     | 0,0      | 0,0     | 3,0       | 0,0             | 33,0    | 0,0  | 37,4 |
| G01-01-SE-LW-PV               | 26          |      |                | 58,4 | 15       | 70,0           | 0  | 44 | -43,9 | 0,0 | 0,9  | 0,0   | -0,4 | 0,7 | 27,2 | -7,3     | 0,0      | 0,0     | 3,0       | 0,0             | 22,9    | 0,0  | 27,3 |
| G01-01-SE-Musik               | 27          |      |                | 98,8 | 4        | 105,0          | 0  | 41 | -43,2 | 0,0 | 0,9  | 0,0   | -0,4 | 2,4 | 64,7 | 0,0      | 0,0      | 1,9     | 0,0       | 66,6            | 0,0     |      |      |
| G01-01-SE-Saal-AF-D-Dach- 01  | SE-Saal     | 95,0 | 40,0           | 52,0 | 85       | 71,3           | 3  | 41 | -43,3 | 0,0 | 0,0  | -1,4  | -0,1 | 1,0 | 30,4 | -3,0     | 0,0      | 2,4     | 0,0       | 29,8            | 0,0     | 30,4 |      |
| G01-01-SE-Saal-AF-D-Dach-02   | SE-Saal     | 95,0 | 40,0           | 52,0 | 63       | 70,0           | 3  | 44 | -43,9 | 0,0 | 0,0  | -7,5  | -0,1 | 0,9 | 22,3 | -3,0     | 0,0      | 2,4     | 0,0       | 21,7            | 0,0     | 22,3 |      |
| G01-01-SE-Saal-AF-D-Dachlicht | SE-Saal     | 95,0 | 30,0           | 62,0 | 22       | 75,3           | 3  | 43 | -43,6 | 0,0 | 0,0  | -6,2  | -0,1 | 0,9 | 29,3 | -3,0     | 0,0      | 2,4     | 0,0       | 28,7            | 0,0     | 29,3 |      |
| G01-01-SE-Saal-AF-N-Fassade   | SE-Saal     | 95,0 | 45,0           | 47,0 | 64       | 65,1           | 6  | 45 | -44,1 | 0,0 | -0,6 | -13,3 | -0,1 | 0,2 | 13,2 | -3,0     | 0,0      | 2,4     | 0,0       | 12,6            | 0,0     | 13,2 |      |
| G01-01-SE-Saal-AF-O-Fassade   | SE-Saal     | 95,0 | 45,0           | 47,0 | 58       | 64,6           | 6  | 37 | -42,2 | 0,0 | 0,0  | -1,1  | -0,1 | 0,0 | 27,0 | -3,0     | 0,0      | 2,4     | 0,0       | 26,4            | 0,0     | 27,0 |      |
| G01-01-SE-Saal-AF-O-Fenster   | SE-Saal     | 95,0 | 35,0           | 57,0 | 4        | 63,0           | 6  | 37 | -42,3 | 0,0 | 0,0  | -1,2  | -0,1 | 0,0 | 25,3 | -3,0     | 0,0      | 2,4     | 0,0       | 24,7            | 0,0     | 25,3 |      |
| G01-01-SE-Saal-AF-S-Fassade   | SE-Saal     | 95,0 | 45,0           | 47,0 | 34       | 62,3           | 6  | 38 | -     |     |      |       |      |     |      |          |          |         |           |                 |         |      |      |

G01-01-GE-SE  
RSPS0110.res

**Berechnung der  
Beurteilungspegel**

Seite 3 von 3  
09.12.2025 / 13:37 Uhr

| Quelle                        | Obj.<br>Nr. | Li<br>dB(A) | R'w<br>dB | L'w<br>dB(A)   | I oder S<br>m,m <sup>2</sup> | Lw<br>dB(A)    | K0<br>dB | s<br>m | Adiv<br>dB | ADI<br>dB | Agr<br>dB | Aba<br>dB | Aat<br>dB | Re<br>dB(A) | Ls<br>dB(A) | dLw<br>T<br>dB | dLw<br>N<br>dB | ZR<br>T<br>dB | Cmet<br>T<br>dB | Lr<br>Cmet<br>T<br>dB | Lr<br>N<br>dB(A) |      |
|-------------------------------|-------------|-------------|-----------|----------------|------------------------------|----------------|----------|--------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------------|----------------|----------------|---------------|-----------------|-----------------------|------------------|------|
| Immissionsort IO 07 SW 1.OG   |             |             |           | LrT 57,2 dB(A) |                              | Lrn 49,1 dB(A) |          |        |            |           |           |           |           |             |             |                |                |               |                 |                       |                  |      |
| G01-01-SE-Biergarten          | 21          |             |           | 64,0           | 254                          | 88,0           | 0        | 80     | -49,1      | 0,0       | -0,8      | -13,0     | -0,3      | 1,0         | 26,0        | 0,0            | 0,0            | 1,9           | -0,8            | 27,1                  | -0,3             | 25,8 |
| G01-01-SE-Festbereich         | 22          |             |           | 64,0           | 720                          | 92,6           | 0        | 45     | -44,0      | 0,0       | 0,1       | -0,5      | -0,3      | 0,5         | 48,3        | 0,0            | 0,0            | 1,9           | 0,0             | 50,2                  | 0,0              | 48,4 |
| G01-01-SE-Küchen-Abluft       | 23          |             |           | 87,2           | 0                            | 60,0           | 3        | 58     | -46,3      | 0,0       | 1,4       | -1,4      | -0,6      | 0,3         | 16,3        | 0,0            | 0,0            | 1,9           | 0,0             | 18,3                  | 0,0              | 16,4 |
| G01-01-SE-LW-FS               | 24          |             |           | 48,7           | 62                           | 66,6           | 0        | 40     | -43,1      | 0,0       | 0,3       | -1,3      | -0,3      | 0,3         | 22,5        | -7,3           | 0,0            | 3,0           | 0,0             | 18,2                  | 0,0              | 22,5 |
| G01-01-SE-LW-LV               | 25          |             |           | 66,1           | 24                           | 80,0           | 0        | 54     | -45,6      | 0,0       | 1,0       | -1,2      | -0,4      | 0,3         | 34,2        | -7,3           | 0,0            | 3,0           | 0,0             | 29,9                  | 0,0              | 34,3 |
| G01-01-SE-LW-PV               | 26          |             |           | 58,4           | 15                           | 70,0           | 0        | 49     | -44,9      | 0,0       | 0,8       | -0,6      | -0,5      | 0,3         | 25,2        | -7,3           | 0,0            | 3,0           | 0,0             | 20,9                  | 0,0              | 25,3 |
| G01-01-SE-Musik               | 27          |             |           | 98,8           | 4                            | 105,0          | 0        | 40     | -43,0      | 0,0       | 0,8       | -11,0     | -0,2      | 2,5         | 54,2        | 0,0            | 1,9            | 0,0           | 56,1            | 0,0                   |                  |      |
| G01-01-SE-Saal-AF-D-Dach- 01  | SE-Saal     | 95,0        | 40,0      | 52,0           | 85                           | 71,3           | 3        | 37     | -42,4      | 0,0       | 0,0       | -4,9      | -0,1      | 0,6         | 27,3        | -3,0           | 0,0            | 2,4           | 0,0             | 26,7                  | 0,0              | 27,3 |
| G01-01-SE-Saal-AF-D-Dach-02   | SE-Saal     | 95,0        | 40,0      | 52,0           | 63                           | 70,0           | 3        | 36     | -42,2      | 0,0       | 0,0       | -2,2      | -0,1      | 0,6         | 28,9        | -3,0           | 0,0            | 2,4           | 0,0             | 28,3                  | 0,0              | 28,9 |
| G01-01-SE-Saal-AF-D-Dachlicht | SE-Saal     | 95,0        | 30,0      | 62,0           | 22                           | 75,3           | 3        | 36     | -42,1      | 0,0       | 0,0       | -1,8      | -0,1      | 0,6         | 34,8        | -3,0           | 0,0            | 2,4           | 0,0             | 34,2                  | 0,0              | 34,8 |
| G01-01-SE-Saal-AF-N-Fassade   | SE-Saal     | 95,0        | 45,0      | 47,0           | 64                           | 65,1           | 6        | 36     | -42,1      | 0,0       | -0,3      | 0,0       | -0,1      | 0,0         | 28,6        | -3,0           | 0,0            | 2,4           | 0,0             | 28,0                  | 0,0              | 28,6 |
| G01-01-SE-Saal-AF-O-Fassade   | SE-Saal     | 95,0        | 45,0      | 47,0           | 58                           | 64,6           | 6        | 30     | -40,6      | 0,0       | 0,0       | 0,0       | -0,1      | 0,1         | 29,8        | -3,0           | 0,0            | 2,4           | 0,0             | 29,2                  | 0,0              | 29,8 |
| G01-01-SE-Saal-AF-O-Fenster   | SE-Saal     | 95,0        | 35,0      | 57,0           | 4                            | 63,0           | 6        | 30     | -40,6      | 0,0       | 0,0       | 0,0       | -0,1      | 0,1         | 28,3        | -3,0           | 0,0            | 2,4           | 0,0             | 27,7                  | 0,0              | 28,3 |
| G01-01-SE-Saal-AF-S-Fassade   | SE-Saal     | 95,0        | 45,0      | 47,0           | 34                           | 62,3           | 6        | 36     | -42,2      | 0,0       | 0,0       | -8,0      | -0,1      | 0,8         | 18,7        | -3,0           | 0,0            | 2,4           | 0,0             | 18,1                  | 0,0              | 18,7 |
| G01-01-SE-Saal-AF-S-Fenster   | SE-Saal     | 95,0        | 35,0      | 57,0           | 30                           | 71,8           | 6        | 40     | -42,9      | 0,0       | -0,2      | -11,6     | -0,1      | 1,7         | 24,5        | -3,0           | 0,0            | 2,4           | 0,0             | 23,8                  | 0,0              | 24,6 |
| G01-01-SE-Saal-Lüftung        | 28          |             |           | 65,7           | 3                            | 70,0           | 0        | 32     | -41,0      | 0,0       | 1,0       | 0,0       | -0,3      | 0,0         | 29,7        | 0,0            | 0,0            | 1,9           | 0,0             | 31,6                  | 0,0              | 29,7 |
| G01-01-SE-Terrasse            | 29          |             |           | 64,0           | 29                           | 78,6           | 0        | 74     | -48,4      | 0,0       | -0,2      | -12,3     | -0,5      | 0,1         | 17,3        | 0,0            | 0,0            | 1,9           | -0,5            | 18,7                  | -0,2             | 17,1 |

### 18.4.3 Teilbeurteilungspegel – Spitzenpegel

G01-01-Spitzenpegel-SE  
RSPS0201.res

#### Berechnung der Beurteilungspegel

Seite 1 von 1  
09.12.2025 / 13:38 Uhr

| Quelle                                                         | Obj.<br>Nr. | L'w<br>dB(A) | I oder S<br>m,m <sup>2</sup> | Lw<br>dB(A) | K0<br>dB | s<br>m | Adiv<br>dB | ADI<br>dB | Agr<br>dB | Aba<br>dB | Aat<br>dB | Re<br>dB(A) | Ls<br>dB | dLw<br>T<br>dB | dLw<br>N<br>dB | ZR<br>T<br>dB | Cmet<br>N<br>dB | Cmet<br>T<br>dB | Lr<br>N<br>dB(A) | Lr<br>N<br>dB(A) |
|----------------------------------------------------------------|-------------|--------------|------------------------------|-------------|----------|--------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|----------|----------------|----------------|---------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|
| Immissionsort IO 06 HR W SW 0.EG LrT 58,0 dB(A) LrN 58,0 dB(A) |             |              |                              |             |          |        |            |           |           |           |           |             |          |                |                |               |                 |                 |                  |                  |
| G01-01-SE-Spitzenpegel                                         | 31          | 90,0         |                              | 90,0        | 3        | 16     | -34,9      | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,1         | 58,0     | 0,0            | 0,0            | 0,0           | 0,0             | 0,0             | 58,0             | 58,0             |

Das Gutachten darf ohne die schriftliche Zustimmung der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Bei Veröffentlichung oder Vervielfältigung sind die Nutzungsbedingungen der bayerischen Vermessungsverwaltung sowie die Belange der Datenschutz-Grundverordnung zu beachten.

LS10.12.25 10:52

LP10.12.25 10:55

G:\2025\LA25-125-Ihrlerstein-Dorfmitte\1Gut\G01\LA25-125-G01-01.docx

Änderung: 016 17.10..2023 JS