

## Neubau einer Kartoffellagerhalle sowie Neuaufstellung des Bebauungsplans „Am Bahnhof - Bauckstraße“ in Oetzen

### Schallimmissionsprognose

Auftraggeber: Kartoffelkontor Böhm GmbH  
Wulf-Werum-Straße 1  
21337 Lüneburg

Berichtsnummer: R0677.001.01.002

Dieser Bericht umfasst 12 Seiten Text und 42 Seiten Anhang.



Akkreditierung nach  
DIN EN ISO/IEC 17025  
für die Prüffarten Geräusche,  
Erschütterungen und  
Bauakustik

Höchberg, 05.02.2026



Dipl.-Ing. C. Gebert  
Bearbeitung  
fachliche Verantwortung



Dipl.-Ing. (FH) G. Bergold-Nitaj  
Prüfung und Freigabe

Bekanntgegebene  
Messstelle nach  
§ 29b BImSchG  
für Geräusche und  
Erschütterungen

VMPA-anerkannte  
Schallschutzprüfstelle  
nach DIN 4109,  
VMPA-SPG-210-04-BY

## Änderungsindex

| Version | Datum      | Geänderte<br>Seiten/Kapitel                  | Hinzugefügte<br>Seiten/Kapitel | Erläuterungen                                                                                                                         |
|---------|------------|----------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 001     | 18.12.2026 | -                                            | -                              | Erstellung                                                                                                                            |
| 002     | 05.02.2026 | S. 7, 8, 9, 12,<br>13, Anhang<br>B, Anhang C |                                | Änderung der Lüfter der neuen Halle,<br>Beachtung einer Schallschutzwand zur<br>Abschirmung des Anlieferbereichs in<br>Richtung Osten |

## Inhaltsverzeichnis

|                                           |                                                                    |     |     |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| 1                                         | Aufgabenstellung.....                                              | 4   |     |
| 2                                         | Unterlagen .....                                                   | 5   |     |
| 3                                         | Örtliche Situation, Anforderungen zum Schallimmissionsschutz ..... | 6   |     |
| 4                                         | Anlagenbeschreibung, Geräuschemissionen .....                      | 7   |     |
| 4.1                                       | Betriebszeiten .....                                               | 8   |     |
| 4.2                                       | Schallabstrahlung aus den Hallen .....                             | 8   |     |
| 4.3                                       | Technische Aggregate, Zu- und Abluftöffnungen .....                | 8   |     |
| 4.4                                       | Fahrzeugverkehr .....                                              | 9   |     |
| 4.5                                       | Verladungen .....                                                  | 10  |     |
| 4.6                                       | Spitzenpegel .....                                                 | 11  |     |
| 5                                         | Berechnung der Schallimmissionen, Beurteilungspegel.....           | 11  |     |
| 6                                         | Bewertung der Ergebnisse.....                                      | 12  |     |
| Anhang A Planunterlagen, Daten            |                                                                    |     |     |
|                                           | Entwurf Bebauungsplan „Am Bahnhof-Bauckstraße“ .....               | A-1 |     |
|                                           | Übersichtslageplan Betriebsgrundstück Kartoffelkontor .....        | A-2 |     |
|                                           | Übersicht Bestandsbetrieb inklusive Darstellung Bauvorhaben.....   | A-3 |     |
|                                           | Planunterlagen Bauvorhaben.....                                    | A-4 |     |
| Anhang B Berechnungsmodell, Ergebnisse    |                                                                    |     |     |
|                                           | Berechnungsmodell .....                                            | B-1 |     |
|                                           | Schallquellen, Immissionsorte.....                                 | B-1 |     |
|                                           | Räumliche Darstellungen .....                                      | B-2 |     |
|                                           | Flächenhafte Darstellung der Beurteilungspegel.....                | B-3 |     |
|                                           | Einzelpunktberechnungen, Beurteilungspegel .....                   | B-5 |     |
| Anhang C Eingabedaten der Berechnung..... |                                                                    |     | C-1 |

## 1 Aufgabenstellung

In Oetzen ist auf den Flurstücken 95/23, 95/31 und 97/96 der Neubau einer Kartoffellagerhalle geplant. Die Halle soll östlich der bestehenden Hallen der Firma Kartoffelkontor Böhm GmbH, Nutzung der Hallen durch Europlant Pflanzenzucht GmbH, zur Einlagerung, Sortierung, Aufbereitung und Kommissionierung von Kartoffeln gebaut werden.

Das für den Neubau vorgesehene Grundstück ist im Bebauungsplan „Am Bahnhof IV“ als Mischgebiet festgesetzt. Das Bauvorhaben weicht bezüglich der geplanten Höhe und des Maßes der baulichen Nutzungen von den Festsetzungen des Bebauungsplans ab.

Um die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für das Vorhaben zu schaffen, ist die Aufstellung des Bebauungsplans „Am Bahnhof – Bauckstraße“ vorgesehen. Zudem sollen im Zuge der Neuaufstellung des Bebauungsplans bisher unbeplante Flächen südlich und südöstlich der für den Neubau der Kartoffellagerhalle vorgesehenen Grundstücke ebenfalls in den Bebauungsplan aufgenommen und als Mischgebiet festgesetzt werden.

Die Geräuscheinwirkungen durch den Gesamtbetrieb der Firma Kartoffelkontor (Bestand + Neuplanungen) an den maßgeblichen Immissionsorten in der Nachbarschaft (innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs des neuen Bebauungsplans) sind durch eine detaillierte Schallimmissionsprognose zu ermitteln und nach der DIN 18005 in Kombination mit der TA Lärm zu beurteilen.

## 2 Unterlagen

| Nr.  | Dokument/Quelle                                                               | Bezeichnung/Beschreibung                                                                                                                                                                       |
|------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| /1/  | IBZ Ingenieurbüro für Tragwerksplanung, Markus Böller GmbH & Co. KG, Lüneburg | Betriebsbeschreibung vom 27.10.2025<br>Lageplan, Schnitte, Ansichten, Grundrisse „Neubau Kartoffellager“, Stand Juli 2025<br>Entwurf Bebauungsplan „Am Bahnhof - Bauckstraße“ Stand 15.10.2025 |
| /2/  | MUSS Agrartechnik. Bad Fallingbostal                                          | Angaben zur geplanten Lüftungstechnik, per Email am 24.10.2025, aktualisierte Angaben zur Lüftungstechnik erhalten am 12.01.2026 über Dick Baumanagement GmbH, Dahlenburg                      |
| /3/  | EUROPLANT Pflanzenzucht GmbH, Oetzen                                          | Angaben zu Gebäudehöhen, Bauausführung, Betriebsabläufen und bestehenden technischen Aggregaten, über Dick Baumanagement GmbH, Dahlenburg per Email zuletzt am 21.01.2026                      |
| /4/  | Gemeinde Oetzen                                                               | Bebauungsplan „Am Bahnhof II“, März 1974<br>Bebauungsplan „Am Bahnhof III“, Mai 1994<br>Bebauungsplan „Am Bahnhof IV“ August 1995                                                              |
| /5/  | Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen               | Auszug aus dem Liegenschaftskataster<br>Digitale Geländedaten (dgm1)                                                                                                                           |
| /6/  | TA Lärm, 1998-08 geändert 2017-06                                             | Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz<br>(Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm)                                                           |
| /7/  | DIN 18005, 2023-07<br><br>DIN 18005 Beiblatt 1, 2023-07                       | Schallschutz im Städtebau - Grundlagen und Hinweise für die Planung<br>Schallschutz im Städtebau - Beiblatt 1: Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung              |
| /8/  | DIN ISO 9613-2: 1999-10 und Entwurf 1997-09                                   | Akustik - Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren                                                                                         |
| /9/  | DIN EN 12354-4 2017-11                                                        | Bauakustik - Berechnung der akustischen Eigenschaften von Gebäuden aus den Bauteileigenschaften<br>Teil 4: Schallübertragung von Räumen ins Freie                                              |
| /10/ | Bayerisches Landesamt für Umwelt                                              | Parkplatzlärmstudie, 6. Auflage August 2007<br>Hinweise zur Anwendung der Parkplatzlärmstudie, hier: Maximalpegelkriterium, Februar 2025                                                       |
| /11/ | Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie                     | Technischer Bericht: LKW-Studie: Untersuchung von Geräuschemissionen durch logistische Vorgänge von Lastkraftwagen, Heft 3, 2024                                                               |
| /12/ | Österreichischer Arbeitsring für Lärmbekämpfung, ÖAL                          | Emissionsdatenkatalog Forum Schall, 12/2023                                                                                                                                                    |
| /13/ | Wölfel Engineering, Höchberg                                                  | „IMMI“ Release 20250625,<br>Programm zur Schallimmissionsprognose<br>qualitätsgesichert nach DIN 45687:2006 bzw. ISO 17534-1:2015, überprüft durch A-QNS                                       |

### 3 Örtliche Situation, Anforderungen zum Schallimmissionsschutz

Der Neubau der Kartoffellagerhalle ist, als Erweiterung des bestehenden Betriebs, auf dem Grundstück mit den Flurnummern 95/23, 95/31 und 97/96 vorgesehen.

Die Neuaufstellung des Bebauungsplans „Am Bahnhof - Bauckstraße“ sieht für das für den Neubau vorgesehene Grundstück, die östlich angrenzenden Flurstücke 97/72 und 96/1 und die südlich angrenzenden Grundstücke (Flurstücke 97/89 - 97/95, 95/18 - 95/20) die Ausweisung von einem Mischgebiet (MI) vor.

Östlich an den neuen Geltungsbereich angrenzend befinden sich Mischgebietsflächen im Bebauungsplan „Am Bahnhof IV“. Südöstlich schließen sich Allgemeine Wohngebiete (WA) der Bebauungspläne Am Bahnhof IV, II und III an.

Nördlich und westlich schließen sich Hallen des Bestandsbetriebs zur Lagerung, Sortierung, Aufbereitung und Kommissionierung von Kartoffeln an (nicht im Geltungsbereich eines Bebauungsplans).

Die Anforderungen an den Lärmschutz in der Bauleitplanung werden für die Praxis durch die DIN 18005 /7/ konkretisiert.

Im Beiblatt 1 der DIN 18005 sind für die Bauleitplanung die folgenden Orientierungswerte (OW) für Gewerbelärmimmissionen in WA- und MI-Gebieten festgelegt:

| Beurteilungszeitraum |                     | OW WA / dB(A) | OW MI / dB(A) |
|----------------------|---------------------|---------------|---------------|
| tagsüber             | (06:00 - 22:00 Uhr) | 55            | 60            |
| nachts               | (22:00 - 06:00 Uhr) | 40            | 45            |

Die genannten Orientierungswerte für Gewerbelärm sind identisch mit den Immissionsrichtwerten (IRW) der TA Lärm /6/, welche im Rahmen von Genehmigungsverfahren bindend sind.

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tag um nicht mehr als 30 dB und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB überschreiten.

Die Richtwerte gelten für die Summe aller einwirkenden Anlagenlärmimmissionen. Auf die Untersuchung der Vorbelastung kann verzichtet werden, wenn die Immissionen des zu betrachtenden Anlagenbetriebes die Immissionsrichtwerte um mindestens 6 dB unterschreiten und ihr Beitrag damit bei einer evtl. Richtwertüberschreitung als nicht relevant einzustufen ist.

Im vorliegenden Fall wird die Unterschreitung der zulässigen OW bzw. IRW an den Immissionsorten innerhalb und außerhalb des Bebauungsplangebietes durch den Gesamtbetrieb der Firma Europlant um mindestens 6 dB angestrebt. Somit sind zum einen die Anforderungen der DIN 18005 im Rahmen der Bauleitplanung als auch die im Rahmen der Genehmigungsplanung maßgebenden Anforderungen der TA Lärm eingehalten.

Bei der Ermittlung der Beurteilungspegel ist nach Nr. 6.5 der TA Lärm für Immissionsorte in Wohngebieten (WA/WR) die besondere Störwirkung von Geräuschen in Zeiten erhöhter Empfindlichkeit durch einen Zuschlag von 6 dB zu berücksichtigen. Der Zuschlag von 6 dB entspricht energetisch dem Faktor 4 und wird als Erhöhung von Vorgangszahlen bzw. Betriebszeiten bei der Ermittlung der Schallemissionen berücksichtigt. Diese Ruhezeiten sind:

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

Die besondere Störwirkung von Geräuschen in Zeiten erhöhter Empfindlichkeit ist bei der Ermittlung der Beurteilungspegel in MI- und GE-Gebieten nicht zu berücksichtigen.

Der Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit bei Immissionsorten in Wohngebieten wird separat ermittelt ( $\Delta L_{RZ}$ ) und geht in die Beurteilungsvariante Tag-WA ein.

An den gewählten Immissionsorten werden die Geräuschemissionen in Obergeschosshöhe (5,8 m über GOK) ermittelt und detailliert dokumentiert. An ggf. weiteren möglichen oder interessierenden Orten können die Beurteilungspegel anhand der Lärmkarten in Anhang B bewertet werden.

Gemäß TA Lärm, Nr. 7.4, sind Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs auf öffentlichen Verkehrswegen gesondert von den Geräuschen des Anlagenverkehrs zu beurteilen. Die Geräusche des anlagenbezogenen Verkehrs sollen in Gebieten nach Nr. 6.1 c bis g bis zu einem Abstand der Immissionsorte von 500 m von dem Betriebsgrundstück "soweit wie möglich vermindert werden", wenn durch diese:

- die Beurteilungspegel für Verkehrsgeräusche um mindestens 3 dB erhöht werden
- keine Vermischung mit dem übrigen Straßenverkehr erfolgt ist
- und die Immissionsgrenzwerte der 16.BImSchV erstmals oder weitergehend überschritten werden

Aufgrund der Anzahl an Fahrzeugen und dem Schutzanspruch der umliegenden Nutzungen ist nicht mit der Erfüllung der drei vorgenannten kumulativen Kriterien zu rechnen. Die Ermittlung der Geräuschemissionen durch den anlagenbezogenen Verkehr ist daher nicht erforderlich.

## 4 Anlagenbeschreibung, Geräuschemissionen

Am Standort der Firma Europlant Pflanzenzucht in Oetzen werden Pflanzkartoffeln eingelagert, sortiert und aufbereitet sowie LKW-Ladungen mit Kartoffeln kommissioniert. Auf dem Betriebsgelände sind 4 Dieselstapler und 1 Elektrostapler im Einsatz. In den Monaten November bis Mai werden zusätzlich 10 Elektrostapler angemietet, welche jedoch nur in den Hallen zur Verladung und Kommissionierung zum Einsatz kommen. In der Erntezeit (der Zeit mit dem höchsten Fahrzeugaufkommen) ist mit 6 bis 8 LKW pro Tag zu rechnen, welche Kartoffeln anliefern. Derzeit sind im östlichen Grundstücksbereich, an der Nordfassade von Halle D/Anbau, 3 Ladetore mit Torrandabdichtung (Tiefbettrampen) vorhanden. Schalltechnisch relevante technische Aggregate und ins Freie führende Zu- und Abluftöffnungen befinden sich an den Hallen D und A. Die an den Neubau grenzenden Hallen im südöstlichen Grundstücksbereich sind den Angaben des Betreibers folgend weder mit Kühl- noch mit Lüftungsanlagen ausgestattet. Die Tore der Hallen sind standardmäßig geschlossen. Wenn die Halle D/Anbau im September leer ist, werden in dieser 3 mobile Lüfter zur Trocknung der Halle aufgestellt und die Tore sind während des Trocknungsvorgangs geöffnet.

Die neue Halle soll östlich der bestehenden Hallen errichtet werden und ist als Kistenlager für die Überwinterung und außerdem als Kommissionierlager in der Verladezeit konzipiert. Die Lieferbereiche befinden sich nördlich der Halle. Unter einem Vordach kann Ladung abgekippt werden. Der Anlieferbereich für die landwirtschaftlichen Fahrzeuge ist nach Osten durch eine Wand geschlossen vorgesehen (in den Plänen im Anhang noch nicht dargestellt). Zusätzlich können an drei Tiefbettrampen LKW direkt an die Halle fahren und dort verladen werden. Die Anlieferung der Ware erfolgt mit landwirtschaftlichen Fahrzeugen und LKW. Der Abtransport geschieht fast ausschließlich mit LKW. Die Verladung der Kisten erfolgt mit einem Dieselstapler.

An der Ostfassade der Halle sind im Inneren der Halle 4 Lüftungstürme mit je 2 Ventilatoren vorgesehen. Die Lüftungstürme sind im Inneren der Halle mit Sandwichpaneelen umbaut. Die Zuluftöffnungen befinden sich in circa 5 m Höhe an der Ostfassade der Halle und sollen mit Schallschutzhauben ausgestattet werden. Die Abluft wird über den First geführt. Eine Kühlung der Halle ist nicht vorgesehen.

Den Mitarbeitern und Kunden stehen derzeit 13 Pkw-Stellplätze im nördlichen Bereich des Betriebsgeländes zur Verfügung. Im Zuge des Neubaus der Halle werden 2 zusätzliche Pkw-Stellplätze geschaffen. Die Emissionen durch den Pkw-Parkverkehr sind im Vergleich mit den weiteren Geräuschquellen auf dem Anlagengrundstück untergeordnet und werden nicht angesetzt.

Die Geräuschemissionen werden auf der Basis von allgemein anerkannten Veröffentlichungen und technischen Berichten, technischen Datenblättern sowie Erfahrungswerten zu vergleichbaren Anlagen / Vorgängen ermittelt.

#### 4.1 Betriebszeiten

Die reguläre Betriebs- und Arbeitszeit ist von 08:00 Uhr bis 17:00 Uhr. In der Erntezeit kann auch eine Anlieferung und Verladung in den Abendstunden, jedoch nicht im Nachtzeitraum, erfolgen.

#### 4.2 Schallabstrahlung aus den Hallen

Die Geräuschemissionen der Lagerhallen werden auf Grundlage von Erfahrungswerten zu vergleichbaren Anlagen berücksichtigt. Der Innenpegel in den Hallen wird im vorliegenden Fall durch den Staplerbetrieb bestimmt. Die Emissionen durch den Betrieb von Lüftern in den Hallen können im Vergleich zu der Schallabstrahlung an den Lüftungsöffnungen vernachlässigt werden.

Auf der sicheren Seite liegend wird für alle Hallen ein mittlerer beurteilter Innenpegel von 80 dB(A) über 10 Stunden im Tageszeitraum, nicht zu Zeiten mit erhöhter Empfindlichkeit gewählt:

$$L_{\text{Innen,r}} = 80 + 10 \lg (10/16) = 78 \text{ dB(A)}$$

Dieser Pegel wird auf die Wände, die Tore, das Dach und bei der neuen Halle auch auf die Entlüftung am First angesetzt.

Für die Schalldämmung der Außenbauteile der Hallen werden auf Basis der Betreiberangaben folgende (Mindest-)Bauschalldämmmaße angesetzt:

Nördlicher Hallenriegel (Halle A, B, C):

Außenwände:

2-schaliges Mauerwerk, 27 cm Porenbeton und 11,5 cm Klinkerverblendung,  
inklusive Tore

$$R_w \geq 35 \text{ dB}$$

Dachkonstruktion: „beschäumte“ Ethernitplatten

$$R_w \geq 25 \text{ dB}$$

Südlicher Hallenriegel (Halle D):

Außenwände:

ausgemauertes Fachwerk 11,5 cm mit Holzschalenverkleidung, inkl. Tore

$$R_w \geq 35 \text{ dB}$$

Dachkonstruktion: „beschäumte“ Ethernitplatten

$$R_w \geq 25 \text{ dB}$$

Neubau, Anbau Halle D

Außenwände/Dachkonstruktion:

Stahlkonstruktion mit 100 mm Sandwichpaneele, ausgeschäumt

$$R_w \geq 32 \text{ dB}$$

Rolltore, geschlossen

$$R_w \geq 18 \text{ dB}$$

Rolltore offen

$$R_w = 0 \text{ dB}$$

Entlüftungsklappen am First

$$R_w = 5 \text{ dB}$$

Die Tore an der neuen Halle werden tags als geöffnet berücksichtigt. Ebenso werden die Tore an der Ost- und Westfassade der Halle, Anbau Halle D (südöstlichste Halle im Bestand) als tagsüber geöffnet angesetzt, um den Betriebszustand: mobile Lüfter in der Halle sind bei geöffneten Toren in Betrieb abzubilden.

#### 4.3 Technische Aggregate, Zu- und Abluftöffnungen

##### Neubau:

Die Belüftung der neuen Kartoffellagerhalle erfolgt über Ventilatoren, die Zuluft über Öffnungen an der Ostseite der Lagerhalle ansaugen. Die Luft wird über Abluftklappen am First abgeführt. Geplant sind 4 Lüftungstürme mit je 2 Ventilatoren vom Typ EC 9.32 ZA mit einem Schalleistungspegel gemäß Herstellerangabe von  $L_w = 86 \text{ dB(A)}$  pro Ventilator sowohl saug- als auch druckseitig. Die Lüftungstürme

sind im Inneren der Halle mit Sandwichpaneelen umbaut. An den Zuluftöffnungen ist zusätzlich eine Einhausung durch eine Lärmschutzhaube vorgesehen.

Die 4 Zuluftöffnungen mit den Abmessungen von circa 1,00 m x 3,00 m befinden sich in einer Höhe von H = 5,0 m an der Ostseite der Halle. Es werden 2 Ventilatoren je Öffnung betrieben.

Die Schallleistungspegel je Öffnung ergeben sich wie folgt:

$$\text{je 2 Ventilatoren: } L_W = 86 \text{ dB(A)} + 10 \lg(2) = 89,0 \text{ dB(A)} \text{ (je Öffnung)}$$

Das resultierende Schalldämmmaß der Schallschutzhauben einschließlich der nach unten liegenden Öffnungen muss mindestens  $R_W = 21 \text{ dB}$  betragen.

Ggf. ist zusätzlich der Einbau eines Schalldämpfers nötig, um die Schallminderung von 21 dB zu erreichen.

#### Bestand:

An der bestehenden Halle D befinden sich insgesamt 8 Ventilatoren, je 4 an der Süd- und Nordfassade, vom Typ EC 9.32 ZA mit einem Schallleistungspegel, saugseitig, von  $L_W = 84 \text{ dB(A)}$  je Lüfter.

Ein technisches Aggregat (Verflüssiger, EOS HL2-I2) befindet sich an der Nordfassade von Halle D. Für dieses wird ein Schallleistungspegel, gemäß Herstellerdatenblatt, von  $L_W = 85 \text{ dB(A)}$  berücksichtigt.

Ein weiteres technisches Aggregat (Bitzer 4HE-18Y) befindet sich an der Südfassade von Halle A. Es wird ein Schallleistungspegel, gemäß technischen Datenblatt, von  $L_W = 81 \text{ dB(A)}$  für das Gerät angesetzt.

Alle technischen Aggregate werden im Dauerbetrieb tags und nachts angesetzt. Der Ruhezeitenzuschlag an Sonn- und Feiertagen ergibt sich zu

$$\Delta L_{RZ} \quad \text{Dauerbetrieb tagsüber, 16 h} \quad 10 \lg((7 \cdot 4 + 9 \cdot 1)/16) \quad = \quad 3,6 \quad \text{dB}$$

An den bestehenden Zuluftöffnungen ist eine Einhausung durch eine Lärmschutzhaube aus perforiertem Trapezblech mit Mineralwolleinlage vorhanden. Das resultierende Schalldämmmaß für die vorhandenen Schallschutzhauben einschließlich der nach unten liegenden Öffnungen wird mit  $R_W = 10 \text{ dB}$  angesetzt.

#### **4.4 Fahrzeugverkehr**

Gemäß Betriebsbeschreibung ist im Erntezeitraum mit 6 bis 8 Fahrzeugen (LKW und landwirtschaftliche Fahrzeuge, im Folgenden wird nur noch die Bezeichnung LKW genutzt) zu rechnen, welche Kartoffeln anliefern. Die LKW kommen am Nachmittag oder in den Abendstunden an, bleiben teilweise über Nacht auf dem Platz vor dem Haupttor stehen und werden zu den üblichen Betriebszeiten zwischen 08:00 Uhr und 17:00 Uhr entladen.

Es werden für die Anlieferung 8 LKW mit je 4 Parkbewegungen (2 auf dem Platz vor dem Haupttor und 2 unter der Überdachung nördlich der neuen Halle) berücksichtigt. Zusätzlich werden 6 LKW mit je 2 Parkbewegungen an den Tiefbetrampen angesetzt.

50 % der Parkvorgänge auf dem Vorplatz werden zu Zeiten mit erhöhter Empfindlichkeit berücksichtigt.

$$\Delta L_{RZ} \quad 50 \% \text{ der Vorgänge} \quad 10 \lg(0,50 \cdot 4 + 0,50 \cdot 1) \quad = \quad 4,0 \quad \text{dB}$$

Der LKW-Fahrverkehr wird nach Studie Heft 3 /11/ und der Parkverkehr wird nach dem getrennten Verfahren der Parkplatzlärmstudie (PLS) /10/ betrachtet.

LKW Fahrverkehr nach Heft 3:

|              |              |                                                                                                      |                             |
|--------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| $L'_{w,r}$   | =            | $L'_w + K_R + 10 \lg(n) + 10 \lg(1h / T_r)$                                                          |                             |
| $L'_{w,1h}$  | =            | zeitlich gemittelter Schallleistungspegel für 1 LKW<br>> 105 kW pro Stunde auf einer Strecke von 1 m | = 63,0 dB(A)                |
| $K_R$        | =            | Zuschlag für besondere Fahrzustände<br>Rangieren, Anhalten und Anfahren etc.                         | = 3,0 dB                    |
| $n$          | =            | Anzahl der Fahrzeuge in der Beurteilungszeit $T_r$                                                   |                             |
| Tag          |              | 8 LKW Vorplatz und Überdachung                                                                       | $10 \lg(8) = 9,0$ dB        |
|              |              | 6 LKW Tiefbetrampe                                                                                   | $10 \lg(6) = 7,8$ dB        |
| $T_r$        | =            | Beurteilungszeitraum Tag 16 Stunden                                                                  | $10 \lg(1 / 16) = -12,0$ dB |
| Tag-WA F LKW | Vorplatz     | $L'_{w,r} = 63,0 + 3,0 + 9,0 - 12,0 + 4,0$                                                           | = 67,0 dB(A)                |
| Tag          | Vorplatz     | $L'_{w,r} = 63,0 + 3,0 + 9,0 - 12,0$                                                                 | = 63,0 dB(A)                |
|              | Überdachung  | $L'_{w,r} = 63,0 + 3,0 + 9,0 - 12,0$                                                                 | = 63,0 dB(A)                |
|              | Tiefbetrampe | $L'_{w,r} = 63,0 + 3,0 + 7,8 - 12,0$                                                                 | = 61,8 dB(A)                |

LKW Abstellen, Inbetriebnahme, Parkvorgänge beim Lieferverkehr nach PLS:

|              |              |                                                                                           |                                    |
|--------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| $L_{w,r}$    | =            | $L_{w0} + K_{PA} + K_I + 10 \lg(B \cdot N)$                                               |                                    |
| $L_{w0}$     | =            | Ausgangsschallleistungspegel für eine Bewegung<br>je Stunde auf einem P+R Parkplatz       | = 63,0 dB(A)                       |
| $K_{PA}$     | =            | Zuschlag für die Parkplatzart<br>Abstellplätze / Autohöfe für Lastkraftwagen              | = 14,0 dB                          |
| $K_I$        | =            | Zuschlag für das Taktmaximalpegelverfahren<br>Abstellplätze / Autohöfe für Lastkraftwagen | = 3,0 dB                           |
| $B \cdot N$  | =            | Parkbewegungen je Stunde                                                                  |                                    |
| Tag LKW      |              | Je 8 LKW Vorplatz, Überd.                                                                 | $10 \lg(8 \cdot 2 / 16) = 0,0$ dB  |
|              |              | 6 LKW Tiefbetrampe                                                                        | $10 \lg(6 \cdot 2 / 16) = -1,2$ dB |
| Tag-WA P LKW | Vorplatz     | $L_{w,r} = 63,0 + 14,0 + 3,0 + 0,0 + 4,0$                                                 | = 84,0 dB(A)                       |
| Tag          | Vorplatz     | $L_{w,r} = 63,0 + 14,0 + 3,0 + 0,0$                                                       | = 80,0 dB(A)                       |
|              | Überdachung  | $L_{w,r} = 63,0 + 14,0 + 3,0 + 0,0$                                                       | = 80,0 dB(A)                       |
|              | Tiefbetrampe | $L_{w,r} = 63,0 + 14,0 + 3,0 - 1,2$                                                       | = 78,8 dB(A)                       |

#### 4.5 Verladungen

Für die Abkippvorgänge wird ersatzweise das Standgeräusch eines LKW im Leerlauf für die Dauer von 2 h tags angesetzt. Zusätzlich wird für den internen Transport der Betrieb von 5 Dieselstaplern (sichere Seite, da 4 Diesel- und 1 Elektrostapler vorhanden sind) mit einer (Netto-) Arbeitsdauer im Freien von je 5 Stunden tags angesetzt.

LKW im Leerlauf gemäß Heft 3 /11/

|           |   |                                               |                            |
|-----------|---|-----------------------------------------------|----------------------------|
| $L_{w,r}$ | = | $L_w + 10 \lg(T / T_r)$                       |                            |
| $L_w$     | = | Ausgangsschallleistungspegel, LKW im Leerlauf | = 94,0 dB(A)               |
| $T_r$     | = | Beurteilungszeitraum Tag 16 h                 |                            |
| $T$       | = | Vorgangsdauer 2 Stunden                       | $10 \lg(2 / 16) = -9,0$ dB |
| Tag       |   | $L_{w,r} = 94,0 - 9,0$                        | = 85,0 dB(A)               |

Verladung mit Gabelstapler nach Emissionsdatenkatalog /12/

$$\begin{aligned}
 L_{W,r} &= L_W + K_I + 10 \lg(n) + 10 \lg(T / T_r) \\
 L_W &= \text{Dieselstapler, mittlerer Arbeitszyklus} &= 100,0 \text{ dB(A)} \\
 K_I &= \text{Zuschlag für Impulshaltigkeit, Gabelschlagen, unebener Untergrund gewählt} &= 5,0 \text{ dB(A)} \\
 n &= \text{Anzahl an Fahrzeugen} &10 \lg(5) = 7,0 \text{ dB} \\
 T_r &= \text{Beurteilungszeitraum Tag 16 Stunden} \\
 T &= \text{Betriebsdauer 5 Stunden} &10 \lg(5 / 16) = -5,1 \text{ dB} \\
 \text{Tag } L_{W,r} &= 100 + 5,0 + 7,0 - 5,1 &= 106,9 \text{ dB(A)}
 \end{aligned}$$

#### 4.6 Spitzenpegel

Maßgebliche Spitzenpegelereignisse können insbesondere bei Verladungen oder dem Entspannungsgeräusch der LKW-Bremse ( $L_{W,max} = 108 \text{ dB(A)}$ ) hervorgerufen werden. Ab einem Abstand von circa 5 m zwischen Immissionsort im Mischgebiet und Schallquelle ist durch das Entspannungsgeräusch der LKW-Bremse nicht mit unzulässigen Immissionen zu rechnen. Dieser Abstand ist bei den weiteren Planungen, der Baugrenzen etc. zu beachten.

Im Nachtzeitraum sind keine Spitzenpegel zu erwarten.

### 5 Berechnung der Schallimmissionen, Beurteilungspegel

Zum untersuchten Betrieb der Europlant Pflanzenzucht am Standort in Oetzen werden die Beurteilungspegel in der Nachbarschaft durch eine detaillierte Schallimmissionsprognose mit dem Berechnungsprogramm IMMI /13/ ermittelt und nach TA Lärm beurteilt. Im Nachtzeitraum wird nur der Betrieb technischer Aggregate berücksichtigt.

Die Schallabschirmung bzw. mögliche Schallreflexionen durch Anlagengebäude werden berücksichtigt. Die Abschirmung des Anlieferbereichs in Richtung Osten an der neuen Halle mit einer Länge von 15 m und einer Höhe von 7,6 m wird beachtet. Bei der Ausführung ist darauf zu achten, dass die östliche Wand schalldicht mit der Halle und der Überdachung abschließt. Die Topografie wird auf Grundlage der vorliegenden Höheninformationen /5/ berücksichtigt und im Übrigen wird bei freier Schallausbreitung gerechnet.

Anlagenübersichten mit Eintrag der Immissionsorte und die Berechnungsgeometrie mit Zuordnung der Schallquellen zeigen die Seiten B-1 und B-2. Die Eingabedaten des Berechnungsmodells sind im Anhang C dokumentiert.

Die Beurteilungspegel sind auf den Seiten Seite B-3 und B-4 flächenhaft farbgrafisch dargestellt.

Die Ergebnisse der Einzelpunktberechnungen für die gewählten Immissionsorte sind mit den Anteilen aller Geräuschquellen auf den Seiten B-5 bis B-13 tabellarisch zusammengefasst.

| Immissionsort          | Beurteilungspegel $L_r$ / dB(A) |       | OW bzw. IRW / dB(A) |
|------------------------|---------------------------------|-------|---------------------|
|                        | Tag                             | Nacht | Tag / Nacht         |
| IO 1 Flurnr. 97/72 DG  | 54                              | 39    | 60 / 45             |
| IO 2 Flurnr. 97/92 DG  | 49                              | 37    |                     |
| IO 3 Flurnr. 95/20 OG  | 47                              | 31    |                     |
| IO 4 Bauckstraße 19 OG | 44                              | 29    | 55 / 40             |
| IO 5 Bauckstraße 34 OG | 42                              | 26    |                     |

Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm bzw. die OW der DIN 18005 werden, an den gewählten Immissionsorten sowohl tags als auch nachts um mindestens 6 dB unterschritten.

Die Qualität der Ergebnisse entspricht dem Standard der detaillierten Prognose der TA Lärm mit A-bewerteten Schallpegeln. Bei den angegebenen Beurteilungspegeln handelt es sich um Mitwind-Mittelungspegel  $L_{AT}(DW)$  ohne Ansatz einer meteorologischen Korrektur (sichere Seite). Die Berechnungsansätze für die geräuschrelevanten Vorgänge wurden nach anerkannten Studien und Veröffentlichungen getroffen und decken den zu beurteilenden Anlagenbetrieb sicher ab.

## 6 Bewertung der Ergebnisse

Die Berechnungen zum Gesamtbetrieb (Bestand + Neubau) der Europlant Pflanzenzucht GmbH am Standort in Oetzen haben gezeigt, dass an allen umliegenden Immissionsorten die maßgebenden OW bzw. IRW sowohl tags als auch nachts um mindestens 6 dB unterschritten werden.

Unzulässige Richtwertüberschreitungen durch Spitzenpegelereignisse sind nicht zu erwarten.

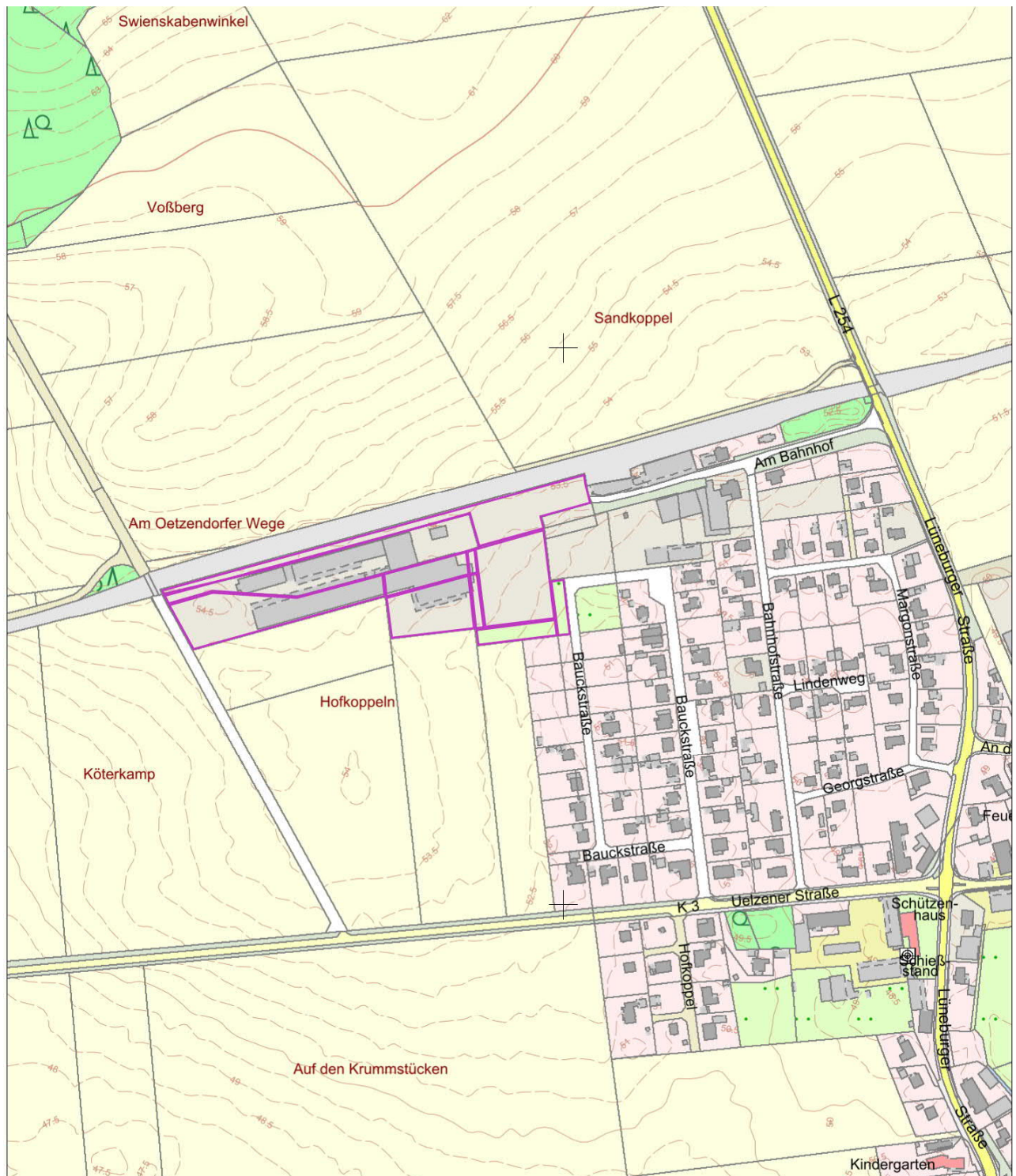
Vom Betrieb sind folgende Auflagen / Einschränkungen einzuhalten:

- Die Tore der Hallen sind insbesondere im Nachtzeitraum planmäßig geschlossen zu halten
- Einhaltung der zulässigen Schallleistungspegel der technischen Aggregate/Lüftungsöffnungen (Kap. 4.3). Überprüfung im Rahmen der Ausführungsplanung
- Installation der Lärmschutzhauben mit einem resultierenden Schalldämmmaß der Gesamtkonstruktion von  $R_w \geq 21$  dB an den Zuluftklappen der neuen Halle bzw. zusätzlich Einbau eines Schalldämpfers um die Minderung von 21 dB zu erreichen
- Abschirmung des Anlieferbereichs für landwirtschaftliche Maschinen in Richtung Osten durch eine schalldichte Wandkonstruktion mit einer Länge von 15 m und einer Höhe von 7,6 m. Bei der Ausführung ist darauf zu achten, dass die östliche Wand schalldicht mit der Halle und der Überdachung des Anlieferbereichs abschließt.

Durch die weiteren umliegenden Betriebe nordöstlich des Bebauungsplangebietes sind im Plangebiet keine unzulässigen Immissionen zu erwarten, da die Betriebe durch näherliegende zu schützende Nutzungen bereits eingeschränkt sind.

Quelle: IBZ Ingenieurbüro für Tragwerksplanung, Markus Böller GmbH & Co. KG

## Übersichtslageplan Betriebsgrundstück Kartoffelkontor



Quelle: IBZ Ingenieurbüro für Tragwerksplanung, Markus Böller GmbH & Co. KG

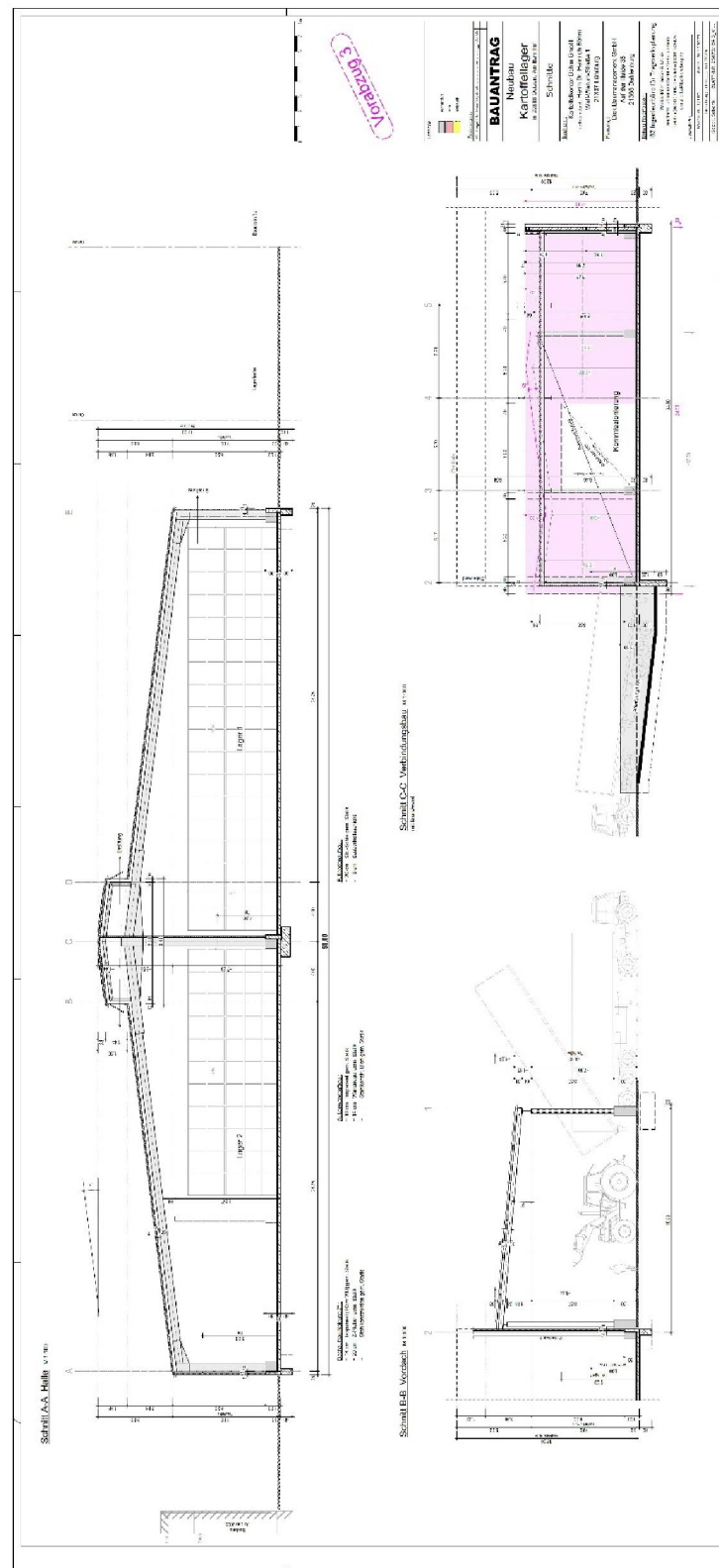
## Übersicht Bestandsbetrieb inklusive Darstellung Bauvorhaben



Quelle: IBZ Ingenieurbüro für Tragwerksplanung, Markus Böller GmbH & Co. KG

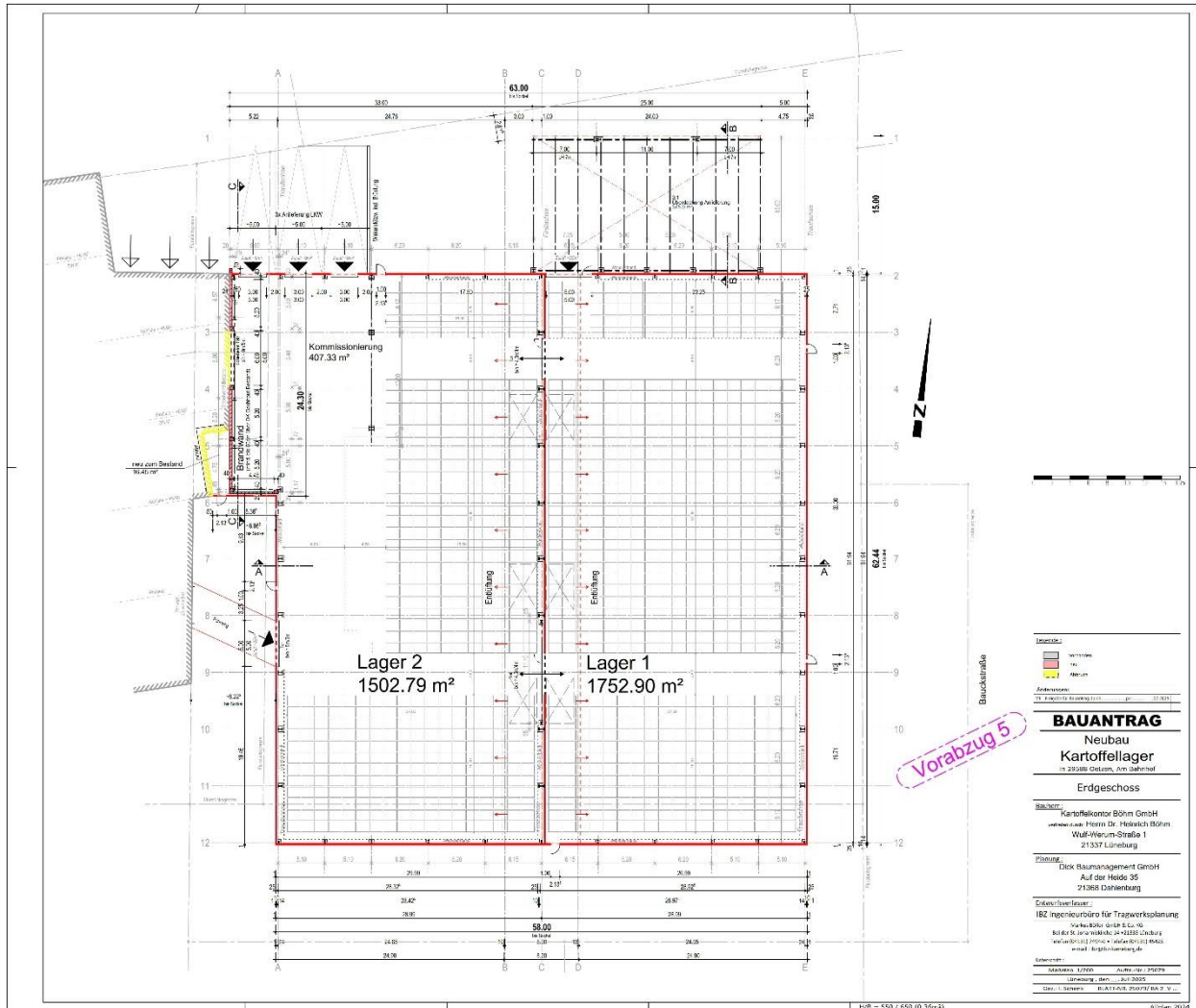
# Planunterlagen Bauvorhaben

## Schnitte



Quelle: IBZ Ingenieurbüro für Tragwerksplanung, Markus Böller GmbH & Co. KG

Planunterlagen Bauvorhaben  
Grundriss Erdgeschoss

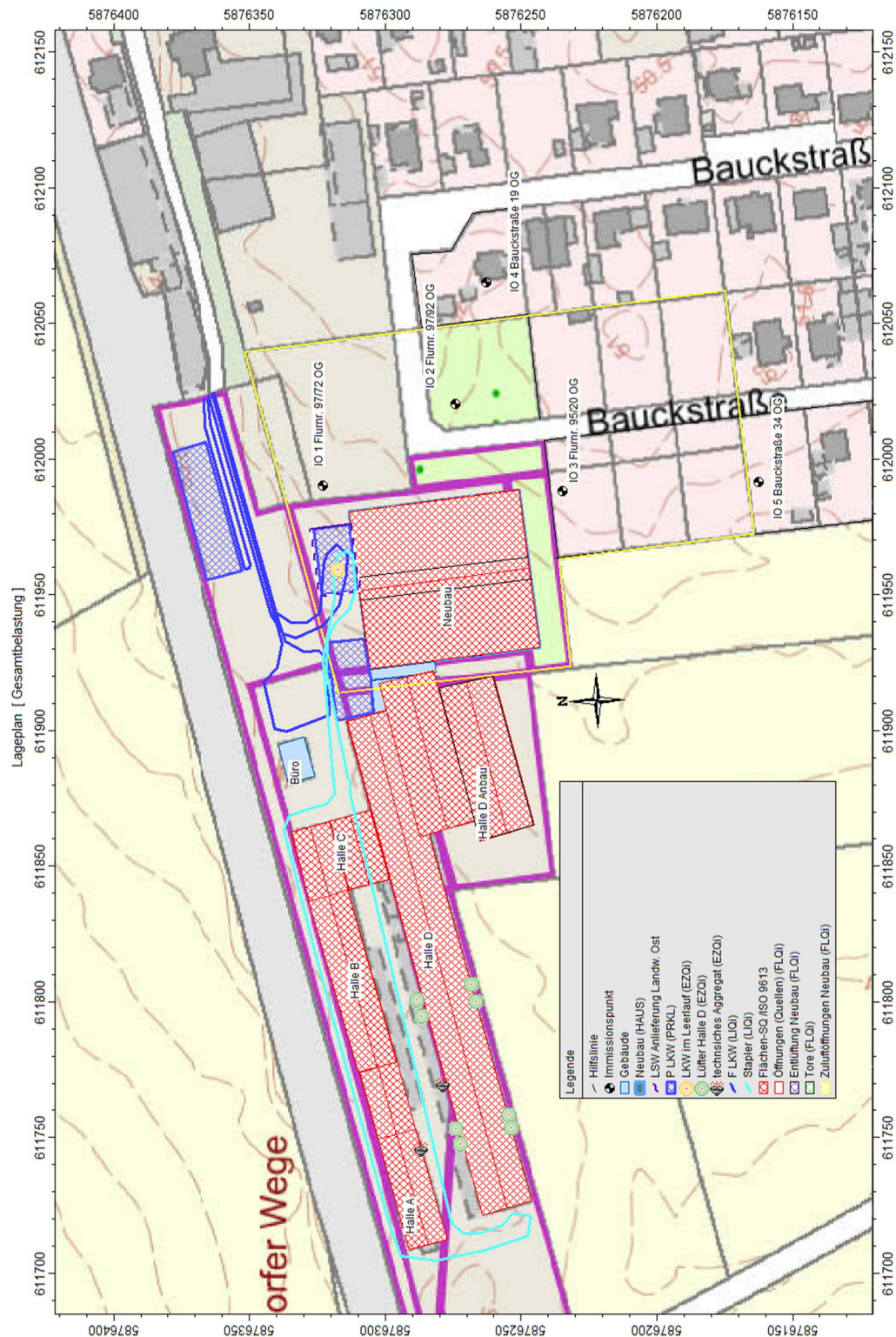


Quelle: IBZ Ingenieurbüro für Tragwerksplanung, Markus Böller GmbH & Co. KG

## Anhang B Berechnungsmodell, Ergebnisse

### Berechnungsmodell

Schallquellen, Immissionsorte

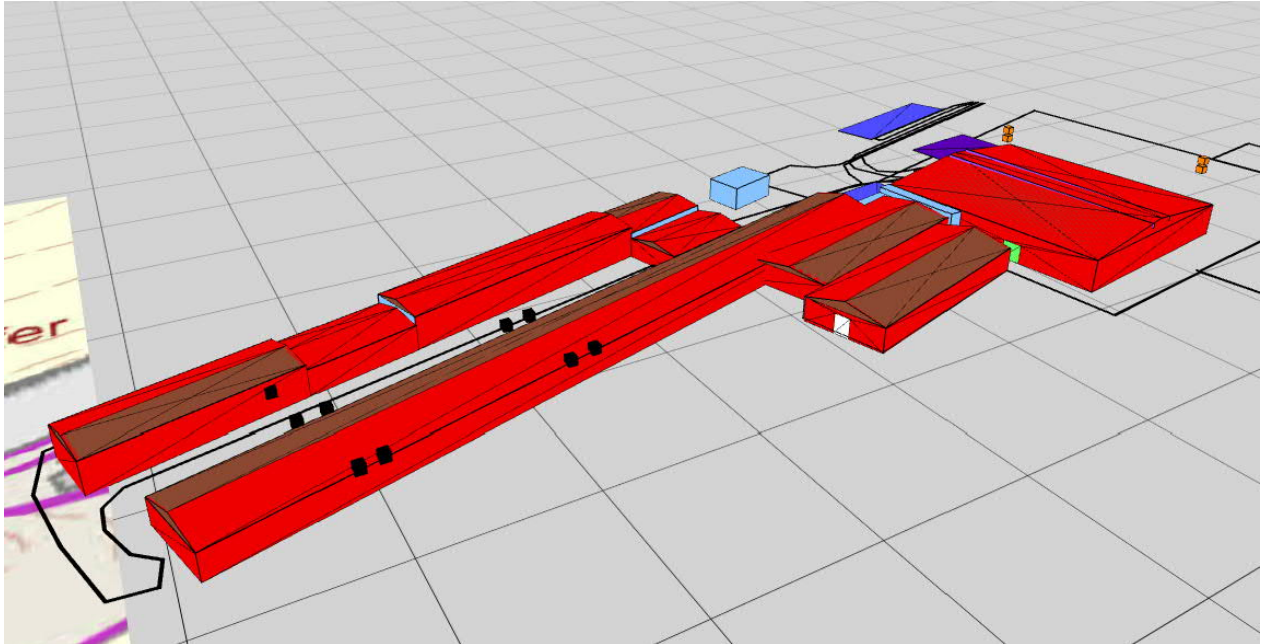


Quelle Hintergrundbild: LGLN Niedersachsen

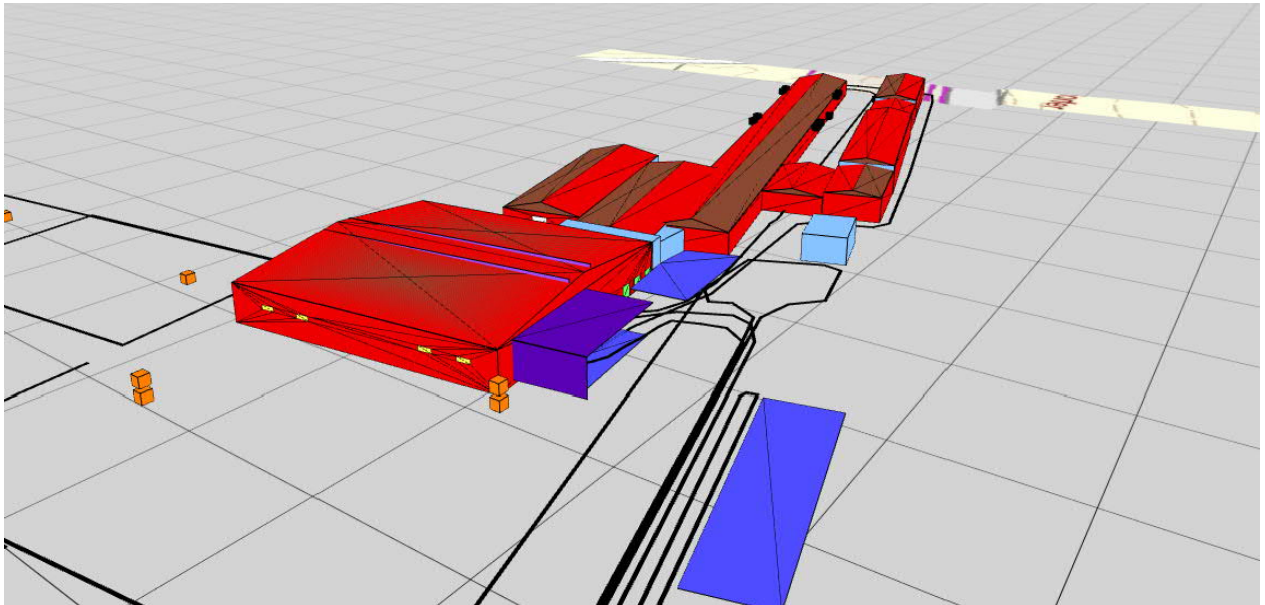
Berechnungsmodell

Räumliche Darstellungen

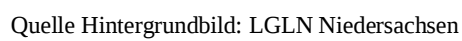
Ansicht aus Südwesten



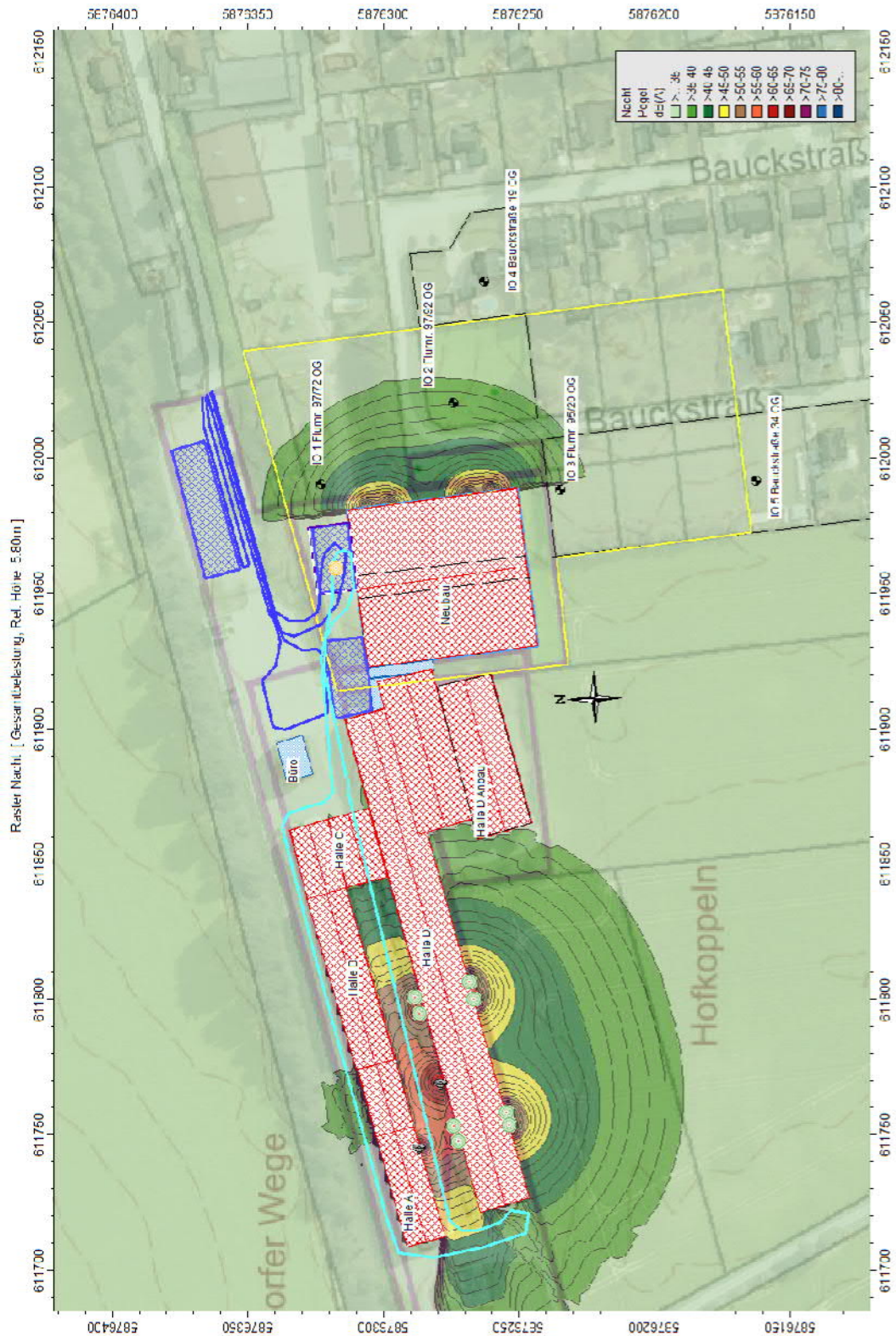
Ansicht aus Nordosten



Beurteilungszeitraum Tag, ohne Zuschlag für Zeiten mit erhöhter Empfindlichkeit,  
Berechnungshöhe 5,8 m über GOK



Beurteilungszeitraum lauteste Nachtstunde, Berechnungshöhe 5,8 m über GOK



Quelle Hintergrundbild: LGLN Niedersachsen

## Einzelpunktberechnungen, Beurteilungspegel

L r,i,A Beurteilungspegel, A-bewertet, am Immissionsort für einzelne Schallquelle  
L r,A Beurteilungspegel, A-bewertet, am Immissionsort, aufsummiert

### Übersicht:

| Kurze Liste          |                        | IP_0002   2026-01-15 14:35                   |       |       |       |        |       |  |  |
|----------------------|------------------------|----------------------------------------------|-------|-------|-------|--------|-------|--|--|
| Immissionsberechnung |                        |                                              |       |       |       |        |       |  |  |
| Gesamtbelastung      |                        | Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung" |       |       |       |        |       |  |  |
|                      |                        | Tag                                          |       | Nacht |       | Tag-WA |       |  |  |
|                      |                        | IRW                                          | L r,A | IRW   | L r,A | IRW    | L r,A |  |  |
|                      |                        | /dB                                          | /dB   | /dB   | /dB   | /dB    | /dB   |  |  |
| IPkt010              | IO 1 Flurnr. 97/72 OG  | 60.0                                         | 52.7  | 45.0  | 39.4  |        |       |  |  |
| IPkt013              | IO 1 Flurnr. 97/72 DG  | 60.0                                         | 54.5  | 45.0  | 39.4  |        |       |  |  |
| IPkt011              | IO 2 Flurnr. 97/92 OG  | 60.0                                         | 47.2  | 45.0  | 36.7  |        |       |  |  |
| IPkt014              | IO 2 Flurnr. 97/92 DG  | 60.0                                         | 49.1  | 45.0  | 36.8  |        |       |  |  |
| IPkt012              | IO 3 Flurnr. 95/20 OG  | 60.0                                         | 47.1  | 45.0  | 30.8  |        |       |  |  |
| IPkt005              | IO 4 Bauckstraße 19 OG |                                              |       | 40.0  | 28.6  | 55.0   | 44.1  |  |  |
| IPkt006              | IO 5 Bauckstraße 34 OG |                                              |       | 40.0  | 26.0  | 55.0   | 42.1  |  |  |

### Berechnungstabellen:

| IPkt013 »             |                                   | IO 1 Flurnr. 97/72 DG |  | Gesamtbelastung |       | Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung" |       |             |       |  |  |
|-----------------------|-----------------------------------|-----------------------|--|-----------------|-------|----------------------------------------------|-------|-------------|-------|--|--|
|                       |                                   |                       |  | x = 611990.47 m |       | y = 5876322.78 m                             |       | z = 61.27 m |       |  |  |
|                       |                                   |                       |  | Tag             |       | Nacht                                        |       | Tag-WA      |       |  |  |
|                       |                                   |                       |  | L r,i,A         | L r,A | L r,i,A                                      | L r,A | L r,i,A     | L r,A |  |  |
|                       |                                   |                       |  | /dB             | /dB   | /dB                                          | /dB   | /dB         | /dB   |  |  |
| PRKL001 »             | P LKW Tiefbettrampe               |                       |  | 26.3            | 26.3  |                                              |       |             |       |  |  |
| PRKL002 »             | P LKW Überdachung                 |                       |  | 24.4            | 28.5  |                                              |       |             |       |  |  |
| PRKL003 »             | P LKW Vorplatz                    |                       |  | 38.2            | 38.6  |                                              |       |             |       |  |  |
| EZQi001 »             | LKW im Leerlauf                   |                       |  | 26.7            | 38.9  |                                              |       |             |       |  |  |
| EZQi006 »             | Verflüssiger                      |                       |  | 17.3            | 38.9  | 17.3                                         | 17.3  |             |       |  |  |
| EZQi002 »             | Lüftung Halle D                   |                       |  | 15.6            | 39.0  | 15.6                                         | 19.5  |             |       |  |  |
| EZQi007 »             | Lüftung Halle D*                  |                       |  | 12.9            | 39.0  | 12.9                                         | 20.4  |             |       |  |  |
| EZQi008 »             | Lüftung Halle D**                 |                       |  | 14.0            | 39.0  | 14.0                                         | 21.3  |             |       |  |  |
| EZQi009 »             | Lüftung Halle D***                |                       |  | 15.3            | 39.0  | 15.3                                         | 22.3  |             |       |  |  |
| EZQi010 »             | Lüftung Halle D*                  |                       |  | 14.9            | 39.0  | 14.9                                         | 23.0  |             |       |  |  |
| EZQi011 »             | Lüftung Halle D**                 |                       |  | 13.1            | 39.0  | 13.1                                         | 23.4  |             |       |  |  |
| EZQi012 »             | Lüftung Halle D***                |                       |  | 13.8            | 39.1  | 13.8                                         | 23.9  |             |       |  |  |
| EZQi013 »             | Lüftung Halle D****               |                       |  | 15.2            | 39.1  | 15.2                                         | 24.4  |             |       |  |  |
| EZQi014 »             | Bitzer Außengerät                 |                       |  | 19.9            | 39.1  | 19.9                                         | 25.7  |             |       |  |  |
| LIQi001 »             | F LKW Überdachung                 |                       |  | 45.8            | 46.6  |                                              | 25.7  |             |       |  |  |
| LIQi002 »             | F LKW Tiefbettrampe               |                       |  | 44.9            | 48.9  |                                              | 25.7  |             |       |  |  |
| LIQi004 »             | F LKW Vorplatz                    |                       |  | 44.0            | 50.1  |                                              | 25.7  |             |       |  |  |
| LIQi003 »             | Stapler                           |                       |  | 48.5            | 52.4  |                                              | 25.7  |             |       |  |  |
| Quelle zu<br>HALL0001 | Kartoffellagerhalle Neu<br>Wend 2 |                       |  | 41.9            | 52.7  |                                              | 25.7  |             |       |  |  |
| FLQi003 /1            | Zuluftöffnung (1)                 |                       |  | 26.5            | 52.7  | 26.5                                         | 29.2  |             |       |  |  |
| FLQi003 /2            | Zuluftöffnung (1)                 |                       |  | 28.1            | 52.8  | 28.1                                         | 31.7  |             |       |  |  |
| FLQi003 /3            | Zuluftöffnung (1)                 |                       |  | 34.1            | 52.8  | 34.1                                         | 36.1  |             |       |  |  |
| FLQi003 /4            | Zuluftöffnung (1)                 |                       |  | 36.6            | 52.9  | 36.6                                         | 39.4  |             |       |  |  |
| Quelle zu<br>HALL0001 | Kartoffellagerhalle Neu<br>Wend 1 |                       |  | 12.7            | 52.9  |                                              | 39.4  |             |       |  |  |
| FLQi010 /1            | Tor West                          |                       |  | 28.8            | 52.9  |                                              | 39.4  |             |       |  |  |
| Quelle zu<br>HALL0001 | Kartoffellagerhalle Neu<br>Wend 2 |                       |  | 13.1            | 52.9  |                                              | 39.4  |             |       |  |  |
| Quelle zu<br>HALL0001 | Kartoffellagerhalle Neu<br>Wend 1 |                       |  | 37.8            | 53.1  |                                              | 39.4  |             |       |  |  |
| FLQi012 /1            | Tore Anlieferung (1)              |                       |  | 33.3            | 53.1  |                                              | 39.4  |             |       |  |  |
| FLQi012 /2            | Tore Anlieferung (2)              |                       |  | 32.9            | 53.2  |                                              | 39.4  |             |       |  |  |
| FLQi012 /3            | Tore Anlieferung (3)              |                       |  | 32.9            | 53.2  |                                              | 39.4  |             |       |  |  |
| FLQi012 /4            | Tore Anlieferung (4)              |                       |  | 35.7            | 53.3  |                                              | 39.4  |             |       |  |  |
| Quelle zu<br>HALL0001 | Kartoffellagerhalle Neu<br>Deck 1 |                       |  | 33.3            | 53.3  |                                              | 39.4  |             |       |  |  |
| Quelle zu<br>HALL0001 | Kartoffellagerhalle Neu<br>Deck 2 |                       |  | 42.9            | 53.7  |                                              | 39.4  |             |       |  |  |

## Einzelpunktberechnung der Beurteilungspegel

|            |                         |       |             |  |             |  |
|------------|-------------------------|-------|-------------|--|-------------|--|
| Quelle zu  | Kartoffellagerhalle Neu | 21.1  | 53.7        |  | 39.4        |  |
| Quelle zu  | Kartoffellagerhalle Neu | 32.2  | 53.7        |  | 39.4        |  |
| Quelle zu  | Halle D Wand 1          | -17.9 | 53.7        |  | 39.4        |  |
| Quelle zu  | Halle D Wand 2          | 5.5   | 53.7        |  | 39.4        |  |
| Quelle zu  | Halle D Wand 3          | 6.6   | 53.7        |  | 39.4        |  |
| Quelle zu  | Halle D Wand 4          | 3.8   | 53.7        |  | 39.4        |  |
| Quelle zu  | Halle D Dach 1          | 29.4  | 53.7        |  | 39.4        |  |
| Quelle zu  | Halle D Dach 3          | 28.5  | 53.8        |  | 39.4        |  |
| Quelle zu  | Halle A Wand 1          | -15.1 | 53.8        |  | 39.4        |  |
| Quelle zu  | Halle A Wand 2          | 6.3   | 53.8        |  | 39.4        |  |
| Quelle zu  | Halle A Wand 4          | -10.2 | 53.8        |  | 39.4        |  |
| Quelle zu  | Halle A Dach 1          | 16.8  | 53.8        |  | 39.4        |  |
| Quelle zu  | Halle A Dach 3          | 6.2   | 53.8        |  | 39.4        |  |
| Quelle zu  | Halle B Wand 2          | 9.7   | 53.8        |  | 39.4        |  |
| Quelle zu  | Halle B Wand 4          | -5.3  | 53.8        |  | 39.4        |  |
| Quelle zu  | Halle B Dach 1          | 22.3  | 53.8        |  | 39.4        |  |
| Quelle zu  | Halle B Dach 3          | 21.4  | 53.8        |  | 39.4        |  |
| Quelle zu  | Halle C N Wand 4        | -5.5  | 53.8        |  | 39.4        |  |
| Quelle zu  | Halle C N Dach 1        | 21.4  | 53.8        |  | 39.4        |  |
| Quelle zu  | Halle C N Dach 3        | 21.8  | 53.8        |  | 39.4        |  |
| Quelle zu  | Halle C N Wand 3        | 5.8   | 53.8        |  | 39.4        |  |
| Quelle zu  | Halle C S Wand 1        | -10.5 | 53.8        |  | 39.4        |  |
| Quelle zu  | Halle C S Wand 3        | 7.0   | 53.8        |  | 39.4        |  |
| Quelle zu  | Halle C S Dach 1        | 20.5  | 53.8        |  | 39.4        |  |
| Quelle zu  | Halle C S Dach 3        | 20.4  | 53.8        |  | 39.4        |  |
| Quelle zu  | Anbau Halle D Wand 1    | -7.4  | 53.8        |  | 39.4        |  |
| FLQi042 /1 | Tor West                | 18.3  | 53.8        |  | 39.4        |  |
| Quelle zu  | Anbau Halle D Wand 2    | -1.6  | 53.8        |  | 39.4        |  |
| Quelle zu  | Anbau Halle D Wand 3    | 0.6   | 53.8        |  | 39.4        |  |
| FLQi045 /1 | Tor Ost                 | 27.4  | 53.8        |  | 39.4        |  |
| Quelle zu  | Anbau Halle D Dach 1    | 12.2  | 53.8        |  | 39.4        |  |
| Quelle zu  | Anbau Halle D Dach 3    | 16.6  | 53.8        |  | 39.4        |  |
| Quelle zu  | Anbau Halle D* Wand 1   | -7.3  | 53.8        |  | 39.4        |  |
| Quelle zu  | Anbau Halle D* Wand 2   | -0.9  | 53.8        |  | 39.4        |  |
| Quelle zu  | Anbau Halle D* Wand 3   | -3.6  | 53.8        |  | 39.4        |  |
| Quelle zu  | Anbau Halle D* Dach 1   | 16.3  | 53.8        |  | 39.4        |  |
| Quelle zu  | Anbau Halle D* Dach 3   | 17.9  | 53.8        |  | 39.4        |  |
| Quelle zu  | Halle A/B Wand 2        | 4.9   | 53.8        |  | 39.4        |  |
| Quelle zu  | Halle A/B Wand 4        | -12.0 | 53.8        |  | 39.4        |  |
| Quelle zu  | Halle A/B Dach 1        | 7.1   | 53.8        |  | 39.4        |  |
| Quelle zu  | Halle A/B Dach 3        | 4.9   | 53.8        |  | 39.4        |  |
| FLQi001 »  | Entlüftung              | 38.7  | 53.9        |  | 39.4        |  |
| FLQi002 »  | Entlüftung*             | 45.2  | 54.5        |  | 39.4        |  |
| n=76       | Summe                   |       | <b>54.5</b> |  | <b>39.4</b> |  |

## Einzelpunktberechnung der Beurteilungspegel

| IPkt014 »  | IO 2 Flurnr. 97/92 DG   | Gesamtbelastung |       | Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung" |       |             |       |
|------------|-------------------------|-----------------|-------|----------------------------------------------|-------|-------------|-------|
|            |                         | x = 612020.67 m |       | y = 5876273.84 m                             |       | z = 60.53 m |       |
|            |                         | Tag             |       | Nacht                                        |       | Tag-WA      |       |
|            |                         | L r,i,A         | L r,A | L r,i,A                                      | L r,A | L r,i,A     | L r,A |
|            |                         | /dB             | /dB   | /dB                                          | /dB   | /dB         | /dB   |
| PRKL001 »  | P LKW Tiefbettrampe     | 10.0            | 10.0  |                                              |       |             |       |
| PRKL002 »  | P LKW Überdachung       | 17.3            | 18.1  |                                              |       |             |       |
| PRKL003 »  | P LKW Vorplatz          | 28.8            | 29.1  |                                              |       |             |       |
| EZQi001 »  | LKW im Leerlauf         | 22.5            | 30.0  |                                              |       |             |       |
| EZQi006 »  | Verflüssiger            | 8.6             | 30.0  | 8.6                                          | 8.6   |             |       |
| EZQi002 »  | Lüftung Halle D         | 12.6            | 30.1  | 12.6                                         | 14.0  |             |       |
| EZQi007 »  | Lüftung Halle D*        | 6.8             | 30.1  | 6.8                                          | 14.8  |             |       |
| EZQi008 »  | Lüftung Halle D**       | 11.3            | 30.2  | 11.3                                         | 16.4  |             |       |
| EZQi009 »  | Lüftung Halle D***      | 12.4            | 30.2  | 12.4                                         | 17.9  |             |       |
| EZQi010 »  | Lüftung Halle D*        | 7.8             | 30.3  | 7.8                                          | 18.3  |             |       |
| EZQi011 »  | Lüftung Halle D**       | 6.8             | 30.3  | 6.8                                          | 18.6  |             |       |
| EZQi012 »  | Lüftung Halle D***      | 11.2            | 30.3  | 11.2                                         | 19.3  |             |       |
| EZQi013 »  | Lüftung Halle D****     | 8.0             | 30.4  | 8.0                                          | 19.6  |             |       |
| EZQi014 »  | Bitzer Außengerät       | 14.4            | 30.5  | 14.4                                         | 20.8  |             |       |
| LIQi001 »  | F LKW Überdachung       | 35.1            | 36.4  |                                              | 20.8  |             |       |
| LIQi002 »  | F LKW Tiefbettrampe     | 34.0            | 38.4  |                                              | 20.8  |             |       |
| LIQi004 »  | F LKW Vorplatz          | 34.1            | 39.8  |                                              | 20.8  |             |       |
| LIQi003 »  | Stapler                 | 37.9            | 41.9  |                                              | 20.8  |             |       |
| Quelle zu  | Kartoffellagerhalle Neu | 40.0            | 44.1  |                                              | 20.8  |             |       |
| FLQi003 /1 | Zuluftöffnung (1)       | 31.5            | 44.3  | 31.5                                         | 31.9  |             |       |
| FLQi003 /2 | Zuluftöffnung (1)       | 31.8            | 44.6  | 31.8                                         | 34.9  |             |       |
| FLQi003 /3 | Zuluftöffnung (1)       | 29.7            | 44.7  | 29.7                                         | 36.0  |             |       |
| FLQi003 /4 | Zuluftöffnung (1)       | 28.7            | 44.8  | 28.7                                         | 36.8  |             |       |
| Quelle zu  | Kartoffellagerhalle Neu | 10.6            | 44.8  |                                              | 36.8  |             |       |
| FLQi010 /1 | Tor West                | 27.2            | 44.9  |                                              | 36.8  |             |       |
| Quelle zu  | Kartoffellagerhalle Neu | 21.7            | 44.9  |                                              | 36.8  |             |       |
| Quelle zu  | Kartoffellagerhalle Neu | 15.2            | 44.9  |                                              | 36.8  |             |       |
| FLQi012 /1 | Tore Anlieferung (1)    | 18.1            | 44.9  |                                              | 36.8  |             |       |
| FLQi012 /2 | Tore Anlieferung (2)    | 18.5            | 44.9  |                                              | 36.8  |             |       |
| FLQi012 /3 | Tore Anlieferung (3)    | 19.0            | 44.9  |                                              | 36.8  |             |       |
| FLQi012 /4 | Tore Anlieferung (4)    | 30.7            | 45.1  |                                              | 36.8  |             |       |
| Quelle zu  | Kartoffellagerhalle Neu | 31.4            | 45.3  |                                              | 36.8  |             |       |
| Quelle zu  | Kartoffellagerhalle Neu | 41.6            | 46.8  |                                              | 36.8  |             |       |
| Quelle zu  | Kartoffellagerhalle Neu | 23.4            | 46.9  |                                              | 36.8  |             |       |
| Quelle zu  | Kartoffellagerhalle Neu | 21.5            | 46.9  |                                              | 36.8  |             |       |
| Quelle zu  | Halle D Wand 1          | -19.1           | 46.9  |                                              | 36.8  |             |       |
| Quelle zu  | Halle D Wand 2          | 6.7             | 46.9  |                                              | 36.8  |             |       |
| Quelle zu  | Halle D Wand 3          | -6.9            | 46.9  |                                              | 36.8  |             |       |
| Quelle zu  | Halle D Wand 4          | -2.5            | 46.9  |                                              | 36.8  |             |       |
| Quelle zu  | Halle D Dach 1          | 24.5            | 46.9  |                                              | 36.8  |             |       |
| Quelle zu  | Halle D Dach 3          | 19.6            | 46.9  |                                              | 36.8  |             |       |
| Quelle zu  | Halle A Wand 1          | -19.8           | 46.9  |                                              | 36.8  |             |       |
| Quelle zu  | Halle A Wand 2          | 0.1             | 46.9  |                                              | 36.8  |             |       |
| Quelle zu  | Halle A Wand 4          | -13.6           | 46.9  |                                              | 36.8  |             |       |
| Quelle zu  | Halle A Dach 1          | 14.9            | 46.9  |                                              | 36.8  |             |       |
| Quelle zu  | Halle A Dach 3          | -0.1            | 46.9  |                                              | 36.8  |             |       |
| Quelle zu  | Halle B Wand 2          | 3.4             | 46.9  |                                              | 36.8  |             |       |
| Quelle zu  | Halle B Wand 4          | -8.8            | 46.9  |                                              | 36.8  |             |       |
| Quelle zu  | Halle B Dach 1          | 19.4            | 46.9  |                                              | 36.8  |             |       |
| Quelle zu  | Halle B Dach 3          | 14.4            | 46.9  |                                              | 36.8  |             |       |
| Quelle zu  | Halle C N Wand 4        | -9.3            | 46.9  |                                              | 36.8  |             |       |

## Einzelpunktberechnung der Beurteilungspegel

|            |                       |       |      |  |      |  |
|------------|-----------------------|-------|------|--|------|--|
| Quelle zu  | Halle C N Dach 1      | 16.5  | 46.9 |  | 36.8 |  |
| Quelle zu  | Halle C N Dach 3      | 12.7  | 46.9 |  | 36.8 |  |
| Quelle zu  | Halle C N Wand 3      | 1.1   | 46.9 |  | 36.8 |  |
| Quelle zu  | Halle C S Wand 1      | -15.6 | 46.9 |  | 36.8 |  |
| Quelle zu  | Halle C S Wand 3      | -5.6  | 46.9 |  | 36.8 |  |
| Quelle zu  | Halle C S Dach 1      | 11.8  | 46.9 |  | 36.8 |  |
| Quelle zu  | Halle C S Dach 3      | 11.9  | 46.9 |  | 36.8 |  |
| Quelle zu  | Anbau Halle D Wand 1  | -9.3  | 46.9 |  | 36.8 |  |
| FLQi042 /1 | Tor West              | 17.3  | 46.9 |  | 36.8 |  |
| Quelle zu  | Anbau Halle D Wand 2  | 8.4   | 46.9 |  | 36.8 |  |
| Quelle zu  | Anbau Halle D Wand 3  | -1.1  | 46.9 |  | 36.8 |  |
| FLQi045 /1 | Tor Ost               | 25.2  | 47.0 |  | 36.8 |  |
| Quelle zu  | Anbau Halle D Dach 1  | 15.4  | 47.0 |  | 36.8 |  |
| Quelle zu  | Anbau Halle D Dach 3  | 11.6  | 47.0 |  | 36.8 |  |
| Quelle zu  | Anbau Halle D* Wand 1 | -8.8  | 47.0 |  | 36.8 |  |
| Quelle zu  | Anbau Halle D* Wand 2 | 3.2   | 47.0 |  | 36.8 |  |
| Quelle zu  | Anbau Halle D* Wand 3 | -6.3  | 47.0 |  | 36.8 |  |
| Quelle zu  | Anbau Halle D* Dach 1 | 14.8  | 47.0 |  | 36.8 |  |
| Quelle zu  | Anbau Halle D* Dach 3 | 14.8  | 47.0 |  | 36.8 |  |
| Quelle zu  | Halle A/B Wand 2      | -2.9  | 47.0 |  | 36.8 |  |
| Quelle zu  | Halle A/B Wand 4      | -14.6 | 47.0 |  | 36.8 |  |
| Quelle zu  | Halle A/B Dach 1      | 3.2   | 47.0 |  | 36.8 |  |
| Quelle zu  | Halle A/B Dach 3      | -3.2  | 47.0 |  | 36.8 |  |
| FLQi001 »  | Entlüftung            | 36.6  | 47.3 |  | 36.8 |  |
| FLQi002 »  | Entlüftung*           | 44.2  | 49.1 |  | 36.8 |  |
| n=76       | Summe                 |       | 49.1 |  | 36.8 |  |

| IPkt012 »  | IO 3 Flurnr. 95/20 OG   | Gesamtbelastung |       | Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung" |       |             |       |
|------------|-------------------------|-----------------|-------|----------------------------------------------|-------|-------------|-------|
|            |                         | x = 611988.55 m |       | y = 5876234.74 m                             |       | z = 57.80 m |       |
|            |                         | Tag             |       | Nacht                                        |       | Tag-WA      |       |
|            |                         | L r,i,A         | L r,A | L r,i,A                                      | L r,A | L r,i,A     | L r,A |
|            |                         | /dB             | /dB   | /dB                                          | /dB   | /dB         | /dB   |
| PRKL001 »  | P LKW Tiefbettrampe     | 7.0             | 7.0   |                                              |       |             |       |
| PRKL002 »  | P LKW Überdachung       | 9.0             | 11.1  |                                              |       |             |       |
| PRKL003 »  | P LKW Vorplatz          | 21.8            | 22.2  |                                              |       |             |       |
| EZQi001 »  | LKW im Leerlauf         | 13.6            | 22.7  |                                              |       |             |       |
| EZQi006 »  | Verflüssiger            | 7.9             | 22.9  | 7.9                                          | 7.9   |             |       |
| EZQi002 »  | Lüftung Halle D         | 10.6            | 23.1  | 10.6                                         | 12.5  |             |       |
| EZQi007 »  | Lüftung Halle D*        | 7.6             | 23.2  | 7.6                                          | 13.7  |             |       |
| EZQi008 »  | Lüftung Halle D**       | 14.4            | 23.8  | 14.4                                         | 17.1  |             |       |
| EZQi009 »  | Lüftung Halle D***      | 11.2            | 24.0  | 11.2                                         | 18.1  |             |       |
| EZQi010 »  | Lüftung Halle D*        | 5.0             | 24.1  | 5.0                                          | 18.3  |             |       |
| EZQi011 »  | Lüftung Halle D**       | 7.2             | 24.2  | 7.2                                          | 18.6  |             |       |
| EZQi012 »  | Lüftung Halle D***      | 14.2            | 24.6  | 14.2                                         | 19.9  |             |       |
| EZQi013 »  | Lüftung Halle D****     | 4.8             | 24.6  | 4.8                                          | 20.1  |             |       |
| EZQi014 »  | Bitzer Außengerät       | 12.7            | 24.9  | 12.7                                         | 20.8  |             |       |
| LIQi001 »  | F LKW Überdachung       | 28.5            | 30.1  |                                              | 20.8  |             |       |
| LIQi002 »  | F LKW Tiefbettrampe     | 27.5            | 32.0  |                                              | 20.8  |             |       |
| LIQi004 »  | F LKW Vorplatz          | 27.9            | 33.4  |                                              | 20.8  |             |       |
| LIQi003 »  | Stapler                 | 34.2            | 36.8  |                                              | 20.8  |             |       |
| Quelle zu  | Kartoffellagerhalle Neu | 34.4            | 38.8  |                                              | 20.8  |             |       |
| FLQi003 /1 | Zuluftöffnung (1)       | 28.3            | 39.2  | 28.3                                         | 29.0  |             |       |
| FLQi003 /2 | Zuluftöffnung (1)       | 25.1            | 39.3  | 25.1                                         | 30.5  |             |       |
| FLQi003 /3 | Zuluftöffnung (1)       | 17.8            | 39.4  | 17.8                                         | 30.7  |             |       |
| FLQi003 /4 | Zuluftöffnung (1)       | 16.1            | 39.4  | 16.1                                         | 30.8  |             |       |
| Quelle zu  | Kartoffellagerhalle Neu | 13.0            | 39.4  |                                              | 30.8  |             |       |

## Einzelpunktberechnung der Beurteilungspegel

|            |                         |       |             |  |             |  |  |
|------------|-------------------------|-------|-------------|--|-------------|--|--|
| FLQi010 /1 | Tor West                | 26.8  | 39.6        |  | 30.8        |  |  |
| Quelle zu  | Kartoffellagerhalle Neu | 43.3  | 44.9        |  | 30.8        |  |  |
| Quelle zu  | Kartoffellagerhalle Neu | 8.5   | 44.9        |  | 30.8        |  |  |
| FLQi012 /1 | Tore Anlieferung (1)    | 17.8  | 44.9        |  | 30.8        |  |  |
| FLQi012 /2 | Tore Anlieferung (2)    | 18.0  | 44.9        |  | 30.8        |  |  |
| FLQi012 /3 | Tore Anlieferung (3)    | 18.3  | 44.9        |  | 30.8        |  |  |
| FLQi012 /4 | Tore Anlieferung (4)    | 24.0  | 44.9        |  | 30.8        |  |  |
| Quelle zu  | Kartoffellagerhalle Neu | 28.8  | 45.0        |  | 30.8        |  |  |
| Quelle zu  | Kartoffellagerhalle Neu | 37.4  | 45.7        |  | 30.8        |  |  |
| Quelle zu  | Kartoffellagerhalle Neu | 35.5  | 46.1        |  | 30.8        |  |  |
| Quelle zu  | Kartoffellagerhalle Neu | 14.5  | 46.1        |  | 30.8        |  |  |
| Quelle zu  | Halle D Wand 1          | -14.1 | 46.1        |  | 30.8        |  |  |
| Quelle zu  | Halle D Wand 2          | 10.3  | 46.1        |  | 30.8        |  |  |
| Quelle zu  | Halle D Wand 3          | -8.1  | 46.1        |  | 30.8        |  |  |
| Quelle zu  | Halle D Wand 4          | -1.0  | 46.1        |  | 30.8        |  |  |
| Quelle zu  | Halle D Dach 1          | 22.6  | 46.1        |  | 30.8        |  |  |
| Quelle zu  | Halle D Dach 3          | 18.4  | 46.1        |  | 30.8        |  |  |
| Quelle zu  | Halle A Wand 1          | -19.0 | 46.1        |  | 30.8        |  |  |
| Quelle zu  | Halle A Wand 2          | -0.9  | 46.1        |  | 30.8        |  |  |
| Quelle zu  | Halle A Wand 4          | -13.2 | 46.1        |  | 30.8        |  |  |
| Quelle zu  | Halle A Dach 1          | 13.1  | 46.1        |  | 30.8        |  |  |
| Quelle zu  | Halle A Dach 3          | -1.8  | 46.1        |  | 30.8        |  |  |
| Quelle zu  | Halle B Wand 2          | -1.1  | 46.1        |  | 30.8        |  |  |
| Quelle zu  | Halle B Wand 4          | -9.0  | 46.1        |  | 30.8        |  |  |
| Quelle zu  | Halle B Dach 1          | 14.5  | 46.1        |  | 30.8        |  |  |
| Quelle zu  | Halle B Dach 3          | 8.6   | 46.1        |  | 30.8        |  |  |
| Quelle zu  | Halle C N Wand 4        | -10.8 | 46.1        |  | 30.8        |  |  |
| Quelle zu  | Halle C N Dach 1        | 7.7   | 46.2        |  | 30.8        |  |  |
| Quelle zu  | Halle C N Dach 3        | 6.2   | 46.2        |  | 30.8        |  |  |
| Quelle zu  | Halle C N Wand 3        | -7.8  | 46.2        |  | 30.8        |  |  |
| Quelle zu  | Halle C S Wand 1        | -13.9 | 46.2        |  | 30.8        |  |  |
| Quelle zu  | Halle C S Wand 3        | -9.4  | 46.2        |  | 30.8        |  |  |
| Quelle zu  | Halle C S Dach 1        | 6.5   | 46.2        |  | 30.8        |  |  |
| Quelle zu  | Halle C S Dach 3        | 8.4   | 46.2        |  | 30.8        |  |  |
| Quelle zu  | Anbau Halle D Wand 1    | -3.7  | 46.2        |  | 30.8        |  |  |
| FLQi042 /1 | Tor West                | 20.4  | 46.2        |  | 30.8        |  |  |
| Quelle zu  | Anbau Halle D Wand 2    | 15.9  | 46.2        |  | 30.8        |  |  |
| Quelle zu  | Anbau Halle D Wand 3    | 1.1   | 46.2        |  | 30.8        |  |  |
| FLQi045 /1 | Tor Ost                 | 27.2  | 46.2        |  | 30.8        |  |  |
| Quelle zu  | Anbau Halle D Dach 1    | 18.1  | 46.2        |  | 30.8        |  |  |
| Quelle zu  | Anbau Halle D Dach 3    | 9.3   | 46.2        |  | 30.8        |  |  |
| Quelle zu  | Anbau Halle D* Wand 1   | -7.9  | 46.2        |  | 30.8        |  |  |
| Quelle zu  | Anbau Halle D* Wand 2   | 1.1   | 46.2        |  | 30.8        |  |  |
| Quelle zu  | Anbau Halle D* Wand 3   | -5.3  | 46.2        |  | 30.8        |  |  |
| Quelle zu  | Anbau Halle D* Dach 1   | 8.3   | 46.2        |  | 30.8        |  |  |
| Quelle zu  | Anbau Halle D* Dach 3   | 6.7   | 46.2        |  | 30.8        |  |  |
| Quelle zu  | Halle A/B Wand 2        | -5.9  | 46.2        |  | 30.8        |  |  |
| Quelle zu  | Halle A/B Wand 4        | -14.3 | 46.2        |  | 30.8        |  |  |
| Quelle zu  | Halle A/B Dach 1        | -0.7  | 46.2        |  | 30.8        |  |  |
| Quelle zu  | Halle A/B Dach 3        | -6.4  | 46.2        |  | 30.8        |  |  |
| FLQi001 »  | Entlüftung              | 32.4  | 46.4        |  | 30.8        |  |  |
| FLQi002 »  | Entlüftung*             | 38.7  | 47.1        |  | 30.8        |  |  |
| n=76       | Summe                   |       | <b>47.1</b> |  | <b>30.8</b> |  |  |

## Einzelpunktberechnung der Beurteilungspegel

| IPkt005 »  | IO 4 Bauckstraße 19 OG  | Gesamtbelastung |       | Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung" |       |             |       |
|------------|-------------------------|-----------------|-------|----------------------------------------------|-------|-------------|-------|
|            |                         | x = 612065.57 m |       | y = 5876262.82 m                             |       | z = 57.69 m |       |
|            |                         | Tag             |       | Nacht                                        |       | Tag-WA      |       |
|            |                         | L r,i,A         | L r,A | L r,i,A                                      | L r,A | L r,i,A     | L r,A |
|            |                         | /dB             | /dB   | /dB                                          | /dB   | /dB         | /dB   |
| PRKL001 »  | P LKW Tiefbettrampe     |                 |       |                                              |       | 7.5         | 7.5   |
| PRKL002 »  | P LKW Überdachung       |                 |       |                                              |       | 13.3        | 14.3  |
| PRKL003 »  | P LKW Vorplatz          |                 |       |                                              |       | 29.4        | 29.5  |
| EZQi001 »  | LKW im Leerlauf         |                 |       |                                              |       | 19.8        | 29.9  |
| EZQi006 »  | Verflüssiger            |                 |       | 6.5                                          | 6.5   | 10.1        | 30.0  |
| EZQi002 »  | Lüftung Halle D         |                 |       | 10.5                                         | 12.0  | 14.1        | 30.1  |
| EZQi007 »  | Lüftung Halle D*        |                 |       | 4.1                                          | 12.6  | 7.7         | 30.1  |
| EZQi008 »  | Lüftung Halle D**       |                 |       | 9.7                                          | 14.4  | 13.3        | 30.2  |
| EZQi009 »  | Lüftung Halle D***      |                 |       | 10.4                                         | 15.9  | 14.0        | 30.3  |
| EZQi010 »  | Lüftung Halle D*        |                 |       | 5.0                                          | 16.2  | 8.6         | 30.3  |
| EZQi011 »  | Lüftung Halle D**       |                 |       | 4.1                                          | 16.5  | 7.7         | 30.4  |
| EZQi012 »  | Lüftung Halle D***      |                 |       | 9.6                                          | 17.3  | 13.2        | 30.4  |
| EZQi013 »  | Lüftung Halle D****     |                 |       | 5.1                                          | 17.5  | 8.7         | 30.5  |
| EZQi014 »  | Bitzer Außengerät       |                 |       | 11.9                                         | 18.6  | 15.5        | 30.6  |
| LIQi001 »  | F LKW Überdachung       |                 |       |                                              | 18.6  | 31.7        | 34.2  |
| LIQi002 »  | F LKW Tiefbettrampe     |                 |       |                                              | 18.6  | 30.6        | 35.8  |
| LIQi004 »  | F LKW Vorplatz          |                 |       |                                              | 18.6  | 34.6        | 38.3  |
| LIQi003 »  | Stapler                 |                 |       |                                              | 18.6  | 35.2        | 40.0  |
| Quelle zu  | Kartoffellagerhalle Neu |                 |       |                                              | 18.6  | 31.3        | 40.5  |
| FLQi003 /1 | Zuluftöffnung (1)       |                 |       | 23.1                                         | 24.4  | 26.7        | 40.7  |
| FLQi003 /2 | Zuluftöffnung (1)       |                 |       | 22.9                                         | 26.7  | 26.5        | 40.9  |
| FLQi003 /3 | Zuluftöffnung (1)       |                 |       | 21.3                                         | 27.8  | 24.9        | 41.0  |
| FLQi003 /4 | Zuluftöffnung (1)       |                 |       | 20.7                                         | 28.6  | 24.3        | 41.1  |
| Quelle zu  | Kartoffellagerhalle Neu |                 |       |                                              | 28.6  | 12.0        | 41.1  |
| FLQi010 /1 | Tor West                |                 |       |                                              | 28.6  | 23.7        | 41.2  |
| Quelle zu  | Kartoffellagerhalle Neu |                 |       |                                              | 28.6  | 24.2        | 41.3  |
| Quelle zu  | Kartoffellagerhalle Neu |                 |       |                                              | 28.6  | 10.9        | 41.3  |
| FLQi012 /1 | Tore Anlieferung (1)    |                 |       |                                              | 28.6  | 14.9        | 41.3  |
| FLQi012 /2 | Tore Anlieferung (2)    |                 |       |                                              | 28.6  | 15.2        | 41.3  |
| FLQi012 /3 | Tore Anlieferung (3)    |                 |       |                                              | 28.6  | 15.6        | 41.3  |
| FLQi012 /4 | Tore Anlieferung (4)    |                 |       |                                              | 28.6  | 26.6        | 41.4  |
| Quelle zu  | Kartoffellagerhalle Neu |                 |       |                                              | 28.6  | 27.4        | 41.6  |
| Quelle zu  | Kartoffellagerhalle Neu |                 |       |                                              | 28.6  | 34.9        | 42.4  |
| Quelle zu  | Kartoffellagerhalle Neu |                 |       |                                              | 28.6  | 18.1        | 42.5  |
| Quelle zu  | Kartoffellagerhalle Neu |                 |       |                                              | 28.6  | 18.2        | 42.5  |
| Quelle zu  | Halle D Wand 1          |                 |       |                                              | 28.6  | -20.1       | 42.5  |
| Quelle zu  | Halle D Wand 2          |                 |       |                                              | 28.6  | 2.8         | 42.5  |
| Quelle zu  | Halle D Wand 3          |                 |       |                                              | 28.6  | -10.0       | 42.5  |
| Quelle zu  | Halle D Wand 4          |                 |       |                                              | 28.6  | -5.2        | 42.5  |
| Quelle zu  | Halle D Dach 1          |                 |       |                                              | 28.6  | 22.4        | 42.5  |
| Quelle zu  | Halle D Dach 3          |                 |       |                                              | 28.6  | 16.6        | 42.5  |
| Quelle zu  | Halle A Wand 1          |                 |       |                                              | 28.6  | -20.9       | 42.5  |
| Quelle zu  | Halle A Wand 2          |                 |       |                                              | 28.6  | -2.4        | 42.5  |
| Quelle zu  | Halle A Wand 4          |                 |       |                                              | 28.6  | -14.9       | 42.5  |
| Quelle zu  | Halle A Dach 1          |                 |       |                                              | 28.6  | 13.4        | 42.5  |
| Quelle zu  | Halle A Dach 3          |                 |       |                                              | 28.6  | -2.8        | 42.5  |
| Quelle zu  | Halle B Wand 2          |                 |       |                                              | 28.6  | 0.8         | 42.5  |
| Quelle zu  | Halle B Wand 4          |                 |       |                                              | 28.6  | -10.5       | 42.5  |
| Quelle zu  | Halle B Dach 1          |                 |       |                                              | 28.6  | 17.5        | 42.5  |
| Quelle zu  | Halle B Dach 3          |                 |       |                                              | 28.6  | 11.8        | 42.5  |

## Einzelpunktberechnung der Beurteilungspegel

|                                    |             |  |  |  |      |       |      |
|------------------------------------|-------------|--|--|--|------|-------|------|
| Quelle zu<br>Halle C N Wand 4      |             |  |  |  | 28.6 | -11.3 | 42.5 |
| Quelle zu<br>Halle C N Dach 1      |             |  |  |  | 28.6 | 14.2  | 42.6 |
| Quelle zu<br>Halle C N Dach 3      |             |  |  |  | 28.6 | 9.2   | 42.6 |
| Quelle zu<br>Halle C N Wand 3      |             |  |  |  | 28.6 | -1.5  | 42.6 |
| Quelle zu<br>Halle C S Wand 1      |             |  |  |  | 28.6 | -17.7 | 42.6 |
| Quelle zu<br>Halle C S Wand 3      |             |  |  |  | 28.6 | -8.6  | 42.6 |
| Quelle zu<br>Halle C S Dach 1      |             |  |  |  | 28.6 | 8.8   | 42.6 |
| Quelle zu<br>Halle C S Dach 3      |             |  |  |  | 28.6 | 8.4   | 42.6 |
| Quelle zu<br>Anbau Halle D Wand 1  |             |  |  |  | 28.6 | -11.4 | 42.6 |
| FLQi042 /1                         | Tor West    |  |  |  | 28.6 | 15.2  | 42.6 |
| Quelle zu<br>Anbau Halle D Wand 2  |             |  |  |  | 28.6 | 5.5   | 42.6 |
| Quelle zu<br>Anbau Halle D Wand 3  |             |  |  |  | 28.6 | -4.7  | 42.6 |
| FLQi045 /1                         | Tor Ost     |  |  |  | 28.6 | 21.7  | 42.6 |
| Quelle zu<br>Anbau Halle D Dach 1  |             |  |  |  | 28.6 | 12.5  | 42.6 |
| Quelle zu<br>Anbau Halle D Dach 3  |             |  |  |  | 28.6 | 8.0   | 42.6 |
| Quelle zu<br>Anbau Halle D* Wand 1 |             |  |  |  | 28.6 | -11.2 | 42.6 |
| Quelle zu<br>Anbau Halle D* Wand 2 |             |  |  |  | 28.6 | -0.3  | 42.6 |
| Quelle zu<br>Anbau Halle D* Wand 3 |             |  |  |  | 28.6 | -9.6  | 42.6 |
| Quelle zu<br>Anbau Halle D* Dach 1 |             |  |  |  | 28.6 | 11.7  | 42.6 |
| Quelle zu<br>Anbau Halle D* Dach 3 |             |  |  |  | 28.6 | 11.9  | 42.6 |
| Quelle zu<br>Halle A/B Wand 2      |             |  |  |  | 28.6 | -5.4  | 42.6 |
| Quelle zu<br>Halle A/B Wand 4      |             |  |  |  | 28.6 | -16.1 | 42.6 |
| Quelle zu<br>Halle A/B Dach 1      |             |  |  |  | 28.6 | 0.7   | 42.6 |
| Quelle zu<br>Halle A/B Dach 3      |             |  |  |  | 28.6 | -5.7  | 42.6 |
| FLQi001 »                          | Entlüftung  |  |  |  | 28.6 | 32.4  | 43.0 |
| FLQi002 »                          | Entlüftung* |  |  |  | 28.6 | 37.6  | 44.1 |
| n=76                               | Summe       |  |  |  | 28.6 |       | 44.1 |

| IPkt006 »                                      | IO 5 Bauckstraße 34 OG | Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung" |       |                  |       |             |       |
|------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------|-------|------------------|-------|-------------|-------|
|                                                |                        | x = 611991.88 m                              |       | y = 5876162.25 m |       | z = 57.79 m |       |
|                                                |                        | Tag                                          |       | Nacht            |       | Tag-WA      |       |
|                                                |                        | L r,i,A                                      | L r,A | L r,i,A          | L r,A | L r,i,A     | L r,A |
|                                                |                        | /dB                                          | /dB   | /dB              | /dB   | /dB         | /dB   |
| PRKL001 »                                      | P LKW Tiefbettrampe    |                                              |       |                  |       | 3.6         | 3.6   |
| PRKL002 »                                      | P LKW Überdachung      |                                              |       |                  |       | 3.7         | 6.7   |
| PRKL003 »                                      | P LKW Vorplatz         |                                              |       |                  |       | 22.4        | 22.5  |
| EZQi001 »                                      | LKW im Leerlauf        |                                              |       |                  |       | 8.2         | 22.7  |
| EZQi006 »                                      | Verflüssiger           |                                              |       | 19.4             | 19.4  | 23.0        | 25.9  |
| EZQi002 »                                      | Lüftung Halle D        |                                              |       | 15.2             | 20.8  | 18.8        | 26.6  |
| EZQi007 »                                      | Lüftung Halle D*       |                                              |       | 10.8             | 21.2  | 14.4        | 26.9  |
| EZQi008 »                                      | Lüftung Halle D**      |                                              |       | 13.5             | 21.9  | 17.1        | 27.3  |
| EZQi009 »                                      | Lüftung Halle D***     |                                              |       | 15.0             | 22.7  | 18.6        | 27.9  |
| EZQi010 »                                      | Lüftung Halle D*       |                                              |       | 13.9             | 23.2  | 17.5        | 28.2  |
| EZQi011 »                                      | Lüftung Halle D**      |                                              |       | 10.9             | 23.5  | 14.5        | 28.4  |
| EZQi012 »                                      | Lüftung Halle D***     |                                              |       | 13.4             | 23.9  | 17.0        | 28.7  |
| EZQi013 »                                      | Lüftung Halle D****    |                                              |       | 13.9             | 24.3  | 17.5        | 29.0  |
| EZQi014 »                                      | Bitzer Außengerät      |                                              |       | 18.0             | 25.2  | 21.6        | 29.8  |
| LIQi001 »                                      | F LKW Überdachung      |                                              |       |                  | 25.2  | 24.5        | 30.9  |
| LIQi002 »                                      | F LKW Tiefbettrampe    |                                              |       |                  | 25.2  | 23.5        | 31.6  |
| LIQi004 »                                      | F LKW Vorplatz         |                                              |       |                  | 25.2  | 28.0        | 33.2  |
| LIQi003 »                                      | Stapler                |                                              |       |                  | 25.2  | 35.3        | 37.4  |
| Quelle zu<br>Kartoffellagerhalle Neu<br>Wand 2 |                        |                                              |       |                  | 25.2  | 21.3        | 37.5  |
| FLQi003 /1                                     | Zuluftöffnung (1)      |                                              |       | 14.7             | 25.6  | 18.3        | 37.5  |
| FLQi003 /2                                     | Zuluftöffnung (1)      |                                              |       | 12.9             | 25.8  | 16.5        | 37.6  |
| FLQi003 /3                                     | Zuluftöffnung (1)      |                                              |       | 8.8              | 25.9  | 12.4        | 37.6  |
| FLQi003 /4                                     | Zuluftöffnung (1)      |                                              |       | 7.9              | 26.0  | 11.5        | 37.6  |

## Einzelpunktberechnung der Beurteilungspegel

|                       |                                   |  |  |  |             |       |             |
|-----------------------|-----------------------------------|--|--|--|-------------|-------|-------------|
| Quelle zu<br>HALL001  | Kartoffellagerhalle Neu<br>Wand 1 |  |  |  | 26.0        | 11.1  | 37.6        |
| FLQI010 /1            | Tor West                          |  |  |  | 26.0        | 24.6  | 37.8        |
| Quelle zu<br>HALL001  | Kartoffellagerhalle Neu<br>Wand 2 |  |  |  | 26.0        | 30.0  | 38.5        |
| Quelle zu<br>HALL001  | Kartoffellagerhalle Neu<br>Wand 3 |  |  |  | 26.0        | 3.1   | 38.5        |
| FLQI012 /1            | Tore Anlieferung (1)              |  |  |  | 26.0        | 13.5  | 38.5        |
| FLQI012 /2            | Tore Anlieferung (2)              |  |  |  | 26.0        | 13.4  | 38.5        |
| FLQI012 /3            | Tore Anlieferung (3)              |  |  |  | 26.0        | 13.5  | 38.5        |
| FLQI012 /4            | Tore Anlieferung (4)              |  |  |  | 26.0        | 18.4  | 38.6        |
| Quelle zu<br>HALL001  | Kartoffellagerhalle Neu<br>Dach 1 |  |  |  | 26.0        | 29.2  | 39.0        |
| Quelle zu<br>HALL001  | Kartoffellagerhalle Neu<br>Dach 2 |  |  |  | 26.0        | 31.2  | 39.7        |
| Quelle zu<br>HALL001  | Kartoffellagerhalle Neu<br>Dach 3 |  |  |  | 26.0        | 24.3  | 39.8        |
| Quelle zu<br>HALL001  | Kartoffellagerhalle Neu<br>Dach 4 |  |  |  | 26.0        | 14.7  | 39.8        |
| Quelle zu<br>HALL002  | Halle D Wand 1                    |  |  |  | 26.0        | -13.7 | 39.8        |
| Quelle zu<br>HALL002  | Halle D Wand 2                    |  |  |  | 26.0        | 11.0  | 39.8        |
| Quelle zu<br>HALL002  | Halle D Wand 3                    |  |  |  | 26.0        | -10.2 | 39.8        |
| Quelle zu<br>HALL002  | Halle D Wand 4                    |  |  |  | 26.0        | 2.0   | 39.8        |
| Quelle zu<br>HALL002  | Halle D Dach 1                    |  |  |  | 26.0        | 25.4  | 40.0        |
| Quelle zu<br>HALL002  | Halle D Dach 3                    |  |  |  | 26.0        | 23.8  | 40.1        |
| Quelle zu<br>HALL002  | Halle A Wand 1                    |  |  |  | 26.0        | -17.7 | 40.1        |
| Quelle zu<br>HALL002  | Halle A Wand 2                    |  |  |  | 26.0        | 3.2   | 40.1        |
| Quelle zu<br>HALL002  | Halle A Wand 4                    |  |  |  | 26.0        | -13.3 | 40.1        |
| Quelle zu<br>HALL002  | Halle A Dach 1                    |  |  |  | 26.0        | 15.4  | 40.1        |
| Quelle zu<br>HALL002  | Halle A Dach 3                    |  |  |  | 26.0        | 4.3   | 40.1        |
| Quelle zu<br>HALL003  | Halle B Wand 2                    |  |  |  | 26.0        | 3.9   | 40.1        |
| Quelle zu<br>HALL003  | Halle B Wand 4                    |  |  |  | 26.0        | -10.2 | 40.1        |
| Quelle zu<br>HALL003  | Halle B Dach 1                    |  |  |  | 26.0        | 19.4  | 40.2        |
| Quelle zu<br>HALL003  | Halle B Dach 3                    |  |  |  | 26.0        | 15.8  | 40.2        |
| Quelle zu<br>HALL005  | Halle C N Wand 4                  |  |  |  | 26.0        | -13.3 | 40.2        |
| Quelle zu<br>HALL005  | Halle C N Dach 1                  |  |  |  | 26.0        | 15.5  | 40.2        |
| Quelle zu<br>HALL005  | Halle C N Dach 3                  |  |  |  | 26.0        | 11.7  | 40.2        |
| Quelle zu<br>HALL005  | Halle C N Wand 3                  |  |  |  | 26.0        | -4.3  | 40.2        |
| Quelle zu<br>HALL006  | Halle C S Wand 1                  |  |  |  | 26.0        | -15.3 | 40.2        |
| Quelle zu<br>HALL006  | Halle C S Wand 3                  |  |  |  | 26.0        | -9.2  | 40.2        |
| Quelle zu<br>HALL006  | Halle C S Dach 1                  |  |  |  | 26.0        | 11.9  | 40.2        |
| Quelle zu<br>HALL006  | Halle C S Dach 3                  |  |  |  | 26.0        | 14.4  | 40.2        |
| Quelle zu<br>HALL008  | Anbau Halle D Wand 1              |  |  |  | 26.0        | -3.6  | 40.2        |
| FLQI042 /1            | Tor West                          |  |  |  | 26.0        | 20.9  | 40.3        |
| Quelle zu<br>HALL008  | Anbau Halle D Wand 2              |  |  |  | 26.0        | 17.1  | 40.3        |
| Quelle zu<br>HALL008  | Anbau Halle D Wand 3              |  |  |  | 26.0        | 5.7   | 40.3        |
| FLQI045 /1            | Tor Ost                           |  |  |  | 26.0        | 31.8  | 40.9        |
| Quelle zu<br>HALL008  | Anbau Halle D Dach 1              |  |  |  | 26.0        | 19.8  | 40.9        |
| Quelle zu<br>HALL008  | Anbau Halle D Dach 3              |  |  |  | 26.0        | 14.2  | 40.9        |
| Quelle zu<br>HALL008  | Anbau Halle D* Wand 1             |  |  |  | 26.0        | -9.5  | 40.9        |
| Quelle zu<br>HALL008  | Anbau Halle D* Wand 2             |  |  |  | 26.0        | 2.9   | 40.9        |
| Quelle zu<br>HALL008  | Anbau Halle D* Wand 3             |  |  |  | 26.0        | -8.4  | 40.9        |
| Quelle zu<br>HALL008  | Anbau Halle D* Dach 1             |  |  |  | 26.0        | 14.5  | 40.9        |
| Quelle zu<br>HALL008  | Anbau Halle D* Dach 3             |  |  |  | 26.0        | 11.2  | 40.9        |
| Quelle zu<br>HALL0011 | Halle A/B Wand 2                  |  |  |  | 26.0        | -0.1  | 40.9        |
| Quelle zu<br>HALL0011 | Halle A/B Wand 4                  |  |  |  | 26.0        | -15.6 | 40.9        |
| Quelle zu<br>HALL0011 | Halle A/B Dach 1                  |  |  |  | 26.0        | 3.5   | 40.9        |
| Quelle zu<br>HALL0011 | Halle A/B Dach 3                  |  |  |  | 26.0        | 1.1   | 40.9        |
| FLQI001 »             | Entlüftung                        |  |  |  | 26.0        | 31.6  | 41.4        |
| FLQI002 »             | Entlüftung*                       |  |  |  | 26.0        | 33.8  | 42.1        |
| n=76                  | Summe                             |  |  |  | <b>26.0</b> |       | <b>42.1</b> |

## Anhang C Eingabedaten der Berechnung

| Projekt   Eigenschaften |                         |     |          |          |
|-------------------------|-------------------------|-----|----------|----------|
| Prognosetyp:            | Lärm                    |     |          |          |
| Prognoseart:            | Lärm (nationale Normen) |     |          |          |
| Beurteilung nach:       | Keine Beurteilung       | Nr. | Zeitraum | Dauer /h |
|                         |                         | 1   | Tag      | 16.00    |
|                         |                         | 2   | Nacht    | 8.00     |
|                         |                         | 3   | Tag-WA   | 0.00     |
| Projekt-Notizen         |                         |     |          |          |

| Arbeitsbereich                 |                                               |                  |            |          |
|--------------------------------|-----------------------------------------------|------------------|------------|----------|
| Koordinatensystem:             | UTM (Streifenbreite 6°), nördliche Hemisphäre |                  |            |          |
| Koordinatendatum:              | WGS84 (Weltweit GPS), geozentrisch            |                  |            |          |
| Meridianstreifen:              | 32                                            |                  |            |          |
|                                | von ...                                       | bis ...          | Ausdehnung | Fläche   |
| x /m                           | 611400.00                                     | 612510.00        | 1110.00    | 1.72 km² |
| y /m                           | 5875490.00                                    | 5877040.00       | 1550.00    |          |
| z /m                           | -30.00                                        | 130.00           | 160.00     |          |
| Geländehöhen in den Eckpunkten |                                               |                  |            |          |
| xmin / ymax (z4)               | 57.39                                         | xmax / ymax (z3) | 53.08      |          |
| xmin / ymin (z1)               | 51.81                                         | xmax / ymin (z2) | 50.37      |          |

| Zuordnung von Elementgruppen zu den Varianten |            |                 |             |              |  |
|-----------------------------------------------|------------|-----------------|-------------|--------------|--|
| Elementgruppen                                | Variante 0 | Gesamtbelastung | Neubau 2025 | Spitzenpegel |  |
| Gruppe 0                                      | +          | +               | +           | +            |  |
| Neubau 2025                                   | +          | +               | +           |              |  |
| Bestand Kartoffelkontor                       | +          | +               |             |              |  |
| Vorbelastung MI-Flächen "Am Bahnhof IV"       | +          |                 |             |              |  |
| inaktiv                                       | +          |                 |             |              |  |
| Spitzenpegel                                  | +          |                 |             | +            |  |

| Verfügbare Raster |           |           |            |            |       |       |     |     |         |         |            |
|-------------------|-----------|-----------|------------|------------|-------|-------|-----|-----|---------|---------|------------|
| Name              | x min /m  | x max /m  | y min /m   | y max /m   | dx /m | dy /m | nx  | ny  | Bezug   | Höhe /m | Bereich    |
| 2x2 3m            | 611564.95 | 612183.03 | 5876063.92 | 5876471.07 | 2.00  | 2.00  | 310 | 204 | relativ | 3.00    | gemäß NuGe |
| 2x2, 5,8m         | 611564.95 | 612183.03 | 5876063.92 | 5876471.07 | 2.00  | 2.00  | 310 | 204 | relativ | 5.80    | gemäß NuGe |

| Berechnungseinstellung                                            |                     | Kopie von "Referenzeinstellung" |                  |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------|------------------|
| Rechenmodell                                                      |                     | Punktberechnung                 | Rasterberechnung |
| Gleitende Anpassung des Erhebungsgebietes an die Lage des IPKT    |                     |                                 |                  |
| L /m                                                              |                     |                                 |                  |
| Gelände-Triangulations-Kanten sind Hindernisse                    | Ja                  | Ja                              |                  |
| negativer Umweg bei Gelände-Triangulations-Kanten berücksichtigen | Ja                  | Ja                              |                  |
| Verbesserte Interpolation in den Randbereichen                    | Ja                  | Ja                              |                  |
| Freifeld vor Reflexionsflächen /m                                 |                     |                                 |                  |
| für Quellen                                                       | 1.0                 | 1.0                             |                  |
| für Immissionspunkte                                              | 1.0                 | 1.0                             |                  |
| Haus: weißer Rand bei Raster                                      | Nein                | Nein                            |                  |
| Zwischenausgaben                                                  | Keine               | Keine                           |                  |
| Art der Einstellung                                               | Referenzeinstellung | Referenzeinstellung             |                  |
| Reichweite von Quellen begrenzen:                                 |                     |                                 |                  |
| * Suchradius /m (Abstand Quelle-IP) begrenzen:                    | Nein                | Nein                            |                  |
| * Mindest-Pegelabstand /dB:                                       | Nein                | Nein                            |                  |
| Projektion von Linienquellen                                      | Ja                  | Ja                              |                  |
| Projektion von Flächenquellen                                     | Ja                  | Ja                              |                  |
| Beschränkung der Projektion                                       | Nein                | Nein                            |                  |
| * Radius /m um Quelle herum:                                      |                     |                                 |                  |
| * Radius /m um IP herum:                                          |                     |                                 |                  |
| Mindestlänge für Teilstücke /m                                    | 1.0                 | 1.0                             |                  |
| Variable Min.-Länge für Teilstücke:                               |                     |                                 |                  |
| * in Prozent des Abstandes IP-Quelle                              | Nein                | Nein                            |                  |
| Zus. Faktor für Abstandskriterium                                 | 1.0                 | 1.0                             |                  |
| Einfügungsdämpfung abweichend von Regelwerk:                      | Nein                | Nein                            |                  |

[illegible]

| Gebäude (12) |                         |             |    |                         |            |                         | Gesamtbelastung |  |
|--------------|-------------------------|-------------|----|-------------------------|------------|-------------------------|-----------------|--|
| HAUS001      | Kartoffellagerhalle Neu | Neubau 2025 |    | Reflexion / Eingabeart  |            | Absorptionsverlust (dB) |                 |  |
|              |                         |             |    | Absorptionsverlust (dB) |            | 1.00                    |                 |  |
|              |                         |             |    | Konstante rel. Höhe /m  |            | 7.00                    |                 |  |
|              |                         |             |    | Gebäudenutzung          |            | unbewohnt               |                 |  |
|              |                         |             |    | Dachform                |            | Giebeldach              |                 |  |
|              | Geometrie               |             | Nr | x/m                     | y/m        | z(abs) /m               | ! z(rel) /m     |  |
|              |                         | Knoten:     | 1  | 611922.64               | 5876305.78 | 60.67                   | 7.00            |  |
|              |                         |             | 2  | 611930.81               | 5876243.23 | 60.67                   | 7.00            |  |
|              |                         |             | 3  | 611988.64               | 5876250.78 | 60.67                   | 7.00            |  |
|              |                         |             | 4  | 611980.47               | 5876313.33 | 60.67                   | 7.00            |  |
|              |                         |             | 5  | 611922.64               | 5876305.78 | 60.67                   | 7.00            |  |
| HAUS002      | Halle D                 | Gruppe 0    |    | Reflexion / Eingabeart  |            | Absorptionsverlust (dB) |                 |  |
|              |                         |             |    | Absorptionsverlust (dB) |            | 1.00                    |                 |  |
|              |                         |             |    | Konstante rel. Höhe /m  |            | 5.70                    |                 |  |
|              |                         |             |    | Gebäudenutzung          |            | unbewohnt               |                 |  |
|              |                         |             |    | Dachform                |            | Giebeldach              |                 |  |
|              | Geometrie               |             | Nr | x/m                     | y/m        | z(abs) /m               | ! z(rel) /m     |  |
|              |                         | Knoten:     | 1  | 611721.52               | 5876264.13 | 58.98                   | 5.70            |  |
|              |                         |             | 2  | 611726.71               | 5876246.20 | 58.98                   | 5.70            |  |
|              |                         |             | 3  | 611908.01               | 5876297.02 | 58.98                   | 5.70            |  |
|              |                         |             | 4  | 611903.29               | 5876314.17 | 58.98                   | 5.70            |  |
|              |                         |             | 5  | 611721.52               | 5876264.13 | 58.98                   | 5.70            |  |
| HAUS003      | Halle A                 | Gruppe 0    |    | Reflexion / Eingabeart  |            | Absorptionsverlust (dB) |                 |  |
|              |                         |             |    | Absorptionsverlust (dB) |            | 1.00                    |                 |  |
|              |                         |             |    | Konstante rel. Höhe /m  |            | 7.20                    |                 |  |
|              |                         |             |    | Gebäudenutzung          |            | unbewohnt               |                 |  |
|              |                         |             |    | Dachform                |            | Giebeldach              |                 |  |
|              | Geometrie               |             | Nr | x/m                     | y/m        | z(abs) /m               | ! z(rel) /m     |  |
|              |                         | Knoten:     | 1  | 611708.63               | 5876291.36 | 60.90                   | 7.20            |  |
|              |                         |             | 2  | 611712.40               | 5876277.35 | 60.90                   | 7.20            |  |
|              |                         |             | 3  | 611753.29               | 5876289.00 | 60.90                   | 7.20            |  |

|         |                |          |                         |           |                         |           |             |
|---------|----------------|----------|-------------------------|-----------|-------------------------|-----------|-------------|
|         |                |          | 4                       | 611749.51 | 5876302.68              | 60.90     | 7.20        |
|         |                |          | 5                       | 611708.63 | 5876291.36              | 60.90     | 7.20        |
| HAUS004 | Halle B        | Gruppe 0 | Reflexion / Eingabeart  |           | Absorptionsverlust (dB) |           |             |
|         |                |          | Absorptionsverlust (dB) |           | 1.00                    |           |             |
|         |                |          | Konstante rel. Höhe /m  |           | 8.00                    |           |             |
|         |                |          | Gebäudenutzung          |           | unbewohnt               |           |             |
|         |                |          | Dachform                |           | Giebeldach              |           |             |
|         | Geometrie      | Nr       |                         | x/m       | y/m                     | z(abs) /m | ! z(rel) /m |
|         |                | Knoten:  | 1                       | 611774.09 | 5876309.95              | 61.71     | 8.00        |
|         |                |          | 2                       | 611777.82 | 5876295.85              | 61.71     | 8.00        |
|         |                |          | 3                       | 611841.50 | 5876314.04              | 61.71     | 8.00        |
|         |                |          | 4                       | 611837.41 | 5876328.36              | 61.71     | 8.00        |
|         |                |          | 5                       | 611774.09 | 5876309.95              | 61.71     | 8.00        |
| HAUS005 | Halle C N      | Gruppe 0 | Reflexion / Eingabeart  |           | Absorptionsverlust (dB) |           |             |
|         |                |          | Absorptionsverlust (dB) |           | 1.00                    |           |             |
|         |                |          | Konstante rel. Höhe /m  |           | 6.40                    |           |             |
|         |                |          | Gebäudenutzung          |           | unbewohnt               |           |             |
|         |                |          | Dachform                |           | Giebeldach              |           |             |
|         | Geometrie      | Nr       |                         | x/m       | y/m                     | z(abs) /m | ! z(rel) /m |
|         |                | Knoten:  | 1                       | 611837.05 | 5876328.11              | 60.27     | 6.40        |
|         |                |          | 2                       | 611841.29 | 5876313.63              | 60.27     | 6.40        |
|         |                |          | 3                       | 611866.29 | 5876320.87              | 60.27     | 6.40        |
|         |                |          | 4                       | 611862.36 | 5876334.56              | 60.27     | 6.40        |
|         |                |          | 5                       | 611837.05 | 5876328.11              | 60.27     | 6.40        |
| HAUS006 | Halle C S      | Gruppe 0 | Reflexion / Eingabeart  |           | Absorptionsverlust (dB) |           |             |
|         |                |          | Absorptionsverlust (dB) |           | 1.00                    |           |             |
|         |                |          | Konstante rel. Höhe /m  |           | 5.00                    |           |             |
|         |                |          | Gebäudenutzung          |           | unbewohnt               |           |             |
|         |                |          | Dachform                |           | Giebeldach              |           |             |
|         | Geometrie      | Nr       |                         | x/m       | y/m                     | z(abs) /m | ! z(rel) /m |
|         |                | Knoten:  | 1                       | 611841.45 | 5876313.43              | 58.90     | 5.00        |
|         |                |          | 2                       | 611845.07 | 5876298.64              | 58.90     | 5.00        |
|         |                |          | 3                       | 611870.38 | 5876305.56              | 58.90     | 5.00        |
|         |                |          | 4                       | 611866.45 | 5876320.51              | 58.90     | 5.00        |
|         |                |          | 5                       | 611841.45 | 5876313.43              | 58.90     | 5.00        |
| HAUS007 | Büro           | Gruppe 0 | Reflexion / Eingabeart  |           | Absorptionsverlust (dB) |           |             |
|         |                |          | Absorptionsverlust (dB) |           | 1.00                    |           |             |
|         |                |          | Konstante rel. Höhe /m  |           | 6.40                    |           |             |
|         |                |          | Gebäudenutzung          |           | unbewohnt               |           |             |
|         | Geometrie      | Nr       |                         | x/m       | y/m                     | z(abs) /m | ! z(rel) /m |
|         |                | Knoten:  | 1                       | 611880.65 | 5876335.64              | 60.40     | 6.40        |
|         |                |          | 2                       | 611883.16 | 5876326.04              | 60.13     | 6.40        |
|         |                |          | 3                       | 611897.63 | 5876329.97              | 60.30     | 6.40        |
|         |                |          | 4                       | 611894.64 | 5876339.57              | 60.36     | 6.40        |
|         |                |          | 5                       | 611880.65 | 5876335.64              | 60.40     | 6.40        |
| HAUS008 | Anbau Halle D  | Gruppe 0 | Reflexion / Eingabeart  |           | Absorptionsverlust (dB) |           |             |
|         |                |          | Absorptionsverlust (dB) |           | 1.00                    |           |             |
|         |                |          | Konstante rel. Höhe /m  |           | Nein                    |           |             |
|         |                |          | Gebäudenutzung          |           | unbewohnt               |           |             |
|         |                |          | Dachform                |           | Giebeldach              |           |             |
|         | Geometrie      | Nr       |                         | x/m       | y/m                     | z(abs) /m | ! z(rel) /m |
|         |                | Knoten:  | 1                       | 611859.43 | 5876265.23              | 59.40     | 5.50        |
|         |                |          | 2                       | 611865.06 | 5876245.34              | 59.40     | 5.50        |
|         |                |          | 3                       | 611920.15 | 5876260.33              | 59.40     | 5.50        |
|         |                |          | 4                       | 611915.62 | 5876280.32              | 59.40     | 5.50        |
|         |                |          | 5                       | 611859.13 | 5876265.35              | 59.40     | 5.50        |
|         |                |          | 6                       | 611859.43 | 5876265.23              | 59.40     | 5.50        |
| HAUS009 | Anbau Halle D* | Gruppe 0 | Reflexion / Eingabeart  |           | Absorptionsverlust (dB) |           |             |
|         |                |          | Absorptionsverlust (dB) |           | 1.00                    |           |             |
|         |                |          | Konstante rel. Höhe /m  |           | Nein                    |           |             |
|         |                |          | Gebäudenutzung          |           | unbewohnt               |           |             |
|         |                |          | Dachform                |           | Giebeldach              |           |             |
|         | Geometrie      | Nr       |                         | x/m       | y/m                     | z(abs) /m | ! z(rel) /m |
|         |                | Knoten:  | 1                       | 611861.06 | 5876287.21              | 59.42     | 5.50        |
|         |                |          | 2                       | 611866.69 | 5876267.32              | 59.42     | 5.50        |
|         |                |          | 3                       | 611921.78 | 5876282.31              | 59.42     | 5.50        |
|         |                |          | 4                       | 611917.25 | 5876302.30              | 59.42     | 5.50        |

|         |                           |                         |                         |           |            |                         |             |
|---------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|------------|-------------------------|-------------|
|         |                           |                         | 5                       | 611860.76 | 5876287.34 | 59.42                   | 5.50        |
|         |                           |                         | 6                       | 611861.06 | 5876287.21 | 59.42                   | 5.50        |
| HAUS010 | Verbindungsbau            | Gruppe 0                | Reflexion / Eingabeart  |           |            | Absorptionsverlust (dB) |             |
|         |                           |                         | Absorptionsverlust (dB) |           |            | 1.00                    |             |
|         |                           |                         | Konstante rel. Höhe /m  |           |            | 7.00                    |             |
|         |                           |                         | Gebäudenutzung          |           |            | unbewohnt               |             |
|         | Geometrie                 |                         | Nr                      | x/m       | y/m        | z(abs) /m               | ! z(rel) /m |
|         |                           | Knoten:                 | 1                       | 611918.56 | 5876305.45 | 60.78                   | 7.00        |
|         |                           |                         | 2                       | 611921.41 | 5876281.30 | 60.75                   | 7.00        |
|         |                           |                         | 3                       | 611925.44 | 5876281.80 | 60.43                   | 7.00        |
|         |                           |                         | 4                       | 611922.42 | 5876305.95 | 60.68                   | 7.00        |
|         |                           |                         | 5                       | 611918.56 | 5876305.45 | 60.78                   | 7.00        |
| HAUS011 | Halle A/B                 | Gruppe 0                | Reflexion / Eingabeart  |           |            | Absorptionsverlust (dB) |             |
|         |                           |                         | Absorptionsverlust (dB) |           |            | 1.00                    |             |
|         |                           |                         | Konstante rel. Höhe /m  |           |            | 6.00                    |             |
|         |                           |                         | Gebäudenutzung          |           |            | unbewohnt               |             |
|         |                           |                         | Dachform                |           |            | Giebedach               |             |
|         | Geometrie                 |                         | Nr                      | x/m       | y/m        | z(abs) /m               | ! z(rel) /m |
|         |                           | Knoten:                 | 1                       | 611749.40 | 5876302.76 | 59.72                   | 6.00        |
|         |                           |                         | 2                       | 611753.12 | 5876289.04 | 59.72                   | 6.00        |
|         |                           |                         | 3                       | 611777.76 | 5876295.73 | 59.72                   | 6.00        |
|         |                           |                         | 4                       | 611774.03 | 5876309.45 | 59.72                   | 6.00        |
|         |                           |                         | 5                       | 611749.40 | 5876302.76 | 59.72                   | 6.00        |
| HAUS012 | Ladebereich Anbau Halle D | Bestand Kartoffelkontor | Reflexion / Eingabeart  |           |            | Absorptionsverlust (dB) |             |
|         |                           |                         | Absorptionsverlust (dB) |           |            | 1.00                    |             |
|         |                           |                         | Konstante rel. Höhe /m  |           |            | 5.50                    |             |
|         |                           |                         | Gebäudenutzung          |           |            | unbewohnt               |             |
|         | Geometrie                 |                         | Nr                      | x/m       | y/m        | z(abs) /m               | ! z(rel) /m |
|         |                           | Knoten:                 | 1                       | 611906.26 | 5876303.94 | 58.50                   | 5.50        |
|         |                           |                         | 2                       | 611918.41 | 5876305.11 | 59.29                   | 5.50        |
|         |                           |                         | 3                       | 611919.57 | 5876292.82 | 59.24                   | 5.50        |
|         |                           |                         | 4                       | 611909.62 | 5876293.47 | 59.02                   | 5.50        |
|         |                           |                         | 5                       | 611906.26 | 5876303.94 | 58.50                   | 5.50        |

| Abgeknickte LSW (1) |           |             |                                       |           |            | Gesamtbelastung         |             |
|---------------------|-----------|-------------|---------------------------------------|-----------|------------|-------------------------|-------------|
| ALSW001             | LSW Ost   | Neubau 2025 | Reflexion / Eingabeart                |           |            | Absorptionsverlust (dB) |             |
|                     |           |             | Absorptionsverlust (dB) links/rechts: |           |            | 1.00                    | 1.00        |
|                     |           |             | Länge /m                              |           |            | 15.01                   |             |
|                     | Geometrie |             | Nr                                    | x/m       | y/m        | z(abs) /m               | ! z(rel) /m |
|                     |           | Knoten:     | 1                                     | 611976.23 | 5876312.77 | 60.55                   | 7.60        |
|                     |           |             | 2                                     | 611974.25 | 5876327.66 | 60.75                   | 7.60        |

| Parkplatzlärmstudie (3) |               |                     |                     |           |            | Gesamtbelastung                     |             |
|-------------------------|---------------|---------------------|---------------------|-----------|------------|-------------------------------------|-------------|
| PRKL001                 | Bezeichnung   | P LKW Tiefbettrampe | Wirkradius /m       |           |            | 99999.00                            |             |
|                         | Gruppe        | Neubau 2025         | Lw (Tag) /dB(A)     |           |            | 78.75                               |             |
|                         | Knotenzahl    | 6                   | Lw (Nacht) /dB(A)   |           |            | -                                   |             |
|                         | Länge /m      | 83.76               | Lw (Tag-WA) /dB(A)  |           |            | 78.75                               |             |
|                         | Länge /m (2D) | 83.71               | Lw" (Tag) /dB(A)    |           |            | 52.82                               |             |
|                         | Fläche /m²    | 391.42              | Lw" (Nacht) /dB(A)  |           |            | -                                   |             |
|                         |               |                     | Lw" (Tag-WA) /dB(A) |           |            | 52.82                               |             |
|                         |               |                     | Konstante Höhe /m   |           |            | 0.00                                |             |
|                         |               |                     | Berechnung          |           |            | Parkplatz (PLS 2007   ISO 9613-2)   |             |
|                         |               |                     | Parkplatz           |           |            | Autohof für Lkw                     |             |
|                         |               |                     | Modus               |           |            | Sonderfall (getrennt)               |             |
|                         |               |                     | Kpa /dB             |           |            | 14.00                               |             |
|                         |               |                     | Ki* /dB             |           |            | 3.00                                |             |
|                         |               |                     | Oberfläche          |           |            | Betonsteinpflaster mit Fugen > 3 mm |             |
|                         |               |                     | B                   |           |            | 3.00                                |             |
|                         |               |                     | f                   |           |            | 1.00                                |             |
|                         |               |                     | N (Tag)             |           |            | 0.25                                |             |
|                         |               |                     | N (Nacht)           |           |            | 0.00                                |             |
|                         |               |                     | N (Tag-WA)          |           |            | 0.25                                |             |
|                         | Geometrie     |                     | Nr                  | x/m       | y/m        | z(abs) /m                           | ! z(rel) /m |
|                         |               | Knoten:             | 1                   | 611903.52 | 5876318.11 | 53.48                               | 0.00        |
|                         |               |                     | 2                   | 611906.63 | 5876304.58 | 52.94                               | 0.00        |
|                         |               |                     | 3                   | 611918.50 | 5876305.49 | 53.79                               | 0.00        |

|         |               |                   |    |                     |            |                                     |             |
|---------|---------------|-------------------|----|---------------------|------------|-------------------------------------|-------------|
|         |               |                   | 4  | 611933.66           | 5876308.02 | 53.55                               | 0.00        |
|         |               |                   | 5  | 611932.51           | 5876321.35 | 53.78                               | 0.00        |
|         |               |                   | 6  | 611903.52           | 5876318.11 | 53.48                               | 0.00        |
| PRKL002 | Bezeichnung   | P LKW Überdachung |    | Wirkradius /m       |            | 99999.00                            |             |
|         | Gruppe        | Neubau 2025       |    | Lw (Tag) /dB(A)     |            | 80.00                               |             |
|         | Knotenzahl    | 5                 |    | Lw (Nacht) /dB(A)   |            | -                                   |             |
|         | Länge /m      | 75.39             |    | Lw (Tag-WA) /dB(A)  |            | 80.00                               |             |
|         | Länge /m (2D) | 75.38             |    | Lw" (Tag) /dB(A)    |            | 54.91                               |             |
|         | Fläche /m²    | 322.76            |    | Lw" (Nacht) /dB(A)  |            | -                                   |             |
|         |               |                   |    | Lw" (Tag-WA) /dB(A) |            | 54.91                               |             |
|         |               |                   |    | Konstante Höhe /m   |            | 0.00                                |             |
|         |               |                   |    | Berechnung          |            | Parkplatz (PLS 2007   ISO 9613-2)   |             |
|         |               |                   |    | Parkplatz           |            | Autohof für Lkw                     |             |
|         |               |                   |    | Modus               |            | Sonderfall (getrennt)               |             |
|         |               |                   |    | Kpa /dB             |            | 14.00                               |             |
|         |               |                   |    | Ki* /dB             |            | 3.00                                |             |
|         |               |                   |    | Oberfläche          |            | Betonsteinpflaster mit Fugen > 3 mm |             |
|         |               |                   |    | B                   |            | 8.00                                |             |
|         |               |                   |    | f                   |            | 1.00                                |             |
|         |               |                   |    | N (Tag)             |            | 0.13                                |             |
|         |               |                   |    | N (Nacht)           |            | 0.00                                |             |
|         |               |                   |    | N (Tag-WA)          |            | 0.13                                |             |
|         | Geometrie     |                   | Nr | x/m                 | y/m        | z(abs) /m                           | ! z(rel) /m |
|         |               | Knoten:           | 1  | 611949.92           | 5876323.35 | 53.47                               | 0.00        |
|         |               |                   | 2  | 611951.47           | 5876310.27 | 53.27                               | 0.00        |
|         |               |                   | 3  | 611975.87           | 5876313.38 | 52.95                               | 0.00        |
|         |               |                   | 4  | 611974.23           | 5876326.39 | 53.11                               | 0.00        |
|         |               |                   | 5  | 611949.92           | 5876323.35 | 53.47                               | 0.00        |
| PRKL003 | Bezeichnung   | P LKW Vorplatz    |    | Wirkradius /m       |            | 99999.00                            |             |
|         | Gruppe        | Neubau 2025       |    | Lw (Tag) /dB(A)     |            | 80.00                               |             |
|         | Knotenzahl    | 5                 |    | Lw (Nacht) /dB(A)   |            | -                                   |             |
|         | Länge /m      | 124.40            |    | Lw (Tag-WA) /dB(A)  |            | 83.94                               |             |
|         | Länge /m (2D) | 124.40            |    | Lw" (Tag) /dB(A)    |            | 51.90                               |             |
|         | Fläche /m²    | 646.16            |    | Lw" (Nacht) /dB(A)  |            | -                                   |             |
|         |               |                   |    | Lw" (Tag-WA) /dB(A) |            | 55.84                               |             |
|         |               |                   |    | Konstante Höhe /m   |            | 0.00                                |             |
|         |               |                   |    | Berechnung          |            | Parkplatz (PLS 2007   ISO 9613-2)   |             |
|         |               |                   |    | Parkplatz           |            | Autohof für Lkw                     |             |
|         |               |                   |    | Modus               |            | Sonderfall (getrennt)               |             |
|         |               |                   |    | Kpa /dB             |            | 14.00                               |             |
|         |               |                   |    | Ki* /dB             |            | 3.00                                |             |
|         |               |                   |    | Oberfläche          |            | Betonsteinpflaster mit Fugen > 3 mm |             |
|         |               |                   |    | B                   |            | 8.00                                |             |
|         |               |                   |    | f                   |            | 1.00                                |             |
|         |               |                   |    | N (Tag)             |            | 0.13                                |             |
|         |               |                   |    | N (Nacht)           |            | 0.00                                |             |
|         |               |                   |    | N (Tag-WA)          |            | 0.31                                |             |
|         | Geometrie     |                   | Nr | x/m                 | y/m        | z(abs) /m                           | ! z(rel) /m |
|         |               | Knoten:           | 1  | 611955.31           | 5876365.88 | 53.76                               | 0.00        |
|         |               |                   | 2  | 611958.79           | 5876352.73 | 53.87                               | 0.00        |
|         |               |                   | 3  | 612006.23           | 5876366.09 | 53.83                               | 0.00        |
|         |               |                   | 4  | 612002.45           | 5876378.29 | 53.53                               | 0.00        |
|         |               |                   | 5  | 611955.31           | 5876365.88 | 53.76                               | 0.00        |

| Punkt-SQ /ISO 9613 (11) |               |                 |    |               |            |         |                          | Gesamtbelastung |  |
|-------------------------|---------------|-----------------|----|---------------|------------|---------|--------------------------|-----------------|--|
| EZQi001                 | Bezeichnung   | LKW im Leerlauf |    | Wirkradius /m |            |         | 99999.00                 |                 |  |
|                         | Gruppe        | Neubau 2025     |    | D0            |            |         | 0.00                     |                 |  |
|                         | Knotenzahl    | 1               |    | Hohe Quelle   |            |         | Nein                     |                 |  |
|                         | Länge /m      | ---             |    | Emission ist  |            |         | Schalleistungspegel (Lw) |                 |  |
|                         | Länge /m (2D) | ---             |    | Emi.Variant   | Emission   | Dämmung | Zuschlag                 | Lw              |  |
|                         | Fläche /m²    | ---             |    |               | dB(A)      | dB      | dB                       | dB(A)           |  |
|                         |               |                 |    | Tag           | 85.00      | -       | -                        | 85.00           |  |
|                         |               |                 |    | Nacht         | -99.00     | -       | -                        | -99.00          |  |
|                         |               |                 |    | Tag-WA        | 85.00      | -       | -                        | 85.00           |  |
|                         | Geometrie     |                 | Nr | x/m           | y/m        |         | z(abs) /m                | ! z(rel) /m     |  |
|                         |               | Geometrie:      |    | 611959.61     | 5876317.41 |         | 54.17                    | 1.00            |  |
| EZQi006                 | Bezeichnung   | Verflüssiger    |    | Wirkradius /m |            |         | 99999.00                 |                 |  |

|         |               |                         |               |            |           |                           |             |  |
|---------|---------------|-------------------------|---------------|------------|-----------|---------------------------|-------------|--|
|         | Gruppe        | Bestand Kartoffelkontor | D0            |            |           | 0.00                      |             |  |
|         | Knotenzahl    | 1                       | Hohe Quelle   |            |           | Nein                      |             |  |
|         | Länge /m      | ---                     | Emission ist  |            |           | Schallleistungspegel (Lw) |             |  |
|         | Länge /m (2D) | ---                     | Emi.Variant   | Emission   | Dämmung   | Zuschlag                  | Lw          |  |
|         | Fläche /m²    | ---                     |               | dB(A)      | dB        | dB                        | dB(A)       |  |
|         |               |                         | Tag           | 85.00      | -         | -                         | 85.00       |  |
|         |               |                         | Nacht         | 85.00      | -         | -                         | 85.00       |  |
|         |               |                         | Tag-WA        | 85.00      | -         | 3.60                      | 88.60       |  |
|         | Geometrie     | Nr                      | x/m           | y/m        | z(abs) /m |                           | ! z(rel) /m |  |
|         |               | Geometrie:              | 611769.54     | 5876278.62 | 55.81     |                           | 2.00        |  |
| EZQi002 | Bezeichnung   | Lüftung Halle D         | Wirkradius /m |            |           | 99999.00                  |             |  |
|         | Gruppe        | Bestand Kartoffelkontor | D0            |            |           | 0.00                      |             |  |
|         | Knotenzahl    | 1                       | Hohe Quelle   |            |           | Nein                      |             |  |
|         | Länge /m      | ---                     | Emission ist  |            |           | Schallleistungspegel (Lw) |             |  |
|         | Länge /m (2D) | ---                     | Emi.Variant   | Emission   | Dämmung   | Zuschlag                  | Lw          |  |
|         | Fläche /m²    | ---                     |               | dB(A)      | dB        | dB                        | dB(A)       |  |
|         |               |                         | Tag           | 84.00      | 10.00     | -                         | 74.00       |  |
|         |               |                         | Nacht         | 84.00      | 10.00     | -                         | 74.00       |  |
|         |               |                         | Tag-WA        | 84.00      | 10.00     | 3.60                      | 77.60       |  |
|         | Geometrie     | Nr                      | x/m           | y/m        | z(abs) /m |                           | ! z(rel) /m |  |
|         |               | Geometrie:              | 611806.74     | 5876268.29 | 59.79     |                           | 5.60        |  |
| EZQi007 | Bezeichnung   | Lüftung Halle D*        | Wirkradius /m |            |           | 99999.00                  |             |  |
|         | Gruppe        | Bestand Kartoffelkontor | D0            |            |           | 0.00                      |             |  |
|         | Knotenzahl    | 1                       | Hohe Quelle   |            |           | Nein                      |             |  |
|         | Länge /m      | ---                     | Emission ist  |            |           | Schallleistungspegel (Lw) |             |  |
|         | Länge /m (2D) | ---                     | Emi.Variant   | Emission   | Dämmung   | Zuschlag                  | Lw          |  |
|         | Fläche /m²    | ---                     |               | dB(A)      | dB        | dB                        | dB(A)       |  |
|         |               |                         | Tag           | 84.00      | 10.00     | -                         | 74.00       |  |
|         |               |                         | Nacht         | 84.00      | 10.00     | -                         | 74.00       |  |
|         |               |                         | Tag-WA        | 84.00      | 10.00     | 3.60                      | 77.60       |  |
|         | Geometrie     | Nr                      | x/m           | y/m        | z(abs) /m |                           | ! z(rel) /m |  |
|         |               | Geometrie:              | 611747.76     | 5876272.37 | 59.55     |                           | 5.60        |  |
| EZQi008 | Bezeichnung   | Lüftung Halle D**       | Wirkradius /m |            |           | 99999.00                  |             |  |
|         | Gruppe        | Bestand Kartoffelkontor | D0            |            |           | 0.00                      |             |  |
|         | Knotenzahl    | 1                       | Hohe Quelle   |            |           | Nein                      |             |  |
|         | Länge /m      | ---                     | Emission ist  |            |           | Schallleistungspegel (Lw) |             |  |
|         | Länge /m (2D) | ---                     | Emi.Variant   | Emission   | Dämmung   | Zuschlag                  | Lw          |  |
|         | Fläche /m²    | ---                     |               | dB(A)      | dB        | dB                        | dB(A)       |  |
|         |               |                         | Tag           | 84.00      | 10.00     | -                         | 74.00       |  |
|         |               |                         | Nacht         | 84.00      | 10.00     | -                         | 74.00       |  |
|         |               |                         | Tag-WA        | 84.00      | 10.00     | 3.60                      | 77.60       |  |
|         | Geometrie     | Nr                      | x/m           | y/m        | z(abs) /m |                           | ! z(rel) /m |  |
|         |               | Geometrie:              | 611758.46     | 5876254.66 | 59.91     |                           | 5.60        |  |
| EZQi009 | Bezeichnung   | Lüftung Halle D***      | Wirkradius /m |            |           | 99999.00                  |             |  |
|         | Gruppe        | Bestand Kartoffelkontor | D0            |            |           | 0.00                      |             |  |
|         | Knotenzahl    | 1                       | Hohe Quelle   |            |           | Nein                      |             |  |
|         | Länge /m      | ---                     | Emission ist  |            |           | Schallleistungspegel (Lw) |             |  |
|         | Länge /m (2D) | ---                     | Emi.Variant   | Emission   | Dämmung   | Zuschlag                  | Lw          |  |
|         | Fläche /m²    | ---                     |               | dB(A)      | dB        | dB                        | dB(A)       |  |
|         |               |                         | Tag           | 84.00      | 10.00     | -                         | 74.00       |  |
|         |               |                         | Nacht         | 84.00      | 10.00     | -                         | 74.00       |  |
|         |               |                         | Tag-WA        | 84.00      | 10.00     | 3.60                      | 77.60       |  |
|         | Geometrie     | Nr                      | x/m           | y/m        | z(abs) /m |                           | ! z(rel) /m |  |
|         |               | Geometrie:              | 611800.40     | 5876266.49 | 59.84     |                           | 5.60        |  |
| EZQi010 | Bezeichnung   | Lüftung Halle D*        | Wirkradius /m |            |           | 99999.00                  |             |  |
|         | Gruppe        | Bestand Kartoffelkontor | D0            |            |           | 0.00                      |             |  |
|         | Knotenzahl    | 1                       | Hohe Quelle   |            |           | Nein                      |             |  |
|         | Länge /m      | ---                     | Emission ist  |            |           | Schallleistungspegel (Lw) |             |  |
|         | Länge /m (2D) | ---                     | Emi.Variant   | Emission   | Dämmung   | Zuschlag                  | Lw          |  |
|         | Fläche /m²    | ---                     |               | dB(A)      | dB        | dB                        | dB(A)       |  |
|         |               |                         | Tag           | 84.00      | 10.00     | -                         | 74.00       |  |
|         |               |                         | Nacht         | 84.00      | 10.00     | -                         | 74.00       |  |
|         |               |                         | Tag-WA        | 84.00      | 10.00     | 3.60                      | 77.60       |  |
|         | Geometrie     | Nr                      | x/m           | y/m        | z(abs) /m |                           | ! z(rel) /m |  |
|         |               | Geometrie:              | 611794.91     | 5876286.67 | 59.46     |                           | 5.60        |  |
| EZQi011 | Bezeichnung   | Lüftung Halle D**       | Wirkradius /m |            |           | 99999.00                  |             |  |
|         | Gruppe        | Bestand Kartoffelkontor | D0            |            |           | 0.00                      |             |  |

|         |               |                         |    |               |          |            |                           |           |             |
|---------|---------------|-------------------------|----|---------------|----------|------------|---------------------------|-----------|-------------|
|         | Knotenzahl    | 1                       |    | Hohe Quelle   |          |            | Nein                      |           |             |
|         | Länge /m      | ---                     |    | Emission ist  |          |            | Schallleistungspegel (Lw) |           |             |
|         | Länge /m (2D) | ---                     |    | Emi.Variant   | Emission | Dämmung    | Zuschlag                  | Lw        |             |
|         | Fläche /m²    | ---                     |    |               | dB(A)    | dB         | dB                        | dB(A)     |             |
|         |               |                         |    | Tag           | 84.00    | 10.00      | -                         | 74.00     |             |
|         |               |                         |    | Nacht         | 84.00    | 10.00      | -                         | 74.00     |             |
|         |               |                         |    | Tag-WA        | 84.00    | 10.00      | 3.60                      | 77.60     |             |
|         | Geometrie     |                         | Nr | x/m           |          | y/m        |                           | z(abs) /m | ! z(rel) /m |
|         |               | Geometrie:              |    | 611753.35     |          | 5876273.88 |                           | 59.53     | 5.60        |
| EZQi012 | Bezeichnung   | Lüftung Halle D***      |    | Wirkradius /m |          |            | 99999.00                  |           |             |
|         | Gruppe        | Bestand Kartoffelkontor |    | D0            |          |            | 0.00                      |           |             |
|         | Knotenzahl    | 1                       |    | Hohe Quelle   |          |            | Nein                      |           |             |
|         | Länge /m      | ---                     |    | Emission ist  |          |            | Schallleistungspegel (Lw) |           |             |
|         | Länge /m (2D) | ---                     |    | Emi.Variant   | Emission | Dämmung    | Zuschlag                  | Lw        |             |
|         | Fläche /m²    | ---                     |    |               | dB(A)    | dB         | dB                        | dB(A)     |             |
|         |               |                         |    | Tag           | 84.00    | 10.00      | -                         | 74.00     |             |
|         |               |                         |    | Nacht         | 84.00    | 10.00      | -                         | 74.00     |             |
|         |               |                         |    | Tag-WA        | 84.00    | 10.00      | 3.60                      | 77.60     |             |
|         | Geometrie     |                         | Nr | x/m           |          | y/m        |                           | z(abs) /m | ! z(rel) /m |
|         |               | Geometrie:              |    | 611753.73     |          | 5876253.43 |                           | 59.92     | 5.60        |
| EZQi013 | Bezeichnung   | Lüftung Halle D****     |    | Wirkradius /m |          |            | 99999.00                  |           |             |
|         | Gruppe        | Bestand Kartoffelkontor |    | D0            |          |            | 0.00                      |           |             |
|         | Knotenzahl    | 1                       |    | Hohe Quelle   |          |            | Nein                      |           |             |
|         | Länge /m      | ---                     |    | Emission ist  |          |            | Schallleistungspegel (Lw) |           |             |
|         | Länge /m (2D) | ---                     |    | Emi.Variant   | Emission | Dämmung    | Zuschlag                  | Lw        |             |
|         | Fläche /m²    | ---                     |    |               | dB(A)    | dB         | dB                        | dB(A)     |             |
|         |               |                         |    | Tag           | 84.00    | 10.00      | -                         | 74.00     |             |
|         |               |                         |    | Nacht         | 84.00    | 10.00      | -                         | 74.00     |             |
|         |               |                         |    | Tag-WA        | 84.00    | 10.00      | 3.60                      | 77.60     |             |
|         | Geometrie     |                         | Nr | x/m           |          | y/m        |                           | z(abs) /m | ! z(rel) /m |
|         |               | Geometrie:              |    | 611800.97     |          | 5876288.18 |                           | 59.47     | 5.60        |
| EZQi014 | Bezeichnung   | Bitzer Außengerät       |    | Wirkradius /m |          |            | 99999.00                  |           |             |
|         | Gruppe        | Bestand Kartoffelkontor |    | D0            |          |            | 0.00                      |           |             |
|         | Knotenzahl    | 1                       |    | Hohe Quelle   |          |            | Nein                      |           |             |
|         | Länge /m      | ---                     |    | Emission ist  |          |            | Schallleistungspegel (Lw) |           |             |
|         | Länge /m (2D) | ---                     |    | Emi.Variant   | Emission | Dämmung    | Zuschlag                  | Lw        |             |
|         | Fläche /m²    | ---                     |    |               | dB(A)    | dB         | dB                        | dB(A)     |             |
|         |               |                         |    | Tag           | 81.00    | -          | -                         | 81.00     |             |
|         |               |                         |    | Nacht         | 81.00    | -          | -                         | 81.00     |             |
|         |               |                         |    | Tag-WA        | 81.00    | -          | 3.60                      | 84.60     |             |
|         | Geometrie     |                         | Nr | x/m           |          | y/m        |                           | z(abs) /m | ! z(rel) /m |
|         |               | Geometrie:              |    | 611745.79     |          | 5876286.47 |                           | 58.70     | 5.00        |

| Linien-SQ /ISO 9613 (4) |               |                   | Gesamtbelastung |                            |            |             |        |
|-------------------------|---------------|-------------------|-----------------|----------------------------|------------|-------------|--------|
| LIQi001                 | Bezeichnung   | F LKW Überdachung | Wirkradius /m   | 99999.00                   |            |             |        |
|                         | Gruppe        | Neubau 2025       | D0              | 0.00                       |            |             |        |
|                         | Knotenzahl    | 19                | Hohe Quelle     | Nein                       |            |             |        |
|                         | Länge /m      | 271.85            | Emission ist    | längenbez. SL-Pegel (Lw/m) |            |             |        |
|                         | Länge /m (2D) | 271.76            | Emi.Variant     | Emission                   | Dämmung    | Zuschlag    | Lw     |
|                         | Fläche /m²    | ---               |                 | dB(A)                      | dB         | dB          | dB(A)  |
|                         |               |                   | Tag             | 63.00                      | -          | -           | 87.34  |
|                         |               |                   | Nacht           | -99.00                     | -          | -           | -99.00 |
|                         |               |                   | Tag-WA          | 63.00                      | -          | -           | 87.34  |
|                         | Geometrie     | Nr                | x/m             | y/m                        | z(abs) /m  | ! z(rel) /m |        |
|                         |               | Knoten:           | 1               | 612023.44                  | 5876365.25 | 54.74       | 1.00   |
|                         |               |                   | 2               | 611942.28                  | 5876342.16 | 54.84       | 1.00   |
|                         |               |                   | 3               | 611935.85                  | 5876337.87 | 54.80       | 1.00   |
|                         |               |                   | 4               | 611934.01                  | 5876333.01 | 54.69       | 1.00   |
|                         |               |                   | 5               | 611938.70                  | 5876322.78 | 54.52       | 1.00   |
|                         |               |                   | 6               | 611945.92                  | 5876316.91 | 54.40       | 1.00   |
|                         |               |                   | 7               | 611957.43                  | 5876314.44 | 54.22       | 1.00   |
|                         |               |                   | 8               | 611964.86                  | 5876314.04 | 54.08       | 1.00   |
|                         |               |                   | 9               | 611968.36                  | 5876317.81 | 54.06       | 1.00   |
|                         |               |                   | 10              | 611965.23                  | 5876321.41 | 54.23       | 1.00   |
|                         |               |                   | 11              | 611961.82                  | 5876322.88 | 54.30       | 1.00   |
|                         |               |                   | 12              | 611956.66                  | 5876322.98 | 54.33       | 1.00   |
|                         |               |                   | 13              | 611953.26                  | 5876323.49 | 54.43       | 1.00   |

|         |               |                     |               |           |            |                            |              |
|---------|---------------|---------------------|---------------|-----------|------------|----------------------------|--------------|
|         |               |                     | 14            | 611946.76 | 5876323.62 | 54.51                      | 1.00         |
|         |               |                     | 15            | 611943.06 | 5876324.29 | 54.66                      | 1.00         |
|         |               |                     | 16            | 611939.88 | 5876328.98 | 54.05                      | 1.00         |
|         |               |                     | 17            | 611939.88 | 5876334.85 | 54.76                      | 1.00         |
|         |               |                     | 18            | 611943.71 | 5876340.73 | 54.78                      | 1.00         |
|         |               |                     | 19            | 612024.18 | 5876363.48 | 54.82                      | 1.00         |
| LIQI002 | Bezeichnung   | F LKW Tiefbettrampe | Wirkradius /m |           |            | 99999.00                   |              |
|         | Gruppe        | Neubau 2025         | D0            |           |            | 0.00                       |              |
|         | Knotenzahl    | 15                  | Hohe Quelle   |           |            | Nein                       |              |
|         | Länge /m      | 284.65              | Emission ist  |           |            | längenbez. SL-Pegel (Lw/m) |              |
|         | Länge /m (2D) | 284.45              | Emi.Variant   | Emission  | Dämmung    | Zuschlag                   | Lw' Lw'      |
|         | Fläche /m²    | ---                 |               | dB(A)     | dB         | dB                         | dB(A) dB(A)  |
|         |               |                     | Tag           | 61.80     | -          | -                          | 86.34 61.80  |
|         |               |                     | Nacht         | -99.00    | -          | -                          | -99.00       |
|         |               |                     | Tag-WA        | 61.80     | -          | -                          | 86.34 61.80  |
|         | Geometrie     |                     | Nr            | x/m       | y/m        | z(abs) /m                  | ! z(rel) /m  |
|         |               | Knoten:             | 1             | 612024.13 | 5876363.79 | 54.81                      | 1.00         |
|         |               |                     | 2             | 611955.18 | 5876344.34 | 54.74                      | 1.00         |
|         |               |                     | 3             | 611944.44 | 5876341.32 | 54.78                      | 1.00         |
|         |               |                     | 4             | 611932.03 | 5876337.97 | 54.81                      | 1.00         |
|         |               |                     | 5             | 611923.47 | 5876339.64 | 54.88                      | 1.00         |
|         |               |                     | 6             | 611917.50 | 5876344.94 | 54.88                      | 1.00         |
|         |               |                     | 7             | 611900.57 | 5876340.93 | 54.84                      | 1.00         |
|         |               |                     | 8             | 611899.66 | 5876336.53 | 54.87                      | 1.00         |
|         |               |                     | 9             | 611905.74 | 5876320.89 | 54.56                      | 1.00         |
|         |               |                     | 10            | 611925.90 | 5876321.40 | 54.71                      | 1.00         |
|         |               |                     | 11            | 611929.26 | 5876324.51 | 53.72                      | 1.00         |
|         |               |                     | 12            | 611929.01 | 5876329.94 | 54.73                      | 1.00         |
|         |               |                     | 13            | 611932.75 | 5876336.79 | 54.80                      | 1.00         |
|         |               |                     | 14            | 611941.59 | 5876339.64 | 54.77                      | 1.00         |
|         |               |                     | 15            | 612024.46 | 5876363.12 | 54.82                      | 1.00         |
| LIQI004 | Bezeichnung   | F LKW Vorplatz      | Wirkradius /m |           |            | 99999.00                   |              |
|         | Gruppe        | Neubau 2025         | D0            |           |            | 0.00                       |              |
|         | Knotenzahl    | 7                   | Hohe Quelle   |           |            | Nein                       |              |
|         | Länge /m      | 131.72              | Emission ist  |           |            | längenbez. SL-Pegel (Lw/m) |              |
|         | Länge /m (2D) | 131.72              | Emi.Variant   | Emission  | Dämmung    | Zuschlag                   | Lw' Lw'      |
|         | Fläche /m²    | ---                 |               | dB(A)     | dB         | dB                         | dB(A) dB(A)  |
|         |               |                     | Tag           | 63.00     | -          | -                          | 84.20 63.00  |
|         |               |                     | Nacht         | -99.00    | -          | -                          | -99.00       |
|         |               |                     | Tag-WA        | 63.00     | -          | 4.00                       | 88.20 67.00  |
|         | Geometrie     |                     | Nr            | x/m       | y/m        | z(abs) /m                  | ! z(rel) /m  |
|         |               | Knoten:             | 1             | 612022.35 | 5876366.75 | 54.75                      | 1.00         |
|         |               |                     | 2             | 612012.04 | 5876366.63 | 54.75                      | 1.00         |
|         |               |                     | 3             | 611959.38 | 5876351.92 | 54.88                      | 1.00         |
|         |               |                     | 4             | 611959.74 | 5876350.04 | 54.82                      | 1.00         |
|         |               |                     | 5             | 611961.15 | 5876349.69 | 54.78                      | 1.00         |
|         |               |                     | 6             | 612012.83 | 5876364.69 | 54.81                      | 1.00         |
|         |               |                     | 7             | 612022.35 | 5876365.45 | 54.74                      | 1.00         |
| LIQI003 | Bezeichnung   | Stapler             | Wirkradius /m |           |            | 99999.00                   |              |
|         | Gruppe        | Neubau 2025         | D0            |           |            | 0.00                       |              |
|         | Knotenzahl    | 33                  | Hohe Quelle   |           |            | Nein                       |              |
|         | Länge /m      | 625.46              | Emission ist  |           |            | Schallleistungspegel (Lw)  |              |
|         | Länge /m (2D) | 625.43              | Emi.Variant   | Emission  | Dämmung    | Zuschlag                   | Lw' Lw'      |
|         | Fläche /m²    | ---                 |               | dB(A)     | dB         | dB                         | dB(A) dB(A)  |
|         |               |                     | Tag           | 106.90    | -          | -                          | 106.90 78.94 |
|         |               |                     | Nacht         | -99.00    | -          | -                          | -99.00       |
|         |               |                     | Tag-WA        | 106.90    | -          | -                          | 106.90 78.94 |
|         | Geometrie     |                     | Nr            | x/m       | y/m        | z(abs) /m                  | ! z(rel) /m  |
|         |               | Knoten:             | 1             | 611881.30 | 5876313.19 | 54.40                      | 0.50         |
|         |               |                     | 2             | 611876.62 | 5876313.19 | 54.39                      | 0.50         |
|         |               |                     | 3             | 611718.28 | 5876275.70 | 54.20                      | 0.50         |
|         |               |                     | 4             | 611714.63 | 5876271.40 | 54.27                      | 0.50         |
|         |               |                     | 5             | 611714.63 | 5876265.15 | 54.35                      | 0.50         |
|         |               |                     | 6             | 611717.76 | 5876256.80 | 54.40                      | 0.50         |
|         |               |                     | 7             | 611722.06 | 5876253.02 | 54.38                      | 0.50         |
|         |               |                     | 8             | 611720.89 | 5876246.64 | 54.55                      | 0.50         |
|         |               |                     | 9             | 611713.59 | 5876247.42 | 54.57                      | 0.50         |

|  |  |  |    |           |            |       |      |
|--|--|--|----|-----------|------------|-------|------|
|  |  |  | 10 | 611708.27 | 5876263.95 | 54.59 | 0.50 |
|  |  |  | 11 | 611704.61 | 5876281.25 | 54.20 | 0.50 |
|  |  |  | 12 | 611706.44 | 5876294.27 | 54.19 | 0.50 |
|  |  |  | 13 | 611718.44 | 5876298.54 | 54.18 | 0.50 |
|  |  |  | 14 | 611763.37 | 5876310.95 | 54.10 | 0.50 |
|  |  |  | 15 | 611818.67 | 5876326.21 | 54.07 | 0.50 |
|  |  |  | 16 | 611863.61 | 5876337.60 | 54.42 | 0.50 |
|  |  |  | 17 | 611868.49 | 5876335.36 | 54.45 | 0.50 |
|  |  |  | 18 | 611870.93 | 5876329.06 | 54.34 | 0.50 |
|  |  |  | 19 | 611872.96 | 5876321.73 | 54.21 | 0.50 |
|  |  |  | 20 | 611876.62 | 5876318.68 | 54.19 | 0.50 |
|  |  |  | 21 | 611925.96 | 5876323.18 | 53.98 | 0.50 |
|  |  |  | 22 | 611948.68 | 5876318.81 | 53.92 | 0.50 |
|  |  |  | 23 | 611958.40 | 5876318.99 | 53.75 | 0.50 |
|  |  |  | 24 | 611961.44 | 5876318.71 | 53.66 | 0.50 |
|  |  |  | 25 | 611965.23 | 5876317.21 | 53.61 | 0.50 |
|  |  |  | 26 | 611965.97 | 5876314.36 | 53.60 | 0.50 |
|  |  |  | 27 | 611964.86 | 5876312.15 | 53.63 | 0.50 |
|  |  |  | 28 | 611952.13 | 5876311.14 | 53.76 | 0.50 |
|  |  |  | 29 | 611944.24 | 5876313.52 | 53.90 | 0.50 |
|  |  |  | 30 | 611939.37 | 5876318.62 | 53.95 | 0.50 |
|  |  |  | 31 | 611932.98 | 5876321.47 | 54.34 | 0.50 |
|  |  |  | 32 | 611921.05 | 5876321.62 | 54.48 | 0.50 |
|  |  |  | 33 | 611881.91 | 5876313.60 | 54.39 | 0.50 |

| Flächen-SQ /ISO 9613 (58) |               |                                |    |           |               |          |                           |          |           | Gesamtbelastung |
|---------------------------|---------------|--------------------------------|----|-----------|---------------|----------|---------------------------|----------|-----------|-----------------|
| Quelle zu                 | Bezeichnung   | Kartoffellagerhalle Neu Wand 3 |    |           | Wirkradius /m |          | 99999.00                  |          |           |                 |
| Öffnung                   | Gruppe        | Neubau 2025                    |    |           | D0            |          | 0.00                      |          |           |                 |
| (FLQi003)                 | Knotenzahl    | 5                              |    |           | Hohe Quelle   |          | Nein                      |          |           |                 |
|                           | Länge /m      | 143.78                         |    |           | Emission ist  |          | Innenpegel (Lp)           |          |           |                 |
|                           | Länge /m (2D) | 126.56                         |    |           | Emi.Variant   | Emission | Dämmung                   | Zuschlag | Lw        | Lw"             |
|                           | Fläche /m²    | 544.72                         |    |           |               | dB(A)    | dB                        | dB       | dB(A)     | dB(A)           |
|                           |               |                                |    |           | Tag           | 78.00    | 25.00                     | -        | 80.27     | 53.00           |
|                           |               |                                |    |           | Nacht         | -99.00   | -                         | -        | -99.00    |                 |
|                           |               |                                |    |           | Tag-WA        | 78.00    | 25.00                     | -        | 80.27     | 53.00           |
|                           |               |                                |    |           | C(diffus) /dB |          | EN 12354-4; B.1-5: 0.0    |          |           |                 |
|                           | Geometrie     |                                | Nr |           | x/m           | y/m      | ! z(abs) /m               |          | z(rel) /m |                 |
|                           |               | Knoten:                        | 1  | 611988.75 | 5876250.69    | 52.06    | 0.00                      |          |           |                 |
|                           |               |                                | 2  | 611980.56 | 5876313.44    | 52.06    | -0.81                     |          |           |                 |
|                           |               |                                | 3  | 611980.56 | 5876313.44    | 60.67    | 7.79                      |          |           |                 |
|                           |               |                                | 4  | 611988.75 | 5876250.69    | 60.67    | 8.61                      |          |           |                 |
|                           |               |                                | 5  | 611988.75 | 5876250.69    | 52.06    | 0.00                      |          |           |                 |
| FLQi003 /1                | Bezeichnung   | Zuluftöffnung (1)              |    |           | Wirkradius /m |          | 99999.00                  |          |           |                 |
| Öffnung                   | Gruppe        | Neubau 2025                    |    |           | D0            |          | 3.00                      |          |           |                 |
| (FLQi085)                 | Knotenzahl    | 5                              |    |           | Hohe Quelle   |          | Nein                      |          |           |                 |
|                           | Länge /m      | 8.00                           |    |           | Emission ist  |          | Schallleistungspegel (Lw) |          |           |                 |
|                           | Länge /m (2D) | 6.00                           |    |           | Emi.Variant   | Emission | Dämmung                   | Zuschlag | Lw        | Lw"             |
|                           | Fläche /m²    | 3.00                           |    |           |               | dB(A)    | dB                        | dB       | dB(A)     | dB(A)           |
|                           |               |                                |    |           | Tag           | 89.00    | 21.00                     | -        | 68.00     | 63.23           |
|                           |               |                                |    |           | Nacht         | 89.00    | 21.00                     | -        | 68.00     | 63.23           |
|                           |               |                                |    |           | Tag-WA        | 89.00    | 21.00                     | 3.60     | 71.60     | 66.83           |
|                           | Geometrie     |                                | Nr |           | x/m           | y/m      | ! z(abs) /m               |          | z(rel) /m |                 |
|                           |               | Knoten:                        | 1  | 611987.73 | 5876258.53    | 56.56    | 4.35                      |          |           |                 |
|                           |               |                                | 2  | 611987.34 | 5876261.50    | 56.56    | 4.32                      |          |           |                 |
|                           |               |                                | 3  | 611987.34 | 5876261.50    | 57.56    | 5.32                      |          |           |                 |
|                           |               |                                | 4  | 611987.73 | 5876258.53    | 57.56    | 5.35                      |          |           |                 |
|                           |               |                                | 5  | 611987.73 | 5876258.53    | 56.56    | 4.35                      |          |           |                 |
| FLQi003 /2                | Bezeichnung   | Zuluftöffnung (1)              |    |           | Wirkradius /m |          | 99999.00                  |          |           |                 |
| Öffnung                   | Gruppe        | Neubau 2025                    |    |           | D0            |          | 3.00                      |          |           |                 |
| (FLQi086)                 | Knotenzahl    | 5                              |    |           | Hohe Quelle   |          | Nein                      |          |           |                 |
|                           | Länge /m      | 8.00                           |    |           | Emission ist  |          | Schallleistungspegel (Lw) |          |           |                 |
|                           | Länge /m (2D) | 6.00                           |    |           | Emi.Variant   | Emission | Dämmung                   | Zuschlag | Lw        | Lw"             |
|                           | Fläche /m²    | 3.00                           |    |           |               | dB(A)    | dB                        | dB       | dB(A)     | dB(A)           |
|                           |               |                                |    |           | Tag           | 89.00    | 21.00                     | -        | 68.00     | 63.23           |
|                           |               |                                |    |           | Nacht         | 89.00    | 21.00                     | -        | 68.00     | 63.23           |
|                           |               |                                |    |           | Tag-WA        | 89.00    | 21.00                     | 3.60     | 71.60     | 66.83           |
|                           | Geometrie     |                                | Nr |           | x/m           | y/m      | ! z(abs) /m               |          | z(rel) /m |                 |

|            |               |                                |               |           |                          |           |        |
|------------|---------------|--------------------------------|---------------|-----------|--------------------------|-----------|--------|
|            |               | Knoten:                        | 1             | 611986.56 | 5876267.45               | 56.56     | 4.30   |
|            |               |                                | 2             | 611986.18 | 5876270.43               | 56.56     | 4.24   |
|            |               |                                | 3             | 611986.18 | 5876270.43               | 57.56     | 5.24   |
|            |               |                                | 4             | 611986.56 | 5876267.45               | 57.56     | 5.30   |
|            |               |                                | 5             | 611986.56 | 5876267.45               | 56.56     | 4.30   |
| FLQi003 /3 | Bezeichnung   | Zuluftöffnung (1)              | Wirkradius /m |           | 99999.00                 |           |        |
| Öffnung    | Gruppe        | Neubau 2025                    | D0            |           | 3.00                     |           |        |
| (FLQi087)  | Knotenzahl    | 5                              | Hohe Quelle   |           | Nein                     |           |        |
|            | Länge /m      | 8.00                           | Emission ist  |           | Schalleistungspegel (Lw) |           |        |
|            | Länge /m (2D) | 6.00                           | Emi.Variant   | Emission  | Dämmung                  | Zuschlag  | Lw     |
|            | Fläche /m²    | 3.00                           |               | dB(A)     | dB                       | dB        | dB(A)  |
|            |               |                                | Tag           | 89.00     | 21.00                    | -         | 68.00  |
|            |               |                                | Nacht         | 89.00     | 21.00                    | -         | 68.00  |
|            |               |                                | Tag-WA        | 89.00     | 21.00                    | 3.60      | 71.60  |
|            | Geometrie     | Nr                             | x/m           | y/m       | ! z(abs) /m              | z(rel) /m |        |
|            |               | Knoten:                        | 1             | 611982.80 | 5876296.31               | 56.56     | 3.81   |
|            |               |                                | 2             | 611982.41 | 5876299.28               | 56.56     | 3.79   |
|            |               |                                | 3             | 611982.41 | 5876299.28               | 57.56     | 4.79   |
|            |               |                                | 4             | 611982.80 | 5876296.31               | 57.56     | 4.81   |
|            |               |                                | 5             | 611982.80 | 5876296.31               | 56.56     | 3.81   |
| FLQi003 /4 | Bezeichnung   | Zuluftöffnung (1)              | Wirkradius /m |           | 99999.00                 |           |        |
| Öffnung    | Gruppe        | Neubau 2025                    | D0            |           | 3.00                     |           |        |
| (FLQi088)  | Knotenzahl    | 5                              | Hohe Quelle   |           | Nein                     |           |        |
|            | Länge /m      | 8.00                           | Emission ist  |           | Schalleistungspegel (Lw) |           |        |
|            | Länge /m (2D) | 6.00                           | Emi.Variant   | Emission  | Dämmung                  | Zuschlag  | Lw     |
|            | Fläche /m²    | 3.00                           |               | dB(A)     | dB                       | dB        | dB(A)  |
|            |               |                                | Tag           | 89.00     | 21.00                    | -         | 68.00  |
|            |               |                                | Nacht         | 89.00     | 21.00                    | -         | 68.00  |
|            |               |                                | Tag-WA        | 89.00     | 21.00                    | 3.60      | 71.60  |
|            | Geometrie     | Nr                             | x/m           | y/m       | ! z(abs) /m              | z(rel) /m |        |
|            |               | Knoten:                        | 1             | 611981.70 | 5876304.74               | 56.46     | 3.66   |
|            |               |                                | 2             | 611981.31 | 5876307.71               | 56.46     | 3.66   |
|            |               |                                | 3             | 611981.31 | 5876307.71               | 57.46     | 4.66   |
|            |               |                                | 4             | 611981.70 | 5876304.74               | 57.46     | 4.66   |
|            |               |                                | 5             | 611981.70 | 5876304.74               | 56.46     | 3.66   |
| Quelle zu  | Bezeichnung   | Kartoffellagerhalle Neu Wand 1 | Wirkradius /m |           | 99999.00                 |           |        |
| Öffnung    | Gruppe        | Neubau 2025                    | D0            |           | 0.00                     |           |        |
| (FLQi010)  | Knotenzahl    | 5                              | Hohe Quelle   |           | Nein                     |           |        |
|            | Länge /m      | 143.78                         | Emission ist  |           | Innenpegel (Lp)          |           |        |
|            | Länge /m (2D) | 126.56                         | Emi.Variant   | Emission  | Dämmung                  | Zuschlag  | Lw     |
|            | Fläche /m²    | 544.72                         |               | dB(A)     | dB                       | dB        | dB(A)  |
|            |               |                                | Tag           | 78.00     | 25.00                    | -         | 80.16  |
|            |               |                                | Nacht         | -99.00    | -                        | -         | -99.00 |
|            |               |                                | Tag-WA        | 78.00     | 25.00                    | -         | 80.16  |
|            |               |                                | C(diffus) /dB |           | EN 12354-4; B.1-5: 0.0   |           |        |
|            | Geometrie     | Nr                             | x/m           | y/m       | ! z(abs) /m              | z(rel) /m |        |
|            |               | Knoten:                        | 1             | 611922.53 | 5876305.87               | 52.06     | -1.61  |
|            |               |                                | 2             | 611930.72 | 5876243.12               | 52.06     | -0.94  |
|            |               |                                | 3             | 611930.72 | 5876243.12               | 60.67     | 7.67   |
|            |               |                                | 4             | 611922.53 | 5876305.87               | 60.67     | 7.00   |
|            |               |                                | 5             | 611922.53 | 5876305.87               | 52.06     | -1.61  |
| FLQi010 /1 | Bezeichnung   | Tor West                       | Wirkradius /m |           | 99999.00                 |           |        |
| Öffnung    | Gruppe        | Neubau 2025                    | D0            |           | 3.00                     |           |        |
| (FLQi089)  | Knotenzahl    | 5                              | Hohe Quelle   |           | Nein                     |           |        |
|            | Länge /m      | 20.00                          | Emission ist  |           | Innenpegel (Lp)          |           |        |
|            | Länge /m (2D) | 10.00                          | Emi.Variant   | Emission  | Dämmung                  | Zuschlag  | Lw     |
|            | Fläche /m²    | 25.00                          |               | dB(A)     | dB                       | dB        | dB(A)  |
|            |               |                                | Tag           | 78.00     | -                        | -         | 91.98  |
|            |               |                                | Nacht         | -99.00    | -                        | -         | -99.00 |
|            |               |                                | Tag-WA        | 78.00     | -                        | -         | 91.98  |
|            |               |                                | C(diffus) /dB |           | EN 12354-4; B.1-5: 0.0   |           |        |
|            | Geometrie     | Nr                             | x/m           | y/m       | ! z(abs) /m              | z(rel) /m |        |
|            |               | Knoten:                        | 1             | 611927.45 | 5876268.19               | 52.06     | -1.23  |
|            |               |                                | 2             | 611928.09 | 5876263.23               | 52.06     | -1.21  |
|            |               |                                | 3             | 611928.09 | 5876263.23               | 57.06     | 3.79   |
|            |               |                                | 4             | 611927.45 | 5876268.19               | 57.06     | 3.77   |
|            |               |                                | 5             | 611927.45 | 5876268.19               | 52.06     | -1.23  |

|                                             |               |                                |    |               |            |         |                        |        |           |
|---------------------------------------------|---------------|--------------------------------|----|---------------|------------|---------|------------------------|--------|-----------|
| Quelle zu<br>Kartoffellagerhalle Neu Wand 2 | Bezeichnung   | Kartoffellagerhalle Neu Wand 2 |    | Wirkradius /m |            |         | 99999.00               |        |           |
| Öffnung                                     | Gruppe        | Neubau 2025                    |    | D0            |            |         | 0.00                   |        |           |
| (FLQi011)                                   | Knotenzahl    | 5                              |    | Hohe Quelle   |            |         | Nein                   |        |           |
|                                             | Länge /m      | 134.26                         |    | Emission ist  |            |         | Innenpegel (Lp)        |        |           |
|                                             | Länge /m (2D) | 117.05                         |    | Emi.Variant   | Emission   | Dämmung | Zuschlag               | Lw     | Lw"       |
|                                             | Fläche /m²    | 503.77                         |    |               | dB(A)      | dB      | dB                     | dB(A)  | dB(A)     |
|                                             |               |                                |    | Tag           | 78.00      | 25.00   | -                      | 80.02  | 53.00     |
|                                             |               |                                |    | Nacht         | -99.00     | -       | -                      | -99.00 |           |
|                                             |               |                                |    | Tag-WA        | 78.00      | 25.00   | -                      | 80.02  | 53.00     |
|                                             |               |                                |    | C(diffus) /dB |            |         | EN 12354-4; B.1-5: 0.0 |        |           |
|                                             | Geometrie     |                                | Nr | x/m           | y/m        |         | ! z(abs) /m            |        | z(rel) /m |
|                                             |               | Knoten:                        | 1  | 611930.72     | 5876243.12 |         | 52.06                  |        | -0.94     |
|                                             |               |                                | 2  | 611988.75     | 5876250.69 |         | 52.06                  |        | 0.00      |
|                                             |               |                                | 3  | 611988.75     | 5876250.69 |         | 60.67                  |        | 8.61      |
|                                             |               |                                | 4  | 611930.72     | 5876243.12 |         | 60.67                  |        | 7.67      |
|                                             |               |                                | 5  | 611930.72     | 5876243.12 |         | 52.06                  |        | -0.94     |
| Quelle zu<br>Kartoffellagerhalle Neu Wand 4 | Bezeichnung   | Kartoffellagerhalle Neu Wand 4 |    | Wirkradius /m |            |         | 99999.00               |        |           |
| Öffnung                                     | Gruppe        | Neubau 2025                    |    | D0            |            |         | 0.00                   |        |           |
| (FLQi012)                                   | Knotenzahl    | 5                              |    | Hohe Quelle   |            |         | Nein                   |        |           |
|                                             | Länge /m      | 134.26                         |    | Emission ist  |            |         | Innenpegel (Lp)        |        |           |
|                                             | Länge /m (2D) | 117.05                         |    | Emi.Variant   | Emission   | Dämmung | Zuschlag               | Lw     | Lw"       |
|                                             | Fläche /m²    | 503.77                         |    |               | dB(A)      | dB      | dB                     | dB(A)  | dB(A)     |
|                                             |               |                                |    | Tag           | 78.00      | 25.00   | -                      | 79.56  | 53.00     |
|                                             |               |                                |    | Nacht         | -99.00     | -       | -                      | -99.00 |           |
|                                             |               |                                |    | Tag-WA        | 78.00      | 25.00   | -                      | 79.56  | 53.00     |
|                                             |               |                                |    | C(diffus) /dB |            |         | EN 12354-4; B.1-5: 0.0 |        |           |
|                                             | Geometrie     |                                | Nr | x/m           | y/m        |         | ! z(abs) /m            |        | z(rel) /m |
|                                             |               | Knoten:                        | 1  | 611980.56     | 5876313.44 |         | 52.06                  |        | -0.81     |
|                                             |               |                                | 2  | 611922.53     | 5876305.87 |         | 52.06                  |        | -1.61     |
|                                             |               |                                | 3  | 611922.53     | 5876305.87 |         | 60.67                  |        | 7.00      |
|                                             |               |                                | 4  | 611980.56     | 5876313.44 |         | 60.67                  |        | 7.79      |
|                                             |               |                                | 5  | 611980.56     | 5876313.44 |         | 52.06                  |        | -0.81     |
| FLQi012 /1                                  | Bezeichnung   | Tore Anlieferung (1)           |    | Wirkradius /m |            |         | 99999.00               |        |           |
| Öffnung                                     | Gruppe        | Neubau 2025                    |    | D0            |            |         | 3.00                   |        |           |
| (FLQi090)                                   | Knotenzahl    | 5                              |    | Hohe Quelle   |            |         | Nein                   |        |           |
|                                             | Länge /m      | 11.80                          |    | Emission ist  |            |         | Innenpegel (Lp)        |        |           |
|                                             | Länge /m (2D) | 5.80                           |    | Emi.Variant   | Emission   | Dämmung | Zuschlag               | Lw     | Lw"       |
|                                             | Fläche /m²    | 8.70                           |    |               | dB(A)      | dB      | dB                     | dB(A)  | dB(A)     |
|                                             |               |                                |    | Tag           | 78.00      | -       | -                      | 87.40  | 78.00     |
|                                             |               |                                |    | Nacht         | -99.00     | -       | -                      | -99.00 |           |
|                                             |               |                                |    | Tag-WA        | 78.00      | -       | -                      | 87.40  | 78.00     |
|                                             |               |                                |    | C(diffus) /dB |            |         | EN 12354-4; B.1-5: 0.0 |        |           |
|                                             | Geometrie     |                                | Nr | x/m           | y/m        |         | ! z(abs) /m            |        | z(rel) /m |
|                                             |               | Knoten:                        | 1  | 611926.02     | 5876306.32 |         | 52.16                  |        | -1.42     |
|                                             |               |                                | 2  | 611923.15     | 5876305.95 |         | 52.16                  |        | -1.51     |
|                                             |               |                                | 3  | 611923.15     | 5876305.95 |         | 55.16                  |        | 1.49      |
|                                             |               |                                | 4  | 611926.02     | 5876306.32 |         | 55.16                  |        | 1.58      |
|                                             |               |                                | 5  | 611926.02     | 5876306.32 |         | 52.16                  |        | -1.42     |
| FLQi012 /2                                  | Bezeichnung   | Tore Anlieferung (2)           |    | Wirkradius /m |            |         | 99999.00               |        |           |
| Öffnung                                     | Gruppe        | Neubau 2025                    |    | D0            |            |         | 3.00                   |        |           |
| (FLQi091)                                   | Knotenzahl    | 5                              |    | Hohe Quelle   |            |         | Nein                   |        |           |
|                                             | Länge /m      | 11.80                          |    | Emission ist  |            |         | Innenpegel (Lp)        |        |           |
|                                             | Länge /m (2D) | 5.80                           |    | Emi.Variant   | Emission   | Dämmung | Zuschlag               | Lw     | Lw"       |
|                                             | Fläche /m²    | 8.70                           |    |               | dB(A)      | dB      | dB                     | dB(A)  | dB(A)     |
|                                             |               |                                |    | Tag           | 78.00      | -       | -                      | 87.40  | 78.00     |
|                                             |               |                                |    | Nacht         | -99.00     | -       | -                      | -99.00 |           |
|                                             |               |                                |    | Tag-WA        | 78.00      | -       | -                      | 87.40  | 78.00     |
|                                             |               |                                |    | C(diffus) /dB |            |         | EN 12354-4; B.1-5: 0.0 |        |           |
|                                             | Geometrie     |                                | Nr | x/m           | y/m        |         | ! z(abs) /m            |        | z(rel) /m |
|                                             |               | Knoten:                        | 1  | 611930.88     | 5876306.96 |         | 52.16                  |        | -1.39     |
|                                             |               |                                | 2  | 611928.01     | 5876306.58 |         | 52.16                  |        | -1.44     |
|                                             |               |                                | 3  | 611928.01     | 5876306.58 |         | 55.16                  |        | 1.56      |
|                                             |               |                                | 4  | 611930.88     | 5876306.96 |         | 55.16                  |        | 1.61      |
|                                             |               |                                | 5  | 611930.88     | 5876306.96 |         | 52.16                  |        | -1.39     |
| FLQi012 /3                                  | Bezeichnung   | Tore Anlieferung (3)           |    | Wirkradius /m |            |         | 99999.00               |        |           |
| Öffnung                                     | Gruppe        | Neubau 2025                    |    | D0            |            |         | 3.00                   |        |           |
| (FLQi092)                                   | Knotenzahl    | 5                              |    | Hohe Quelle   |            |         | Nein                   |        |           |

|            |               |                                |    |               |                        |         |                 |        |           |
|------------|---------------|--------------------------------|----|---------------|------------------------|---------|-----------------|--------|-----------|
|            | Länge /m      | 11.80                          |    | Emission ist  |                        |         | Innenpegel (Lp) |        |           |
|            | Länge /m (2D) | 5.80                           |    | Emi.Variant   | Emission               | Dämmung | Zuschlag        | Lw     | Lw"       |
|            | Fläche /m²    | 8.70                           |    |               | dB(A)                  | dB      | dB              | dB(A)  | dB(A)     |
|            |               |                                |    | Tag           | 78.00                  | -       | -               | 87.40  | 78.00     |
|            |               |                                |    | Nacht         | -99.00                 | -       | -               | -99.00 |           |
|            |               |                                |    | Tag-WA        | 78.00                  | -       | -               | 87.40  | 78.00     |
|            |               |                                |    |               | C(diffus) /dB          |         |                 |        |           |
|            |               |                                |    |               | EN 12354-4; B.1-5: 0.0 |         |                 |        |           |
|            | Geometrie     |                                | Nr | x/m           | y/m                    |         | ! z(abs) /m     |        | z(rel) /m |
|            |               | Knoten:                        | 1  | 611935.94     | 5876307.62             |         | 52.16           |        | -1.31     |
|            |               |                                | 2  | 611933.06     | 5876307.24             |         | 52.16           |        | -1.37     |
|            |               |                                | 3  | 611933.06     | 5876307.24             |         | 55.16           |        | 1.63      |
|            |               |                                | 4  | 611935.94     | 5876307.62             |         | 55.16           |        | 1.69      |
|            |               |                                | 5  | 611935.94     | 5876307.62             |         | 52.16           |        | -1.31     |
| FLQi012 /4 | Bezeichnung   | Tore Anlieferung (4)           |    | Wirkradius /m |                        |         | 99999.00        |        |           |
| Öffnung    | Gruppe        | Neubau 2025                    |    | D0            |                        |         | 3.00            |        |           |
| (FLQi093)  | Knotenzahl    | 5                              |    | Hohe Quelle   |                        |         | Nein            |        |           |
|            | Länge /m      | 20.00                          |    | Emission ist  |                        |         | Innenpegel (Lp) |        |           |
|            | Länge /m (2D) | 10.00                          |    | Emi.Variant   | Emission               | Dämmung | Zuschlag        | Lw     | Lw"       |
|            | Fläche /m²    | 25.00                          |    |               | dB(A)                  | dB      | dB              | dB(A)  | dB(A)     |
|            |               |                                |    | Tag           | 78.00                  | -       | -               | 91.98  | 78.00     |
|            |               |                                |    | Nacht         | -99.00                 | -       | -               | -99.00 |           |
|            |               |                                |    | Tag-WA        | 78.00                  | -       | -               | 91.98  | 78.00     |
|            |               |                                |    |               | C(diffus) /dB          |         |                 |        |           |
|            |               |                                |    |               | EN 12354-4; B.1-5: 0.0 |         |                 |        |           |
|            | Geometrie     |                                | Nr | x/m           | y/m                    |         | ! z(abs) /m     |        | z(rel) /m |
|            |               | Knoten:                        | 1  | 611959.54     | 5876310.70             |         | 52.16           |        | -1.00     |
|            |               |                                | 2  | 611954.58     | 5876310.05             |         | 52.16           |        | -1.04     |
|            |               |                                | 3  | 611954.58     | 5876310.05             |         | 57.16           |        | 3.96      |
|            |               |                                | 4  | 611959.54     | 5876310.70             |         | 57.16           |        | 4.00      |
|            |               |                                | 5  | 611959.54     | 5876310.70             |         | 52.16           |        | -1.00     |
| Quelle zu  | Bezeichnung   | Kartoffellagerhalle Neu Dach 1 |    | Wirkradius /m |                        |         | 99999.00        |        |           |
| Öffnung    | Gruppe        | Neubau 2025                    |    | D0            |                        |         | 0.00            |        |           |
| (FLQi013)  | Knotenzahl    | 5                              |    | Hohe Quelle   |                        |         | Nein            |        |           |
|            | Länge /m      | 184.91                         |    | Emission ist  |                        |         | Innenpegel (Lp) |        |           |
|            | Länge /m (2D) | 184.49                         |    | Emi.Variant   | Emission               | Dämmung | Zuschlag        | Lw     | Lw"       |
|            | Fläche /m²    | 1852.80                        |    |               | dB(A)                  | dB      | dB              | dB(A)  | dB(A)     |
|            |               |                                |    | Tag           | 78.00                  | 25.00   | -               | 85.68  | 53.00     |
|            |               |                                |    | Nacht         | -99.00                 | -       | -               | -99.00 |           |
|            |               |                                |    | Tag-WA        | 78.00                  | 25.00   | -               | 85.68  | 53.00     |
|            |               |                                |    |               | C(diffus) /dB          |         |                 |        |           |
|            |               |                                |    |               | EN 12354-4; B.1-5: 0.0 |         |                 |        |           |
|            | Geometrie     |                                | Nr | x/m           | y/m                    |         | ! z(abs) /m     |        | z(rel) /m |
|            |               | Knoten:                        | 1  | 611922.64     | 5876305.78             |         | 60.67           |        | 7.00      |
|            |               |                                | 2  | 611930.81     | 5876243.23             |         | 60.67           |        | 7.66      |
|            |               |                                | 3  | 611959.72     | 5876247.01             |         | 64.17           |        | 11.61     |
|            |               |                                | 4  | 611951.56     | 5876309.56             |         | 64.17           |        | 10.90     |
|            |               |                                | 5  | 611922.64     | 5876305.78             |         | 60.67           |        | 7.00      |
| Quelle zu  | Bezeichnung   | Kartoffellagerhalle Neu Dach 3 |    | Wirkradius /m |                        |         | 99999.00        |        |           |
| Öffnung    | Gruppe        | Neubau 2025                    |    | D0            |                        |         | 0.00            |        |           |
| (FLQi014)  | Knotenzahl    | 5                              |    | Hohe Quelle   |                        |         | Nein            |        |           |
|            | Länge /m      | 184.91                         |    | Emission ist  |                        |         | Innenpegel (Lp) |        |           |
|            | Länge /m (2D) | 184.49                         |    | Emi.Variant   | Emission               | Dämmung | Zuschlag        | Lw     | Lw"       |
|            | Fläche /m²    | 1852.80                        |    |               | dB(A)                  | dB      | dB              | dB(A)  | dB(A)     |
|            |               |                                |    | Tag           | 78.00                  | 25.00   | -               | 85.68  | 53.00     |
|            |               |                                |    | Nacht         | -99.00                 | -       | -               | -99.00 |           |
|            |               |                                |    | Tag-WA        | 78.00                  | 25.00   | -               | 85.68  | 53.00     |
|            |               |                                |    |               | C(diffus) /dB          |         |                 |        |           |
|            |               |                                |    |               | EN 12354-4; B.1-5: 0.0 |         |                 |        |           |
|            | Geometrie     |                                | Nr | x/m           | y/m                    |         | ! z(abs) /m     |        | z(rel) /m |
|            |               | Knoten:                        | 1  | 611988.64     | 5876250.78             |         | 60.67           |        | 8.61      |
|            |               |                                | 2  | 611980.47     | 5876313.33             |         | 60.67           |        | 7.79      |
|            |               |                                | 3  | 611951.56     | 5876309.56             |         | 64.17           |        | 10.90     |
|            |               |                                | 4  | 611959.72     | 5876247.01             |         | 64.17           |        | 11.61     |
|            |               |                                | 5  | 611988.64     | 5876250.78             |         | 60.67           |        | 8.61      |
| Quelle zu  | Bezeichnung   | Kartoffellagerhalle Neu Dach 2 |    | Wirkradius /m |                        |         | 99999.00        |        |           |
| Öffnung    | Gruppe        | Neubau 2025                    |    | D0            |                        |         | 0.00            |        |           |
| (FLQi015)  | Knotenzahl    | 4                              |    | Hohe Quelle   |                        |         | Nein            |        |           |
|            | Länge /m      | 117.07                         |    | Emission ist  |                        |         | Innenpegel (Lp) |        |           |
|            | Länge /m (2D) | 116.65                         |    | Emi.Variant   | Emission               | Dämmung | Zuschlag        | Lw     | Lw"       |
|            | Fläche /m²    | 102.07                         |    |               | dB(A)                  | dB      | dB              | dB(A)  | dB(A)     |

|           |               |                                |    |               |          |            |                        |             |        |           |
|-----------|---------------|--------------------------------|----|---------------|----------|------------|------------------------|-------------|--------|-----------|
|           |               |                                |    | Tag           | 78.00    | 25.00      |                        | -           | 73.09  | 53.00     |
|           |               |                                |    | Nacht         | -99.00   | -          |                        | -           | -99.00 |           |
|           |               |                                |    | Tag-WA        | 78.00    | 25.00      |                        | -           | 73.09  | 53.00     |
|           |               |                                |    | C(diffus) /dB |          |            | EN 12354-4; B.1-5: 0.0 |             |        |           |
|           | Geometrie     |                                | Nr | x/m           |          | y/m        |                        | ! z(abs) /m |        | z(rel) /m |
|           |               | Knoten:                        | 1  | 611930.81     |          | 5876243.23 |                        | 60.67       |        | 7.66      |
|           |               |                                | 2  | 611959.72     |          | 5876247.01 |                        | 64.17       |        | 11.61     |
|           |               |                                | 3  | 611988.64     |          | 5876250.78 |                        | 60.67       |        | 8.61      |
|           |               |                                | 4  | 611930.81     |          | 5876243.23 |                        | 60.67       |        | 7.66      |
| Quelle zu | Bezeichnung   | Kartoffellagerhalle Neu Dach 4 |    | Wirkradius /m |          |            | 99999.00               |             |        |           |
| Öffnung   | Gruppe        | Neubau 2025                    |    | D0            |          |            | 0.00                   |             |        |           |
| (FLQi016) | Knotenzahl    | 4                              |    | Hohe Quelle   |          |            | Nein                   |             |        |           |
|           | Länge /m      | 117.07                         |    | Emission ist  |          |            | Innenpegel (Lp)        |             |        |           |
|           | Länge /m (2D) | 116.65                         |    | Emi.Variant   | Emission | Dämmung    | Zuschlag               | Lw          | Lw"    |           |
|           | Fläche /m²    | 102.07                         |    |               | dB(A)    | dB         | dB                     | dB(A)       | dB(A)  |           |
|           |               |                                |    | Tag           | 78.00    | 25.00      | -                      | 73.09       | 53.00  |           |
|           |               |                                |    | Nacht         | -99.00   | -          | -                      | -99.00      |        |           |
|           |               |                                |    | Tag-WA        | 78.00    | 25.00      | -                      | 73.09       | 53.00  |           |
|           |               |                                |    | C(diffus) /dB |          |            | EN 12354-4; B.1-5: 0.0 |             |        |           |
|           | Geometrie     |                                | Nr | x/m           |          | y/m        |                        | ! z(abs) /m |        | z(rel) /m |
|           |               | Knoten:                        | 1  | 611980.47     |          | 5876313.33 |                        | 60.67       |        | 7.79      |
|           |               |                                | 2  | 611951.56     |          | 5876309.56 |                        | 64.17       |        | 10.90     |
|           |               |                                | 3  | 611922.64     |          | 5876305.78 |                        | 60.67       |        | 7.00      |
|           |               |                                | 4  | 611980.47     |          | 5876313.33 |                        | 60.67       |        | 7.79      |
| Quelle zu | Bezeichnung   | Halle D Wand 1                 |    | Wirkradius /m |          |            | 99999.00               |             |        |           |
| Öffnung   | Gruppe        | Bestand Kartoffelkontor        |    | D0            |          |            | 0.00                   |             |        |           |
| (FLQi049) | Knotenzahl    | 5                              |    | Hohe Quelle   |          |            | Nein                   |             |        |           |
|           | Länge /m      | 49.15                          |    | Emission ist  |          |            | Innenpegel (Lp)        |             |        |           |
|           | Länge /m (2D) | 37.75                          |    | Emi.Variant   | Emission | Dämmung    | Zuschlag               | Lw          | Lw"    |           |
|           | Fläche /m²    | 107.58                         |    |               | dB(A)    | dB         | dB                     | dB(A)       | dB(A)  |           |
|           |               |                                |    | Tag           | 78.00    | 35.00      | -                      | 63.32       | 43.00  |           |
|           |               |                                |    | Nacht         | -99.00   | 35.00      | -                      | -99.00      |        |           |
|           |               |                                |    | Tag-WA        | 78.00    | 35.00      | -                      | 63.32       | 43.00  |           |
|           |               |                                |    | C(diffus) /dB |          |            | EN 12354-4; B.1-5: 0.0 |             |        |           |
|           | Geometrie     |                                | Nr | x/m           |          | y/m        |                        | ! z(abs) /m |        | z(rel) /m |
|           |               | Knoten:                        | 1  | 611721.40     |          | 5876264.20 |                        | 53.28       |        | -0.60     |
|           |               |                                | 2  | 611726.64     |          | 5876246.07 |                        | 53.28       |        | -0.84     |
|           |               |                                | 3  | 611726.64     |          | 5876246.07 |                        | 58.98       |        | 4.86      |
|           |               |                                | 4  | 611721.40     |          | 5876264.20 |                        | 58.98       |        | 5.10      |
|           |               |                                | 5  | 611721.40     |          | 5876264.20 |                        | 53.28       |        | -0.60     |
| Quelle zu | Bezeichnung   | Halle D Wand 2                 |    | Wirkradius /m |          |            | 99999.00               |             |        |           |
| Öffnung   | Gruppe        | Bestand Kartoffelkontor        |    | D0            |          |            | 0.00                   |             |        |           |
| (FLQi050) | Knotenzahl    | 5                              |    | Hohe Quelle   |          |            | Nein                   |             |        |           |
|           | Länge /m      | 388.37                         |    | Emission ist  |          |            | Innenpegel (Lp)        |             |        |           |
|           | Länge /m (2D) | 376.97                         |    | Emi.Variant   | Emission | Dämmung    | Zuschlag               | Lw          | Lw"    |           |
|           | Fläche /m²    | 1074.35                        |    |               | dB(A)    | dB         | dB                     | dB(A)       | dB(A)  |           |
|           |               |                                |    | Tag           | 78.00    | 35.00      | -                      | 73.31       | 43.00  |           |
|           |               |                                |    | Nacht         | -99.00   | 35.00      | -                      | -99.00      |        |           |
|           |               |                                |    | Tag-WA        | 78.00    | 35.00      | -                      | 73.31       | 43.00  |           |
|           |               |                                |    | C(diffus) /dB |          |            | EN 12354-4; B.1-5: 0.0 |             |        |           |
|           | Geometrie     |                                | Nr | x/m           |          | y/m        |                        | ! z(abs) /m |        | z(rel) /m |
|           |               | Knoten:                        | 1  | 611726.64     |          | 5876246.07 |                        | 53.28       |        | -0.84     |
|           |               |                                | 2  | 611908.13     |          | 5876296.95 |                        | 53.28       |        | -0.04     |
|           |               |                                | 3  | 611908.13     |          | 5876296.95 |                        | 58.98       |        | 5.66      |
|           |               |                                | 4  | 611726.64     |          | 5876246.07 |                        | 58.98       |        | 4.86      |
|           |               |                                | 5  | 611726.64     |          | 5876246.07 |                        | 53.28       |        | -0.84     |
| Quelle zu | Bezeichnung   | Halle D Wand 3                 |    | Wirkradius /m |          |            | 99999.00               |             |        |           |
| Öffnung   | Gruppe        | Bestand Kartoffelkontor        |    | D0            |          |            | 0.00                   |             |        |           |
| (FLQi051) | Knotenzahl    | 5                              |    | Hohe Quelle   |          |            | Nein                   |             |        |           |
|           | Länge /m      | 47.38                          |    | Emission ist  |          |            | Innenpegel (Lp)        |             |        |           |
|           | Länge /m (2D) | 35.98                          |    | Emi.Variant   | Emission | Dämmung    | Zuschlag               | Lw          | Lw"    |           |
|           | Fläche /m²    | 102.53                         |    |               | dB(A)    | dB         | dB                     | dB(A)       | dB(A)  |           |
|           |               |                                |    | Tag           | 78.00    | 35.00      | -                      | 63.11       | 43.00  |           |
|           |               |                                |    | Nacht         | -99.00   | 35.00      | -                      | -99.00      |        |           |
|           |               |                                |    | Tag-WA        | 78.00    | 35.00      | -                      | 63.11       | 43.00  |           |
|           |               |                                |    | C(diffus) /dB |          |            | EN 12354-4; B.1-5: 0.0 |             |        |           |
|           | Geometrie     |                                | Nr | x/m           |          | y/m        |                        | ! z(abs) /m |        | z(rel) /m |

|           |               |                         |               |           |                        |           |        |
|-----------|---------------|-------------------------|---------------|-----------|------------------------|-----------|--------|
|           |               | Knoten:                 | 1             | 611908.13 | 5876296.95             | 53.28     | -0.04  |
|           |               |                         | 2             | 611903.36 | 5876314.29             | 53.28     | -0.00  |
|           |               |                         | 3             | 611903.36 | 5876314.29             | 58.98     | 5.70   |
|           |               |                         | 4             | 611908.13 | 5876296.95             | 58.98     | 5.66   |
|           |               |                         | 5             | 611908.13 | 5876296.95             | 53.28     | -0.04  |
| Quelle zu | Bezeichnung   | Halle D Wand 4          | Wirkradius /m |           | 99999.00               |           |        |
| Öffnung   | Gruppe        | Bestand Kartoffelkontor | D0            |           | 0.00                   |           |        |
| (FLQi052) | Knotenzahl    | 5                       | Hohe Quelle   |           | Nein                   |           |        |
|           | Länge /m      | 388.86                  | Emission ist  |           | Innenpegel (Lp)        |           |        |
|           | Länge /m (2D) | 377.46                  | Emi.Variant   | Emission  | Dämmung                | Zuschlag  | Lw     |
|           | Fläche /m²    | 1075.76                 |               | dB(A)     | dB                     | dB        | dB(A)  |
|           |               |                         | Tag           | 78.00     | 35.00                  | -         | 73.32  |
|           |               |                         | Nacht         | -99.00    | 35.00                  | -         | -99.00 |
|           |               |                         | Tag-WA        | 78.00     | 35.00                  | -         | 73.32  |
|           |               |                         | C(diffus) /dB |           | EN 12354-4; B.1-5: 0.0 |           |        |
|           | Geometrie     | Nr                      | x/m           | y/m       | ! z(abs) /m            | z(rel) /m |        |
|           |               | Knoten:                 | 1             | 611903.36 | 5876314.29             | 53.28     | -0.00  |
|           |               |                         | 2             | 611721.40 | 5876264.20             | 53.28     | -0.60  |
|           |               |                         | 3             | 611721.40 | 5876264.20             | 58.98     | 5.10   |
|           |               |                         | 4             | 611903.36 | 5876314.29             | 58.98     | 5.70   |
|           |               |                         | 5             | 611903.36 | 5876314.29             | 53.28     | -0.00  |
| Quelle zu | Bezeichnung   | Halle D Dach 1          | Wirkradius /m |           | 99999.00               |           |        |
| Öffnung   | Gruppe        | Bestand Kartoffelkontor | D0            |           | 0.00                   |           |        |
| (FLQi053) | Knotenzahl    | 5                       | Hohe Quelle   |           | Nein                   |           |        |
|           | Länge /m      | 395.49                  | Emission ist  |           | Innenpegel (Lp)        |           |        |
|           | Länge /m (2D) | 394.92                  | Emi.Variant   | Emission  | Dämmung                | Zuschlag  | Lw     |
|           | Fläche /m²    | 1770.58                 |               | dB(A)     | dB                     | dB        | dB(A)  |
|           |               |                         | Tag           | 78.00     | 25.00                  | -         | 85.48  |
|           |               |                         | Nacht         | -99.00    | -                      | -         | -99.00 |
|           |               |                         | Tag-WA        | 78.00     | 25.00                  | -         | 85.48  |
|           |               |                         | C(diffus) /dB |           | EN 12354-4; B.1-5: 0.0 |           |        |
|           | Geometrie     | Nr                      | x/m           | y/m       | ! z(abs) /m            | z(rel) /m |        |
|           |               | Knoten:                 | 1             | 611726.71 | 5876246.20             | 58.98     | 4.87   |
|           |               |                         | 2             | 611908.01 | 5876297.02             | 58.98     | 5.67   |
|           |               |                         | 3             | 611905.65 | 5876305.60             | 61.28     | 8.40   |
|           |               |                         | 4             | 611724.12 | 5876255.16             | 61.28     | 7.36   |
|           |               |                         | 5             | 611726.71 | 5876246.20             | 58.98     | 4.87   |
| Quelle zu | Bezeichnung   | Halle D Dach 3          | Wirkradius /m |           | 99999.00               |           |        |
| Öffnung   | Gruppe        | Bestand Kartoffelkontor | D0            |           | 0.00                   |           |        |
| (FLQi054) | Knotenzahl    | 5                       | Hohe Quelle   |           | Nein                   |           |        |
|           | Länge /m      | 395.74                  | Emission ist  |           | Innenpegel (Lp)        |           |        |
|           | Länge /m (2D) | 395.16                  | Emi.Variant   | Emission  | Dämmung                | Zuschlag  | Lw     |
|           | Fläche /m²    | 1771.71                 |               | dB(A)     | dB                     | dB        | dB(A)  |
|           |               |                         | Tag           | 78.00     | 25.00                  | -         | 85.48  |
|           |               |                         | Nacht         | -99.00    | -                      | -         | -99.00 |
|           |               |                         | Tag-WA        | 78.00     | 25.00                  | -         | 85.48  |
|           |               |                         | C(diffus) /dB |           | EN 12354-4; B.1-5: 0.0 |           |        |
|           | Geometrie     | Nr                      | x/m           | y/m       | ! z(abs) /m            | z(rel) /m |        |
|           |               | Knoten:                 | 1             | 611903.29 | 5876314.17             | 58.98     | 5.70   |
|           |               |                         | 2             | 611721.52 | 5876264.13             | 58.98     | 5.09   |
|           |               |                         | 3             | 611724.12 | 5876255.16             | 61.28     | 7.36   |
|           |               |                         | 4             | 611905.65 | 5876305.60             | 61.28     | 8.40   |
|           |               |                         | 5             | 611903.29 | 5876314.17             | 58.98     | 5.70   |
| Quelle zu | Bezeichnung   | Halle A Wand 1          | Wirkradius /m |           | 99999.00               |           |        |
| Öffnung   | Gruppe        | Bestand Kartoffelkontor | D0            |           | 0.00                   |           |        |
| (FLQi055) | Knotenzahl    | 5                       | Hohe Quelle   |           | Nein                   |           |        |
|           | Länge /m      | 43.81                   | Emission ist  |           | Innenpegel (Lp)        |           |        |
|           | Länge /m (2D) | 29.41                   | Emi.Variant   | Emission  | Dämmung                | Zuschlag  | Lw     |
|           | Fläche /m²    | 105.87                  |               | dB(A)     | dB                     | dB        | dB(A)  |
|           |               |                         | Tag           | 78.00     | 35.00                  | -         | 63.25  |
|           |               |                         | Nacht         | -99.00    | -                      | -         | -99.00 |
|           |               |                         | Tag-WA        | 78.00     | 35.00                  | -         | 63.25  |
|           |               |                         | C(diffus) /dB |           | EN 12354-4; B.1-5: 0.0 |           |        |
|           | Geometrie     | Nr                      | x/m           | y/m       | ! z(abs) /m            | z(rel) /m |        |
|           |               | Knoten:                 | 1             | 611708.51 | 5876291.43             | 53.70     | -0.16  |
|           |               |                         | 2             | 611712.33 | 5876277.23             | 53.70     | 0.00   |
|           |               |                         | 3             | 611712.33 | 5876277.23             | 60.90     | 7.20   |

|           |               |                         |               |           |            |             |                        |       |
|-----------|---------------|-------------------------|---------------|-----------|------------|-------------|------------------------|-------|
|           |               |                         |               | 4         | 611708.51  | 5876291.43  | 60.90                  | 7.04  |
|           |               |                         |               | 5         | 611708.51  | 5876291.43  | 53.70                  | -0.16 |
| Quelle zu | Bezeichnung   | Halle A Wand 2          | Wirkradius /m |           |            |             | 99999.00               |       |
| Öffnung   | Gruppe        | Bestand Kartoffelkontor | D0            |           |            |             | 0.00                   |       |
| (FLQi056) | Knotenzahl    | 5                       | Hohe Quelle   |           |            |             | Nein                   |       |
|           | Länge /m      | 99.82                   | Emission ist  |           |            |             | Innenpegel (Lp)        |       |
|           | Länge /m (2D) | 85.42                   | Emi.Variant   | Emission  | Dämmung    | Zuschlag    | Lw                     | Lw"   |
|           | Fläche /m²    | 307.50                  |               | dB(A)     | dB         | dB          | dB(A)                  | dB(A) |
|           |               |                         | Tag           | 78.00     | 35.00      | -           | 67.88                  | 43.00 |
|           |               |                         | Nacht         | -99.00    | -          | -           | -99.00                 |       |
|           |               |                         | Tag-WA        | 78.00     | 35.00      | -           | 67.88                  | 43.00 |
|           |               |                         | C(diffus) /dB |           |            |             | EN 12354-4; B.1-5: 0.0 |       |
|           | Geometrie     |                         | Nr            | x/m       | y/m        | ! z(abs) /m | z(rel) /m              |       |
|           |               | Knoten:                 | 1             | 611712.33 | 5876277.23 | 53.70       | 0.00                   |       |
|           |               |                         | 2             | 611753.41 | 5876288.93 | 53.70       | -0.01                  |       |
|           |               |                         | 3             | 611753.41 | 5876288.93 | 60.90       | 7.19                   |       |
|           |               |                         | 4             | 611712.33 | 5876277.23 | 60.90       | 7.20                   |       |
|           |               |                         | 5             | 611712.33 | 5876277.23 | 53.70       | 0.00                   |       |
| Quelle zu | Bezeichnung   | Halle A Wand 4          | Wirkradius /m |           |            |             | 99999.00               |       |
| Öffnung   | Gruppe        | Bestand Kartoffelkontor | D0            |           |            |             | 0.00                   |       |
| (FLQi057) | Knotenzahl    | 5                       | Hohe Quelle   |           |            |             | Nein                   |       |
|           | Länge /m      | 99.64                   | Emission ist  |           |            |             | Innenpegel (Lp)        |       |
|           | Länge /m (2D) | 85.24                   | Emi.Variant   | Emission  | Dämmung    | Zuschlag    | Lw                     | Lw"   |
|           | Fläche /m²    | 306.88                  |               | dB(A)     | dB         | dB          | dB(A)                  | dB(A) |
|           |               |                         | Tag           | 78.00     | 35.00      | -           | 67.87                  | 43.00 |
|           |               |                         | Nacht         | -99.00    | -          | -           | -99.00                 |       |
|           |               |                         | Tag-WA        | 78.00     | 35.00      | -           | 67.87                  | 43.00 |
|           |               |                         | C(diffus) /dB |           |            |             | EN 12354-4; B.1-5: 0.0 |       |
|           | Geometrie     |                         | Nr            | x/m       | y/m        | ! z(abs) /m | z(rel) /m              |       |
|           |               | Knoten:                 | 1             | 611749.58 | 5876302.81 | 53.70       | -0.08                  |       |
|           |               |                         | 2             | 611708.51 | 5876291.43 | 53.70       | -0.16                  |       |
|           |               |                         | 3             | 611708.51 | 5876291.43 | 60.90       | 7.04                   |       |
|           |               |                         | 4             | 611749.58 | 5876302.81 | 60.90       | 7.12                   |       |
|           |               |                         | 5             | 611749.58 | 5876302.81 | 53.70       | -0.08                  |       |
| Quelle zu | Bezeichnung   | Halle A Dach 1          | Wirkradius /m |           |            |             | 99999.00               |       |
| Öffnung   | Gruppe        | Bestand Kartoffelkontor | D0            |           |            |             | 0.00                   |       |
| (FLQi058) | Knotenzahl    | 5                       | Hohe Quelle   |           |            |             | Nein                   |       |
|           | Länge /m      | 99.63                   | Emission ist  |           |            |             | Innenpegel (Lp)        |       |
|           | Länge /m (2D) | 99.32                   | Emi.Variant   | Emission  | Dämmung    | Zuschlag    | Lw                     | Lw"   |
|           | Fläche /m²    | 311.46                  |               | dB(A)     | dB         | dB          | dB(A)                  | dB(A) |
|           |               |                         | Tag           | 78.00     | 25.00      | -           | 77.93                  | 53.00 |
|           |               |                         | Nacht         | -99.00    | -          | -           | -99.00                 |       |
|           |               |                         | Tag-WA        | 78.00     | 25.00      | -           | 77.93                  | 53.00 |
|           |               |                         | C(diffus) /dB |           |            |             | EN 12354-4; B.1-5: 0.0 |       |
|           | Geometrie     |                         | Nr            | x/m       | y/m        | ! z(abs) /m | z(rel) /m              |       |
|           |               | Knoten:                 | 1             | 611712.40 | 5876277.35 | 60.90       | 7.20                   |       |
|           |               |                         | 2             | 611753.29 | 5876289.00 | 60.90       | 7.19                   |       |
|           |               |                         | 3             | 611751.40 | 5876295.84 | 62.40       | 8.66                   |       |
|           |               |                         | 4             | 611710.52 | 5876284.35 | 62.40       | 8.63                   |       |
|           |               |                         | 5             | 611712.40 | 5876277.35 | 60.90       | 7.20                   |       |
| Quelle zu | Bezeichnung   | Halle A Dach 3          | Wirkradius /m |           |            |             | 99999.00               |       |
| Öffnung   | Gruppe        | Bestand Kartoffelkontor | D0            |           |            |             | 0.00                   |       |
| (FLQi059) | Knotenzahl    | 5                       | Hohe Quelle   |           |            |             | Nein                   |       |
|           | Länge /m      | 99.55                   | Emission ist  |           |            |             | Innenpegel (Lp)        |       |
|           | Länge /m (2D) | 99.24                   | Emi.Variant   | Emission  | Dämmung    | Zuschlag    | Lw                     | Lw"   |
|           | Fläche /m²    | 311.15                  |               | dB(A)     | dB         | dB          | dB(A)                  | dB(A) |
|           |               |                         | Tag           | 78.00     | 35.00      | -           | 67.93                  | 43.00 |
|           |               |                         | Nacht         | -99.00    | -          | -           | -99.00                 |       |
|           |               |                         | Tag-WA        | 78.00     | 35.00      | -           | 67.93                  | 43.00 |
|           |               |                         | C(diffus) /dB |           |            |             | EN 12354-4; B.1-5: 0.0 |       |
|           | Geometrie     |                         | Nr            | x/m       | y/m        | ! z(abs) /m | z(rel) /m              |       |
|           |               | Knoten:                 | 1             | 611749.51 | 5876302.68 | 60.90       | 7.13                   |       |
|           |               |                         | 2             | 611708.63 | 5876291.36 | 60.90       | 7.03                   |       |
|           |               |                         | 3             | 611710.52 | 5876284.35 | 62.40       | 8.63                   |       |
|           |               |                         | 4             | 611751.40 | 5876295.84 | 62.40       | 8.66                   |       |
|           |               |                         | 5             | 611749.51 | 5876302.68 | 60.90       | 7.13                   |       |
| Quelle zu | Bezeichnung   | Halle B Wand 2          | Wirkradius /m |           |            |             | 99999.00               |       |

|           |               |                         |               |           |            |                        |        |           |
|-----------|---------------|-------------------------|---------------|-----------|------------|------------------------|--------|-----------|
| Öffnung   | Gruppe        | Bestand Kartoffelkontor | D0            |           |            | 0.00                   |        |           |
| (FLQi060) | Knotenzahl    | 5                       | Hohe Quelle   |           |            | Nein                   |        |           |
|           | Länge /m      | 148.85                  | Emission ist  |           |            | Innenpegel (Lp)        |        |           |
|           | Länge /m (2D) | 132.85                  | Emi.Variant   | Emission  | Dämmung    | Zuschlag               | Lw     | Lw"       |
|           | Fläche /m²    | 531.40                  |               | dB(A)     | dB         | dB                     | dB(A)  | dB(A)     |
|           |               |                         | Tag           | 78.00     | 35.00      | -                      | 70.25  | 43.00     |
|           |               |                         | Nacht         | -99.00    | 35.00      | -                      | -99.00 |           |
|           |               |                         | Tag-WA        | 78.00     | 35.00      | -                      | 70.25  | 43.00     |
|           |               |                         | C(diffus) /dB |           |            | EN 12354-4; B.1-5: 0.0 |        |           |
|           | Geometrie     |                         | Nr            | x/m       | y/m        | ! z(abs) /m            |        | z(rel) /m |
|           |               | Knoten:                 | 1             | 611777.75 | 5876295.73 | 53.71                  |        | -0.12     |
|           |               |                         | 2             | 611841.62 | 5876313.97 | 53.71                  |        | -0.16     |
|           |               |                         | 3             | 611841.62 | 5876313.97 | 61.71                  |        | 7.84      |
|           |               |                         | 4             | 611777.75 | 5876295.73 | 61.71                  |        | 7.88      |
|           |               |                         | 5             | 611777.75 | 5876295.73 | 53.71                  |        | -0.12     |
| Quelle zu | Bezeichnung   | Halle B Wand 4          | Wirkradius /m |           |            | 99999.00               |        |           |
| Öffnung   | Gruppe        | Bestand Kartoffelkontor | D0            |           |            | 0.00                   |        |           |
| (FLQi061) | Knotenzahl    | 5                       | Hohe Quelle   |           |            | Nein                   |        |           |
|           | Länge /m      | 148.27                  | Emission ist  |           |            | Innenpegel (Lp)        |        |           |
|           | Länge /m (2D) | 132.27                  | Emi.Variant   | Emission  | Dämmung    | Zuschlag               | Lw     | Lw"       |
|           | Fläche /m²    | 529.10                  |               | dB(A)     | dB         | dB                     | dB(A)  | dB(A)     |
|           |               |                         | Tag           | 78.00     | 35.00      | -                      | 70.24  | 43.00     |
|           |               |                         | Nacht         | -99.00    | 35.00      | -                      | -99.00 |           |
|           |               |                         | Tag-WA        | 78.00     | 35.00      | -                      | 70.24  | 43.00     |
|           |               |                         | C(diffus) /dB |           |            | EN 12354-4; B.1-5: 0.0 |        |           |
|           | Geometrie     |                         | Nr            | x/m       | y/m        | ! z(abs) /m            |        | z(rel) /m |
|           |               | Knoten:                 | 1             | 611837.48 | 5876328.48 | 53.71                  |        | -0.01     |
|           |               |                         | 2             | 611773.97 | 5876310.01 | 53.71                  |        | 0.00      |
|           |               |                         | 3             | 611773.97 | 5876310.01 | 61.71                  |        | 8.00      |
|           |               |                         | 4             | 611837.48 | 5876328.48 | 61.71                  |        | 7.99      |
|           |               |                         | 5             | 611837.48 | 5876328.48 | 53.71                  |        | -0.01     |
| Quelle zu | Bezeichnung   | Halle B Dach 1          | Wirkradius /m |           |            | 99999.00               |        |           |
| Öffnung   | Gruppe        | Bestand Kartoffelkontor | D0            |           |            | 0.00                   |        |           |
| (FLQi062) | Knotenzahl    | 5                       | Hohe Quelle   |           |            | Nein                   |        |           |
|           | Länge /m      | 147.34                  | Emission ist  |           |            | Innenpegel (Lp)        |        |           |
|           | Länge /m (2D) | 147.04                  | Emi.Variant   | Emission  | Dämmung    | Zuschlag               | Lw     | Lw"       |
|           | Fläche /m²    | 497.33                  |               | dB(A)     | dB         | dB                     | dB(A)  | dB(A)     |
|           |               |                         | Tag           | 78.00     | 25.00      | -                      | 79.97  | 53.00     |
|           |               |                         | Nacht         | -99.00    | -          | -                      | -99.00 |           |
|           |               |                         | Tag-WA        | 78.00     | 25.00      | -                      | 79.97  | 53.00     |
|           |               |                         | C(diffus) /dB |           |            | EN 12354-4; B.1-5: 0.0 |        |           |
|           | Geometrie     |                         | Nr            | x/m       | y/m        | ! z(abs) /m            |        | z(rel) /m |
|           |               | Knoten:                 | 1             | 611777.82 | 5876295.85 | 61.71                  |        | 7.88      |
|           |               |                         | 2             | 611841.50 | 5876314.04 | 61.71                  |        | 7.84      |
|           |               |                         | 3             | 611839.45 | 5876321.20 | 63.21                  |        | 9.42      |
|           |               |                         | 4             | 611775.96 | 5876302.90 | 63.21                  |        | 9.43      |
|           |               |                         | 5             | 611777.82 | 5876295.85 | 61.71                  |        | 7.88      |
| Quelle zu | Bezeichnung   | Halle B Dach 3          | Wirkradius /m |           |            | 99999.00               |        |           |
| Öffnung   | Gruppe        | Bestand Kartoffelkontor | D0            |           |            | 0.00                   |        |           |
| (FLQi063) | Knotenzahl    | 5                       | Hohe Quelle   |           |            | Nein                   |        |           |
|           | Länge /m      | 147.06                  | Emission ist  |           |            | Innenpegel (Lp)        |        |           |
|           | Länge /m (2D) | 146.76                  | Emi.Variant   | Emission  | Dämmung    | Zuschlag               | Lw     | Lw"       |
|           | Fläche /m²    | 496.25                  |               | dB(A)     | dB         | dB                     | dB(A)  | dB(A)     |
|           |               |                         | Tag           | 78.00     | 25.00      | -                      | 79.96  | 53.00     |
|           |               |                         | Nacht         | -99.00    | -          | -                      | -99.00 |           |
|           |               |                         | Tag-WA        | 78.00     | 25.00      | -                      | 79.96  | 53.00     |
|           |               |                         | C(diffus) /dB |           |            | EN 12354-4; B.1-5: 0.0 |        |           |
|           | Geometrie     |                         | Nr            | x/m       | y/m        | ! z(abs) /m            |        | z(rel) /m |
|           |               | Knoten:                 | 1             | 611837.41 | 5876328.36 | 61.71                  |        | 7.99      |
|           |               |                         | 2             | 611774.09 | 5876309.95 | 61.71                  |        | 8.00      |
|           |               |                         | 3             | 611775.96 | 5876302.90 | 63.21                  |        | 9.43      |
|           |               |                         | 4             | 611839.45 | 5876321.20 | 63.21                  |        | 9.42      |
|           |               |                         | 5             | 611837.41 | 5876328.36 | 61.71                  |        | 7.99      |
| Quelle zu | Bezeichnung   | Halle C N Wand 4        | Wirkradius /m |           |            | 99999.00               |        |           |
| Öffnung   | Gruppe        | Bestand Kartoffelkontor | D0            |           |            | 0.00                   |        |           |
| (FLQi066) | Knotenzahl    | 5                       | Hohe Quelle   |           |            | Nein                   |        |           |
|           | Länge /m      | 65.73                   | Emission ist  |           |            | Innenpegel (Lp)        |        |           |

|           |               |                         |               |           |            |             |                        |           |       |
|-----------|---------------|-------------------------|---------------|-----------|------------|-------------|------------------------|-----------|-------|
|           | Länge /m (2D) | 52.65                   | Emi.Variant   |           | Emission   | Dämmung     | Zuschlag               | Lw        | Lw"   |
|           | Fläche /m²    | 172.11                  |               |           | dB(A)      | dB          | dB                     | dB(A)     | dB(A) |
|           |               |                         | Tag           |           | 78.00      | 35.00       | -                      | 65.36     | 43.00 |
|           |               |                         | Nacht         |           | -99.00     | 35.00       | -                      | -99.00    |       |
|           |               |                         | Tag-WA        |           | 78.00      | 35.00       | -                      | 65.36     | 43.00 |
|           |               |                         | C(diffus) /dB |           |            |             | EN 12354-4; B.1-5: 0.0 |           |       |
|           | Geometrie     |                         | Nr            | x/m       | y/m        | ! z(abs) /m |                        | z(rel) /m |       |
|           |               | Knoten:                 | 1             | 611862.43 | 5876334.68 | 53.73       |                        | -0.28     |       |
|           |               |                         | 2             | 611836.92 | 5876328.18 | 53.73       |                        | 0.00      |       |
|           |               |                         | 3             | 611836.92 | 5876328.18 | 60.27       |                        | 6.54      |       |
|           |               |                         | 4             | 611862.43 | 5876334.68 | 60.27       |                        | 6.26      |       |
|           |               |                         | 5             | 611862.43 | 5876334.68 | 53.73       |                        | -0.28     |       |
| Quelle zu | Bezeichnung   | Halle C N Dach 1        | Wirkradius /m |           |            |             | 99999.00               |           |       |
| Öffnung   | Gruppe        | Bestand Kartoffelkontor | D0            |           |            |             | 0.00                   |           |       |
| (FLQi067) | Knotenzahl    | 5                       | Hohe Quelle   |           |            |             | Nein                   |           |       |
|           | Länge /m      | 66.96                   | Emission ist  |           |            |             | Innenpegel (Lp)        |           |       |
|           | Länge /m (2D) | 66.76                   | Emi.Variant   | Emission  | Dämmung    | Zuschlag    | Lw                     | Lw"       |       |
|           | Fläche /m²    | 193.53                  |               | dB(A)     | dB         | dB          | dB(A)                  | dB(A)     |       |
|           |               |                         | Tag           | 78.00     | 25.00      | -           | 75.87                  | 53.00     |       |
|           |               |                         | Nacht         | -99.00    | -          | -           | -99.00                 |           |       |
|           |               |                         | Tag-WA        | 78.00     | 25.00      | -           | 75.87                  | 53.00     |       |
|           |               |                         | C(diffus) /dB |           |            |             | EN 12354-4; B.1-5: 0.0 |           |       |
|           | Geometrie     |                         | Nr            | x/m       | y/m        | ! z(abs) /m |                        | z(rel) /m |       |
|           |               | Knoten:                 | 1             | 611841.29 | 5876313.63 | 60.27       |                        | 6.39      |       |
|           |               |                         | 2             | 611866.29 | 5876320.87 | 60.27       |                        | 6.41      |       |
|           |               |                         | 3             | 611864.33 | 5876327.72 | 61.47       |                        | 7.55      |       |
|           |               |                         | 4             | 611839.17 | 5876320.87 | 61.47       |                        | 7.68      |       |
|           |               |                         | 5             | 611841.29 | 5876313.63 | 60.27       |                        | 6.39      |       |
| Quelle zu | Bezeichnung   | Halle C N Dach 3        | Wirkradius /m |           |            |             | 99999.00               |           |       |
| Öffnung   | Gruppe        | Bestand Kartoffelkontor | D0            |           |            |             | 0.00                   |           |       |
| (FLQi068) | Knotenzahl    | 5                       | Hohe Quelle   |           |            |             | Nein                   |           |       |
|           | Länge /m      | 67.06                   | Emission ist  |           |            |             | Innenpegel (Lp)        |           |       |
|           | Länge /m (2D) | 66.86                   | Emi.Variant   | Emission  | Dämmung    | Zuschlag    | Lw                     | Lw"       |       |
|           | Fläche /m²    | 193.84                  |               | dB(A)     | dB         | dB          | dB(A)                  | dB(A)     |       |
|           |               |                         | Tag           | 78.00     | 25.00      | -           | 75.87                  | 53.00     |       |
|           |               |                         | Nacht         | -99.00    | -          | -           | -99.00                 |           |       |
|           |               |                         | Tag-WA        | 78.00     | 25.00      | -           | 75.87                  | 53.00     |       |
|           |               |                         | C(diffus) /dB |           |            |             | EN 12354-4; B.1-5: 0.0 |           |       |
|           | Geometrie     |                         | Nr            | x/m       | y/m        | ! z(abs) /m |                        | z(rel) /m |       |
|           |               | Knoten:                 | 1             | 611862.36 | 5876334.56 | 60.27       |                        | 6.26      |       |
|           |               |                         | 2             | 611837.05 | 5876328.11 | 60.27       |                        | 6.54      |       |
|           |               |                         | 3             | 611839.17 | 5876320.87 | 61.47       |                        | 7.68      |       |
|           |               |                         | 4             | 611864.33 | 5876327.72 | 61.47       |                        | 7.55      |       |
|           |               |                         | 5             | 611862.36 | 5876334.56 | 60.27       |                        | 6.26      |       |
| Quelle zu | Bezeichnung   | Halle C N Wand 3        | Wirkradius /m |           |            |             | 99999.00               |           |       |
| Öffnung   | Gruppe        | Bestand Kartoffelkontor | D0            |           |            |             | 0.00                   |           |       |
| (FLQi069) | Knotenzahl    | 5                       | Hohe Quelle   |           |            |             | Nein                   |           |       |
|           | Länge /m      | 41.96                   | Emission ist  |           |            |             | Innenpegel (Lp)        |           |       |
|           | Länge /m (2D) | 28.88                   | Emi.Variant   | Emission  | Dämmung    | Zuschlag    | Lw                     | Lw"       |       |
|           | Fläche /m²    | 94.41                   |               | dB(A)     | dB         | dB          | dB(A)                  | dB(A)     |       |
|           |               |                         | Tag           | 78.00     | 35.00      | -           | 62.75                  | 43.00     |       |
|           |               |                         | Nacht         | -99.00    | 35.00      | -           | -99.00                 |           |       |
|           |               |                         | Tag-WA        | 78.00     | 35.00      | -           | 62.75                  | 43.00     |       |
|           |               |                         | C(diffus) /dB |           |            |             | EN 12354-4; B.1-5: 0.0 |           |       |
|           | Geometrie     |                         | Nr            | x/m       | y/m        | ! z(abs) /m |                        | z(rel) /m |       |
|           |               | Knoten:                 | 1             | 611866.42 | 5876320.80 | 53.73       |                        | -0.12     |       |
|           |               |                         | 2             | 611862.43 | 5876334.68 | 53.73       |                        | -0.28     |       |
|           |               |                         | 3             | 611862.43 | 5876334.68 | 60.27       |                        | 6.26      |       |
|           |               |                         | 4             | 611866.42 | 5876320.80 | 60.27       |                        | 6.42      |       |
|           |               |                         | 5             | 611866.42 | 5876320.80 | 53.73       |                        | -0.12     |       |
| Quelle zu | Bezeichnung   | Halle C S Wand 1        | Wirkradius /m |           |            |             | 99999.00               |           |       |
| Öffnung   | Gruppe        | Bestand Kartoffelkontor | D0            |           |            |             | 0.00                   |           |       |
| (FLQi070) | Knotenzahl    | 5                       | Hohe Quelle   |           |            |             | Nein                   |           |       |
|           | Länge /m      | 41.10                   | Emission ist  |           |            |             | Innenpegel (Lp)        |           |       |
|           | Länge /m (2D) | 30.85                   | Emi.Variant   | Emission  | Dämmung    | Zuschlag    | Lw                     | Lw"       |       |
|           | Fläche /m²    | 79.01                   |               | dB(A)     | dB         | dB          | dB(A)                  | dB(A)     |       |
|           |               |                         | Tag           | 78.00     | 35.00      | -           | 61.98                  | 43.00     |       |

|           |               |                         |               |            |             |                        |        |       |
|-----------|---------------|-------------------------|---------------|------------|-------------|------------------------|--------|-------|
|           |               |                         | Nacht         | -99.00     | 35.00       | -                      | -99.00 |       |
|           |               |                         | Tag-WA        | 78.00      | 35.00       | -                      | 61.98  | 43.00 |
|           |               |                         | C(diffus) /dB |            |             | EN 12354-4; B.1-5: 0.0 |        |       |
|           | Geometrie     | Nr                      | x/m           | y/m        | ! z(abs) /m | z(rel) /m              |        |       |
|           |               | Knoten: 1               | 611841.33     | 5876313.50 | 53.77       | -0.10                  |        |       |
|           |               | 2                       | 611844.99     | 5876298.52 | 53.77       | -0.00                  |        |       |
|           |               | 3                       | 611844.99     | 5876298.52 | 58.90       | 5.12                   |        |       |
|           |               | 4                       | 611841.33     | 5876313.50 | 58.90       | 5.02                   |        |       |
|           |               | 5                       | 611841.33     | 5876313.50 | 53.77       | -0.10                  |        |       |
| Quelle zu | Bezeichnung   | Halle C S Wand 3        | Wirkradius /m |            |             | 99999.00               |        |       |
| Öffnung   | Gruppe        | Bestand Kartoffelkontor | D0            |            |             | 0.00                   |        |       |
| (FLQi071) | Knotenzahl    | 5                       | Hohe Quelle   |            |             | Nein                   |        |       |
|           | Länge /m      | 41.56                   | Emission ist  |            |             | Innenpegel (Lp)        |        |       |
|           | Länge /m (2D) | 31.32                   | Emi.Variant   | Emission   | Dämmung     | Zuschlag               | Lw     | Lw"   |
|           | Fläche /m²    | 80.19                   |               | dB(A)      | dB          | dB                     | dB(A)  | dB(A) |
|           |               |                         | Tag           | 78.00      | 35.00       | -                      | 62.04  | 43.00 |
|           |               |                         | Nacht         | -99.00     | 35.00       | -                      | -99.00 |       |
|           |               |                         | Tag-WA        | 78.00      | 35.00       | -                      | 62.04  | 43.00 |
|           |               |                         | C(diffus) /dB |            |             | EN 12354-4; B.1-5: 0.0 |        |       |
|           | Geometrie     | Nr                      | x/m           | y/m        | ! z(abs) /m | z(rel) /m              |        |       |
|           |               | Knoten: 1               | 611870.50     | 5876305.49 | 53.77       | -0.12                  |        |       |
|           |               | 2                       | 611866.52     | 5876320.64 | 53.77       | -0.07                  |        |       |
|           |               | 3                       | 611866.52     | 5876320.64 | 58.90       | 5.05                   |        |       |
|           |               | 4                       | 611870.50     | 5876305.49 | 58.90       | 5.00                   |        |       |
|           |               | 5                       | 611870.50     | 5876305.49 | 53.77       | -0.12                  |        |       |
| Quelle zu | Bezeichnung   | Halle C S Dach 1        | Wirkradius /m |            |             | 99999.00               |        |       |
| Öffnung   | Gruppe        | Bestand Kartoffelkontor | D0            |            |             | 0.00                   |        |       |
| (FLQi072) | Knotenzahl    | 5                       | Hohe Quelle   |            |             | Nein                   |        |       |
|           | Länge /m      | 67.99                   | Emission ist  |            |             | Innenpegel (Lp)        |        |       |
|           | Länge /m (2D) | 67.70                   | Emi.Variant   | Emission   | Dämmung     | Zuschlag               | Lw     | Lw"   |
|           | Fläche /m²    | 204.57                  |               | dB(A)      | dB          | dB                     | dB(A)  | dB(A) |
|           |               |                         | Tag           | 78.00      | 25.00       | -                      | 76.11  | 53.00 |
|           |               |                         | Nacht         | -99.00     | -           | -                      | -99.00 |       |
|           |               |                         | Tag-WA        | 78.00      | 25.00       | -                      | 76.11  | 53.00 |
|           |               |                         | C(diffus) /dB |            |             | EN 12354-4; B.1-5: 0.0 |        |       |
|           | Geometrie     | Nr                      | x/m           | y/m        | ! z(abs) /m | z(rel) /m              |        |       |
|           |               | Knoten: 1               | 611845.07     | 5876298.64 | 58.90       | 5.12                   |        |       |
|           |               | 2                       | 611870.38     | 5876305.56 | 58.90       | 5.00                   |        |       |
|           |               | 3                       | 611868.42     | 5876313.04 | 60.40       | 6.51                   |        |       |
|           |               | 4                       | 611843.26     | 5876306.04 | 60.40       | 6.65                   |        |       |
|           |               | 5                       | 611845.07     | 5876298.64 | 58.90       | 5.12                   |        |       |
| Quelle zu | Bezeichnung   | Halle C S Dach 3        | Wirkradius /m |            |             | 99999.00               |        |       |
| Öffnung   | Gruppe        | Bestand Kartoffelkontor | D0            |            |             | 0.00                   |        |       |
| (FLQi073) | Knotenzahl    | 5                       | Hohe Quelle   |            |             | Nein                   |        |       |
|           | Länge /m      | 67.73                   | Emission ist  |            |             | Innenpegel (Lp)        |        |       |
|           | Länge /m (2D) | 67.44                   | Emi.Variant   | Emission   | Dämmung     | Zuschlag               | Lw     | Lw"   |
|           | Fläche /m²    | 203.53                  |               | dB(A)      | dB          | dB                     | dB(A)  | dB(A) |
|           |               |                         | Tag           | 78.00      | 25.00       | -                      | 76.09  | 53.00 |
|           |               |                         | Nacht         | -99.00     | -           | -                      | -99.00 |       |
|           |               |                         | Tag-WA        | 78.00      | 25.00       | -                      | 76.09  | 53.00 |
|           |               |                         | C(diffus) /dB |            |             | EN 12354-4; B.1-5: 0.0 |        |       |
|           | Geometrie     | Nr                      | x/m           | y/m        | ! z(abs) /m | z(rel) /m              |        |       |
|           |               | Knoten: 1               | 611866.45     | 5876320.51 | 58.90       | 5.05                   |        |       |
|           |               | 2                       | 611841.45     | 5876313.43 | 58.90       | 5.02                   |        |       |
|           |               | 3                       | 611843.26     | 5876306.04 | 60.40       | 6.65                   |        |       |
|           |               | 4                       | 611868.42     | 5876313.04 | 60.40       | 6.51                   |        |       |
|           |               | 5                       | 611866.45     | 5876320.51 | 58.90       | 5.05                   |        |       |
| Quelle zu | Bezeichnung   | Anbau Halle D Wand 1    | Wirkradius /m |            |             | 99999.00               |        |       |
| Öffnung   | Gruppe        | Bestand Kartoffelkontor | D0            |            |             | 0.00                   |        |       |
| (FLQi042) | Knotenzahl    | 5                       | Hohe Quelle   |            |             | Nein                   |        |       |
|           | Länge /m      | 53.81                   | Emission ist  |            |             | Innenpegel (Lp)        |        |       |
|           | Länge /m (2D) | 41.44                   | Emi.Variant   | Emission   | Dämmung     | Zuschlag               | Lw     | Lw"   |
|           | Fläche /m²    | 128.15                  |               | dB(A)      | dB          | dB                     | dB(A)  | dB(A) |
|           |               |                         | Tag           | 78.00      | 32.00       | -                      | 66.34  | 46.00 |
|           |               |                         | Nacht         | -99.00     | 32.00       | -                      | -99.00 |       |
|           |               |                         | Tag-WA        | 78.00      | 32.00       | -                      | 66.34  | 46.00 |
|           |               |                         | C(diffus) /dB |            |             | EN 12354-4; B.1-5: 0.0 |        |       |

|            | Geometrie     |                         | Nr | x/m           | y/m        | ! z(abs) /m            | z(rel) /m |
|------------|---------------|-------------------------|----|---------------|------------|------------------------|-----------|
|            |               | Knoten:                 | 1  | 611859.35     | 5876265.15 | 53.22                  | -0.60     |
|            |               |                         | 2  | 611864.99     | 5876245.21 | 53.22                  | -0.30     |
|            |               |                         | 3  | 611864.99     | 5876245.21 | 59.40                  | 5.89      |
|            |               |                         | 4  | 611859.35     | 5876265.15 | 59.40                  | 5.59      |
|            |               |                         | 5  | 611859.35     | 5876265.15 | 53.22                  | -0.60     |
| FLQi042 /1 | Bezeichnung   | Tor West                |    | Wirkradius /m |            | 99999.00               |           |
| Öffnung    | Gruppe        | Bestand Kartoffelkontor |    | D0            |            | 3.00                   |           |
| (FLQi094)  | Knotenzahl    | 5                       |    | Hohe Quelle   |            | Nein                   |           |
|            | Länge /m      | 18.00                   |    | Emission ist  |            | Innenpegel (Lp)        |           |
|            | Länge /m (2D) | 8.00                    |    | Emi.Variant   | Emission   | Dämmung                | Zuschlag  |
|            | Fläche /m²    | 20.00                   |    |               | dB(A)      | dB                     | Lw        |
|            |               |                         |    |               | dB(A)      | dB                     | Lw"       |
|            |               |                         |    | Tag           | 78.00      | -                      | 91.01     |
|            |               |                         |    | Nacht         | -99.00     | -                      | -99.00    |
|            |               |                         |    | Tag-WA        | 78.00      | -                      | 91.01     |
|            |               |                         |    | C(diffus) /dB |            | EN 12354-4; B.1-5: 0.0 |           |
|            | Geometrie     |                         | Nr | x/m           | y/m        | ! z(abs) /m            | z(rel) /m |
|            |               | Knoten:                 | 1  | 611861.53     | 5876257.46 | 53.22                  | -0.45     |
|            |               |                         | 2  | 611862.62     | 5876253.61 | 53.22                  | -0.34     |
|            |               |                         | 3  | 611862.62     | 5876253.61 | 58.22                  | 4.66      |
|            |               |                         | 4  | 611861.53     | 5876257.46 | 58.22                  | 4.55      |
|            |               |                         | 5  | 611861.53     | 5876257.46 | 53.22                  | -0.45     |
| Quelle zu  | Bezeichnung   | Anbau Halle D Wand 2    |    | Wirkradius /m |            | 99999.00               |           |
| Öffnung    | Gruppe        | Bestand Kartoffelkontor |    | D0            |            | 0.00                   |           |
| (FLQi044)  | Knotenzahl    | 5                       |    | Hohe Quelle   |            | Nein                   |           |
|            | Länge /m      | 126.93                  |    | Emission ist  |            | Innenpegel (Lp)        |           |
|            | Länge /m (2D) | 114.56                  |    | Emi.Variant   | Emission   | Dämmung                | Zuschlag  |
|            | Fläche /m²    | 354.24                  |    |               | dB(A)      | dB                     | Lw        |
|            |               |                         |    |               | dB(A)      | dB                     | Lw"       |
|            |               |                         |    | Tag           | 78.00      | 32.00                  | 71.49     |
|            |               |                         |    | Nacht         | -99.00     | 32.00                  | -99.00    |
|            |               |                         |    | Tag-WA        | 78.00      | 32.00                  | 71.49     |
|            |               |                         |    | C(diffus) /dB |            | EN 12354-4; B.1-5: 0.0 |           |
|            | Geometrie     |                         | Nr | x/m           | y/m        | ! z(abs) /m            | z(rel) /m |
|            |               | Knoten:                 | 1  | 611864.99     | 5876245.21 | 53.22                  | -0.30     |
|            |               |                         | 2  | 611920.27     | 5876260.26 | 53.22                  | 0.00      |
|            |               |                         | 3  | 611920.27     | 5876260.26 | 59.40                  | 6.19      |
|            |               |                         | 4  | 611864.99     | 5876245.21 | 59.40                  | 5.89      |
|            |               |                         | 5  | 611864.99     | 5876245.21 | 53.22                  | -0.30     |
| Quelle zu  | Bezeichnung   | Anbau Halle D Wand 3    |    | Wirkradius /m |            | 99999.00               |           |
| Öffnung    | Gruppe        | Bestand Kartoffelkontor |    | D0            |            | 0.00                   |           |
| (FLQi045)  | Knotenzahl    | 5                       |    | Hohe Quelle   |            | Nein                   |           |
|            | Länge /m      | 53.76                   |    | Emission ist  |            | Innenpegel (Lp)        |           |
|            | Länge /m (2D) | 41.39                   |    | Emi.Variant   | Emission   | Dämmung                | Zuschlag  |
|            | Fläche /m²    | 127.98                  |    |               | dB(A)      | dB                     | Lw        |
|            |               |                         |    |               | dB(A)      | dB                     | Lw"       |
|            |               |                         |    | Tag           | 78.00      | 32.00                  | 66.33     |
|            |               |                         |    | Nacht         | -99.00     | 32.00                  | -99.00    |
|            |               |                         |    | Tag-WA        | 78.00      | 32.00                  | 66.33     |
|            |               |                         |    | C(diffus) /dB |            | EN 12354-4; B.1-5: 0.0 |           |
|            | Geometrie     |                         | Nr | x/m           | y/m        | ! z(abs) /m            | z(rel) /m |
|            |               | Knoten:                 | 1  | 611920.27     | 5876260.26 | 53.22                  | 0.00      |
|            |               |                         | 2  | 611915.70     | 5876280.44 | 53.22                  | -0.68     |
|            |               |                         | 3  | 611915.70     | 5876280.44 | 59.40                  | 5.50      |
|            |               |                         | 4  | 611920.27     | 5876260.26 | 59.40                  | 6.19      |
|            |               |                         | 5  | 611920.27     | 5876260.26 | 53.22                  | 0.00      |
| FLQi045 /1 | Bezeichnung   | Tor Ost                 |    | Wirkradius /m |            | 99999.00               |           |
| Öffnung    | Gruppe        | Bestand Kartoffelkontor |    | D0            |            | 3.00                   |           |
| (FLQi095)  | Knotenzahl    | 5                       |    | Hohe Quelle   |            | Nein                   |           |
|            | Länge /m      | 18.00                   |    | Emission ist  |            | Innenpegel (Lp)        |           |
|            | Länge /m (2D) | 8.00                    |    | Emi.Variant   | Emission   | Dämmung                | Zuschlag  |
|            | Fläche /m²    | 20.00                   |    |               | dB(A)      | dB                     | Lw        |
|            |               |                         |    |               | dB(A)      | dB                     | Lw"       |
|            |               |                         |    | Tag           | 78.00      | -                      | 91.01     |
|            |               |                         |    | Nacht         | -99.00     | -                      | -99.00    |
|            |               |                         |    | Tag-WA        | 78.00      | -                      | 91.01     |
|            |               |                         |    | C(diffus) /dB |            | EN 12354-4; B.1-5: 0.0 |           |
|            | Geometrie     |                         | Nr | x/m           | y/m        | ! z(abs) /m            | z(rel) /m |
|            |               | Knoten:                 | 1  | 611918.50     | 5876268.06 | 53.22                  | -0.18     |
|            |               |                         | 2  | 611917.62     | 5876271.96 | 53.22                  | -0.25     |

|           |               |                         |               |           |                        |             |           |
|-----------|---------------|-------------------------|---------------|-----------|------------------------|-------------|-----------|
|           |               |                         | 3             | 611917.62 | 5876271.96             | 58.22       | 4.75      |
|           |               |                         | 4             | 611918.50 | 5876268.06             | 58.22       | 4.82      |
|           |               |                         | 5             | 611918.50 | 5876268.06             | 53.22       | -0.18     |
| Quelle zu | Bezeichnung   | Anbau Halle D Dach 1    | Wirkradius /m |           | 99999.00               |             |           |
| Öffnung   | Gruppe        | Bestand Kartoffelkontor | D0            |           | 0.00                   |             |           |
| (FLQi047) | Knotenzahl    | 5                       | Hohe Quelle   |           | Nein                   |             |           |
|           | Länge /m      | 136.16                  | Emission ist  |           | Innenpegel (Lp)        |             |           |
|           | Länge /m (2D) | 135.54                  | Emi.Variant   | Emission  | Dämmung                | Zuschlag    | Lw        |
|           | Fläche /m²    | 611.38                  |               | dB(A)     | dB                     | dB          | dB(A)     |
|           |               |                         | Tag           | 78.00     | 32.00                  | -           | 73.86     |
|           |               |                         | Nacht         | -99.00    | 32.00                  | -           | -99.00    |
|           |               |                         | Tag-WA        | 78.00     | 32.00                  | -           | 73.86     |
|           |               |                         | C(diffus) /dB |           | EN 12354-4; B.1-5: 0.0 |             |           |
|           | Geometrie     |                         | Nr            | x/m       | y/m                    | ! z(abs) /m | z(rel) /m |
|           |               | Knoten:                 | 1             | 611865.06 | 5876245.34             | 59.40       | 5.89      |
|           |               |                         | 2             | 611920.15 | 5876260.33             | 59.40       | 6.18      |
|           |               |                         | 3             | 611917.88 | 5876270.32             | 61.95       | 8.51      |
|           |               |                         | 4             | 611862.10 | 5876255.34             | 61.95       | 8.33      |
|           |               |                         | 5             | 611865.06 | 5876245.34             | 59.40       | 5.89      |
| Quelle zu | Bezeichnung   | Anbau Halle D Dach 3    | Wirkradius /m |           | 99999.00               |             |           |
| Öffnung   | Gruppe        | Bestand Kartoffelkontor | D0            |           | 0.00                   |             |           |
| (FLQi048) | Knotenzahl    | 5                       | Hohe Quelle   |           | Nein                   |             |           |
|           | Länge /m      | 137.51                  | Emission ist  |           | Innenpegel (Lp)        |             |           |
|           | Länge /m (2D) | 136.89                  | Emi.Variant   | Emission  | Dämmung                | Zuschlag    | Lw        |
|           | Fläche /m²    | 618.60                  |               | dB(A)     | dB                     | dB          | dB(A)     |
|           |               |                         | Tag           | 78.00     | 32.00                  | -           | 73.91     |
|           |               |                         | Nacht         | -99.00    | 32.00                  | -           | -99.00    |
|           |               |                         | Tag-WA        | 78.00     | 32.00                  | -           | 73.91     |
|           |               |                         | C(diffus) /dB |           | EN 12354-4; B.1-5: 0.0 |             |           |
|           | Geometrie     |                         | Nr            | x/m       | y/m                    | ! z(abs) /m | z(rel) /m |
|           |               | Knoten:                 | 1             | 611915.62 | 5876280.32             | 59.40       | 5.50      |
|           |               |                         | 2             | 611859.13 | 5876265.35             | 59.40       | 5.58      |
|           |               |                         | 3             | 611862.10 | 5876255.34             | 61.95       | 8.33      |
|           |               |                         | 4             | 611917.88 | 5876270.32             | 61.95       | 8.51      |
|           |               |                         | 5             | 611915.62 | 5876280.32             | 59.40       | 5.50      |
| Quelle zu | Bezeichnung   | Anbau Halle D* Wand 1   | Wirkradius /m |           | 99999.00               |             |           |
| Öffnung   | Gruppe        | Bestand Kartoffelkontor | D0            |           | 0.00                   |             |           |
| (FLQi074) | Knotenzahl    | 5                       | Hohe Quelle   |           | Nein                   |             |           |
|           | Länge /m      | 52.85                   | Emission ist  |           | Innenpegel (Lp)        |             |           |
|           | Länge /m (2D) | 41.44                   | Emi.Variant   | Emission  | Dämmung                | Zuschlag    | Lw        |
|           | Fläche /m²    | 118.14                  |               | dB(A)     | dB                     | dB          | dB(A)     |
|           |               |                         | Tag           | 78.00     | 32.00                  | -           | 66.72     |
|           |               |                         | Nacht         | -99.00    | 32.00                  | -           | -99.00    |
|           |               |                         | Tag-WA        | 78.00     | 32.00                  | -           | 66.72     |
|           |               |                         | C(diffus) /dB |           | EN 12354-4; B.1-5: 0.0 |             |           |
|           | Geometrie     |                         | Nr            | x/m       | y/m                    | ! z(abs) /m | z(rel) /m |
|           |               | Knoten:                 | 1             | 611860.98 | 5876287.14             | 53.72       | -0.19     |
|           |               |                         | 2             | 611866.62 | 5876267.20             | 53.72       | -0.11     |
|           |               |                         | 3             | 611866.62 | 5876267.20             | 59.42       | 5.59      |
|           |               |                         | 4             | 611860.98 | 5876287.14             | 59.42       | 5.51      |
|           |               |                         | 5             | 611860.98 | 5876287.14             | 53.72       | -0.19     |
| Quelle zu | Bezeichnung   | Anbau Halle D* Wand 2   | Wirkradius /m |           | 99999.00               |             |           |
| Öffnung   | Gruppe        | Bestand Kartoffelkontor | D0            |           | 0.00                   |             |           |
| (FLQi075) | Knotenzahl    | 5                       | Hohe Quelle   |           | Nein                   |             |           |
|           | Länge /m      | 125.97                  | Emission ist  |           | Innenpegel (Lp)        |             |           |
|           | Länge /m (2D) | 114.56                  | Emi.Variant   | Emission  | Dämmung                | Zuschlag    | Lw        |
|           | Fläche /m²    | 326.58                  |               | dB(A)     | dB                     | dB          | dB(A)     |
|           |               |                         | Tag           | 78.00     | 32.00                  | -           | 71.14     |
|           |               |                         | Nacht         | -99.00    | 32.00                  | -           | -99.00    |
|           |               |                         | Tag-WA        | 78.00     | 32.00                  | -           | 71.14     |
|           |               |                         | C(diffus) /dB |           | EN 12354-4; B.1-5: 0.0 |             |           |
|           | Geometrie     |                         | Nr            | x/m       | y/m                    | ! z(abs) /m | z(rel) /m |
|           |               | Knoten:                 | 1             | 611866.62 | 5876267.20             | 53.72       | -0.11     |
|           |               |                         | 2             | 611921.89 | 5876282.24             | 53.72       | 0.01      |
|           |               |                         | 3             | 611921.89 | 5876282.24             | 59.42       | 5.71      |
|           |               |                         | 4             | 611866.62 | 5876267.20             | 59.42       | 5.59      |
|           |               |                         | 5             | 611866.62 | 5876267.20             | 53.72       | -0.11     |

|                               |               |                         |    |               |            |         |                        |           |       |
|-------------------------------|---------------|-------------------------|----|---------------|------------|---------|------------------------|-----------|-------|
| Quelle zu<br>Halle A/B Wand 3 | Bezeichnung   | Anbau Halle D* Wand 3   |    | Wirkradius /m |            |         | 99999.00               |           |       |
| Öffnung                       | Gruppe        | Bestand Kartoffelkontor |    | D0            |            |         | 0.00                   |           |       |
| (FLQi077)                     | Knotenzahl    | 5                       |    | Hohe Quelle   |            |         | Nein                   |           |       |
|                               | Länge /m      | 52.79                   |    | Emission ist  |            |         | Innenpegel (Lp)        |           |       |
|                               | Länge /m (2D) | 41.39                   |    | Emi.Variant   | Emission   | Dämmung | Zuschlag               | Lw        | Lw"   |
|                               | Fläche /m²    | 117.99                  |    |               | dB(A)      | dB      | dB                     | dB(A)     | dB(A) |
|                               |               |                         |    | Tag           | 78.00      | 32.00   | -                      | 66.72     | 46.00 |
|                               |               |                         |    | Nacht         | -99.00     | 32.00   | -                      | -99.00    |       |
|                               |               |                         |    | Tag-WA        | 78.00      | 32.00   | -                      | 66.72     | 46.00 |
|                               |               |                         |    | C(diffus) /dB |            |         | EN 12354-4; B.1-5: 0.0 |           |       |
|                               | Geometrie     |                         | Nr | x/m           | y/m        |         | ! z(abs) /m            | z(rel) /m |       |
|                               |               | Knoten:                 | 1  | 611921.89     | 5876282.24 |         | 53.72                  | 0.01      |       |
|                               |               |                         | 2  | 611917.33     | 5876302.43 |         | 53.72                  | -0.11     |       |
|                               |               |                         | 3  | 611917.33     | 5876302.43 |         | 59.42                  | 5.59      |       |
|                               |               |                         | 4  | 611921.89     | 5876282.24 |         | 59.42                  | 5.71      |       |
|                               |               |                         | 5  | 611921.89     | 5876282.24 |         | 53.72                  | 0.01      |       |
| Quelle zu<br>Halle A/B Wand 1 | Bezeichnung   | Anbau Halle D* Dach 1   |    | Wirkradius /m |            |         | 99999.00               |           |       |
| Öffnung                       | Gruppe        | Bestand Kartoffelkontor |    | D0            |            |         | 0.00                   |           |       |
| (FLQi079)                     | Knotenzahl    | 5                       |    | Hohe Quelle   |            |         | Nein                   |           |       |
|                               | Länge /m      | 135.70                  |    | Emission ist  |            |         | Innenpegel (Lp)        |           |       |
|                               | Länge /m (2D) | 135.54                  |    | Emi.Variant   | Emission   | Dämmung | Zuschlag               | Lw        | Lw"   |
|                               | Fläche /m²    | 598.25                  |    |               | dB(A)      | dB      | dB                     | dB(A)     | dB(A) |
|                               |               |                         |    | Tag           | 78.00      | 32.00   | -                      | 73.77     | 46.00 |
|                               |               |                         |    | Nacht         | -99.00     | 32.00   | -                      | -99.00    |       |
|                               |               |                         |    | Tag-WA        | 78.00      | 32.00   | -                      | 73.77     | 46.00 |
|                               |               |                         |    | C(diffus) /dB |            |         | EN 12354-4; B.1-5: 0.0 |           |       |
|                               | Geometrie     |                         | Nr | x/m           | y/m        |         | ! z(abs) /m            | z(rel) /m |       |
|                               |               | Knoten:                 | 1  | 611866.69     | 5876267.32 |         | 59.42                  | 5.59      |       |
|                               |               |                         | 2  | 611921.78     | 5876282.31 |         | 59.42                  | 5.70      |       |
|                               |               |                         | 3  | 611919.51     | 5876292.31 |         | 60.72                  | 6.97      |       |
|                               |               |                         | 4  | 611863.73     | 5876277.33 |         | 60.72                  | 6.83      |       |
|                               |               |                         | 5  | 611866.69     | 5876267.32 |         | 59.42                  | 5.59      |       |
| Quelle zu<br>Halle A/B Wand 3 | Bezeichnung   | Anbau Halle D* Dach 3   |    | Wirkradius /m |            |         | 99999.00               |           |       |
| Öffnung                       | Gruppe        | Bestand Kartoffelkontor |    | D0            |            |         | 0.00                   |           |       |
| (FLQi080)                     | Knotenzahl    | 5                       |    | Hohe Quelle   |            |         | Nein                   |           |       |
|                               | Länge /m      | 137.05                  |    | Emission ist  |            |         | Innenpegel (Lp)        |           |       |
|                               | Länge /m (2D) | 136.89                  |    | Emi.Variant   | Emission   | Dämmung | Zuschlag               | Lw        | Lw"   |
|                               | Fläche /m²    | 605.31                  |    |               | dB(A)      | dB      | dB                     | dB(A)     | dB(A) |
|                               |               |                         |    | Tag           | 78.00      | 32.00   | -                      | 73.82     | 46.00 |
|                               |               |                         |    | Nacht         | -99.00     | 32.00   | -                      | -99.00    |       |
|                               |               |                         |    | Tag-WA        | 78.00      | 32.00   | -                      | 73.82     | 46.00 |
|                               |               |                         |    | C(diffus) /dB |            |         | EN 12354-4; B.1-5: 0.0 |           |       |
|                               | Geometrie     |                         | Nr | x/m           | y/m        |         | ! z(abs) /m            | z(rel) /m |       |
|                               |               | Knoten:                 | 1  | 611917.25     | 5876302.30 |         | 59.42                  | 5.59      |       |
|                               |               |                         | 2  | 611860.76     | 5876287.34 |         | 59.42                  | 5.50      |       |
|                               |               |                         | 3  | 611863.73     | 5876277.33 |         | 60.72                  | 6.83      |       |
|                               |               |                         | 4  | 611919.51     | 5876292.31 |         | 60.72                  | 6.97      |       |
|                               |               |                         | 5  | 611917.25     | 5876302.30 |         | 59.42                  | 5.59      |       |
| Quelle zu<br>Halle A/B Wand 1 | Bezeichnung   | Halle A/B Wand 2        |    | Wirkradius /m |            |         | 99999.00               |           |       |
| Öffnung                       | Gruppe        | Bestand Kartoffelkontor |    | D0            |            |         | 0.00                   |           |       |
| (FLQi081)                     | Knotenzahl    | 5                       |    | Hohe Quelle   |            |         | Nein                   |           |       |
|                               | Länge /m      | 63.46                   |    | Emission ist  |            |         | Innenpegel (Lp)        |           |       |
|                               | Länge /m (2D) | 51.46                   |    | Emi.Variant   | Emission   | Dämmung | Zuschlag               | Lw        | Lw"   |
|                               | Fläche /m²    | 154.37                  |    |               | dB(A)      | dB      | dB                     | dB(A)     | dB(A) |
|                               |               |                         |    | Tag           | 78.00      | 35.00   | -                      | 64.89     | 43.00 |
|                               |               |                         |    | Nacht         | -99.00     | 35.00   | -                      | -99.00    |       |
|                               |               |                         |    | Tag-WA        | 78.00      | 35.00   | -                      | 64.89     | 43.00 |
|                               |               |                         |    | C(diffus) /dB |            |         | EN 12354-4; B.1-5: 0.0 |           |       |
|                               | Geometrie     |                         | Nr | x/m           | y/m        |         | ! z(abs) /m            | z(rel) /m |       |
|                               |               | Knoten:                 | 1  | 611753.05     | 5876288.91 |         | 53.72                  | 0.00      |       |
|                               |               |                         | 2  | 611777.88     | 5876295.66 |         | 53.72                  | -0.12     |       |
|                               |               |                         | 3  | 611777.88     | 5876295.66 |         | 59.72                  | 5.88      |       |
|                               |               |                         | 4  | 611753.05     | 5876288.91 |         | 59.72                  | 6.00      |       |
|                               |               |                         | 5  | 611753.05     | 5876288.91 |         | 53.72                  | 0.00      |       |
| Quelle zu<br>Halle A/B Wand 3 | Bezeichnung   | Halle A/B Wand 4        |    | Wirkradius /m |            |         | 99999.00               |           |       |
| Öffnung                       | Gruppe        | Bestand Kartoffelkontor |    | D0            |            |         | 0.00                   |           |       |
| (FLOi082)                     | Knotenzahl    | 5                       |    | Hohe Quelle   |            |         | Nein                   |           |       |

|           |               |                         |               |            |             |                         |        |       |
|-----------|---------------|-------------------------|---------------|------------|-------------|-------------------------|--------|-------|
|           | Länge /m      | 63.46                   | Emission ist  |            |             | Innenpegel (Lp)         |        |       |
|           | Länge /m (2D) | 51.46                   | Emi.Variant   | Emission   | Dämmung     | Zuschlag                | Lw     | Lw"   |
|           | Fläche /m²    | 154.37                  |               | dB(A)      | dB          | dB                      | dB(A)  | dB(A) |
|           |               |                         | Tag           | 78.00      | 35.00       | -                       | 64.89  | 43.00 |
|           |               |                         | Nacht         | -99.00     | 35.00       | -                       | -99.00 |       |
|           |               |                         | Tag-WA        | 78.00      | 35.00       | -                       | 64.89  | 43.00 |
|           |               |                         | C(diffus) /dB |            |             | EN 12354-4; B.1-5: 0.0  |        |       |
|           | Geometrie     | Nr                      | x/m           | y/m        | ! z(abs) /m | z(rel) /m               |        |       |
|           |               | Knoten: 1               | 611774.10     | 5876309.57 | 53.72       | 0.00                    |        |       |
|           |               | 2                       | 611749.27     | 5876302.83 | 53.72       | -0.06                   |        |       |
|           |               | 3                       | 611749.27     | 5876302.83 | 59.72       | 5.94                    |        |       |
|           |               | 4                       | 611774.10     | 5876309.57 | 59.72       | 6.00                    |        |       |
|           |               | 5                       | 611774.10     | 5876309.57 | 53.72       | 0.00                    |        |       |
| Quelle zu | Bezeichnung   | Halle A/B Dach 1        | Wirkradius /m |            |             | 99999.00                |        |       |
| Öffnung   | Gruppe        | Bestand Kartoffelkontor | D0            |            |             | 0.00                    |        |       |
| (FLQi083) | Knotenzahl    | 5                       | Hohe Quelle   |            |             | Nein                    |        |       |
|           | Länge /m      | 65.59                   | Emission ist  |            |             | Innenpegel (Lp)         |        |       |
|           | Länge /m (2D) | 65.28                   | Emi.Variant   | Emission   | Dämmung     | Zuschlag                | Lw     | Lw"   |
|           | Fläche /m²    | 185.49                  |               | dB(A)      | dB          | dB                      | dB(A)  | dB(A) |
|           |               |                         | Tag           | 78.00      | 35.00       | -                       | 65.68  | 43.00 |
|           |               |                         | Nacht         | -99.00     | 35.00       | -                       | -99.00 |       |
|           |               |                         | Tag-WA        | 78.00      | 35.00       | -                       | 65.68  | 43.00 |
|           |               |                         | C(diffus) /dB |            |             | EN 12354-4; B.1-5: 0.0  |        |       |
|           | Geometrie     | Nr                      | x/m           | y/m        | ! z(abs) /m | z(rel) /m               |        |       |
|           |               | Knoten: 1               | 611753.12     | 5876289.04 | 59.72       | 6.00                    |        |       |
|           |               | 2                       | 611777.76     | 5876295.73 | 59.72       | 5.88                    |        |       |
|           |               | 3                       | 611775.90     | 5876302.59 | 61.22       | 7.44                    |        |       |
|           |               | 4                       | 611751.26     | 5876295.90 | 61.22       | 7.47                    |        |       |
|           |               | 5                       | 611753.12     | 5876289.04 | 59.72       | 6.00                    |        |       |
| Quelle zu | Bezeichnung   | Halle A/B Dach 3        | Wirkradius /m |            |             | 99999.00                |        |       |
| Öffnung   | Gruppe        | Bestand Kartoffelkontor | D0            |            |             | 0.00                    |        |       |
| (FLQi084) | Knotenzahl    | 5                       | Hohe Quelle   |            |             | Nein                    |        |       |
|           | Länge /m      | 65.59                   | Emission ist  |            |             | Innenpegel (Lp)         |        |       |
|           | Länge /m (2D) | 65.28                   | Emi.Variant   | Emission   | Dämmung     | Zuschlag                | Lw     | Lw"   |
|           | Fläche /m²    | 185.49                  |               | dB(A)      | dB          | dB                      | dB(A)  | dB(A) |
|           |               |                         | Tag           | 78.00      | 35.00       | -                       | 65.68  | 43.00 |
|           |               |                         | Nacht         | -99.00     | 35.00       | -                       | -99.00 |       |
|           |               |                         | Tag-WA        | 78.00      | 35.00       | -                       | 65.68  | 43.00 |
|           |               |                         | C(diffus) /dB |            |             | EN 12354-4; B.1-5: 0.0  |        |       |
|           | Geometrie     | Nr                      | x/m           | y/m        | ! z(abs) /m | z(rel) /m               |        |       |
|           |               | Knoten: 1               | 611774.03     | 5876309.45 | 59.72       | 6.00                    |        |       |
|           |               | 2                       | 611749.40     | 5876302.76 | 59.72       | 5.94                    |        |       |
|           |               | 3                       | 611751.26     | 5876295.90 | 61.22       | 7.47                    |        |       |
|           |               | 4                       | 611775.90     | 5876302.59 | 61.22       | 7.44                    |        |       |
|           |               | 5                       | 611774.03     | 5876309.45 | 59.72       | 6.00                    |        |       |
| FLQi001   | Bezeichnung   | Entlüftung              | Wirkradius /m |            |             | 99999.00                |        |       |
|           | Gruppe        | Neubau 2025             | D0            |            |             | 3.00                    |        |       |
|           | Knotenzahl    | 5                       | Hohe Quelle   |            |             | Nein                    |        |       |
|           | Länge /m      | 128.12                  | Emission ist  |            |             | Innenpegel (Lp)         |        |       |
|           | Länge /m (2D) | 125.71                  | Emi.Variant   | Emission   | Dämmung     | Zuschlag                | Lw     | Lw"   |
|           | Fläche /m²    | 75.42                   |               | dB(A)      | dB          | dB                      | dB(A)  | dB(A) |
|           |               |                         | Tag           | 78.00      | 5.00        | -                       | 85.77  | 67.00 |
|           |               |                         | Nacht         | -99.00     | -           | -                       | -99.00 |       |
|           |               |                         | Tag-WA        | 78.00      | 5.00        | -                       | 85.77  | 67.00 |
|           |               |                         | C(diffus) /dB |            |             | EN 12354-4; B.1-1: -6.0 |        |       |
|           | Geometrie     | Nr                      | x/m           | y/m        | z(abs) /m   | ! z(rel) /m             |        |       |
|           |               | Knoten: 1               | 611948.09     | 5876308.46 | 63.30       | 10.00                   |        |       |
|           |               | 2                       | 611955.64     | 5876246.06 | 62.61       | 10.00                   |        |       |
|           |               | 3                       | 611955.64     | 5876246.05 | 63.81       | 11.20                   |        |       |
|           |               | 4                       | 611948.09     | 5876308.46 | 64.50       | 11.20                   |        |       |
|           |               | 5                       | 611948.09     | 5876308.46 | 63.30       | 10.00                   |        |       |
| FLQi002   | Bezeichnung   | Entlüftung*             | Wirkradius /m |            |             | 99999.00                |        |       |
|           | Gruppe        | Neubau 2025             | D0            |            |             | 3.00                    |        |       |
|           | Knotenzahl    | 5                       | Hohe Quelle   |            |             | Nein                    |        |       |
|           | Länge /m      | 128.12                  | Emission ist  |            |             | Innenpegel (Lp)         |        |       |
|           | Länge /m (2D) | 125.71                  | Emi.Variant   | Emission   | Dämmung     | Zuschlag                | Lw     | Lw"   |
|           | Fläche /m²    | 75.42                   |               | dB(A)      | dB          | dB                      | dB(A)  | dB(A) |

|  |           |         |               |           |            |           |                         |             |
|--|-----------|---------|---------------|-----------|------------|-----------|-------------------------|-------------|
|  |           |         | Tag           | 78.00     | 5.00       | -         | 85.77                   | 67.00       |
|  |           |         | Nacht         | -99.00    | -          | -         | -99.00                  |             |
|  |           |         | Tag-WA        | 78.00     | 5.00       | -         | 85.77                   | 67.00       |
|  |           |         | C(diffus) /dB |           |            |           | EN 12354-4; B.1-1: -6.0 |             |
|  | Geometrie |         | Nr            | x/m       | y/m        | z(abs) /m |                         | ! z(rel) /m |
|  |           | Knoten: | 1             | 611956.30 | 5876309.74 | 63.20     |                         | 10.00       |
|  |           |         | 2             | 611963.85 | 5876247.34 | 62.51     |                         | 10.00       |
|  |           |         | 3             | 611963.85 | 5876247.34 | 63.71     |                         | 11.20       |
|  |           |         | 4             | 611956.30 | 5876309.74 | 64.40     |                         | 11.20       |
|  |           |         | 5             | 611956.30 | 5876309.74 | 63.20     |                         | 10.00       |