



**GEMEINDE  
SALCHING**



**HEIGL**  
landschaftsarchitektur  
stadtplanung

**DECKBLATT NR. 1  
ZUM BEBAUUNGSPLAN MIT INTEGRIERTER  
GRÜNORDNUNG  
„MI AUSSERHIENTHALER STRASSE“, OBERPIEBING  
IM VEREINFACHTEN VERFAHREN NACH § 13 BAUGB**

Gemeinde Salching über VG Aiterhofen  
Landkreis Straubing-Bogen  
Reg.-Bezirk Niederbayern

**BEGRÜNDUNG UND FESTSETZUNGEN DURCH TEXT**

Aufstellungsbeschluss vom 26.04.2021  
Billigungsbeschluss vom .....  
Satzungsbeschluss vom .....

**Vorhabensträger:**

Gemeinde Salching  
über VG Aiterhofen  
vertreten durch Herrn Ersten  
Bürgermeister Alfons Neumeier

Straubinger Straße 4  
94328 Aiterhofen

Fon: 09421/9969-0  
Fax: 09421/9969-25  
Mail: bauamt@aiterhofen.de

.....  
Alfons Neumeier  
Erster Bürgermeister

**Aufgestellt:**

**HEIGL**  
landschaftsarchitektur  
stadtplanung

Elsa-Brändström-Straße 3  
94327 Bogen

Fon: 09422 805450  
Fax: 09422 805451  
Mail: info@la-heigl.de

.....  
Hermann Heigl  
Landschaftsarchitekt, Stadtplaner



## AUFSTELLUNGSVERFAHREN

Der Gemeinderat hat in der Sitzung vom 26.04.21 die Aufstellung des Deckblattes Nr. 1 zum Bebauungs- mit integriertem Grünordnungsplan beschlossen.

Es wird das vereinfachte Verfahren nach § 13 BauGB durchgeführt, da die Grundzüge der bisherigen Planung nicht berührt sind und v.a. keine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung begründet wird sowie keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung von Schutzgütern bestehen.

Von der frühzeitigen Unterrichtung und Erörterung nach § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 sowie von einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4, von einem Umweltbericht nach § 2a und von der zusammenfassenden Erklärung nach § 6a BauGB wird abgesehen (§ 13 Abs. 2 Nr. 1 BauGB).

Zu dem Entwurf des Deckblattes in der Fassung vom ..... wurde der betroffenen Öffentlichkeit gemäß § 13 Abs. 2 Nr. 2 i.V.m. § 3 Abs. 2 BauGB vom ..... bis zum ..... Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben.

Die berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 13 Abs. 2 Nr. 3 i.V.m. § 4 Abs. 2 BauGB mit Email und Schreiben vom ..... beteiligt und um Stellungnahme ebenfalls in der Zeit vom ..... bis ..... beteiligt.

Die Gemeinde Salching hat mit Beschluss des Gemeinderats vom ..... das Deckblatt zum Bebauungsplan gemäß § 10 Abs. 1 BauGB in der Fassung vom ..... als Satzung beschlossen.

Salching, den .....

.....  
Alfons Neumeier (Erster Bürgermeister)

Ausgefertigt:

Salching, den .....

.....  
Alfons Neumeier (Erster Bürgermeister)

Der Satzungsbeschluss zu dem Bebauungs- und Grünordnungsplandeckblatt wurde am ..... ortsüblich bekannt gemacht.

Das Bebauungs- und Grünordnungsplandeckblatt ist damit in Kraft getreten.

Salching den .....

.....  
Alfons Neumeier (Erster Bürgermeister)

## BEGRÜNDUNG

### 1. Anlass und Ziel der Planung

Die Gemeinde Salching beabsichtigt zur Änderung der zulässigen Nutzung der Parzelle 15 (MI 2) im Geltungsbereich des Bebauungs- mit integriertem Grünordnungsplan „MI Außerhienthaler Straße“ (Satzungsbeschluss vom 26.01.2009) ein Deckblattverfahren durchzuführen.

Vorgesehen ist die Errichtung eines Bürogebäudes mit Nutzung einer Steuerkanzlei mit Wohnnutzung. Der Geltungsbereich umfasst die Parzelle 15 mit ca. 1.346 m<sup>2</sup>.

Der Gemeinderat hat hierzu am 26.04.2021 den Aufstellungsbeschluss für vorliegendes Deckblatt Nr. 1 getroffen.

Inhalt des Deckblattes ist eine Anpassung der Planlichen und Textlichen Festsetzungen zu der Art der baulichen Nutzung im MI 2 sowie im Hinblick auf den Immissionsschutz.

### 2. Lage

Das Mischgebiet befindet sich am südlichen Ortsrand von Oberpiebing neben dem Baugeschäft Buchner. An die südliche Geltungsbereichsgrenze des Bauleitplanes schließt eine Reitanlage an.

### 3. Übersichtslageplan ohne Maßstab



#### 4. Luftbildausschnitt



#### 5. Ausschnitt aus dem rechtskräftigen Bebauungs- und Grünordnungsplan mit Satzungsbeschluss vom 26.01.2009



## **6. Immissionsschutz**

Zur Beurteilung der immissionsschutzfachlichen Verträglichkeit des Vorhabens hinsichtlich der zu erwartenden Belastung an Geräuschemissionen aus der westlich benachbarten Baufirma „Buchner Bau GmbH“ wurde vom Antragsteller ein Immissionstechnisches Gutachten in Auftrag gegeben. Das Gutachten der ifb Eigenschenk GmbH vom 17.11.2021 liegt als Anlage 1 dem Deckblatt bei.

Im Rahmen dieses Gutachtens wurde auf Grundlage des Vorentwurfes des geplanten Neubaus die Immissionspunkte je Fassade im Bereich des Erdgeschosses in 2,0 m über GOK und im Bereich des 1. Obergeschosses in 5,0 m über GOK betrachtet.

Als aktive Lärmschutzmaßnahme ist entlang der westlichen Grundstücksgrenze eine mindestens 2,30 m hohe und mind. 26 m lange Lärmschutzwand zu errichten. Diese Notwendigkeit wird festgesetzt. Unter Berücksichtigung der Errichtung der Lärmschutzwand an der westl. Grundstücksgrenze können die Immissionsrichtwerte von 60/45 dB (A) eingehalten werden.

## **7. Planungserläuterungen**

Durch die derzeitigen Festsetzungen des Bebauungsplanes sind Wohngebäude nach § 6 Abs. 2 Ziff. 1 BauNVO im MI<sub>2</sub> nicht zulässig.

Durch vorliegende Deckblattänderung soll für die Parzelle 15 (MI<sub>2</sub>) die Zulässigkeit von Wohngebäuden auch nach Ziff. 1 geschaffen werden.

## 8. Ergänzende planliche und textliche Festsetzungen

Die bisherigen Festsetzungen des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung „MI Außerhienthaler Straße“ i.d.F. des Satzungsbeschlusses vom 26.01.2009 behalten mit Ausnahme der nachfolgenden Änderung weiterhin ihre Gültigkeit.

Die jeweiligen Änderungen sind durch **Fettdruck** hervorgehoben.

### PLANLICHE FESTSETZUNGEN

#### 1. Art der baulichen Nutzung

Mi 2 Mischgebiet nach § 6 **Abs. 1** und 2 Ziff. **1** bis 6 BauNVO

### TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

#### 1. Baugestaltung

Dachform: Satteldach, Walmdach, Pultdach, **Flachdach**

Dachneigungen: Satteldach: 18° - 30°  
Walmdach: 12° - 25°  
Pultdach: 12° - 25°  
**Flachdach: 0° - 5°**

#### 11. Immissionsschutz

Gemäß immissionstechnischem Gutachten der IFB Eigenschenk GmbH vom 17.11.2021 (Auftrag Nr. 3210875, Projekt Nr. 2021-1800 (s. Anlage 1) ist an der westlichen Grundstücksgrenze der Fl. Nr. 76/3, Gmkg. Oberpiebing (Parzelle 15 im B-Plan) auf einer Länge von mind. 26 m eine fugendichte Lärmschutzwand mit einem Flächengewicht von mindestens 20 kg/m<sup>2</sup>, einer Höhe von mind. 2,3 m über FOK Gelände zu errichten.

Das immissionstechnische Gutachten der IFB Eigenschenk GmbH mit der Nr. 3210875 vom 17.11.2021 ist Bestandteil des Deckblattes.

## 9. Anlagen

Anlage 1: Immissionstechnische Gutachten (Schallprognose nach TA Lärm) der IFB Eigenschenk GmbH vom 17.11.2021



## IMMISSIONSTECHNISCHES GUTACHTEN

Auftrag Nr. 3210875  
Projekt Nr. 2021-1800

KUNDE: Herr Richard Stuhlfelner  
Am Reitplatz 10  
94330 Salching

BAUMAßNAHME: Neubau Wohngebäude im MI  
„Außerhienthaler Straße“ in Oberpiebing

GEGENSTAND: Schallprognose nach TA Lärm

ORT, DATUM: Deggendorf, den 17.11.2021

Dieser Bericht umfasst 16 Seiten, 1 Tabelle, 2 Abbildungen und 4 Anlagen.  
Die Veröffentlichung, auch auszugsweise, ist ohne unsere Zustimmung nicht zulässig.



## **Inhaltsverzeichnis:**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>0 ZUSAMMENFASSUNG .....</b>                  | <b>4</b>  |
| <b>1 VORGANG .....</b>                          | <b>4</b>  |
| 1.1 Auftrag.....                                | 4         |
| 1.2 Projektbearbeiter .....                     | 5         |
| 1.3 Fragestellung.....                          | 5         |
| <b>2 SITUATION.....</b>                         | <b>5</b>  |
| <b>3 RANDBEDINGUNGEN .....</b>                  | <b>7</b>  |
| 3.1 Regelwerk .....                             | 7         |
| 3.2 Unterlagen und Vorabinformationen .....     | 8         |
| <b>4 SCHALLTECHNISCHE ANFORDERUNGEN.....</b>    | <b>8</b>  |
| 4.1 Allgemeines.....                            | 8         |
| <b>5 IMMISSIONSORTE.....</b>                    | <b>9</b>  |
| <b>6 BERECHNUNG DER IMMISSIONEN .....</b>       | <b>9</b>  |
| 6.1 Berechnungsgrundlagen .....                 | 9         |
| 6.2 Berechnungsansätze.....                     | 10        |
| 6.3 Fahrverkehr der Mitarbeiter .....           | 10        |
| 6.4 Fahrverkehr der Lkw und Sprinter .....      | 11        |
| 6.5 Anlieferung Fertigmörtel .....              | 11        |
| 6.6 Stapler und Baggerbetrieb im Innenhof ..... | 11        |
| 6.7 Flexen im Freien.....                       | 12        |
| 6.8 Arbeitsgeräusche in den Hallen.....         | 12        |
| 6.9 Gebäudetechnik .....                        | 12        |
| 6.10 Lärmschutzwand .....                       | 12        |
| 6.11 Kurzzeitige Spitzenpegel.....              | 13        |
| <b>7 ERGEBNISSE.....</b>                        | <b>13</b> |
| <b>8 BEURTEILUNG .....</b>                      | <b>15</b> |
| <b>9 QUALITÄT DER PROGNOSE .....</b>            | <b>15</b> |





**10 SCHLUSSBEMERKUNGEN..... 16**

**Tabelle:**

|            |  |    |
|------------|--|----|
| Tabelle 1: | Berechnungsergebnisse, Beurteilung nach TA Lärm (2017) | 14 |
|------------|--|----|

**Abbildungen:**

|              |                         |    |
|--------------|-------------------------|----|
| Abbildung 1: | Lageplan                | 6  |
| Abbildung 2: | Lage der Lärmschutzwand | 13 |

**Anlagen:**

|           |   |
|-----------|---|
| Anlage 1: | Planunterlagen                                |
| Anlage 2: | Fotodokumentation                             |
| Anlage 3: | Emissionsdaten                                |
| Anlage 4: | Immissionspunktberechnung/Rasterdarstellungen |



## **0 ZUSAMMENFASSUNG**

Gegenstand des vorliegenden immissionstechnischen Gutachtens ist die Deckblatt-änderung zum Bebauungsplan „MI Außerhienthaler Straße“ in Oberpiebing, mit dem Ziel, auf Parzelle 15 (Flur-Nr. 76/3, Gemarkung Oberpiebing) Wohnbebauung zuzulassen.

Das geplante Vorhaben befindet sich im Einwirkungsbereich der westlich gelegenen Baufirma „Buchner Bau GmbH“.

Im vorliegenden Gutachten wird die immissionsschutzfachliche Verträglichkeit des Vorhabens hinsichtlich der zu erwartenden Belastung an Geräuschemissionen aus der Baufirma auf das geplante Wohnhaus untersucht.

Sämtliche auftretende und schalltechnisch relevante Emissionen aus der Baufirma, wurden in unserer Untersuchung berücksichtigt und mit dem Schallausbreitungsprogramm IMMI 2020 eine Prognoserechnung angestellt.

Auf Grundlage der ermittelten Immissionen ist das Bauvorhaben in Bezug auf die TA Lärm aus Sicht des Immissionsschutzes – schalltechnisch gesehen – genehmigungsfähig, wenn entlang der westlichen Grundstücksgrenze eine Lärmschutzwand mit einer Höhe von mindestens 2,30 m und einer Länge von min. 26 m errichtet wird.

## **1 VORGANG**

### **1.1 Auftrag**

Am 25.05.2021 Herr Stuhlfelner (nachfolgend als Antragsteller bezeichnet) die IFB Eigenschenk GmbH, Deggendorf, mit der Ausarbeitung eines immissionsschutzfachlichen Gutachtens. Untersucht wurde die Geräuschbelastung aus der westlich angrenzenden Baufirma „Buchner Bau GmbH“ auf das geplante Wohnhaus auf Flur-Nr. 76/3, Gemarkung Oberpiebing.

Grundlage der Auftragserteilung ist das Angebot Nr. 2212329 vom 17.05.2021 in Verbindung mit dem Werkvertrag.



## **1.2 Projektbearbeiter**

Bei Rückfragen zur vorliegenden schalltechnischen Untersuchung stehen Ihnen folgende Ansprechpartner zur Verfügung:

**Dipl.-Ing. (FH) Florian Holzinger**  
Projektbearbeiter  
Tel.: 0991/37015-271  
Florian.Holzinger@eigenschenk.de

**Stephan Ziermann M. Eng.**  
Fachbereichsleiter Schall  
Tel.: 0991/37015-224  
Stephan.Ziermann@eigenschenk.de

## **1.3 Fragestellung**

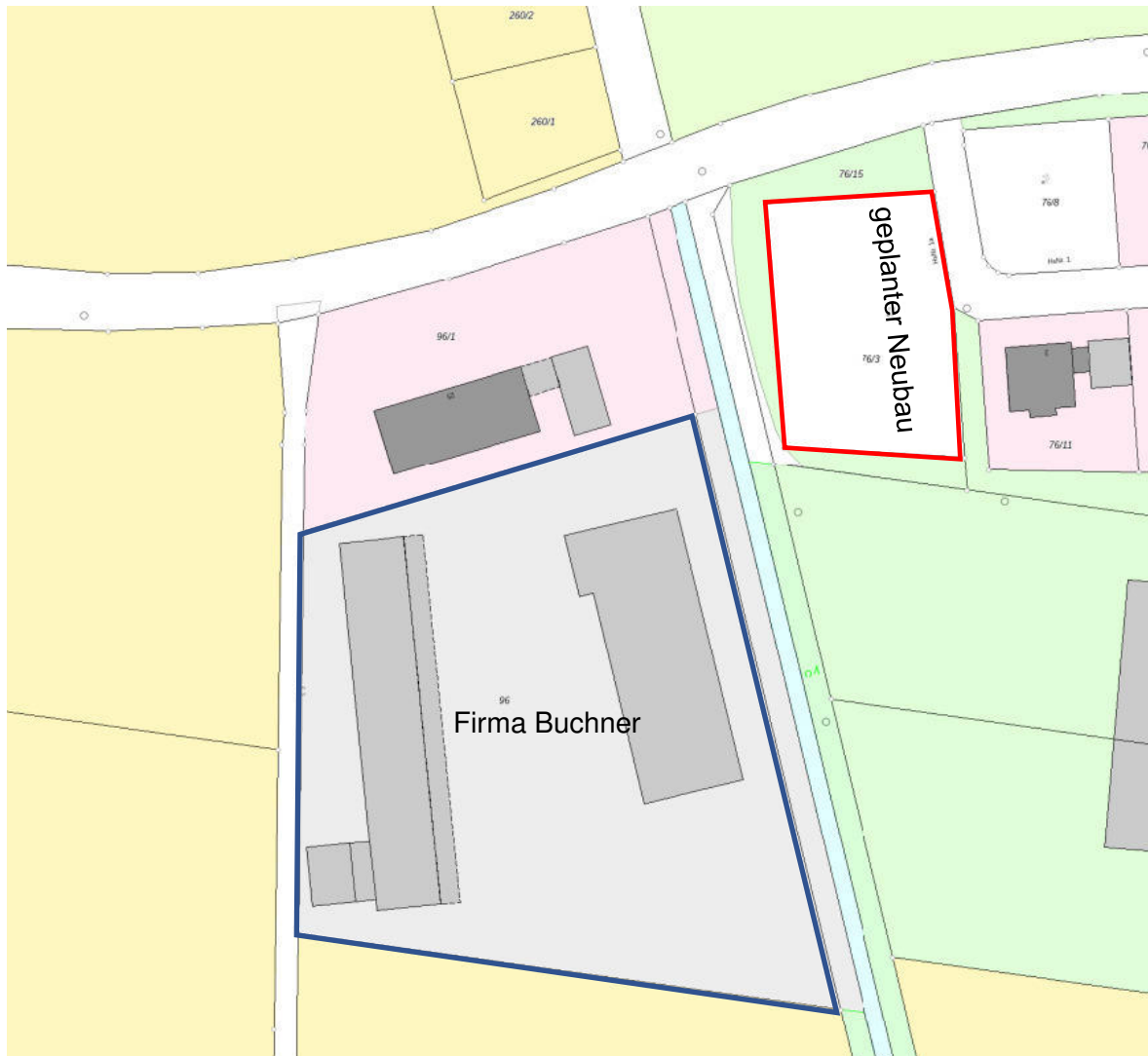
Mit dem vorliegenden Schallgutachten soll im Wesentlichen geklärt werden:

- Welche Beurteilungspegel ergeben sich am geplanten Neubau?
- Welche Schallschutzmaßnahmen können, falls erforderlich, als Minderungsmaßnahmen eingesetzt werden?

## **2 SITUATION**

Gegenstand des vorliegenden immissionstechnischen Gutachtens ist die Deckblattänderung zum Bebauungsplan „M1 Außerhienthaler Straße“ in Oberpiebing, mit dem Ziel, auf Parzelle 15 (Flur-Nr. 76/3, Gemarkung Oberpiebing) Wohnbebauung zuzulassen.

Das geplante Vorhaben befindet sich im Einwirkungsbereich der westlich gelegen Baufirma „Buchner Bau GmbH“.



**Abbildung 1: Lageplan**

Um die Immissionen aus der Baufirma auf den geplanten Neubau fassen zu können, wurde am 13.10.2021 der Betrieb der Firma Buchner aufgenommen.

Von Seiten Herrn Buchner (Inhaber der der Baufirma) wird folgende schalltechnisch relevante Nutzung angegeben.

- Regelarbeitszeiten: werktags von 07:00 bis 17:00 Uhr auf der Baustelle



- Abfahrt auf dem Gelände ca. 06:30 Uhr mit 3 Lkw und 6 Sprinter, um ca. 17:30 Uhr kommen die Mitarbeiter wieder zurück
- In den Sommermonaten kann auch Arbeitsbeginn vor 06:00 Uhr sein
- Ankunft der Mitarbeiter zwischen 06:00 und 06:30 Uhr, Abfahrt nach 17:30 Uhr mit ca. 10 Pkw
- Anlieferung von Fertigmörtel zwischen 05:00 und 06:00 Uhr mit Betonmischer, Entladung im Innenhof in Wannen, Dauer ca. 0,5 Stunden
- Be- und Entladen der Lkw mit 2 Dieselstapler und 1 E-Stapler, Einsatz je Stapler maximal 4 Stunden je Tag
- Die Hallen werden ausschließlich als Lagerhallen genutzt
- Im Freien können „Flexarbeiten“ für die Dauer von max. 1 Stunden stattfinden
- Im Bereich Innenhof kann ein Bagger für max. 8 Stunden in Betrieb sein

### **3 RANDBEDINGUNGEN**

#### **3.1 Regelwerk**

Dem vorliegenden Schallgutachten liegen folgende Einflussgrößen sowie anerkannt geltende Regeln der Technik zugrunde:

- TA Lärm, Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm vom 26. August 1998 in der aktuellen Fassung vom 01.06.2017 [1]
- Parkplatzlärmstudie, 6. vollständig überarbeitete Auflage, Stand 2007 [2]
- Studie des TÜV Essen „Technischer Bericht zur Untersuchung der Lkw- und Ladergeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen“, Heft 192, HLFU und Heft 3 2005, HLFU [3]
- Studie des TÜV Rheinland „Handwerk und Wohnen – bessere Nachbarschaft durch technischen Wandel“, 2005 [4]
- Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, RLS 90, Ausgabe 1990 [5]



- Schalltechnisches Taschenbuch, Helmut Schmidt, 5. Auflage 1996 [6]
- DIN ISO 9613/2 Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren [7]
- VDI 2714 – Schallausbreitung im Freien [8]
- VDI 2720 – Schallschutz durch Abschirmung im Freien [9]

### 3.2 Unterlagen und Vorabinformationen

- Ortseinsichtnahme am 13.10.2021 mit Projektbesprechung, Teilnehmer: Herr Buchner (Inhaber Baufirma), Herr Holzinger (IFB Eigenschenk GmbH) [10]
- Bebauungsplan Oberpiebing „MI Außerhienthaler Straße“ [11]
- Plan Vorentwurf zum geplanten Neubau [12]

## 4 SCHALLTECHNISCHE ANFORDERUNGEN

### 4.1 Allgemeines

Zur Beurteilung des Gewerbelärms ist die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (**TA Lärm**) [1] heranzuziehen. Die Summe aller gewerblich bedingten Lärmeinwirkungen darf folgende Immissionsrichtwerte nicht überschreiten:

WR-Gebiete 50/35 dB(A) tags/nachts

WA-Gebiete 55/40 dB(A) tags/nachts

**MI-Gebiete 60/45 dB(A) tags/nachts**

MU-Gebiete 63/45 dB(A) tags/nachts

GE-Gebiete 65/50 dB(A) tags/nachts



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

Die Beurteilungszeiten beziehen sich auf folgende Zeiten:

|        |                   |
|--------|-------------------|
| tags   | 06:00 – 22:00 Uhr |
| nachts | 22:00 – 06:00 Uhr |

Zur Auswahl der Immissionsorte muss angemerkt werden, dass nach der TA Lärm bei der Beurteilung der Anlagengeräusche im Regelfall auf einem einzigen – dem maßgeblichen – Immissionsort abgestellt wird. Das ist der Ort im Einwirkungsbereich der Anlage, an dem eine Überschreitung der IRW „am ehesten zu erwarten“ ist.

## **5 IMMISSIONSORTE**

Am geplanten Neubau auf Flur-Nr. 76/3, Gemarkung Oberpiebing werden je Fassade im Bereich des Erdgeschosses in 2,0 m über GOK und im Bereich des 1. Obergeschosses in 5,0 m über GOK Immissionspunkte betrachtet. Eine detaillierte Grundrissplanung zum Neubau lag dem Unterzeichner zum Zeitpunkt der Gutachtenerstellung noch nicht vor.

Die genaue Lage der Immissionsorte kann dem Lageplan der Anlage 1 entnommen werden.

Gemäß [11] ist die Schutzwürdigkeit eines Mischgebietes heranzuziehen.

## **6 BERECHNUNG DER IMMISSIONEN**

### **6.1 Berechnungsgrundlagen**

Alle Berechnungen werden mit dem Schallausbreitungsberechnungsprogramm IMMI 2020 unter Berücksichtigung von Dämpfung, Beugung und Reflexionen gemäß dem Anhang der TA Lärm nach dem Verfahren der detaillierten Prognose berechnet. Im Sinne einer Maximalwertabschätzung wird die Ausbreitungsrechnung unter Berücksichtigung einer Mitwind-Wetterlage und reflektierendem Boden ( $G = 0$ ) auf dem Ausbreitungsweg berechnet.



## 6.2 Berechnungsansätze

Die hier dargestellte Emissionsberechnung stützt sich auf die mündliche Betriebsbeschreibung von Herrn Buchner, Literaturwerte sowie Annahmen und Erfahrungswerte.

Im vorliegenden Gutachten werden daher folgende schalltechnisch relevante Emissionsquellen berücksichtigt:

- Fahrverkehr der Mitarbeiter mit Pkw
- Fahrverkehr der Lkw und Sprinter
- Staplerbetrieb im Freien
- Baggerbetrieb im Freien
- Halleninnenpegel
- Flexen im Freien

## 6.3 Fahrverkehr der Mitarbeiter

Nach Auskunft von Herrn Buchner kommen die Mitarbeiter in der Regel zwischen 06:00 und 6:30 Uhr mit ca. 10 Pkw auf das Gelände und verlassen es nach 17:30 Uhr wieder. In den Sommermonaten kann der Arbeitsbeginn gelegentlich auch schon vor 06:00 Uhr sein, so dass die Mitarbeiter vor 06:00 Uhr das Grundstück auffahren müssen.

Der mittlere Schalleistungspegel für den Zu- und Abfahrverkehr der Mitarbeiter ergibt sich nach der Parkplatzlärmstudie [2] nachfolgender Gleichung:

$$L_{W,1h'} = L_{m,E} + 19 \text{ dB(A)}$$

$L_{W,1h'}$  = mittlerer längenbezogener Schalleistungspegel je Meter. Mittelungszeit 1 h [dB]

$L_{m,E}$  = Emissionspegel eines Straßenabschnittes nach RSL-90 [5] in dB

Die Berechnung von  $L_{m,E}$  erfolgt gemäß der RLS 90 [5]. Um auf der sicheren Seite zu liegen werden im Gutachten 10 Anfahrten vor 06:00 Uhr und 10 Anfahrten zwischen 06:00 und 07:00 Uhr betrachtet. Dabei wird eine Fahrgeschwindigkeit von  $v = 30 \text{ km/h}$  sowie ein Lkw-Anteil  $p = 0\%$  berücksichtigt.





Somit ergibt sich ein mittlerer längenbezogener Schalleistungspegel je Meter und Stunde von  $L_{W,1h} = 48,7$  dB (A) tagsüber und  $L_{W,1h} = 52,5$  dB (A) zur lautesten Nachtstunde.

#### **6.4 Fahrverkehr der Lkw und Sprinter**

Nach Angaben von Herrn Buchner ist von folgendem Fahrverkehr mit Lkw und Sprinter auszugehen.

Abfahrt von 3 Lkw und 6 Sprinter zwischen 06:00 und 07:00 Uhr

Rückfahrt von 3 Lkw und 6 Sprinter zwischen 17:00 und 18:00 Uhr

Anlieferung Fertigmörtel zwischen 05:00 und 06:00 Uhr mit Betonmischer

Für die Berechnung wurden Linienschallquellen mit einem längenbezogenen Schalleistungspegel von 63 dB(A) für Lkw und 62 dB(A) für Sprinter [3] entlang der Fahrstrecke angesetzt.

#### **6.5 Anlieferung Fertigmörtel**

Im Zeitraum von 05:00 bis 06:00 Uhr findet eine Anlieferung von Fertigmörtel mittel Betonmische statt. Der Fahrweg des Betonmischer wird unter Punkt 6.4 berücksichtigt. Die Entleerung des Betonmischer wird im „Innenhof“ für die Dauer von 0,5 Stunden mit einem Schalleistungspegel von 101 dB(A) berücksichtigt.

#### **6.6 Stapler und Baggerbetrieb im Innenhof**

Für den internen Transport bzw. für das Be- und Entladen der Lkw stehen auf dem Firmengelände zwei Dieselstapler und ein Elektrostapler zur Verfügung. Nach Auskunft von Herr Buchner, kann jeder Stapler bis zu 4 Stunden täglich in Betrieb sein.

In der Prognose werden die beiden Dieselstapler mit je einem Schalleistungspegel von 105 dB(A) und einer Impulshaltigkeit von 3 dB(A) (Schlagen der Gabel) berücksichtigt. Der Elektrostapler wird mit einem Schalleistungspegel von 90 dB(A) und ebenfalls einer Impulshaltigkeit von 3 dB berücksichtigt.



An wenigen Tagen kann es sein, dass für 8 Stunden am Tag ein Bagger zum Umladen von Sand/Kies auf dem Hof im Einsatz ist. In der Prognose wird der Bagger mit einem Schallleistungspegel von 105 dB(A) für die Dauer von 8 Stunden betrachtet.

#### **6.7 Flexen im Freien**

Gelegentlich muss im Freien, im Bereich des Innenhofes, für die Dauer von max. 1 Stunde Eisen mittels Trennschleifer geschnitten werden. In der Prognose wird hierfür ein Schallleistungspegel von 120 dB(A) für 1 Stunde in Ansatz gebracht.

#### **6.8 Arbeitsgeräusche in den Hallen**

Die Halle dient ausschließlich als Lagerhalle für Baumaterialien und Maschinen, dennoch finden gelegentlich in der Halle Reparaturarbeiten oder Zuschnittarbeiten mittels Kreissäge statt.

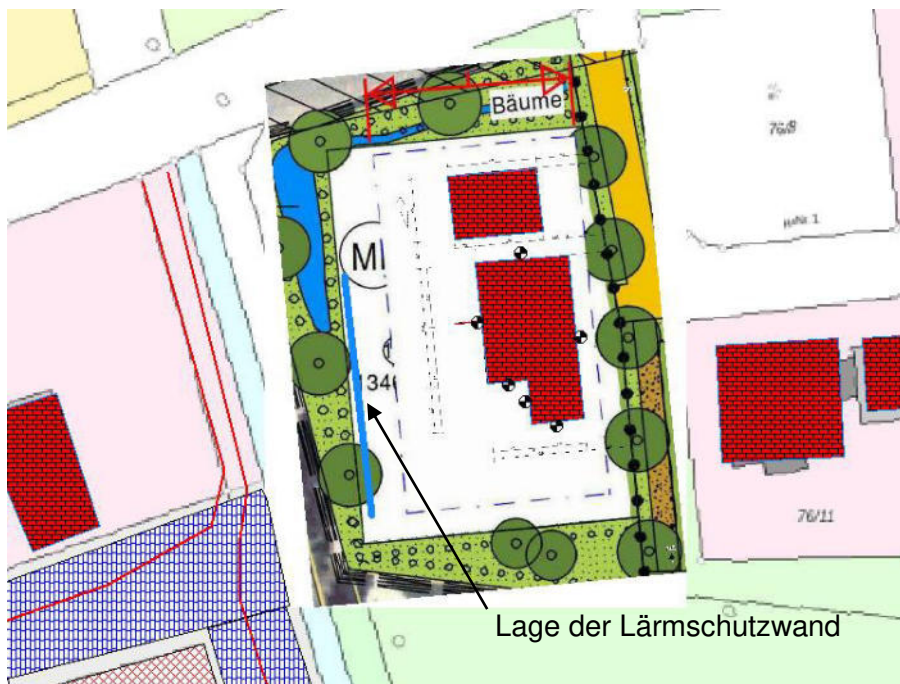
In der Prognose wird für die Halle ein konservativer Innenpegel von 75 dB(A) für die Dauer von 10 Stunden täglich und eine Schalldämmung 25 dB(A) in Ansatz gebracht. Die Wände in Richtung Innenhof werden als offen betrachtet.

#### **6.9 Gebäudetechnik**

Eine schalltechnisch relevant Gebäudetechnik im Freien ist nicht vorhanden.

#### **6.10 Lärmschutzwand**

Entlang der westlichen Grundstücksgrenze wird eine mind. 2,30 m hohe und mind. 26 m lange Lärmschutzwand berücksichtigt. Bei der Ausführung ist darauf zu achten, dass die Wand fugendicht und mit einem Flächengewicht von mind. 20 kg/m<sup>2</sup> errichtet wird.



**Abbildung 2: Lage der Lärmschutzwand**

### 6.11 Kurzzeitige Spitzenpegel

Nach TA Lärm Kapitel 2.8 bzw. A.2.3.5 sind auch kurzzeitige Geräuschspitzen zu betrachten. Für die Berücksichtigung des Spitzenpegelkriteriums wurden im Rahmen der vorliegenden Untersuchung folgende Emittenten berücksichtigt.

|                      |            |
|----------------------|------------|
| Druckluft Bremse Lkw | 110 dB(A)  |
| Türenschnallen Pkw   | 98,2 dB(A) |
| Gabelstapler         | 108 dB(A)  |
| Flexen               | 125 dB(A)  |

## 7 ERGEBNISSE

In der nachfolgenden Tabelle sind die Berechnungsergebnisse an den Fassaden dargestellt. Die resultierenden Beurteilungspegel werden mit den Immissionsrichtwerten der TA Lärm (IRW) gegenübergestellt.

**Tabelle 1: Berechnungsergebnisse, Beurteilung nach TA Lärm (2017)**

| Immissionsberechnung |              | Beurteilung nach TA Lärm (2017)  |       |                                |       |                              |       |
|----------------------|--------------|----------------------------------|-------|--------------------------------|-------|------------------------------|-------|
| Variante 0           |              | Einstellung: Referenzeinstellung |       |                                |       |                              |       |
|                      |              | Werktag<br>(06:00 – 22:00Uhr)    |       | Sonntag<br>(06:00 – 22:00 Uhr) |       | Nacht<br>(22:00 – 06:00 Uhr) |       |
|                      |              | IRW                              | L r,A | IRW                            | L r,A | IRW                          | L r,A |
|                      |              | /dB                              | /dB   | /dB                            | /dB   | /dB                          | /dB   |
| IPkt001              | Haus EG West | 60                               | 56    | 60                             |       | 45                           | 44    |
| IPkt002              | Haus OG1West | 60                               | 58    | 60                             |       | 45                           | 45    |
| IPkt003              | Haus EG S/W  | 60                               | 57    | 60                             |       | 45                           | 44    |
| IPkt004              | Haus OG1S/W  | 60                               | 59    | 60                             |       | 45                           | 45    |
| IPkt005              | Haus EG Süd  | 60                               | 57    | 60                             |       | 45                           | 44    |
| IPkt006              | Haus OG1Süd  | 60                               | 59    | 60                             |       | 45                           | 45    |
| IPkt007              | Haus EG Süd  | 60                               | 57    | 60                             |       | 45                           | 43    |
| IPkt008              | Haus OG1Süd  | 60                               | 59    | 60                             |       | 45                           | 45    |
| IPkt009              | Haus EG Ost  | 60                               | 43    | 60                             |       | 45                           | 31    |
| IPkt010              | Haus OG1Ost  | 60                               | 46    | 60                             |       | 45                           | 33    |
| IPkt011              | Haus EG Nord | 60                               | 43    | 60                             |       | 45                           | 36    |
| IPkt012              | Haus OG1Nord | 60                               | 45    | 60                             |       | 45                           | 39    |

In Tabelle 1 ist ersichtlich, dass am geplanten Wohngebäude die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm eingehalten bzw. deutlich unterschritten werden.

Sonntags und nachts (22:00 bis 06:00 Uhr) findet kein Betrieb statt.

Eine Überschreitung des Spitzenpegelkriteriums kann auf Grund der An- und Abfahrten der Lkw zur Nachtzeit nicht gänzlich ausgeschlossen werden (siehe Anlage 4).



## **8 BEURTEILUNG**

Aufgrund der ausgeführten Prognoseberechnung kann im Vergleich mit den Richtwerten der TA Lärm [1] festgehalten werden, dass am geplanten Neubau auf Flur-Nr. 76/3, Gemarkung Oberpiebing, die Immissionsrichtwerte von 60/45 dB(A) tags/nachts unter Berücksichtigung der Errichtung einer Lärmschutzwand an der westlichen Grundstücksgrenze eingehalten werden können.

## **9 QUALITÄT DER PROGNOSE**

Die Qualität der Prognose hängt insbesondere von den Eingabedaten, also den Schallemissionen und den Betreiberangaben ab.

Die Emissionswerte wurden aus den derzeitigen bekannten Literaturwerten, Betreiberangaben und aus Erfahrungswerten ermittelt. Bei der Ermittlung der Prognoseeingangsdaten wurden konservative Ansätze berücksichtigt wie z. B.

- Dauerhafter Innenpegel in der Halle für die Dauer der angegebenen Arbeitszeit
- Konservativer Ansatz des Innenpegels mit 75 dB(A)
- Geöffnete Tore in Richtung Innenhof
- Zu- und Abfahrt eines Lkw vor 06:00 Uhr
- Zufahrt der Mitarbeiter von 06:00 Uhr
- 4-Stunden Betrieb der drei Stapler
- 8-Stunden Betrieb des Baggers

Bei den genannten Emissionsansätzen ist davon auszugehen, dass die zulässigen Immissionsrichtwerte nicht überschritten werden bzw. tatsächlich niedrigere Beurteilungspegel resultieren.



## 10 SCHLUSSBEMERKUNGEN

Die vorliegende Schallprognoseberechnung und daraus hervorgehende Bewertungen basieren auf der mündlichen Betriebsbeschreibung von Herrn mit Stand vom November 2021.

IFB Eigenschenk ist zu verständigen, falls sich Abweichungen vom vorliegenden Gutachten oder planungsbedingte Änderungen ergeben. Zwischenzeitlich aufgetretene oder eventuell von der Planung abweichend erörterte Fragen werden in einer ergänzenden Stellungnahme kurzfristig nachgereicht.

**IFB Eigenschenk GmbH**  
Dr.-Ing. Bernd Köck <sup>1) 2) 3) 4) 5)</sup>  
Geschäftsführer (CEO)  
Unternehmensleitung

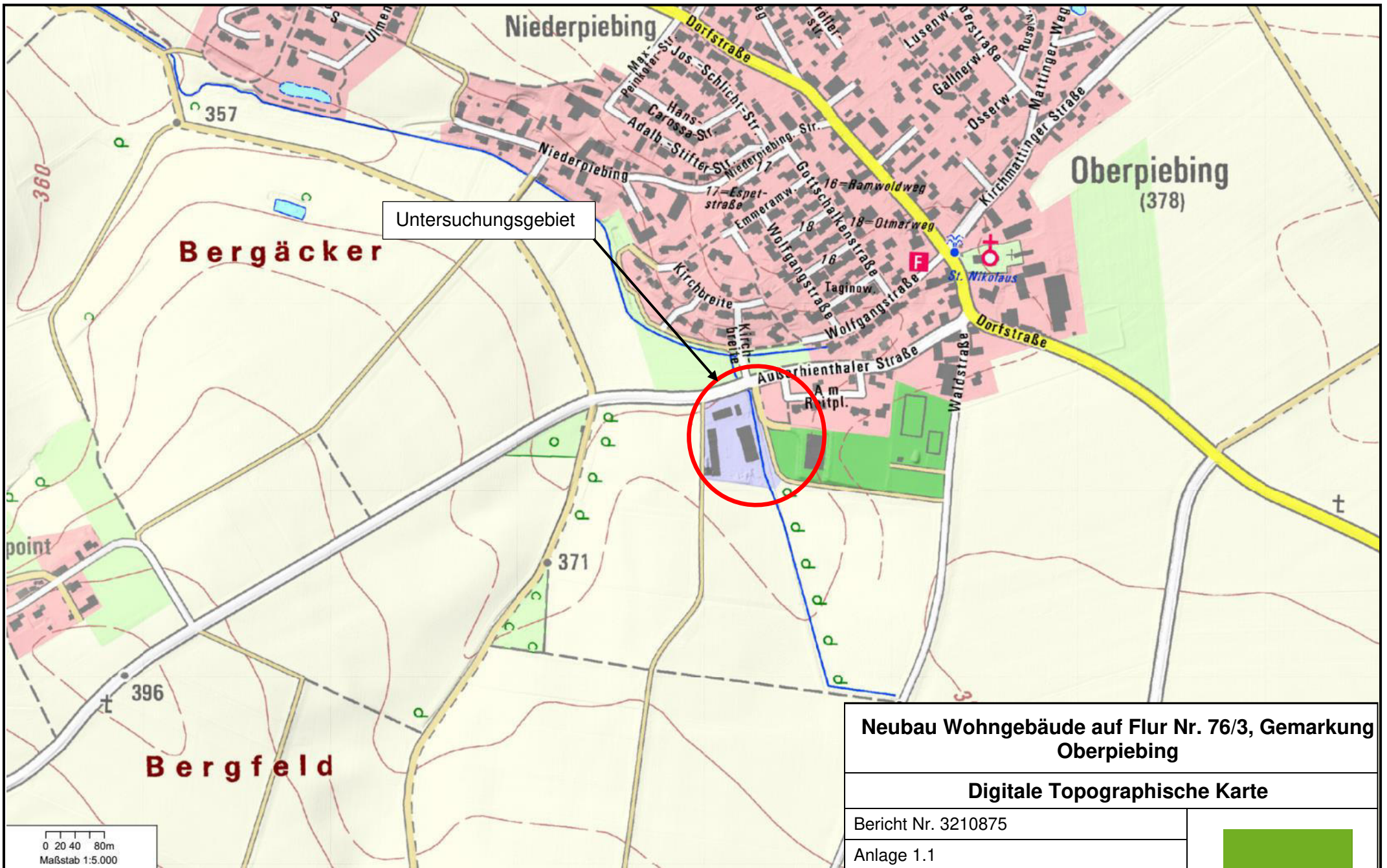


i.A. Feid

Stephan Ziermann M. Eng. <sup>6)</sup>  
Fachbereichsleiter Deponie/Labor/Außendienst

Dipl.-Ing. (FH) Florian Holzinger <sup>7)</sup>  
Fachbereichsleiter Immission

- 1) Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Historische Bauten (IHK Niederbayern)
- 2) Nachweisberechtigter für Standsicherheit (Art. 62 BayBO)
- 3) Zertifizierter Tragwerksplaner in der Denkmalpflege (Propstei Johannesberg gGmbH)
- 4) Zertifizierter Fachplaner für Bauwerksinstandsetzung nach WTA (EIPOS)
- 5) Sachkundiger Planer für Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen (BÜV/DPÜ)
- 6) Leiter der nach § 29b BImSchG vom Bayerischen Landesamt für Umwelt anerkannten Messstelle für Geräusche
- 7) Leiter der nach § 29b BImSchG vom Bayerischen Landesamt für Umwelt anerkannten Messstelle für Erschütterungen



Untersuchungsgebiet

**Neubau Wohngebäude auf Flur Nr. 76/3, Gemarkung Oberpiebing**

**Digitale Topographische Karte**

Bericht Nr. 3210875

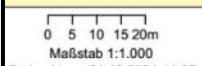
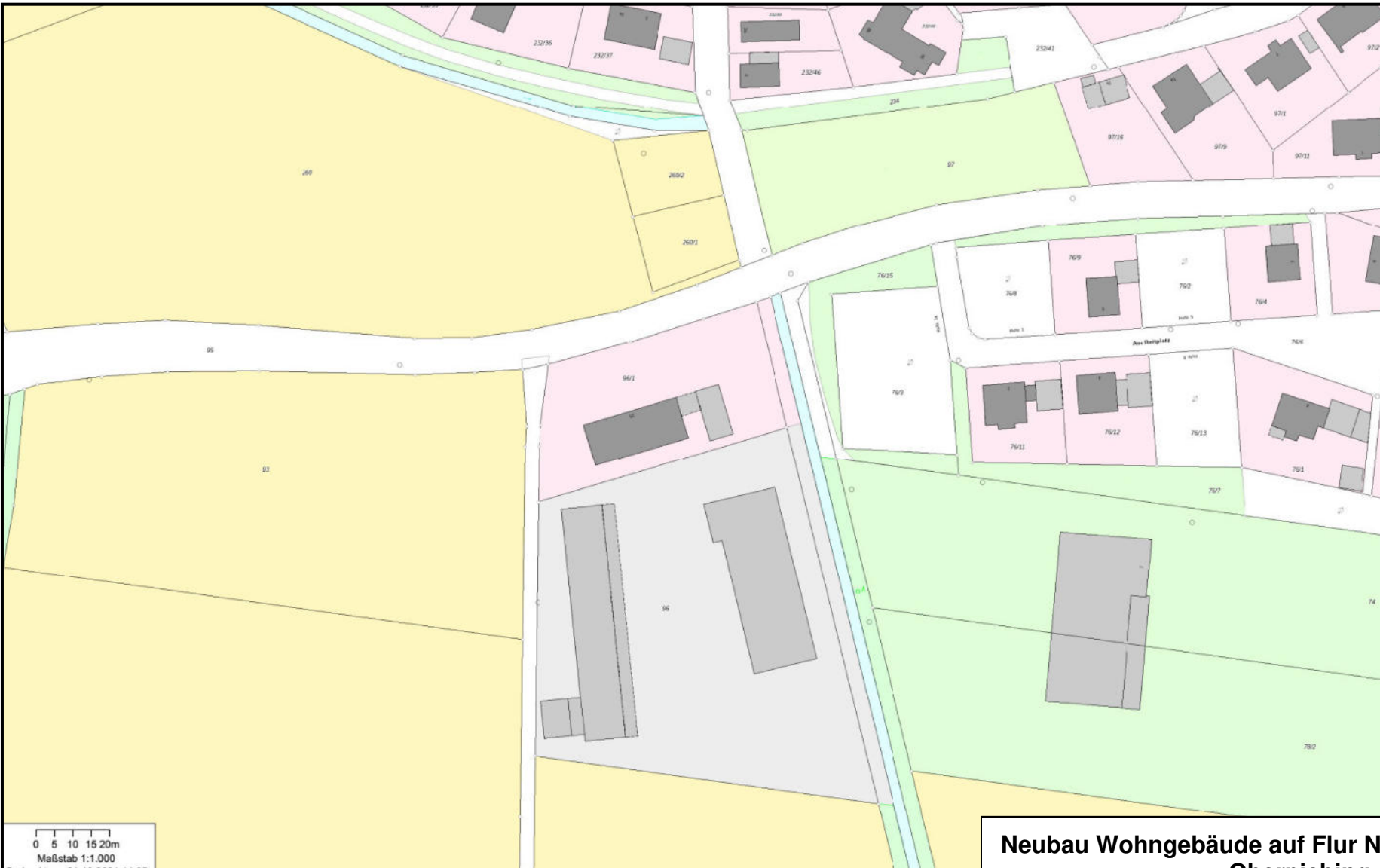
Anlage 1.1

Datum: 28.10.2021

Maßstab: siehe Balken

Bearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) F. Holzinger





**Neubau Wohngebäude auf Flur Nr. 76/3, Gemarkung Oberpiebing**

**Flur-Karte**

Bericht Nr. 3210875

Anlage 1.2

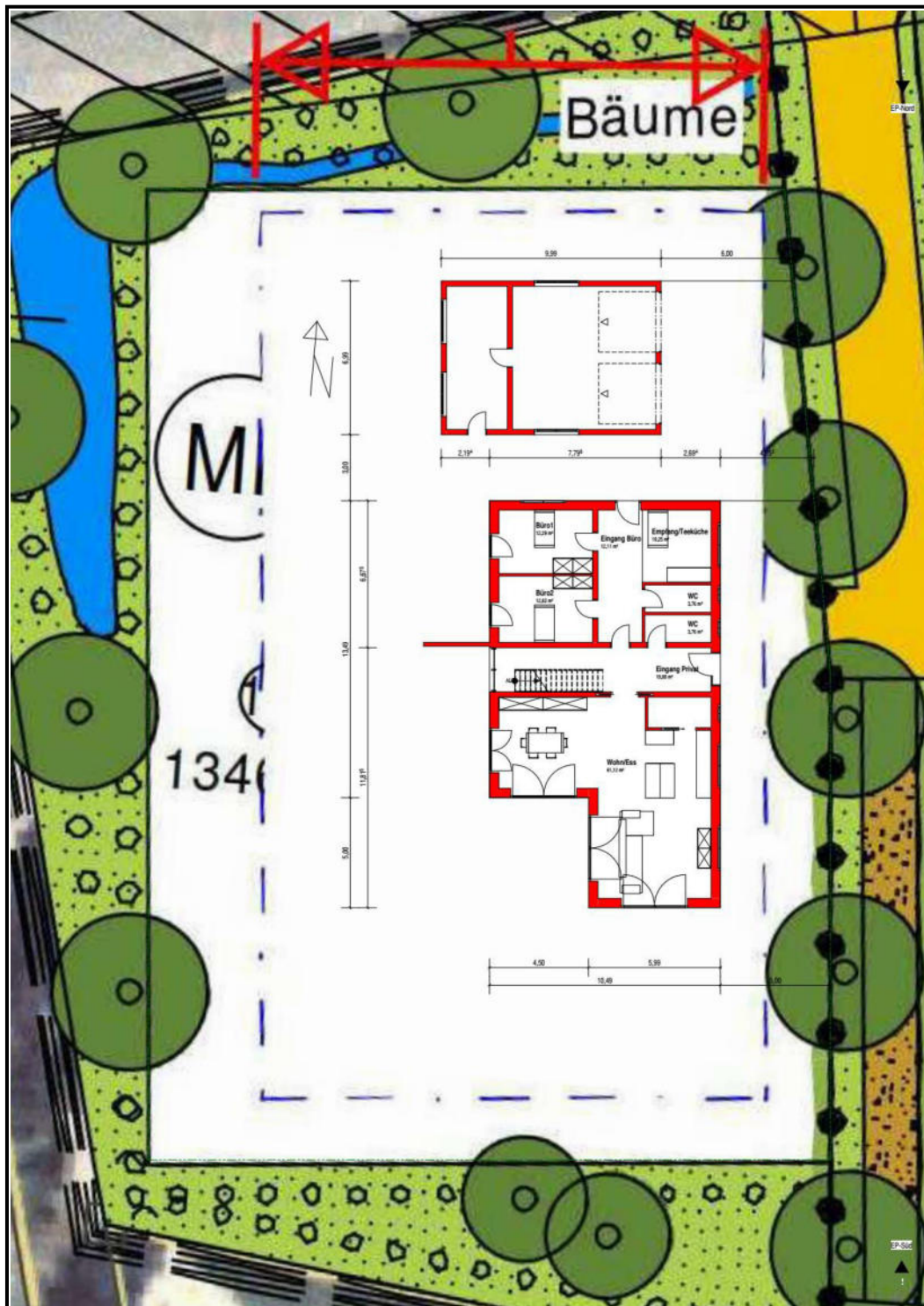
Datum: 28.10.2021

Maßstab: siehe Balken

Bearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) F. Holzinger







**Neubau Wohngebäude auf Flur Nr. 76/3, Gemarkung Oberpiebing**

**Grundrissplan EG**

Bericht Nr. 3210875

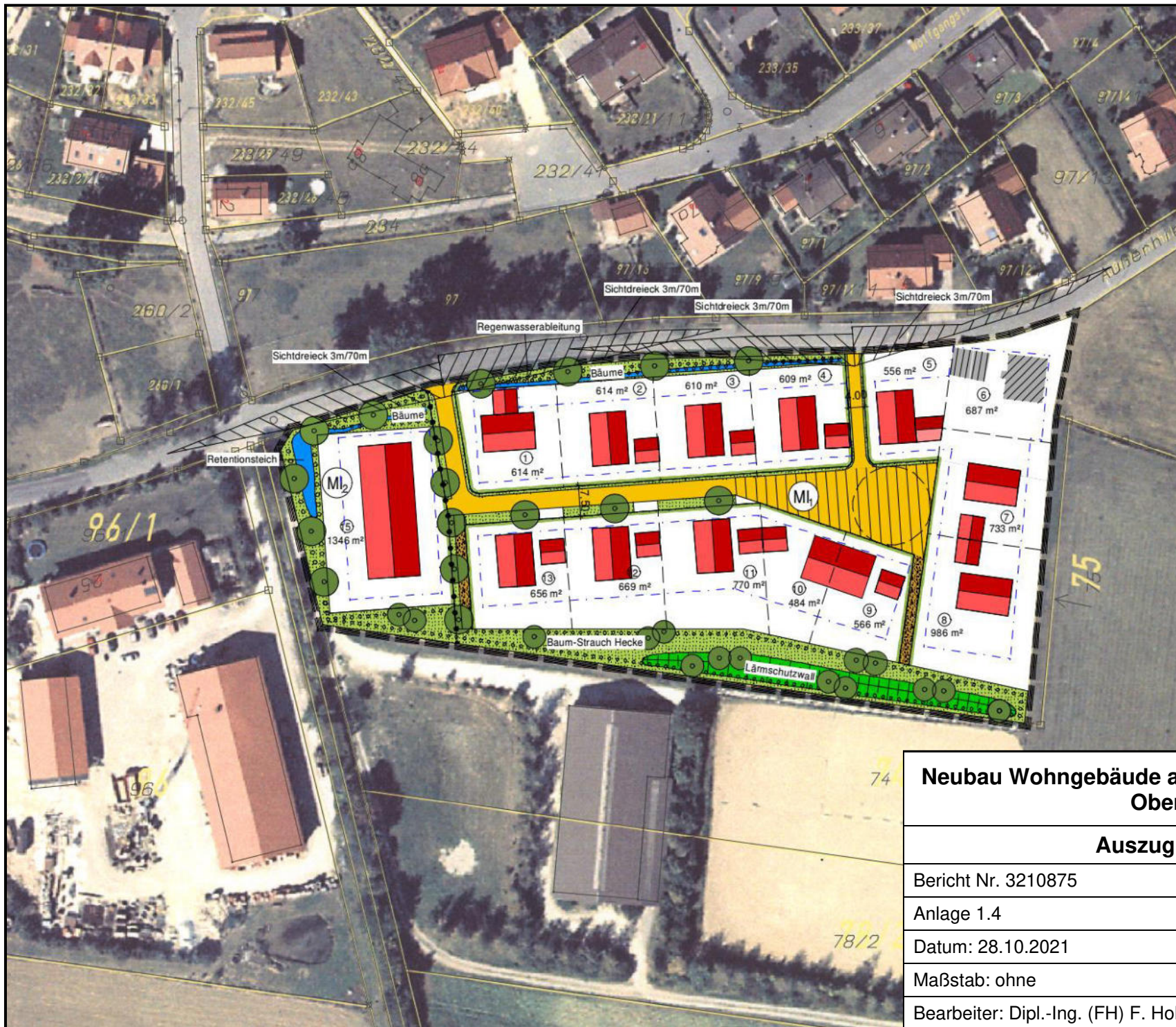
Anlage 1.3

Datum: 28.10.2021

Maßstab: ohne

Bearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) F. Holzinger





**Neubau Wohngebäude auf Flur Nr. 76/3, Gemarkung Oberpiebing**

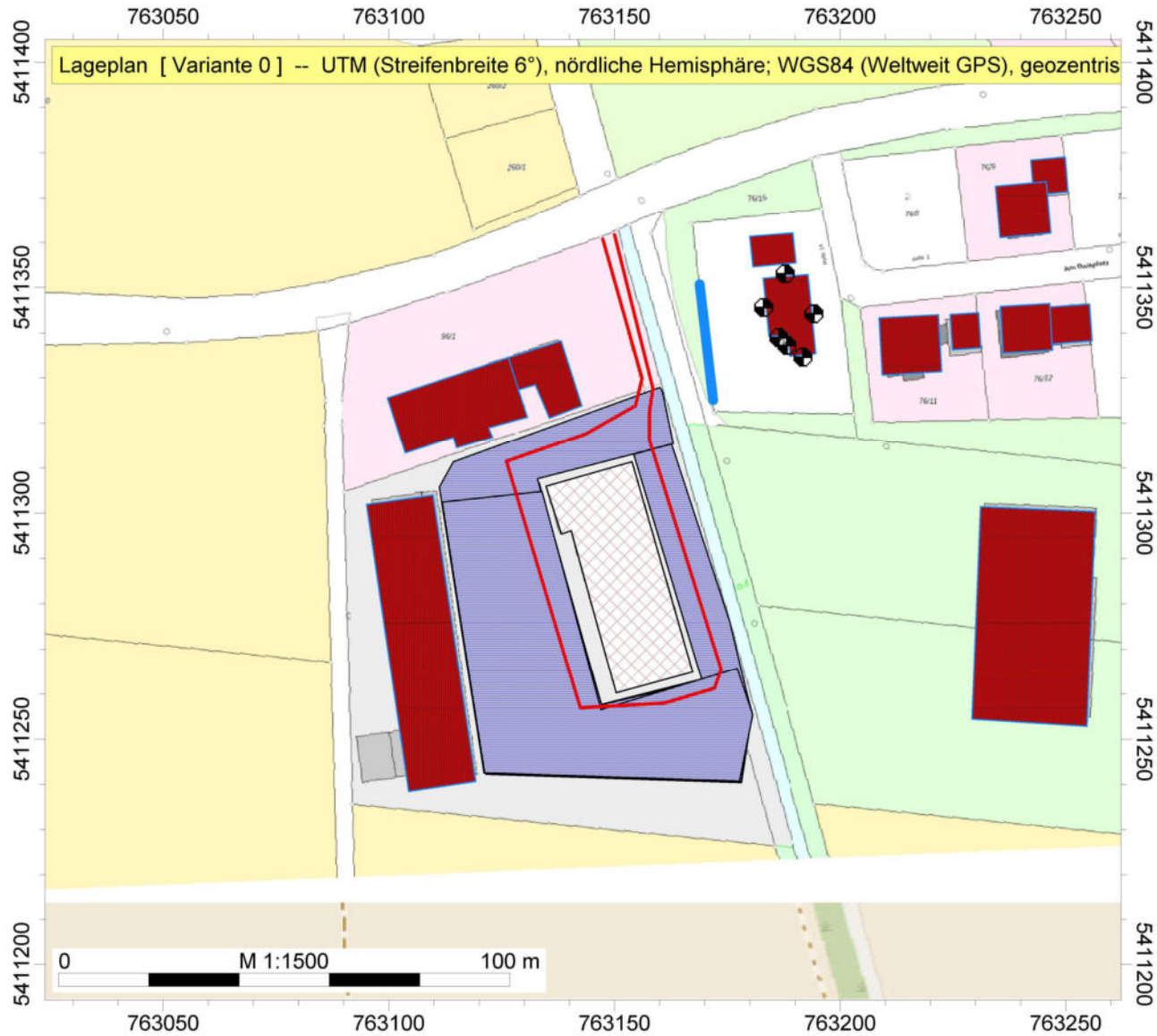
**Auszug aus B-Plan**

|  |
|--|
| Bericht Nr. 3210875                      |
| Anlage 1.4                               |
| Datum: 28.10.2021                        |
| Maßstab: ohne                            |
| Bearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) F. Holzinger |



# MI Außerthienthaler Straße - Oberpiebing

Lageplan [ Variante 0 ] -- UTM (Streifenbreite 6°), nördliche Hemisphäre; WGS84 (Weltweit GPS), geozentris



IFB Eigenschenk GmbH  
Dipl.-Ing. (FH) F.  
Holzinger

MI Außerthienthaler  
Straße  
Oberpiebing

Auftrags Nr. 3210875

## Legende

- Hilfslinie
- Höhenpunkt
- Immissionspunkt
- Wandelement
- Gebäude
- Reflexionselement
- Linien-SQ /ISO 9613
- Flächen-SQ /ISO 9613
- Maschinen im Freien (FLQi)





(Foto 001)



(Foto 002)



(Foto 003)



(Foto 004)



(Foto 005)



(Foto 006)



(Foto 007)



(Foto 008)



(Foto 009)



(Foto 010)





(Foto 011)



(Foto 012)

|             |                              |                      |  |
|-------------|------------------------------|----------------------|--|
| Firma:      | IFB Eigenschank GmbH         | Auftrags Nr. 3210875 |  |
| Bearbeiter: | Dipl.-Ing. (FH) F. Holzinger |                      |  |
| Projekt:    | MI Außerthenthaler Straße    |                      |  |

| Projekt   Eigenschaften |                         |  |  |
|-------------------------|-------------------------|--|--|
| Prognosetyp:            | Lärm                    |  |  |
| Prognoseart:            | Lärm (nationale Normen) |  |  |
| Beurteilung nach:       | TA Lärm (2017)          |  |  |

| Arbeitsbereich                 |   |                  |            |          |
|--------------------------------|---|------------------|------------|----------|
| Koordinatensystem:             | UTM (Streifenbreite 6°), nördliche Hemisphäre |                  |            |          |
| Koordinatendatum:              | WGS84 (Weltweit GPS), geozentrisch            |                  |            |          |
| Meridianstreifen:              | 32  |                  |            |          |
|                                | von ...                                       | bis ...          | Ausdehnung | Fläche   |
| x /m                           | 762760,00                                     | 763630,00        | 870,00     | 0.53 km² |
| y /m                           | 5410990,00                                    | 5411600,00       | 610,00     |          |
| z /m                           | -10,00  | 420,00           | 430,00     |          |
| Geländehöhen in den Eckpunkten |   |                  |            |          |
| xmin / ymax (z4)               | 0,00  | xmax / ymax (z3) | 0,00       |          |
| xmin / ymin (z1)               | 0,00  | xmax / ymin (z2) | 0,00       |          |

| Zuordnung von Elementgruppen zu den Varianten |            |  |  |  |
|---|------------|--|--|--|
| Elementgruppen                                | Variante 0 |  |  |  |
| Gruppe 0                                      | +          |  |  |  |
| Gebäude_hDefault                              | +          |  |  |  |

| Verfügbare Raster |           |           |            |            |       |       |     |     |         |         |          |
|-------------------|-----------|-----------|------------|------------|-------|-------|-----|-----|---------|---------|----------|
| Name              | x min /m  | x max /m  | y min /m   | y max /m   | dx /m | dy /m | nx  | ny  | Bezug   | Höhe /m | Bereich  |
| Raster 0          | 763020,00 | 763280,00 | 5411200,00 | 5411420,00 | 2,00  | 2,00  | 131 | 111 | relativ | 5,00    | Rechteck |

| Berechnungseinstellung   |                     | Referenzeinstellung |                  |
|--|---------------------|---------------------|------------------|
| Rechenmodell   |                     | Punktberechnung     | Rasterberechnung |
| Gleitende Anpassung des Erhebungsgebietes an die Lage des IPKT |                     |                     |                  |
| L /m   |                     |                     |                  |
| Geländekanten als Hindernisse                                  | 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:                   |                     |                     |                  |
| * Einfügungsdämpfung begrenzen:                                |                     |                     |                  |
| * Grenzwert /dB für Einfachbeugung:                            |                     |                     |                  |
| * Grenzwert /dB für Mehrfachbeugung:                           |                     |                     |                  |
| Berechnung der Abschirmung bei VDI 2720, ISO9613               |                     |                     |                  |
| * Seitlicher Umweg   | Ja                  | Ja                  |                  |
| * Seitlicher Umweg bei Spiegelquellen                          | Nein                | Nein                |                  |
| Reflexion  |                     |                     |                  |
| Reflexion (max. Ordnung)                                       | 1                   | 1                   |                  |
| Suchradius /m (Abstand Quelle-IP) begrenzen:                   | Nein                | Nein                |                  |
| * Suchradius /m  |                     |                     |                  |
| Reichweite von Refl.Flächen begrenzen:                         |                     |                     |                  |
| * Radius um Quelle oder IP /m:                                 | Nein                | Nein                |                  |
| * Mindest-Pegelabstand /dB:                                    | Nein                | Nein                |                  |
| Spiegelquellen durch Projektion                                | Ja                  | Ja                  |                  |
| Keine Refl. bei vollständiger Abschirmung                      | Ja                  | Ja                  |                  |
| Strahlen als Hilfslinien sichern                               | Nein                | Nein                |                  |

|             |                              |                      |  |
|-------------|------------------------------|----------------------|--|
| Firma:      | IFB Eigenschek GmbH          | Auftrags Nr. 3210875 |  |
| Bearbeiter: | Dipl.-Ing. (FH) F. Holzinger |                      |  |
| Projekt:    | MI Außerthientaler Straße    |                      |  |

| Berechnungseinstellung                          | Referenzeinstellung        |                  |
|---|----------------------------|------------------|
|   | Punktberechnung            | Rasterberechnung |
| <b>Parameter der Bibliothek: ISO 9613-2</b>     | <b>Referenzeinstellung</b> |                  |
| Teilstück-Kontrolle                             |                            |                  |
| Teilstück-Kontrolle nach Schall 03:             | Ja                         | Ja               |
| Teilstück-Kontrolle auch für andere Regelwerke: | Nein                       | Nein             |
| Beschleunigte Iteration (Näherung):             | Nein                       | Nein             |
| Geforderte Genauigkeit /dB:                     | 0.1                        | 0.1              |
| Zwischenergebnisse anzeigen:                    | Nein                       | Nein             |

| Globale Parameter                                 | Referenzeinstellung |       |       |
|---|---------------------|-------|-------|
| Voreinstellung von G außerhalb von DBOD-Elementen | 0,00                |       |       |
| Temperatur /°                                     | 10                  |       |       |
| relative Feuchte /%                               | 70                  |       |       |
| Wohnfläche pro Einw. /m² (=0.8*Brutto)            | 40,00               |       |       |
| Mittlere Stockwerkshöhe in m                      | 2,80                |       |       |
| Pauschale Meteorologie (Directive 2002/49/EC):    | Tag                 | Abend | Nacht |
| Pauschale Meteorologie (Directive 2002/49/EC):    | 2,00                | 1,00  | 0,00  |

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

| Element-Notizen      |  |
|----------------------|--|
| HAUS001 Waldstraße 7 | Reit-und Fahrverein Straubing-Oberpiebing e.V. |
| HAUS002 Dorfstraße 4 | Bäckerei Loibl                                 |

| Beurteilungszeiträume |                  |  |  |
|-----------------------|------------------|--|--|
| T1                    | Werktag (6h-22h) |  |  |
| T2                    | Sonntag (6h-22h) |  |  |
| T3                    | Nacht (22h-6h)   |  |  |

|             |                              |                      |  |
|-------------|------------------------------|----------------------|--|
| Firma:      | IFB Eigenschenk GmbH         | Auftrags Nr. 3210875 |  |
| Bearbeiter: | Dipl.-Ing. (FH) F. Holzinger |                      |  |
| Projekt:    | MI Außerthenthaler Straße    |                      |  |

| Beurteilungszeiträume |                  |  |  |
|-----------------------|------------------|--|--|
| T1                    | Werktag (6h-22h) |  |  |
| T2                    | Sonntag (6h-22h) |  |  |
| T3                    | Nacht (22h-6h)   |  |  |

| Linien-SQ /ISO 9613 (3) |  |                          |                 |                        |                      |                       |                |                            |           | Variante 0 |
|-------------------------|--|--------------------------|-----------------|------------------------|----------------------|-----------------------|----------------|----------------------------|-----------|------------|
| <b>LIQI001</b>          | <b>Bezeichnung</b>                     | Zu- und Abfahrt Sprinter |                 |                        | <b>Wirkradius /m</b> |                       |                | 99999,00                   |           |            |
|                         | <b>Gruppe</b>                          | Gruppe 0                 |                 |                        | <b>D0</b>            |                       |                | 0,00                       |           |            |
|                         | <b>Knotenzahl</b>                      | 13                       |                 |                        | <b>Hohe Quelle</b>   |                       |                | Nein                       |           |            |
|                         | <b>Länge /m</b>                        | 260,96                   |                 |                        | <b>Emission ist</b>  |                       |                | längenbez. SL-Pegel (Lw/m) |           |            |
|                         | <b>Länge /m (2D)</b>                   | 260,95                   |                 |                        | <b>Emi.Variante</b>  | <b>Emission</b>       | <b>Dämmung</b> | <b>Zuschlag</b>            | <b>Lw</b> | <b>Lw'</b> |
|                         | <b>Fläche /m²</b>                      | ---                      |                 |                        |                      | dB(A)                 | dB             | dB                         | dB(A)     | dB(A)      |
|                         |  |                          |                 |                        | <b>Tag</b>           | 62,00                 | -              | -                          | 86,17     | 62,00      |
|                         |  |                          |                 |                        | <b>Nacht</b>         | 62,00                 | -              | -                          | 86,17     | 62,00      |
|                         |  |                          |                 |                        | <b>Ruhe</b>          | 62,00                 | -              | -                          | 86,17     | 62,00      |
|                         | <b>Beurteilungsvorschrift</b>          | <b>Spitzenpegel</b>      |                 | <b>Impuls-Zuschlag</b> | <b>Ton-Zuschlag</b>  | <b>Info.-Zuschlag</b> |                | <b>Extra-Zuschlag</b>      |           |            |
|                         | TA Lärm (2017)                         | 98,2                     |                 | 0,0                    | 0,0                  | 0,0                   |                | -                          |           |            |
|                         | <b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b> | <b>Dauer /h</b>          | <b>Emi.-Var</b> | <b>Lw' /dB(A)</b>      | <b>n-mal</b>         | <b>Einwirkzeit /h</b> | <b>dLi /dB</b> | <b>Lw'r /dB(A)</b>         |           |            |
|                         | mit Ruhezeitzuschlag:                  |                          |                 |                        |                      |                       |                |                            |           |            |
|                         | Werktag (6h-22h)                       | 16,00                    |                 |                        |                      |                       |                |                            |           | 64,7       |
|                         | Werktag, RZ (6h-7h)                    | 1,00                     | Ruhe            | 62,0                   | 6,00                 | 1,00000               |                | 1,74                       |           |            |
|                         | Werktag (7h-20h)                       | 13,00                    | Tag             | 62,0                   | 6,00                 | 1,00000               |                | -4,26                      |           |            |
|                         | Werktag,RZ(20h-22h)                    | 2,00                     | Ruhe            | 62,0                   | 0,00                 | 2,00000               |                | -99,00                     |           |            |
|                         | Sonntag (6h-22h)                       | 16,00                    |                 |                        |                      |                       |                |                            |           | -          |
|                         | So, RZ(6h-9h/20h-22h)                  | 5,00                     | Ruhe            | 62,0                   | 0,00                 | 5,00000               |                | -99,00                     |           |            |
|                         | So (9h-13h/15h-20h)                    | 9,00                     | Tag             | 62,0                   | 0,00                 | 9,00000               |                | -99,00                     |           |            |
|                         | So, RZ(13h-15h)                        | 2,00                     | Ruhe            | 62,0                   | 0,00                 | 2,00000               |                | -99,00                     |           |            |
|                         | Nacht (22h-6h)                         | 1,00                     | Nacht           | 62,0                   | 0,00                 | 1,00000               |                | -99,00                     |           | -          |
|                         | ohne Ruhezeitzuschlag:                 |                          |                 |                        |                      |                       |                |                            |           |            |
|                         | Werktag (6h-22h)                       | 16,00                    |                 |                        |                      |                       |                |                            |           | 60,8       |
|                         | Werktag, RZ (6h-7h)                    | 1,00                     | Ruhe            | 62,0                   | 6,00                 | 1,00000               |                | -4,26                      |           |            |
|                         | Werktag (7h-20h)                       | 13,00                    | Tag             | 62,0                   | 6,00                 | 1,00000               |                | -4,26                      |           |            |
|                         | Werktag,RZ(20h-22h)                    | 2,00                     | Ruhe            | 62,0                   | 0,00                 | 2,00000               |                | -99,00                     |           |            |
|                         | Sonntag (6h-22h)                       | 16,00                    |                 |                        |                      |                       |                |                            |           | -          |
|                         | So, RZ(6h-9h/20h-22h)                  | 5,00                     | Ruhe            | 62,0                   | 0,00                 | 5,00000               |                | -99,00                     |           |            |
|                         | So (9h-13h/15h-20h)                    | 9,00                     | Tag             | 62,0                   | 0,00                 | 9,00000               |                | -99,00                     |           |            |
|                         | So, RZ(13h-15h)                        | 2,00                     | Ruhe            | 62,0                   | 0,00                 | 2,00000               |                | -99,00                     |           |            |
|                         | Nacht (22h-6h)                         | 1,00                     | Nacht           | 62,0                   | 0,00                 | 1,00000               |                | -99,00                     |           | -          |
| <b>LIQI004</b>          | <b>Bezeichnung</b>                     | Zu- und Abfahrt Lkw      |                 |                        | <b>Wirkradius /m</b> |                       |                | 99999,00                   |           |            |
|                         | <b>Gruppe</b>                          | Gruppe 0                 |                 |                        | <b>D0</b>            |                       |                | 0,00                       |           |            |
|                         | <b>Knotenzahl</b>                      | 13                       |                 |                        | <b>Hohe Quelle</b>   |                       |                | Nein                       |           |            |
|                         | <b>Länge /m</b>                        | 260,96                   |                 |                        | <b>Emission ist</b>  |                       |                | längenbez. SL-Pegel (Lw/m) |           |            |
|                         | <b>Länge /m (2D)</b>                   | 260,95                   |                 |                        | <b>Emi.Variante</b>  | <b>Emission</b>       | <b>Dämmung</b> | <b>Zuschlag</b>            | <b>Lw</b> | <b>Lw'</b> |
|                         | <b>Fläche /m²</b>                      | ---                      |                 |                        |                      | dB(A)                 | dB             | dB                         | dB(A)     | dB(A)      |
|                         |  |                          |                 |                        | <b>Tag</b>           | 63,00                 | -              | -                          | 87,17     | 63,00      |
|                         |  |                          |                 |                        | <b>Nacht</b>         | 63,00                 | -              | -                          | 87,17     | 63,00      |
|                         |  |                          |                 |                        | <b>Ruhe</b>          | 63,00                 | -              | -                          | 87,17     | 63,00      |
|                         | <b>Beurteilungsvorschrift</b>          | <b>Spitzenpegel</b>      |                 | <b>Impuls-Zuschlag</b> | <b>Ton-Zuschlag</b>  | <b>Info.-Zuschlag</b> |                | <b>Extra-Zuschlag</b>      |           |            |
|                         | TA Lärm (2017)                         | 110,0                    |                 | 0,0                    | 0,0                  | 0,0                   |                | -                          |           |            |
|                         | <b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b> | <b>Dauer /h</b>          | <b>Emi.-Var</b> | <b>Lw' /dB(A)</b>      | <b>n-mal</b>         | <b>Einwirkzeit /h</b> | <b>dLi /dB</b> | <b>Lw'r /dB(A)</b>         |           |            |
|                         | mit Ruhezeitzuschlag:                  |                          |                 |                        |                      |                       |                |                            |           |            |
|                         | Werktag (6h-22h)                       | 16,00                    |                 |                        |                      |                       |                |                            |           | 62,7       |
|                         | Werktag, RZ (6h-7h)                    | 1,00                     | Ruhe            | 63,0                   | 3,00                 | 1,00000               |                | -1,27                      |           |            |
|                         | Werktag (7h-20h)                       | 13,00                    | Tag             | 63,0                   | 3,00                 | 1,00000               |                | -7,27                      |           |            |
|                         | Werktag,RZ(20h-22h)                    | 2,00                     | Ruhe            | 63,0                   | 0,00                 | 2,00000               |                | -99,00                     |           |            |
|                         | Sonntag (6h-22h)                       | 16,00                    |                 |                        |                      |                       |                |                            |           | -          |
|                         | So, RZ(6h-9h/20h-22h)                  | 5,00                     | Ruhe            | 63,0                   | 0,00                 | 5,00000               |                | -99,00                     |           |            |
|                         | So (9h-13h/15h-20h)                    | 9,00                     | Tag             | 63,0                   | 0,00                 | 9,00000               |                | -99,00                     |           |            |
|                         | So, RZ(13h-15h)                        | 2,00                     | Ruhe            | 63,0                   | 0,00                 | 2,00000               |                | -99,00                     |           |            |
|                         | Nacht (22h-6h)                         | 1,00                     | Nacht           | 63,0                   | 1,00                 | 1,00000               |                | 0,00                       |           | 63,0       |
|                         | ohne Ruhezeitzuschlag:                 |                          |                 |                        |                      |                       |                |                            |           |            |

|             |                              |                      |
|-------------|------------------------------|----------------------|
| Firma:      | IFB Eigenschenk GmbH         | Auftrags Nr. 3210875 |
| Bearbeiter: | Dipl.-Ing. (FH) F. Holzinger |                      |
| Projekt:    | MI Außerthenthaler Straße    |                      |

| Linien-SQ /ISO 9613 (3) |  |                     |                        |                     |                       |                       |                |                            |                       | Variante 0 |      |  |
|-------------------------|--|---------------------|------------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|----------------|----------------------------|-----------------------|------------|------|--|
|                         | Werktag (6h-22h)                       | 16,00               |                        |                     |                       |                       |                |                            |                       |            | 58,7 |  |
|                         | Werktag, RZ (6h-7h)                    | 1,00                | Ruhe                   | 63,0                | 3,00                  | 1,00000               |                |                            | -7,27                 |            |      |  |
|                         | Werktag (7h-20h)                       | 13,00               | Tag                    | 63,0                | 3,00                  | 1,00000               |                |                            | -7,27                 |            |      |  |
|                         | Werktag,RZ(20h-22h)                    | 2,00                | Ruhe                   | 63,0                | 0,00                  | 2,00000               |                |                            | -99,00                |            |      |  |
|                         | Sonntag (6h-22h)                       | 16,00               |                        |                     |                       |                       |                |                            |                       |            | -    |  |
|                         | So, RZ(6h-9h/20h-22h)                  | 5,00                | Ruhe                   | 63,0                | 0,00                  | 5,00000               |                |                            | -99,00                |            |      |  |
|                         | So (9h-13h/15h-20h)                    | 9,00                | Tag                    | 63,0                | 0,00                  | 9,00000               |                |                            | -99,00                |            |      |  |
|                         | So, RZ(13h-15h)                        | 2,00                | Ruhe                   | 63,0                | 0,00                  | 2,00000               |                |                            | -99,00                |            |      |  |
|                         | Nacht (22h-6h)                         | 1,00                | Nacht                  | 63,0                | 1,00                  | 1,00000               |                |                            | 0,00                  |            | 63,0 |  |
| <b>LIQI005</b>          | <b>Bezeichnung</b>                     | Zu- und Abfahrt Pkw |                        |                     | <b>Wirkradius /m</b>  |                       |                | 99999,00                   |                       |            |      |  |
|                         | <b>Gruppe</b>                          | Gruppe 0            |                        |                     | <b>D0</b>             |                       |                | 0,00                       |                       |            |      |  |
|                         | <b>Knotenzahl</b>                      | 13                  |                        |                     | <b>Hohe Quelle</b>    |                       |                | Nein                       |                       |            |      |  |
|                         | <b>Länge /m</b>                        | 260,96              |                        |                     | <b>Emission ist</b>   |                       |                | längenbez. SL-Pegel (Lw/m) |                       |            |      |  |
|                         | <b>Länge /m (2D)</b>                   | 260,95              |                        |                     | <b>Emi.Variante</b>   | <b>Emission</b>       | <b>Dämmung</b> | <b>Zuschlag</b>            | <b>Lw</b>             | <b>Lw'</b> |      |  |
|                         | <b>Fläche /m²</b>                      | ---                 |                        |                     |                       | dB(A)                 | dB             | dB                         | dB(A)                 | dB(A)      |      |  |
|                         |  |                     |                        |                     | <b>Tag</b>            | 48,72                 | -              | -                          | 72,89                 | 48,72      |      |  |
|                         |  |                     |                        |                     | <b>Nacht</b>          | 52,52                 | -              | -                          | 76,69                 | 52,52      |      |  |
|                         |  |                     |                        |                     | <b>Ruhe</b>           | 48,72                 | -              | -                          | 72,89                 | 48,72      |      |  |
|                         | <b>Beurteilungsvorschrift</b>          | <b>Spitzenpegel</b> | <b>Impuls-Zuschlag</b> | <b>Ton-Zuschlag</b> | <b>Info.-Zuschlag</b> |                       |                |                            | <b>Extra-Zuschlag</b> |            |      |  |
|                         | TA Lärm (2017)                         | 98,2                | 0,0                    | 0,0                 | 0,0                   |                       |                |                            | -                     | 0,0        |      |  |
|                         | <b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b> | <b>Dauer /h</b>     | <b>Emi.-Var</b>        | <b>Lw' /dB(A)</b>   | <b>n-mal</b>          | <b>Einwirkzeit /h</b> | <b>dLi /dB</b> | <b>Lw'r /dB(A)</b>         |                       |            |      |  |
|                         | mit Ruhezeitzuschlag:                  |                     |                        |                     |                       |                       |                |                            |                       |            |      |  |
|                         | Werktag (6h-22h)                       | 16,00               |                        |                     |                       |                       |                |                            |                       |            | 50,6 |  |
|                         | Werktag, RZ (6h-7h)                    | 1,00                | Ruhe                   | 48,7                | 1,00                  | 1,00000               |                |                            | -6,04                 |            |      |  |
|                         | Werktag (7h-20h)                       | 13,00               | Tag                    | 48,7                | 1,00                  | 13,00000              |                |                            | -0,90                 |            |      |  |
|                         | Werktag,RZ(20h-22h)                    | 2,00                | Ruhe                   | 48,7                | 1,00                  | 2,00000               |                |                            | -3,03                 |            |      |  |
|                         | Sonntag (6h-22h)                       | 16,00               |                        |                     |                       |                       |                |                            |                       |            | -    |  |
|                         | So, RZ(6h-9h/20h-22h)                  | 5,00                | Ruhe                   | 48,7                | 0,00                  | 5,00000               |                |                            | -99,00                |            |      |  |
|                         | So (9h-13h/15h-20h)                    | 9,00                | Tag                    | 48,7                | 0,00                  | 9,00000               |                |                            | -99,00                |            |      |  |
|                         | So, RZ(13h-15h)                        | 2,00                | Ruhe                   | 48,7                | 0,00                  | 2,00000               |                |                            | -99,00                |            |      |  |
|                         | Nacht (22h-6h)                         | 1,00                | Nacht                  | 52,5                | 1,00                  | 1,00000               |                |                            | 0,00                  |            | 52,5 |  |
|                         | ohne Ruhezeitzuschlag:                 |                     |                        |                     |                       |                       |                |                            |                       |            |      |  |
|                         | Werktag (6h-22h)                       | 16,00               |                        |                     |                       |                       |                |                            |                       |            | 48,7 |  |
|                         | Werktag, RZ (6h-7h)                    | 1,00                | Ruhe                   | 48,7                | 1,00                  | 1,00000               |                |                            | -12,04                |            |      |  |
|                         | Werktag (7h-20h)                       | 13,00               | Tag                    | 48,7                | 1,00                  | 13,00000              |                |                            | -0,90                 |            |      |  |
|                         | Werktag,RZ(20h-22h)                    | 2,00                | Ruhe                   | 48,7                | 1,00                  | 2,00000               |                |                            | -9,03                 |            |      |  |
|                         | Sonntag (6h-22h)                       | 16,00               |                        |                     |                       |                       |                |                            |                       |            | -    |  |
|                         | So, RZ(6h-9h/20h-22h)                  | 5,00                | Ruhe                   | 48,7                | 0,00                  | 5,00000               |                |                            | -99,00                |            |      |  |
|                         | So (9h-13h/15h-20h)                    | 9,00                | Tag                    | 48,7                | 0,00                  | 9,00000               |                |                            | -99,00                |            |      |  |
|                         | So, RZ(13h-15h)                        | 2,00                | Ruhe                   | 48,7                | 0,00                  | 2,00000               |                |                            | -99,00                |            |      |  |
|                         | Nacht (22h-6h)                         | 1,00                | Nacht                  | 52,5                | 1,00                  | 1,00000               |                |                            | 0,00                  |            | 52,5 |  |

| Flächen-SQ /ISO 9613 (12) |  |                     |                        |                     |                       |                       |                |                         |                       | Variante 0  |      |  |
|---------------------------|--|---------------------|------------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|----------------|-------------------------|-----------------------|-------------|------|--|
| <b>FLQI001</b>            | <b>Bezeichnung</b>                     | Lagerhalle/WAND1    |                        |                     | <b>Wirkradius /m</b>  |                       |                | 99999,00                |                       |             |      |  |
|                           | <b>Gruppe</b>                          | Gruppe 0            |                        |                     | <b>D0</b>             |                       |                | 0,00                    |                       |             |      |  |
|                           | <b>Knotenzahl</b>                      | 5                   |                        |                     | <b>Hohe Quelle</b>    |                       |                | Nein                    |                       |             |      |  |
|                           | <b>Länge /m</b>                        | 53,59               |                        |                     | <b>Emission ist</b>   |                       |                | Innenpegel (Lp)         |                       |             |      |  |
|                           | <b>Länge /m (2D)</b>                   | 39,59               |                        |                     | <b>Emi.Variante</b>   | <b>Emission</b>       | <b>Dämmung</b> | <b>Zuschlag</b>         | <b>Lw</b>             | <b>Lw''</b> |      |  |
|                           | <b>Fläche /m²</b>                      | 138,56              |                        |                     |                       | dB(A)                 | dB             | dB                      | dB(A)                 | dB(A)       |      |  |
|                           |  |                     |                        |                     | <b>Tag</b>            | 75,00                 | 25,00          | -                       | 68,42                 | 47,00       |      |  |
|                           |  |                     |                        |                     | <b>Nacht</b>          | 75,00                 | 25,00          | -                       | 68,42                 | 47,00       |      |  |
|                           |  |                     |                        |                     | <b>Ruhe</b>           | 75,00                 | 25,00          | -                       | 68,42                 | 47,00       |      |  |
|                           |  |                     |                        |                     | <b>C(diffus) /dB</b>  |                       |                | EN 12354-4; B.1-4: -3.0 |                       |             |      |  |
|                           | <b>Beurteilungsvorschrift</b>          | <b>Spitzenpegel</b> | <b>Impuls-Zuschlag</b> | <b>Ton-Zuschlag</b> | <b>Info.-Zuschlag</b> |                       |                |                         | <b>Extra-Zuschlag</b> |             |      |  |
|                           | TA Lärm (2017)                         | -                   | 0,0                    | 0,0                 | 0,0                   |                       |                |                         | -                     | 0,0         |      |  |
|                           | <b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b> | <b>Dauer /h</b>     | <b>Emi.-Var</b>        | <b>Lw'' /dB(A)</b>  | <b>n-mal</b>          | <b>Einwirkzeit /h</b> | <b>dLi /dB</b> | <b>Lw'r /dB(A)</b>      |                       |             |      |  |
|                           | mit Ruhezeitzuschlag:                  |                     |                        |                     |                       |                       |                |                         |                       |             |      |  |
|                           | Werktag (6h-22h)                       | 16,00               |                        |                     |                       |                       |                |                         |                       |             | 45,0 |  |
|                           | Werktag, RZ (6h-7h)                    | 1,00                | Ruhe                   | 47,0                | 0,00                  | 1,00000               |                |                         | -99,00                |             |      |  |
|                           | Werktag (7h-20h)                       | 13,00               | Tag                    | 47,0                | 1,00                  | 10,00000              |                |                         | -2,04                 |             |      |  |
|                           | Werktag,RZ(20h-22h)                    | 2,00                | Ruhe                   | 47,0                | 0,00                  | 2,00000               |                |                         | -99,00                |             |      |  |
|                           | Sonntag (6h-22h)                       | 16,00               |                        |                     |                       |                       |                |                         |                       |             | -    |  |

|             |                              |                      |
|-------------|------------------------------|----------------------|
| Firma:      | IFB Eigenschenk GmbH         | Auftrags Nr. 3210875 |
| Bearbeiter: | Dipl.-Ing. (FH) F. Holzinger |                      |
| Projekt:    | MI Außerthenthaler Straße    |                      |

| Flächen-SQ /ISO 9613 (12) |  |                     |                        |                      |                       |                         |                 |                    |              | Variante 0   |
|---------------------------|--|---------------------|------------------------|----------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------|--------------------|--------------|--------------|
|                           | So, RZ(6h-9h/20h-22h)                  | 5,00                | Ruhe                   | 47,0                 | 0,00                  | 5,00000                 | -99,00          |                    |              |              |
|                           | So (9h-13h/15h-20h)                    | 9,00                | Tag                    | 47,0                 | 0,00                  | 9,00000                 | -99,00          |                    |              |              |
|                           | So, RZ(13h-15h)                        | 2,00                | Ruhe                   | 47,0                 | 0,00                  | 2,00000                 | -99,00          |                    |              |              |
|                           | Nacht (22h-6h)                         | 1,00                | Nacht                  | 47,0                 | 0,00                  | 1,00000                 | -99,00          |                    |              | -            |
|                           | ohne Ruhezeitzuschlag:                 |                     |                        |                      |                       |                         |                 |                    |              |              |
|                           | Werktag (6h-22h)                       | 16,00               |                        |                      |                       |                         |                 |                    |              | 45,0         |
|                           | Werktag, RZ (6h-7h)                    | 1,00                | Ruhe                   | 47,0                 | 0,00                  | 1,00000                 | -99,00          |                    |              |              |
|                           | Werktag (7h-20h)                       | 13,00               | Tag                    | 47,0                 | 1,00                  | 10,00000                | -2,04           |                    |              |              |
|                           | Werktag,RZ(20h-22h)                    | 2,00                | Ruhe                   | 47,0                 | 0,00                  | 2,00000                 | -99,00          |                    |              |              |
|                           | Sonntag (6h-22h)                       | 16,00               |                        |                      |                       |                         |                 |                    |              | -            |
|                           | So, RZ(6h-9h/20h-22h)                  | 5,00                | Ruhe                   | 47,0                 | 0,00                  | 5,00000                 | -99,00          |                    |              |              |
|                           | So (9h-13h/15h-20h)                    | 9,00                | Tag                    | 47,0                 | 0,00                  | 9,00000                 | -99,00          |                    |              |              |
|                           | So, RZ(13h-15h)                        | 2,00                | Ruhe                   | 47,0                 | 0,00                  | 2,00000                 | -99,00          |                    |              |              |
|                           | Nacht (22h-6h)                         | 1,00                | Nacht                  | 47,0                 | 0,00                  | 1,00000                 | -99,00          |                    |              | -            |
| <b>FLQi002</b>            | <b>Bezeichnung</b>                     | Lagerhalle/WAND2    |                        |                      | <b>Wirkradius /m</b>  |                         | 99999,00        |                    |              |              |
|                           | <b>Gruppe</b>                          | Gruppe 0            |                        |                      | <b>D0</b>             |                         | 0,00            |                    |              |              |
|                           | <b>Knotenzahl</b>                      | 5                   |                        |                      | <b>Hohe Quelle</b>    |                         | Nein            |                    |              |              |
|                           | <b>Länge /m</b>                        | 110,64              |                        |                      | <b>Emission ist</b>   |                         | Innenpegel (Lp) |                    |              |              |
|                           | <b>Länge /m (2D)</b>                   | 96,64               |                        |                      | <b>Emi.Variante</b>   | <b>Emission</b>         | <b>Dämmung</b>  | <b>Zuschlag</b>    | <b>Lw</b>    | <b>Lw"</b>   |
|                           | <b>Fläche /m²</b>                      | 338,25              |                        |                      |                       | <b>dB(A)</b>            | <b>dB</b>       | <b>dB</b>          | <b>dB(A)</b> | <b>dB(A)</b> |
|                           |  |                     |                        | <b>Tag</b>           | 75,00                 | 25,00                   | -               | 72,29              | 47,00        |              |
|                           |  |                     |                        | <b>Nacht</b>         | 75,00                 | 25,00                   | -               | 72,29              | 47,00        |              |
|                           |  |                     |                        | <b>Ruhe</b>          | 75,00                 | 25,00                   | -               | 72,29              | 47,00        |              |
|                           |  |                     |                        | <b>C(diffus) /dB</b> |                       | EN 12354-4; B.1-4: -3.0 |                 |                    |              |              |
|                           | <b>Beurteilungsvorschrift</b>          | <b>Spitzenpegel</b> | <b>Impuls-Zuschlag</b> | <b>Ton-Zuschlag</b>  | <b>Info.-Zuschlag</b> | <b>Extra-Zuschlag</b>   |                 |                    |              |              |
|                           | TA Lärm (2017)                         | -                   | 0,0                    | 0,0                  | 0,0                   | -                       |                 | 0,0                |              |              |
|                           | <b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b> | <b>Dauer /h</b>     | <b>Emi.-Var</b>        | <b>Lw" /dB(A)</b>    | <b>n-mal</b>          | <b>Einwirkzeit /h</b>   | <b>dLi /dB</b>  | <b>Lw"r /dB(A)</b> |              |              |
|                           | mit Ruhezeitzuschlag:                  |                     |                        |                      |                       |                         |                 |                    |              |              |
|                           | Werktag (6h-22h)                       | 16,00               |                        |                      |                       |                         |                 |                    |              | 45,0         |
|                           | Werktag, RZ (6h-7h)                    | 1,00                | Ruhe                   | 47,0                 | 0,00                  | 1,00000                 | -99,00          |                    |              |              |
|                           | Werktag (7h-20h)                       | 13,00               | Tag                    | 47,0                 | 1,00                  | 10,00000                | -2,04           |                    |              |              |
|                           | Werktag,RZ(20h-22h)                    | 2,00                | Ruhe                   | 47,0                 | 0,00                  | 2,00000                 | -99,00          |                    |              |              |
|                           | Sonntag (6h-22h)                       | 16,00               |                        |                      |                       |                         |                 |                    |              | -            |
|                           | So, RZ(6h-9h/20h-22h)                  | 5,00                | Ruhe                   | 47,0                 | 0,00                  | 5,00000                 | -99,00          |                    |              |              |
|                           | So (9h-13h/15h-20h)                    | 9,00                | Tag                    | 47,0                 | 0,00                  | 9,00000                 | -99,00          |                    |              |              |
|                           | So, RZ(13h-15h)                        | 2,00                | Ruhe                   | 47,0                 | 0,00                  | 2,00000                 | -99,00          |                    |              |              |
|                           | Nacht (22h-6h)                         | 1,00                | Nacht                  | 47,0                 | 0,00                  | 1,00000                 | -99,00          |                    |              | -            |
|                           | ohne Ruhezeitzuschlag:                 |                     |                        |                      |                       |                         |                 |                    |              |              |
|                           | Werktag (6h-22h)                       | 16,00               |                        |                      |                       |                         |                 |                    |              | 45,0         |
|                           | Werktag, RZ (6h-7h)                    | 1,00                | Ruhe                   | 47,0                 | 0,00                  | 1,00000                 | -99,00          |                    |              |              |
|                           | Werktag (7h-20h)                       | 13,00               | Tag                    | 47,0                 | 1,00                  | 10,00000                | -2,04           |                    |              |              |
|                           | Werktag,RZ(20h-22h)                    | 2,00                | Ruhe                   | 47,0                 | 0,00                  | 2,00000                 | -99,00          |                    |              |              |
|                           | Sonntag (6h-22h)                       | 16,00               |                        |                      |                       |                         |                 |                    |              | -            |
|                           | So, RZ(6h-9h/20h-22h)                  | 5,00                | Ruhe                   | 47,0                 | 0,00                  | 5,00000                 | -99,00          |                    |              |              |
|                           | So (9h-13h/15h-20h)                    | 9,00                | Tag                    | 47,0                 | 0,00                  | 9,00000                 | -99,00          |                    |              |              |
|                           | So, RZ(13h-15h)                        | 2,00                | Ruhe                   | 47,0                 | 0,00                  | 2,00000                 | -99,00          |                    |              |              |
|                           | Nacht (22h-6h)                         | 1,00                | Nacht                  | 47,0                 | 0,00                  | 1,00000                 | -99,00          |                    |              | -            |
| <b>FLQi003</b>            | <b>Bezeichnung</b>                     | Lagerhalle/WAND3    |                        |                      | <b>Wirkradius /m</b>  |                         | 99999,00        |                    |              |              |
|                           | <b>Gruppe</b>                          | Gruppe 0            |                        |                      | <b>D0</b>             |                         | 0,00            |                    |              |              |
|                           | <b>Knotenzahl</b>                      | 5                   |                        |                      | <b>Hohe Quelle</b>    |                         | Nein            |                    |              |              |
|                           | <b>Länge /m</b>                        | 49,15               |                        |                      | <b>Emission ist</b>   |                         | Innenpegel (Lp) |                    |              |              |
|                           | <b>Länge /m (2D)</b>                   | 35,15               |                        |                      | <b>Emi.Variante</b>   | <b>Emission</b>         | <b>Dämmung</b>  | <b>Zuschlag</b>    | <b>Lw</b>    | <b>Lw"</b>   |
|                           | <b>Fläche /m²</b>                      | 123,03              |                        |                      |                       | <b>dB(A)</b>            | <b>dB</b>       | <b>dB</b>          | <b>dB(A)</b> | <b>dB(A)</b> |
|                           |  |                     |                        | <b>Tag</b>           | 75,00                 | 25,00                   | -               | 67,90              | 47,00        |              |
|                           |  |                     |                        | <b>Nacht</b>         | 75,00                 | 25,00                   | -               | 67,90              | 47,00        |              |
|                           |  |                     |                        | <b>Ruhe</b>          | 75,00                 | 25,00                   | -               | 67,90              | 47,00        |              |
|                           |  |                     |                        | <b>C(diffus) /dB</b> |                       | EN 12354-4; B.1-4: -3.0 |                 |                    |              |              |
|                           | <b>Beurteilungsvorschrift</b>          | <b>Spitzenpegel</b> | <b>Impuls-Zuschlag</b> | <b>Ton-Zuschlag</b>  | <b>Info.-Zuschlag</b> | <b>Extra-Zuschlag</b>   |                 |                    |              |              |
|                           | TA Lärm (2017)                         | -                   | 0,0                    | 0,0                  | 0,0                   | -                       |                 | 0,0                |              |              |
|                           | <b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b> | <b>Dauer /h</b>     | <b>Emi.-Var</b>        | <b>Lw" /dB(A)</b>    | <b>n-mal</b>          | <b>Einwirkzeit /h</b>   | <b>dLi /dB</b>  | <b>Lw"r /dB(A)</b> |              |              |
|                           | mit Ruhezeitzuschlag:                  |                     |                        |                      |                       |                         |                 |                    |              |              |

|             |                              |                      |  |
|-------------|------------------------------|----------------------|--|
| Firma:      | IFB Eigenschenk GmbH         | Auftrags Nr. 3210875 |  |
| Bearbeiter: | Dipl.-Ing. (FH) F. Holzinger |                      |  |
| Projekt:    | MI Außerthenthaler Straße    |                      |  |

**Flächen-SQ /ISO 9613 (12) Variante 0**

|                       |       |       |      |      |          |  |        |      |
|-----------------------|-------|-------|------|------|----------|--|--------|------|
| Werktag (6h-22h)      | 16,00 |       |      |      |          |  |        | 45,0 |
| Werktag, RZ (6h-7h)   | 1,00  | Ruhe  | 47,0 | 0,00 | 1,00000  |  | -99,00 |      |
| Werktag (7h-20h)      | 13,00 | Tag   | 47,0 | 1,00 | 10,00000 |  | -2,04  |      |
| Werktag,RZ(20h-22h)   | 2,00  | Ruhe  | 47,0 | 0,00 | 2,00000  |  | -99,00 |      |
| Sonntag (6h-22h)      | 16,00 |       |      |      |          |  |        | -    |
| So, RZ(6h-9h/20h-22h) | 5,00  | Ruhe  | 47,0 | 0,00 | 5,00000  |  | -99,00 |      |
| So (9h-13h/15h-20h)   | 9,00  | Tag   | 47,0 | 0,00 | 9,00000  |  | -99,00 |      |
| So, RZ(13h-15h)       | 2,00  | Ruhe  | 47,0 | 0,00 | 2,00000  |  | -99,00 |      |
| Nacht (22h-6h)        | 1,00  | Nacht | 47,0 | 0,00 | 1,00000  |  | -99,00 | -    |

ohne Ruhezeitzuschlag:

|                       |       |       |      |      |          |  |        |      |
|-----------------------|-------|-------|------|------|----------|--|--------|------|
| Werktag (6h-22h)      | 16,00 |       |      |      |          |  |        | 45,0 |
| Werktag, RZ (6h-7h)   | 1,00  | Ruhe  | 47,0 | 0,00 | 1,00000  |  | -99,00 |      |
| Werktag (7h-20h)      | 13,00 | Tag   | 47,0 | 1,00 | 10,00000 |  | -2,04  |      |
| Werktag,RZ(20h-22h)   | 2,00  | Ruhe  | 47,0 | 0,00 | 2,00000  |  | -99,00 |      |
| Sonntag (6h-22h)      | 16,00 |       |      |      |          |  |        | -    |
| So, RZ(6h-9h/20h-22h) | 5,00  | Ruhe  | 47,0 | 0,00 | 5,00000  |  | -99,00 |      |
| So (9h-13h/15h-20h)   | 9,00  | Tag   | 47,0 | 0,00 | 9,00000  |  | -99,00 |      |
| So, RZ(13h-15h)       | 2,00  | Ruhe  | 47,0 | 0,00 | 2,00000  |  | -99,00 |      |
| Nacht (22h-6h)        | 1,00  | Nacht | 47,0 | 0,00 | 1,00000  |  | -99,00 | -    |

|                |  |                     |                        |                     |                       |                         |                |                    |              |              |
|----------------|--|---------------------|------------------------|---------------------|-----------------------|-------------------------|----------------|--------------------|--------------|--------------|
| <b>FLQi004</b> | <b>Bezeichnung</b>                     | Lagerhalle/WAND4    |                        |                     | <b>Wirkradius /m</b>  | 99999,00                |                |                    |              |              |
|                | <b>Gruppe</b>                          | Gruppe 0            |                        |                     | <b>D0</b>             | 0,00                    |                |                    |              |              |
|                | <b>Knotenzahl</b>                      | 5                   |                        |                     | <b>Hohe Quelle</b>    | Nein                    |                |                    |              |              |
|                | <b>Länge /m</b>                        | 88,46               |                        |                     | <b>Emission ist</b>   | Innenpegel (Lp)         |                |                    |              |              |
|                | <b>Länge /m (2D)</b>                   | 74,46               |                        |                     | <b>Emi.Variante</b>   | <b>Emission</b>         | <b>Dämmung</b> | <b>Zuschlag</b>    | <b>Lw</b>    | <b>Lw"</b>   |
|                | <b>Fläche /m²</b>                      | 260,61              |                        |                     |                       | <b>dB(A)</b>            | <b>dB</b>      | <b>dB</b>          | <b>dB(A)</b> | <b>dB(A)</b> |
|                |  |                     | <b>Tag</b>             | 75,00               | -                     | -                       | -              | 96,16              | 72,00        |              |
|                |  |                     | <b>Nacht</b>           | 75,00               | -                     | -                       | -              | 96,16              | 72,00        |              |
|                |  |                     | <b>Ruhe</b>            | 75,00               | -                     | -                       | -              | 96,16              | 72,00        |              |
|                |  |                     | <b>C(diffus) /dB</b>   |                     |                       | EN 12354-4; B.1-4: -3.0 |                |                    |              |              |
|                | <b>Beurteilungsvorschrift</b>          | <b>Spitzenpegel</b> | <b>Impuls-Zuschlag</b> | <b>Ton-Zuschlag</b> | <b>Info.-Zuschlag</b> | <b>Extra-Zuschlag</b>   |                |                    |              |              |
|                | TA Lärm (2017)                         | -                   | 0,0                    | 0,0                 | 0,0                   | -                       |                |                    |              |              |
|                | <b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b> | <b>Dauer /h</b>     | <b>Emi.-Var</b>        | <b>Lw" /dB(A)</b>   | <b>n-mal</b>          | <b>Einwirkzeit /h</b>   | <b>dLi /dB</b> | <b>Lw"r /dB(A)</b> |              |              |

mit Ruhezeitzuschlag:

|                       |       |       |      |      |          |  |        |      |
|-----------------------|-------|-------|------|------|----------|--|--------|------|
| Werktag (6h-22h)      | 16,00 |       |      |      |          |  |        | 70,0 |
| Werktag, RZ (6h-7h)   | 1,00  | Ruhe  | 72,0 | 0,00 | 1,00000  |  | -99,00 |      |
| Werktag (7h-20h)      | 13,00 | Tag   | 72,0 | 1,00 | 10,00000 |  | -2,04  |      |
| Werktag,RZ(20h-22h)   | 2,00  | Ruhe  | 72,0 | 0,00 | 2,00000  |  | -99,00 |      |
| Sonntag (6h-22h)      | 16,00 |       |      |      |          |  |        | -    |
| So, RZ(6h-9h/20h-22h) | 5,00  | Ruhe  | 72,0 | 0,00 | 5,00000  |  | -99,00 |      |
| So (9h-13h/15h-20h)   | 9,00  | Tag   | 72,0 | 0,00 | 9,00000  |  | -99,00 |      |
| So, RZ(13h-15h)       | 2,00  | Ruhe  | 72,0 | 0,00 | 2,00000  |  | -99,00 |      |
| Nacht (22h-6h)        | 1,00  | Nacht | 72,0 | 0,00 | 1,00000  |  | -99,00 | -    |

ohne Ruhezeitzuschlag:

|                       |       |       |      |      |          |  |        |      |
|-----------------------|-------|-------|------|------|----------|--|--------|------|
| Werktag (6h-22h)      | 16,00 |       |      |      |          |  |        | 70,0 |
| Werktag, RZ (6h-7h)   | 1,00  | Ruhe  | 72,0 | 0,00 | 1,00000  |  | -99,00 |      |
| Werktag (7h-20h)      | 13,00 | Tag   | 72,0 | 1,00 | 10,00000 |  | -2,04  |      |
| Werktag,RZ(20h-22h)   | 2,00  | Ruhe  | 72,0 | 0,00 | 2,00000  |  | -99,00 |      |
| Sonntag (6h-22h)      | 16,00 |       |      |      |          |  |        | -    |
| So, RZ(6h-9h/20h-22h) | 5,00  | Ruhe  | 72,0 | 0,00 | 5,00000  |  | -99,00 |      |
| So (9h-13h/15h-20h)   | 9,00  | Tag   | 72,0 | 0,00 | 9,00000  |  | -99,00 |      |
| So, RZ(13h-15h)       | 2,00  | Ruhe  | 72,0 | 0,00 | 2,00000  |  | -99,00 |      |
| Nacht (22h-6h)        | 1,00  | Nacht | 72,0 | 0,00 | 1,00000  |  | -99,00 | -    |

|                |                      |                  |              |       |                      |                 |                |                 |              |              |
|----------------|----------------------|------------------|--------------|-------|----------------------|-----------------|----------------|-----------------|--------------|--------------|
| <b>FLQi005</b> | <b>Bezeichnung</b>   | Lagerhalle/WAND5 |              |       | <b>Wirkradius /m</b> | 99999,00        |                |                 |              |              |
|                | <b>Gruppe</b>        | Gruppe 0         |              |       | <b>D0</b>            | 0,00            |                |                 |              |              |
|                | <b>Knotenzahl</b>    | 5                |              |       | <b>Hohe Quelle</b>   | Nein            |                |                 |              |              |
|                | <b>Länge /m</b>      | 18,49            |              |       | <b>Emission ist</b>  | Innenpegel (Lp) |                |                 |              |              |
|                | <b>Länge /m (2D)</b> | 4,49             |              |       | <b>Emi.Variante</b>  | <b>Emission</b> | <b>Dämmung</b> | <b>Zuschlag</b> | <b>Lw</b>    | <b>Lw"</b>   |
|                | <b>Fläche /m²</b>    | 15,72            |              |       |                      | <b>dB(A)</b>    | <b>dB</b>      | <b>dB</b>       | <b>dB(A)</b> | <b>dB(A)</b> |
|                |                      |                  | <b>Tag</b>   | 75,00 | 25,00                | -               | -              | 58,96           | 47,00        |              |
|                |                      |                  | <b>Nacht</b> | 75,00 | 25,00                | -               | -              | 58,96           | 47,00        |              |
|                |                      |                  | <b>Ruhe</b>  | 75,00 | 25,00                | -               | -              | 58,96           | 47,00        |              |

|             |                              |                      |  |
|-------------|------------------------------|----------------------|--|
| Firma:      | IFB Eigenschek GmbH          | Auftrags Nr. 3210875 |  |
| Bearbeiter: | Dipl.-Ing. (FH) F. Holzinger |                      |  |
| Projekt:    | MI Außerthenthaler Straße    |                      |  |

| Flächen-SQ /ISO 9613 (12)              |  |                      |                 |                        |  |                      |                       |                         |                | Variante 0            |        |       |
|--|--|----------------------|-----------------|------------------------|--|----------------------|-----------------------|-------------------------|----------------|-----------------------|--------|-------|
|  |  |                      |                 |                        |  | C(diffus) /dB        |                       | EN 12354-4; B.1-4: -3.0 |                |                       |        |       |
| <b>Beurteilungsvorschrift</b>          |  | <b>Spitzenpegel</b>  |                 | <b>Impuls-Zuschlag</b> |  | <b>Ton-Zuschlag</b>  |                       | <b>Info.-Zuschlag</b>   |                | <b>Extra-Zuschlag</b> |        |       |
| TA Lärm (2017)                         |  | -                    |                 | 0,0                    |  | 0,0                  |                       | 0,0                     |                | 0,0                   |        |       |
| <b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b> |  | <b>Dauer /h</b>      | <b>Emi.-Var</b> | <b>Lw" /dB(A)</b>      |  | <b>n-mal</b>         | <b>Einwirkzeit /h</b> |                         | <b>dLi /dB</b> | <b>Lw"r /dB(A)</b>    |        |       |
| mit Ruhezeitzuschlag:                  |  |                      |                 |                        |  |                      |                       |                         |                |                       |        |       |
| Werktag (6h-22h)                       |  |                      |                 |                        |  |                      |                       |                         |                |                       |        |       |
| Werktag, RZ (6h-7h)                    |  |                      |                 |                        |  |                      |                       |                         |                |                       |        |       |
| Werktag (7h-20h)                       |  |                      |                 |                        |  |                      |                       |                         |                |                       |        |       |
| Werktag,RZ(20h-22h)                    |  |                      |                 |                        |  |                      |                       |                         |                |                       |        |       |
| Sonntag (6h-22h)                       |  |                      |                 |                        |  |                      |                       |                         |                |                       |        |       |
| So, RZ(6h-9h/20h-22h)                  |  |                      |                 |                        |  |                      |                       |                         |                |                       |        |       |
| So (9h-13h/15h-20h)                    |  |                      |                 |                        |  |                      |                       |                         |                |                       |        |       |
| So, RZ(13h-15h)                        |  |                      |                 |                        |  |                      |                       |                         |                |                       |        |       |
| Nacht (22h-6h)                         |  |                      |                 |                        |  |                      |                       |                         |                |                       |        |       |
| ohne Ruhezeitzuschlag:                 |  |                      |                 |                        |  |                      |                       |                         |                |                       |        |       |
| Werktag (6h-22h)                       |  |                      |                 |                        |  |                      |                       |                         |                |                       |        |       |
| Werktag, RZ (6h-7h)                    |  |                      |                 |                        |  |                      |                       |                         |                |                       |        |       |
| Werktag (7h-20h)                       |  |                      |                 |                        |  |                      |                       |                         |                |                       |        |       |
| Werktag,RZ(20h-22h)                    |  |                      |                 |                        |  |                      |                       |                         |                |                       |        |       |
| Sonntag (6h-22h)                       |  |                      |                 |                        |  |                      |                       |                         |                |                       |        |       |
| So, RZ(6h-9h/20h-22h)                  |  |                      |                 |                        |  |                      |                       |                         |                |                       |        |       |
| So (9h-13h/15h-20h)                    |  |                      |                 |                        |  |                      |                       |                         |                |                       |        |       |
| So, RZ(13h-15h)                        |  |                      |                 |                        |  |                      |                       |                         |                |                       |        |       |
| Nacht (22h-6h)                         |  |                      |                 |                        |  |                      |                       |                         |                |                       |        |       |
| <b>FLQi006</b>                         |  | <b>Bezeichnung</b>   |                 | Lagerhalle/WAND6       |  | <b>Wirkradius /m</b> |                       | 99999,00                |                |                       |        |       |
|  |  | <b>Gruppe</b>        |                 | Gruppe 0               |  | <b>D0</b>            |                       | 0,00                    |                |                       |        |       |
|  |  | <b>Knotenzahl</b>    |                 | 5                      |  | <b>Hohe Quelle</b>   |                       | Nein                    |                |                       |        |       |
|  |  | <b>Länge /m</b>      |                 | 36,13                  |  | <b>Emission ist</b>  |                       | Innenpegel (Lp)         |                |                       |        |       |
|  |  | <b>Länge /m (2D)</b> |                 | 22,13                  |  | <b>Emi.Variante</b>  |                       | Emission                | Dämmung        | Zuschlag              | Lw Lw" |       |
|  |  | <b>Fläche /m²</b>    |                 | 77,45                  |  |                      |                       | dB(A)                   | dB             | dB                    | dB(A)  | dB(A) |
|  |  |                      |                 |                        |  | <b>Tag</b>           |                       | 75,00                   | 25,00          | -                     | 65,89  | 47,00 |
|  |  |                      |                 |                        |  | <b>Nacht</b>         |                       | 75,00                   | 25,00          | -                     | 65,89  | 47,00 |
|  |  |                      |                 |                        |  | <b>Ruhe</b>          |                       | 75,00                   | 25,00          | -                     | 65,89  | 47,00 |
|  |  |                      |                 |                        |  | <b>C(diffus) /dB</b> |                       | EN 12354-4; B.1-4: -3.0 |                |                       |        |       |
| <b>Beurteilungsvorschrift</b>          |  | <b>Spitzenpegel</b>  |                 | <b>Impuls-Zuschlag</b> |  | <b>Ton-Zuschlag</b>  |                       | <b>Info.-Zuschlag</b>   |                | <b>Extra-Zuschlag</b> |        |       |
| TA Lärm (2017)                         |  | -                    |                 | 0,0                    |  | 0,0                  |                       | 0,0                     |                | 0,0                   |        |       |
| <b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b> |  | <b>Dauer /h</b>      | <b>Emi.-Var</b> | <b>Lw" /dB(A)</b>      |  | <b>n-mal</b>         | <b>Einwirkzeit /h</b> |                         | <b>dLi /dB</b> | <b>Lw"r /dB(A)</b>    |        |       |
| mit Ruhezeitzuschlag:                  |  |                      |                 |                        |  |                      |                       |                         |                |                       |        |       |
| Werktag (6h-22h)                       |  |                      |                 |                        |  |                      |                       |                         |                |                       |        |       |
| Werktag, RZ (6h-7h)                    |  |                      |                 |                        |  |                      |                       |                         |                |                       |        |       |
| Werktag (7h-20h)                       |  |                      |                 |                        |  |                      |                       |                         |                |                       |        |       |
| Werktag,RZ(20h-22h)                    |  |                      |                 |                        |  |                      |                       |                         |                |                       |        |       |
| Sonntag (6h-22h)                       |  |                      |                 |                        |  |                      |                       |                         |                |                       |        |       |
| So, RZ(6h-9h/20h-22h)                  |  |                      |                 |                        |  |                      |                       |                         |                |                       |        |       |
| So (9h-13h/15h-20h)                    |  |                      |                 |                        |  |                      |                       |                         |                |                       |        |       |
| So, RZ(13h-15h)                        |  |                      |                 |                        |  |                      |                       |                         |                |                       |        |       |
| Nacht (22h-6h)                         |  |                      |                 |                        |  |                      |                       |                         |                |                       |        |       |
| ohne Ruhezeitzuschlag:                 |  |                      |                 |                        |  |                      |                       |                         |                |                       |        |       |
| Werktag (6h-22h)                       |  |                      |                 |                        |  |                      |                       |                         |                |                       |        |       |
| Werktag, RZ (6h-7h)                    |  |                      |                 |                        |  |                      |                       |                         |                |                       |        |       |
| Werktag (7h-20h)                       |  |                      |                 |                        |  |                      |                       |                         |                |                       |        |       |
| Werktag,RZ(20h-22h)                    |  |                      |                 |                        |  |                      |                       |                         |                |                       |        |       |
| Sonntag (6h-22h)                       |  |                      |                 |                        |  |                      |                       |                         |                |                       |        |       |
| So, RZ(6h-9h/20h-22h)                  |  |                      |                 |                        |  |                      |                       |                         |                |                       |        |       |
| So (9h-13h/15h-20h)                    |  |                      |                 |                        |  |                      |                       |                         |                |                       |        |       |
| So, RZ(13h-15h)                        |  |                      |                 |                        |  |                      |                       |                         |                |                       |        |       |
| Nacht (22h-6h)                         |  |                      |                 |                        |  |                      |                       |                         |                |                       |        |       |
| <b>FLQi007</b>                         |  | <b>Bezeichnung</b>   |                 | Lagerhalle/DACH        |  | <b>Wirkradius /m</b> |                       | 99999,00                |                |                       |        |       |
|  |  | <b>Gruppe</b>        |                 | Gruppe 0               |  | <b>D0</b>            |                       | 0,00                    |                |                       |        |       |
|  |  | <b>Knotenzahl</b>    |                 | 7                      |  | <b>Hohe Quelle</b>   |                       | Nein                    |                |                       |        |       |



|             |                              |                      |  |
|-------------|------------------------------|----------------------|--|
| Firma:      | IFB Eigenschank GmbH         | Auftrags Nr. 3210875 |  |
| Bearbeiter: | Dipl.-Ing. (FH) F. Holzinger |                      |  |
| Projekt:    | MI Außerthenthaler Straße    |                      |  |

| Flächen-SQ /ISO 9613 (12) |                                 |                  |          |                 |               |                |         |                           |        | Variante 0 |  |
|---------------------------|---------------------------------|------------------|----------|-----------------|---------------|----------------|---------|---------------------------|--------|------------|--|
|                           | Länge /m                        | 136,24           |          |                 | Emission ist  |                |         | Innenpegel (Lp)           |        |            |  |
|                           | Länge /m (2D)                   | 136,23           |          |                 | Emi.Variante  | Emission       | Dämmung | Zuschlag                  | Lw     | Lw"        |  |
|                           | Fläche /m²                      | 862,26           |          |                 |               | dB(A)          | dB      | dB                        | dB(A)  | dB(A)      |  |
|                           |                                 |                  |          |                 | Tag           | 75,00          | 25,00   | -                         | 76,36  | 47,00      |  |
|                           |                                 |                  |          |                 | Nacht         | 75,00          | 25,00   | -                         | 76,36  | 47,00      |  |
|                           |                                 |                  |          |                 | Ruhe          | 75,00          | 25,00   | -                         | 76,36  | 47,00      |  |
|                           |                                 |                  |          |                 | C(diffus) /dB |                |         | EN 12354-4; B.1-4: -3.0   |        |            |  |
|                           | Beurteilungsvorschrift          | Spitzenpegel     |          | Impuls-Zuschlag | Ton-Zuschlag  | Info.-Zuschlag |         | Extra-Zuschlag            |        |            |  |
|                           | TA Lärm (2017)                  | -                |          | 0,0             | 0,0           | 0,0            |         | 0,0                       |        |            |  |
|                           | Beurteilungszeitraum / Zeitzone | Dauer /h         | Emi.-Var | Lw" /dB(A)      | n-mal         | Einwirkzeit /h | dLi /dB | Lw"r /dB(A)               |        |            |  |
|                           | mit Ruhezeitzuschlag:           |                  |          |                 |               |                |         |                           |        |            |  |
|                           | Werktag (6h-22h)                | 16,00            |          |                 |               |                |         |                           | 45,0   |            |  |
|                           | Werktag, RZ (6h-7h)             | 1,00             | Ruhe     | 47,0            | 0,00          | 1,00000        | -99,00  |                           |        |            |  |
|                           | Werktag (7h-20h)                | 13,00            | Tag      | 47,0            | 1,00          | 10,00000       | -2,04   |                           |        |            |  |
|                           | Werktag,RZ(20h-22h)             | 2,00             | Ruhe     | 47,0            | 0,00          | 2,00000        | -99,00  |                           |        |            |  |
|                           | Sonntag (6h-22h)                | 16,00            |          |                 |               |                |         | -                         |        |            |  |
|                           | So, RZ(6h-9h/20h-22h)           | 5,00             | Ruhe     | 47,0            | 0,00          | 5,00000        | -99,00  |                           |        |            |  |
|                           | So (9h-13h/15h-20h)             | 9,00             | Tag      | 47,0            | 0,00          | 9,00000        | -99,00  |                           |        |            |  |
|                           | So, RZ(13h-15h)                 | 2,00             | Ruhe     | 47,0            | 0,00          | 2,00000        | -99,00  |                           |        |            |  |
|                           | Nacht (22h-6h)                  | 1,00             | Nacht    | 47,0            | 0,00          | 1,00000        | -99,00  | -                         |        |            |  |
|                           | ohne Ruhezeitzuschlag:          |                  |          |                 |               |                |         |                           |        |            |  |
|                           | Werktag (6h-22h)                | 16,00            |          |                 |               |                |         |                           | 45,0   |            |  |
|                           | Werktag, RZ (6h-7h)             | 1,00             | Ruhe     | 47,0            | 0,00          | 1,00000        | -99,00  |                           |        |            |  |
|                           | Werktag (7h-20h)                | 13,00            | Tag      | 47,0            | 1,00          | 10,00000       | -2,04   |                           |        |            |  |
|                           | Werktag,RZ(20h-22h)             | 2,00             | Ruhe     | 47,0            | 0,00          | 2,00000        | -99,00  |                           |        |            |  |
|                           | Sonntag (6h-22h)                | 16,00            |          |                 |               |                |         | -                         |        |            |  |
|                           | So, RZ(6h-9h/20h-22h)           | 5,00             | Ruhe     | 47,0            | 0,00          | 5,00000        | -99,00  |                           |        |            |  |
|                           | So (9h-13h/15h-20h)             | 9,00             | Tag      | 47,0            | 0,00          | 9,00000        | -99,00  |                           |        |            |  |
|                           | So, RZ(13h-15h)                 | 2,00             | Ruhe     | 47,0            | 0,00          | 2,00000        | -99,00  |                           |        |            |  |
|                           | Nacht (22h-6h)                  | 1,00             | Nacht    | 47,0            | 0,00          | 1,00000        | -99,00  | -                         |        |            |  |
| <b>FLQI008</b>            | Bezeichnung                     | 2x Dieselstapler |          |                 | Wirkradius /m |                |         | 99999,00                  |        |            |  |
|                           | Gruppe                          | Gruppe 0         |          |                 | D0            |                |         | 0,00                      |        |            |  |
|                           | Knotenzahl                      | 16               |          |                 | Hohe Quelle   |                |         | Nein                      |        |            |  |
|                           | Länge /m                        | 433,49           |          |                 | Emission ist  |                |         | Schallleistungspegel (Lw) |        |            |  |
|                           | Länge /m (2D)                   | 433,43           |          |                 | Emi.Variante  | Emission       | Dämmung | Zuschlag                  | Lw     | Lw"        |  |
|                           | Fläche /m²                      | 3295,79          |          |                 |               | dB(A)          | dB      | dB                        | dB(A)  | dB(A)      |  |
|                           |                                 |                  |          |                 | Tag           | 105,00         | -       | -                         | 105,00 | 69,82      |  |
|                           |                                 |                  |          |                 | Nacht         | 105,00         | -       | -                         | 105,00 | 69,82      |  |
|                           |                                 |                  |          |                 | Ruhe          | 105,00         | -       | -                         | 105,00 | 69,82      |  |
|                           | Beurteilungsvorschrift          | Spitzenpegel     |          | Impuls-Zuschlag | Ton-Zuschlag  | Info.-Zuschlag |         | Extra-Zuschlag            |        |            |  |
|                           | TA Lärm (2017)                  | 108,0            |          | 3,0             | 0,0           | 0,0            |         | 0,0                       |        |            |  |
|                           | Beurteilungszeitraum / Zeitzone | Dauer /h         | Emi.-Var | Lw" /dB(A)      | n-mal         | Einwirkzeit /h | dLi /dB | Lw"r /dB(A)               |        |            |  |
|                           | mit Ruhezeitzuschlag:           |                  |          |                 |               |                |         |                           |        |            |  |
|                           | Werktag (6h-22h)                | 16,00            |          |                 |               |                |         |                           | 72,2   |            |  |
|                           | Werktag, RZ (6h-7h)             | 1,00             | Ruhe     | 69,8            | 2,00          | 1,00000        | -0,03   |                           |        |            |  |
|                           | Werktag (7h-20h)                | 13,00            | Tag      | 69,8            | 2,00          | 3,00000        | -1,26   |                           |        |            |  |
|                           | Werktag,RZ(20h-22h)             | 2,00             | Ruhe     | 69,8            | 0,00          | 2,00000        | -99,00  |                           |        |            |  |
|                           | Sonntag (6h-22h)                | 16,00            |          |                 |               |                |         | -                         |        |            |  |
|                           | So, RZ(6h-9h/20h-22h)           | 5,00             | Ruhe     | 69,8            | 0,00          | 5,00000        | -99,00  |                           |        |            |  |
|                           | So (9h-13h/15h-20h)             | 9,00             | Tag      | 69,8            | 0,00          | 9,00000        | -99,00  |                           |        |            |  |
|                           | So, RZ(13h-15h)                 | 2,00             | Ruhe     | 69,8            | 0,00          | 2,00000        | -99,00  |                           |        |            |  |
|                           | Nacht (22h-6h)                  | 1,00             | Nacht    | 69,8            | 0,00          | 1,00000        | -99,00  | -                         |        |            |  |
|                           | ohne Ruhezeitzuschlag:          |                  |          |                 |               |                |         |                           |        |            |  |
|                           | Werktag (6h-22h)                | 16,00            |          |                 |               |                |         |                           | 69,8   |            |  |
|                           | Werktag, RZ (6h-7h)             | 1,00             | Ruhe     | 69,8            | 2,00          | 1,00000        | -6,03   |                           |        |            |  |
|                           | Werktag (7h-20h)                | 13,00            | Tag      | 69,8            | 2,00          | 3,00000        | -1,26   |                           |        |            |  |
|                           | Werktag,RZ(20h-22h)             | 2,00             | Ruhe     | 69,8            | 0,00          | 2,00000        | -99,00  |                           |        |            |  |
|                           | Sonntag (6h-22h)                | 16,00            |          |                 |               |                |         | -                         |        |            |  |
|                           | So, RZ(6h-9h/20h-22h)           | 5,00             | Ruhe     | 69,8            | 0,00          | 5,00000        | -99,00  |                           |        |            |  |
|                           | So (9h-13h/15h-20h)             | 9,00             | Tag      | 69,8            | 0,00          | 9,00000        | -99,00  |                           |        |            |  |

|             |                              |                      |  |
|-------------|------------------------------|----------------------|--|
| Firma:      | IFB Eigenschenk GmbH         | Auftrags Nr. 3210875 |  |
| Bearbeiter: | Dipl.-Ing. (FH) F. Holzinger |                      |  |
| Projekt:    | MI Außerthenthaler Straße    |                      |  |

| Flächen-SQ /ISO 9613 (12) |  |  |                        |                     |                       |                       |                          |                       |                 | Variante 0 |            |  |
|---------------------------|--|--|------------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------|------------|------------|--|
|                           | So, RZ(13h-15h)                        | 2,00                                     | Ruhe                   | 69,8                | 0,00                  | 2,00000               | -99,00                   |                       |                 |            |            |  |
|                           | Nacht (22h-6h)                         | 1,00                                     | Nacht                  | 69,8                | 0,00                  | 1,00000               | -99,00                   |                       |                 |            |            |  |
| <b>FLQI009</b>            | <b>Bezeichnung</b>                     | Anlieferung Fertigmörtel mit Betonmische |                        |                     |                       | <b>Wirkradius /m</b>  | 99999,00                 |                       |                 |            |            |  |
|                           | <b>Gruppe</b>                          | Gruppe 0                                 |                        |                     |                       | <b>D0</b>             | 0,00                     |                       |                 |            |            |  |
|                           | <b>Knotenzahl</b>                      | 8  |                        |                     |                       | <b>Hohe Quelle</b>    | Nein                     |                       |                 |            |            |  |
|                           | <b>Länge /m</b>                        | 248,87                                   |                        |                     |                       | <b>Emission ist</b>   | Schalleistungspegel (Lw) |                       |                 |            |            |  |
|                           | <b>Länge /m (2D)</b>                   | 248,86                                   |                        |                     |                       | <b>Emi.Variante</b>   | <b>Emission</b>          | <b>Dämmung</b>        | <b>Zuschlag</b> | <b>Lw</b>  | <b>Lw"</b> |  |
|                           | <b>Fläche /m²</b>                      | 2282,98                                  |                        |                     |                       |                       | dB(A)                    | dB                    | dB              | dB(A)      | dB(A)      |  |
|                           |  |  |                        |                     | <b>Tag</b>            | 101,00                | -                        | -                     | 101,00          | 67,41      |            |  |
|                           |  |  |                        |                     | <b>Nacht</b>          | 101,00                | -                        | -                     | 101,00          | 67,41      |            |  |
|                           |  |  |                        |                     | <b>Ruhe</b>           | 101,00                | -                        | -                     | 101,00          | 67,41      |            |  |
|                           | <b>Beurteilungsvorschrift</b>          | <b>Spitzenpegel</b>                      | <b>Impuls-Zuschlag</b> | <b>Ton-Zuschlag</b> | <b>Info.-Zuschlag</b> |                       |                          | <b>Extra-Zuschlag</b> |                 |            |            |  |
|                           | TA Lärm (2017)                         | 115,0                                    | 0,0                    | 0,0                 | 0,0                   |                       |                          | -                     | 0,0             |            |            |  |
|                           | <b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b> | <b>Dauer /h</b>                          | <b>Emi.-Var</b>        | <b>Lw" /dB(A)</b>   | <b>n-mal</b>          | <b>Einwirkzeit /h</b> | <b>dLi /dB</b>           | <b>Lw"r /dB(A)</b>    |                 |            |            |  |
|                           | mit Ruhezeitzuschlag:                  |  |                        |                     |                       |                       |                          |                       |                 |            |            |  |
|                           | Werktag (6h-22h)                       | 16,00                                    |                        |                     |                       |                       |                          |                       |                 |            |            |  |
|                           | Werktag, RZ (6h-7h)                    | 1,00                                     | Ruhe                   | 67,4                | 0,00                  | 1,00000               | -99,00                   |                       |                 |            |            |  |
|                           | Werktag (7h-20h)                       | 13,00                                    | Tag                    | 67,4                | 0,00                  | 8,00000               | -99,00                   |                       |                 |            |            |  |
|                           | Werktag,RZ(20h-22h)                    | 2,00                                     | Ruhe                   | 67,4                | 0,00                  | 2,00000               | -99,00                   |                       |                 |            |            |  |
|                           | Sonntag (6h-22h)                       | 16,00                                    |                        |                     |                       |                       |                          |                       |                 |            |            |  |
|                           | So, RZ(6h-9h/20h-22h)                  | 5,00                                     | Ruhe                   | 67,4                | 0,00                  | 5,00000               | -99,00                   |                       |                 |            |            |  |
|                           | So (9h-13h/15h-20h)                    | 9,00                                     | Tag                    | 67,4                | 0,00                  | 9,00000               | -99,00                   |                       |                 |            |            |  |
|                           | So, RZ(13h-15h)                        | 2,00                                     | Ruhe                   | 67,4                | 0,00                  | 2,00000               | -99,00                   |                       |                 |            |            |  |
|                           | Nacht (22h-6h)                         | 1,00                                     | Nacht                  | 67,4                | 1,00                  | 0,50000               | -3,01                    |                       |                 |            | 64,4       |  |
|                           | ohne Ruhezeitzuschlag:                 |  |                        |                     |                       |                       |                          |                       |                 |            |            |  |
|                           | Werktag (6h-22h)                       | 16,00                                    |                        |                     |                       |                       |                          |                       |                 |            |            |  |
|                           | Werktag, RZ (6h-7h)                    | 1,00                                     | Ruhe                   | 67,4                | 0,00                  | 1,00000               | -99,00                   |                       |                 |            |            |  |
|                           | Werktag (7h-20h)                       | 13,00                                    | Tag                    | 67,4                | 0,00                  | 8,00000               | -99,00                   |                       |                 |            |            |  |
|                           | Werktag,RZ(20h-22h)                    | 2,00                                     | Ruhe                   | 67,4                | 0,00                  | 2,00000               | -99,00                   |                       |                 |            |            |  |
|                           | Sonntag (6h-22h)                       | 16,00                                    |                        |                     |                       |                       |                          |                       |                 |            |            |  |
|                           | So, RZ(6h-9h/20h-22h)                  | 5,00                                     | Ruhe                   | 67,4                | 0,00                  | 5,00000               | -99,00                   |                       |                 |            |            |  |
|                           | So (9h-13h/15h-20h)                    | 9,00                                     | Tag                    | 67,4                | 0,00                  | 9,00000               | -99,00                   |                       |                 |            |            |  |
|                           | So, RZ(13h-15h)                        | 2,00                                     | Ruhe                   | 67,4                | 0,00                  | 2,00000               | -99,00                   |                       |                 |            |            |  |
|                           | Nacht (22h-6h)                         | 1,00                                     | Nacht                  | 67,4                | 1,00                  | 0,50000               | -3,01                    |                       |                 |            | 64,4       |  |
| <b>FLQI010</b>            | <b>Bezeichnung</b>                     | Flexen                                   |                        |                     |                       | <b>Wirkradius /m</b>  | 99999,00                 |                       |                 |            |            |  |
|                           | <b>Gruppe</b>                          | Gruppe 0                                 |                        |                     |                       | <b>D0</b>             | 0,00                     |                       |                 |            |            |  |
|                           | <b>Knotenzahl</b>                      | 8  |                        |                     |                       | <b>Hohe Quelle</b>    | Nein                     |                       |                 |            |            |  |
|                           | <b>Länge /m</b>                        | 248,87                                   |                        |                     |                       | <b>Emission ist</b>   | Schalleistungspegel (Lw) |                       |                 |            |            |  |
|                           | <b>Länge /m (2D)</b>                   | 248,86                                   |                        |                     |                       | <b>Emi.Variante</b>   | <b>Emission</b>          | <b>Dämmung</b>        | <b>Zuschlag</b> | <b>Lw</b>  | <b>Lw"</b> |  |
|                           | <b>Fläche /m²</b>                      | 2282,98                                  |                        |                     |                       |                       | dB(A)                    | dB                    | dB              | dB(A)      | dB(A)      |  |
|                           |  |  |                        |                     | <b>Tag</b>            | 120,00                | -                        | -                     | 120,00          | 86,41      |            |  |
|                           |  |  |                        |                     | <b>Nacht</b>          | 120,00                | -                        | -                     | 120,00          | 86,41      |            |  |
|                           |  |  |                        |                     | <b>Ruhe</b>           | 120,00                | -                        | -                     | 120,00          | 86,41      |            |  |
|                           | <b>Beurteilungsvorschrift</b>          | <b>Spitzenpegel</b>                      | <b>Impuls-Zuschlag</b> | <b>Ton-Zuschlag</b> | <b>Info.-Zuschlag</b> |                       |                          | <b>Extra-Zuschlag</b> |                 |            |            |  |
|                           | TA Lärm (2017)                         | 125,0                                    | 0,0                    | 0,0                 | 0,0                   |                       |                          | -                     | 0,0             |            |            |  |
|                           | <b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b> | <b>Dauer /h</b>                          | <b>Emi.-Var</b>        | <b>Lw" /dB(A)</b>   | <b>n-mal</b>          | <b>Einwirkzeit /h</b> | <b>dLi /dB</b>           | <b>Lw"r /dB(A)</b>    |                 |            |            |  |
|                           | mit Ruhezeitzuschlag:                  |  |                        |                     |                       |                       |                          |                       |                 |            |            |  |
|                           | Werktag (6h-22h)                       | 16,00                                    |                        |                     |                       |                       |                          |                       | 74,4            |            |            |  |
|                           | Werktag, RZ (6h-7h)                    | 1,00                                     | Ruhe                   | 86,4                | 0,00                  | 1,00000               | -99,00                   |                       |                 |            |            |  |
|                           | Werktag (7h-20h)                       | 13,00                                    | Tag                    | 86,4                | 1,00                  | 1,00000               | -12,04                   |                       |                 |            |            |  |
|                           | Werktag,RZ(20h-22h)                    | 2,00                                     | Ruhe                   | 86,4                | 0,00                  | 2,00000               | -99,00                   |                       |                 |            |            |  |
|                           | Sonntag (6h-22h)                       | 16,00                                    |                        |                     |                       |                       |                          |                       |                 |            |            |  |
|                           | So, RZ(6h-9h/20h-22h)                  | 5,00                                     | Ruhe                   | 86,4                | 0,00                  | 5,00000               | -99,00                   |                       |                 |            |            |  |
|                           | So (9h-13h/15h-20h)                    | 9,00                                     | Tag                    | 86,4                | 0,00                  | 9,00000               | -99,00                   |                       |                 |            |            |  |
|                           | So, RZ(13h-15h)                        | 2,00                                     | Ruhe                   | 86,4                | 0,00                  | 2,00000               | -99,00                   |                       |                 |            |            |  |
|                           | Nacht (22h-6h)                         | 1,00                                     | Nacht                  | 86,4                | 0,00                  | 0,50000               | -99,00                   |                       |                 |            |            |  |
|                           | ohne Ruhezeitzuschlag:                 |  |                        |                     |                       |                       |                          |                       |                 |            |            |  |
|                           | Werktag (6h-22h)                       | 16,00                                    |                        |                     |                       |                       |                          |                       | 74,4            |            |            |  |
|                           | Werktag, RZ (6h-7h)                    | 1,00                                     | Ruhe                   | 86,4                | 0,00                  | 1,00000               | -99,00                   |                       |                 |            |            |  |
|                           | Werktag (7h-20h)                       | 13,00                                    | Tag                    | 86,4                | 1,00                  | 1,00000               | -12,04                   |                       |                 |            |            |  |

|             |                              |                      |  |
|-------------|------------------------------|----------------------|--|
| Firma:      | IFB Eigenschenk GmbH         | Auftrags Nr. 3210875 |  |
| Bearbeiter: | Dipl.-Ing. (FH) F. Holzinger |                      |  |
| Projekt:    | MI Außerthenthaler Straße    |                      |  |

| Flächen-SQ /ISO 9613 (12) |  |                     |                 |                        |                      |                       |                |                           |              | Variante 0   |   |
|---------------------------|--|---------------------|-----------------|------------------------|----------------------|-----------------------|----------------|---------------------------|--------------|--------------|---|
|                           | Werktag,RZ(20h-22h)                    | 2,00                | Ruhe            | 86,4                   | 0,00                 | 2,00000               | -99,00         |                           |              |              |   |
|                           | Sonntag (6h-22h)                       | 16,00               |                 |                        |                      |                       |                |                           |              |              | - |
|                           | So, RZ(6h-9h/20h-22h)                  | 5,00                | Ruhe            | 86,4                   | 0,00                 | 5,00000               | -99,00         |                           |              |              |   |
|                           | So (9h-13h/15h-20h)                    | 9,00                | Tag             | 86,4                   | 0,00                 | 9,00000               | -99,00         |                           |              |              |   |
|                           | So, RZ(13h-15h)                        | 2,00                | Ruhe            | 86,4                   | 0,00                 | 2,00000               | -99,00         |                           |              |              |   |
|                           | Nacht (22h-6h)                         | 1,00                | Nacht           | 86,4                   | 0,00                 | 0,50000               | -99,00         |                           |              |              | - |
| <b>FLQI011</b>            | <b>Bezeichnung</b>                     | E-Stapler           |                 |                        | <b>Wirkradius /m</b> |                       |                | 99999,00                  |              |              |   |
|                           | <b>Gruppe</b>                          | Gruppe 0            |                 |                        | <b>D0</b>            |                       |                | 0,00                      |              |              |   |
|                           | <b>Knotenzahl</b>                      | 16                  |                 |                        | <b>Hohe Quelle</b>   |                       |                | Nein                      |              |              |   |
|                           | <b>Länge /m</b>                        | 433,49              |                 |                        | <b>Emission ist</b>  |                       |                | Schallleistungspegel (Lw) |              |              |   |
|                           | <b>Länge /m (2D)</b>                   | 433,43              |                 |                        | <b>Emi.Variante</b>  | <b>Emission</b>       | <b>Dämmung</b> | <b>Zuschlag</b>           | <b>Lw</b>    | <b>Lw"</b>   |   |
|                           | <b>Fläche /m²</b>                      | 3295,79             |                 |                        |                      | <b>dB(A)</b>          | <b>dB</b>      | <b>dB</b>                 | <b>dB(A)</b> | <b>dB(A)</b> |   |
|                           |  |                     |                 |                        | <b>Tag</b>           | 90,00                 | -              | -                         | 90,00        | 54,82        |   |
|                           |  |                     |                 |                        | <b>Nacht</b>         | 90,00                 | -              | -                         | 90,00        | 54,82        |   |
|                           |  |                     |                 |                        | <b>Ruhe</b>          | 90,00                 | -              | -                         | 90,00        | 54,82        |   |
|                           | <b>Beurteilungsvorschrift</b>          | <b>Spitzenpegel</b> |                 | <b>Impuls-Zuschlag</b> | <b>Ton-Zuschlag</b>  | <b>Info.-Zuschlag</b> |                | <b>Extra-Zuschlag</b>     |              |              |   |
|                           | TA Lärm (2017)                         | -                   |                 | 3,0                    | 0,0                  | 0,0                   |                | -                         |              |              |   |
|                           | <b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b> | <b>Dauer /h</b>     | <b>Emi.-Var</b> | <b>Lw" /dB(A)</b>      | <b>n-mal</b>         | <b>Einwirkzeit /h</b> | <b>dLi /dB</b> | <b>Lw"r /dB(A)</b>        |              |              |   |
|                           | mit Ruhezeitzuschlag:                  |                     |                 |                        |                      |                       |                |                           |              |              |   |
|                           | Werktag (6h-22h)                       | 16,00               |                 |                        |                      |                       |                |                           |              | 57,2         |   |
|                           | Werktag, RZ (6h-7h)                    | 1,00                | Ruhe            | 54,8                   | 2,00                 | 1,00000               | -0,03          |                           |              |              |   |
|                           | Werktag (7h-20h)                       | 13,00               | Tag             | 54,8                   | 2,00                 | 3,00000               | -1,26          |                           |              |              |   |
|                           | Werktag,RZ(20h-22h)                    | 2,00                | Ruhe            | 54,8                   | 0,00                 | 2,00000               | -99,00         |                           |              |              |   |
|                           | Sonntag (6h-22h)                       | 16,00               |                 |                        |                      |                       |                |                           |              | -            |   |
|                           | So, RZ(6h-9h/20h-22h)                  | 5,00                | Ruhe            | 54,8                   | 0,00                 | 5,00000               | -99,00         |                           |              |              |   |
|                           | So (9h-13h/15h-20h)                    | 9,00                | Tag             | 54,8                   | 0,00                 | 9,00000               | -99,00         |                           |              |              |   |
|                           | So, RZ(13h-15h)                        | 2,00                | Ruhe            | 54,8                   | 0,00                 | 2,00000               | -99,00         |                           |              |              |   |
|                           | Nacht (22h-6h)                         | 1,00                | Nacht           | 54,8                   | 0,00                 | 1,00000               | -99,00         |                           |              | -            |   |
|                           | ohne Ruhezeitzuschlag:                 |                     |                 |                        |                      |                       |                |                           |              |              |   |
|                           | Werktag (6h-22h)                       | 16,00               |                 |                        |                      |                       |                |                           |              | 54,8         |   |
|                           | Werktag, RZ (6h-7h)                    | 1,00                | Ruhe            | 54,8                   | 2,00                 | 1,00000               | -6,03          |                           |              |              |   |
|                           | Werktag (7h-20h)                       | 13,00               | Tag             | 54,8                   | 2,00                 | 3,00000               | -1,26          |                           |              |              |   |
|                           | Werktag,RZ(20h-22h)                    | 2,00                | Ruhe            | 54,8                   | 0,00                 | 2,00000               | -99,00         |                           |              |              |   |
|                           | Sonntag (6h-22h)                       | 16,00               |                 |                        |                      |                       |                |                           |              | -            |   |
|                           | So, RZ(6h-9h/20h-22h)                  | 5,00                | Ruhe            | 54,8                   | 0,00                 | 5,00000               | -99,00         |                           |              |              |   |
|                           | So (9h-13h/15h-20h)                    | 9,00                | Tag             | 54,8                   | 0,00                 | 9,00000               | -99,00         |                           |              |              |   |
|                           | So, RZ(13h-15h)                        | 2,00                | Ruhe            | 54,8                   | 0,00                 | 2,00000               | -99,00         |                           |              |              |   |
|                           | Nacht (22h-6h)                         | 1,00                | Nacht           | 54,8                   | 0,00                 | 1,00000               | -99,00         |                           |              | -            |   |
| <b>FLQI012</b>            | <b>Bezeichnung</b>                     | Bagger              |                 |                        | <b>Wirkradius /m</b> |                       |                | 99999,00                  |              |              |   |
|                           | <b>Gruppe</b>                          | Gruppe 0            |                 |                        | <b>D0</b>            |                       |                | 0,00                      |              |              |   |
|                           | <b>Knotenzahl</b>                      | 8                   |                 |                        | <b>Hohe Quelle</b>   |                       |                | Nein                      |              |              |   |
|                           | <b>Länge /m</b>                        | 246,88              |                 |                        | <b>Emission ist</b>  |                       |                | Schallleistungspegel (Lw) |              |              |   |
|                           | <b>Länge /m (2D)</b>                   | 246,87              |                 |                        | <b>Emi.Variante</b>  | <b>Emission</b>       | <b>Dämmung</b> | <b>Zuschlag</b>           | <b>Lw</b>    | <b>Lw"</b>   |   |
|                           | <b>Fläche /m²</b>                      | 2226,96             |                 |                        |                      | <b>dB(A)</b>          | <b>dB</b>      | <b>dB</b>                 | <b>dB(A)</b> | <b>dB(A)</b> |   |
|                           |  |                     |                 |                        | <b>Tag</b>           | 105,00                | -              | -                         | 105,00       | 71,52        |   |
|                           |  |                     |                 |                        | <b>Nacht</b>         | 105,00                | -              | -                         | 105,00       | 71,52        |   |
|                           |  |                     |                 |                        | <b>Ruhe</b>          | 105,00                | -              | -                         | 105,00       | 71,52        |   |
|                           | <b>Beurteilungsvorschrift</b>          | <b>Spitzenpegel</b> |                 | <b>Impuls-Zuschlag</b> | <b>Ton-Zuschlag</b>  | <b>Info.-Zuschlag</b> |                | <b>Extra-Zuschlag</b>     |              |              |   |
|                           | TA Lärm (2017)                         | 115,0               |                 | 0,0                    | 0,0                  | 0,0                   |                | -                         |              |              |   |
|                           | <b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b> | <b>Dauer /h</b>     | <b>Emi.-Var</b> | <b>Lw" /dB(A)</b>      | <b>n-mal</b>         | <b>Einwirkzeit /h</b> | <b>dLi /dB</b> | <b>Lw"r /dB(A)</b>        |              |              |   |
|                           | mit Ruhezeitzuschlag:                  |                     |                 |                        |                      |                       |                |                           |              |              |   |
|                           | Werktag (6h-22h)                       | 16,00               |                 |                        |                      |                       |                |                           |              | 68,5         |   |
|                           | Werktag, RZ (6h-7h)                    | 1,00                | Ruhe            | 71,5                   | 0,00                 | 1,00000               | -99,00         |                           |              |              |   |
|                           | Werktag (7h-20h)                       | 13,00               | Tag             | 71,5                   | 1,00                 | 8,00000               | -3,01          |                           |              |              |   |
|                           | Werktag,RZ(20h-22h)                    | 2,00                | Ruhe            | 71,5                   | 0,00                 | 2,00000               | -99,00         |                           |              |              |   |
|                           | Sonntag (6h-22h)                       | 16,00               |                 |                        |                      |                       |                |                           |              | -            |   |
|                           | So, RZ(6h-9h/20h-22h)                  | 5,00                | Ruhe            | 71,5                   | 0,00                 | 5,00000               | -99,00         |                           |              |              |   |
|                           | So (9h-13h/15h-20h)                    | 9,00                | Tag             | 71,5                   | 0,00                 | 9,00000               | -99,00         |                           |              |              |   |
|                           | So, RZ(13h-15h)                        | 2,00                | Ruhe            | 71,5                   | 0,00                 | 2,00000               | -99,00         |                           |              |              |   |
|                           | Nacht (22h-6h)                         | 1,00                | Nacht           | 71,5                   | 0,00                 | 1,00000               | -99,00         |                           |              | -            |   |
|                           | ohne Ruhezeitzuschlag:                 |                     |                 |                        |                      |                       |                |                           |              |              |   |

|             |                              |                      |  |
|-------------|------------------------------|----------------------|--|
| Firma:      | IFB Eigenschenk GmbH         | Auftrags Nr. 3210875 |  |
| Bearbeiter: | Dipl.-Ing. (FH) F. Holzinger |                      |  |
| Projekt:    | MI Außerthientaler Straße    |                      |  |

| Flächen-SQ /ISO 9613 (12) |                       |       |       |      |      |         |        | Variante 0 |
|---------------------------|-----------------------|-------|-------|------|------|---------|--------|------------|
|                           | Werktag (6h-22h)      | 16,00 |       |      |      |         |        | 68,5       |
|                           | Werktag, RZ (6h-7h)   | 1,00  | Ruhe  | 71,5 | 0,00 | 1,00000 | -99,00 |            |
|                           | Werktag (7h-20h)      | 13,00 | Tag   | 71,5 | 1,00 | 8,00000 | -3,01  |            |
|                           | Werktag,RZ(20h-22h)   | 2,00  | Ruhe  | 71,5 | 0,00 | 2,00000 | -99,00 |            |
|                           | Sonntag (6h-22h)      | 16,00 |       |      |      |         |        | -          |
|                           | So, RZ(6h-9h/20h-22h) | 5,00  | Ruhe  | 71,5 | 0,00 | 5,00000 | -99,00 |            |
|                           | So (9h-13h/15h-20h)   | 9,00  | Tag   | 71,5 | 0,00 | 9,00000 | -99,00 |            |
|                           | So, RZ(13h-15h)       | 2,00  | Ruhe  | 71,5 | 0,00 | 2,00000 | -99,00 |            |
|                           | Nacht (22h-6h)        | 1,00  | Nacht | 71,5 | 0,00 | 1,00000 | -99,00 | -          |

|             |                              |                      |  |
|-------------|------------------------------|----------------------|--|
| Firma:      | IFB Eigenschenk GmbH         | Auftrags Nr. 3210875 |  |
| Bearbeiter: | Dipl.-Ing. (FH) F. Holzinger |                      |  |
| Projekt:    | MI Außerthienthaler Straße   |                      |  |

| Kurze Liste          |                | Punktberechnung                  |       |                  |       |                |       |
|----------------------|----------------|----------------------------------|-------|------------------|-------|----------------|-------|
| Immissionsberechnung |                | Beurteilung nach TA Lärm (2017)  |       |                  |       |                |       |
| Variante 0           |                | Einstellung: Referenzeinstellung |       |                  |       |                |       |
|                      |                | Werktag (6h-22h)                 |       | Sonntag (6h-22h) |       | Nacht (22h-6h) |       |
|                      |                | IRW                              | L r,A | IRW              | L r,A | IRW            | L r,A |
|                      |                | /dB                              | /dB   | /dB              | /dB   | /dB            | /dB   |
| IPkt001              | Haus 1 EG West | 60                               | 56    | 60               |       | 45             | 44    |
| IPkt002              | Haus 1 OG1West | 60                               | 58    | 60               |       | 45             | 45    |
| IPkt003              | Haus 2 EG S/W  | 60                               | 57    | 60               |       | 45             | 44    |
| IPkt004              | Haus 2 OG1S/W  | 60                               | 59    | 60               |       | 45             | 45    |
| IPkt005              | Haus 3 EG Süd  | 60                               | 57    | 60               |       | 45             | 44    |
| IPkt006              | Haus 3 OG1Süd  | 60                               | 59    | 60               |       | 45             | 45    |
| IPkt007              | Haus 4 EG Süd  | 60                               | 57    | 60               |       | 45             | 43    |
| IPkt008              | Haus 4 OG1Süd  | 60                               | 59    | 60               |       | 45             | 45    |
| IPkt009              | Haus 5 EG Ost  | 60                               | 43    | 60               |       | 45             | 31    |
| IPkt010              | Haus 5 OG1Ost  | 60                               | 46    | 60               |       | 45             | 33    |
| IPkt011              | Haus 6 EG Nord | 60                               | 43    | 60               |       | 45             | 36    |
| IPkt012              | Haus 6 OG1Nord | 60                               | 45    | 60               |       | 45             | 39    |

F1 drücken, um Hinweise zu weiteren Features zu erhalten.

|             |                              |                      |  |
|-------------|------------------------------|----------------------|--|
| Firma:      | IFB Eigenschenk GmbH         | Auftrags Nr. 3210875 |  |
| Bearbeiter: | Dipl.-Ing. (FH) F. Holzinger |                      |  |
| Projekt:    | MI Außerthienthaler Straße   |                      |  |

| Mittlere Liste »     |                              | Punktberechnung                             |           |                  |       |                |           |
|----------------------|------------------------------|---|-----------|------------------|-------|----------------|-----------|
| Immissionsberechnung |                              | Beurteilung nach TA Lärm (2017)             |           |                  |       |                |           |
| IPkt001 »            | Haus 1 EG West               | Variante 0 Einstellung: Referenzeinstellung |           |                  |       |                |           |
|                      |                              | x = 763183,11 m                             |           | y = 5411345,56 m |       | z = 373,60 m   |           |
|                      |                              | Werktag (6h-22h)                            |           | Sonntag (6h-22h) |       | Nacht (22h-6h) |           |
|                      |                              | 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       |
| FLQi008 »            | 2x Dieselstapler             | 54  | 54        |                  |       |                |           |
| FLQi010 »            | Flexen                       | 51  | 56        |                  |       |                |           |
| FLQi012 »            | Bagger                       | 45  | 56        |                  |       |                |           |
| FLQi011 »            | E-Stapler                    | 39  | 56        |                  |       |                |           |
| LIQi001 »            | Zu- und Abfahrt Sprinter     | 38  | 56        |                  |       |                |           |
| LIQi004 »            | Zu- und Abfahrt Lkw          | 36  | 56        |                  |       | 40             | 40        |
| LIQi005 »            | Zu- und Abfahrt Pkw          | 26  | 56        |                  |       | 30             | 41        |
| FLQi004 »            | Lagerhalle/WAND4             | 25  | 56        |                  |       |                | 41        |
| FLQi007 »            | Lagerhalle/DACH              | 24  | 56        |                  |       |                | 41        |
| FLQi002 »            | Lagerhalle/WAND2             | 24  | 56        |                  |       |                | 41        |
| FLQi001 »            | Lagerhalle/WAND1             | 21  | 56        |                  |       |                | 41        |
| FLQi006 »            | Lagerhalle/WAND6             | -0  | 56        |                  |       |                | 41        |
| FLQi003 »            | Lagerhalle/WAND3             | -2  | 56        |                  |       |                | 41        |
| FLQi005 »            | Lagerhalle/WAND5             | -11   | 56        |                  |       |                | 41        |
| FLQi009 »            | Anlieferung Fertigmörtel mit |   | 56        |                  |       | 41             | 44        |
| n=15                 | Summe                        |   | <b>56</b> |                  |       |                | <b>44</b> |

| IPkt002 » | Haus 1 OG1West               | Variante 0 Einstellung: Referenzeinstellung |           |                  |       |                |           |
|-----------|------------------------------|---|-----------|------------------|-------|----------------|-----------|
|           |                              | x = 763183,11 m                             |           | y = 5411345,56 m |       | z = 376,60 m   |           |
|           |                              | Werktag (6h-22h)                            |           | Sonntag (6h-22h) |       | Nacht (22h-6h) |           |
|           |                              | 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       |
| FLQi008 » | 2x Dieselstapler             | 56  | 56        |                  |       |                |           |
| FLQi010 » | Flexen                       | 52  | 58        |                  |       |                |           |
| FLQi012 » | Bagger                       | 46  | 58        |                  |       |                |           |
| FLQi011 » | E-Stapler                    | 41  | 58        |                  |       |                |           |
| LIQi001 » | Zu- und Abfahrt Sprinter     | 40  | 58        |                  |       |                |           |
| LIQi004 » | Zu- und Abfahrt Lkw          | 38  | 58        |                  |       | 43             | 43        |
| LIQi005 » | Zu- und Abfahrt Pkw          | 28  | 58        |                  |       | 32             | 43        |
| FLQi002 » | Lagerhalle/WAND2             | 26  | 58        |                  |       |                | 43        |
| FLQi004 » | Lagerhalle/WAND4             | 25  | 58        |                  |       |                | 43        |
| FLQi007 » | Lagerhalle/DACH              | 25  | 58        |                  |       |                | 43        |
| FLQi001 » | Lagerhalle/WAND1             | 23  | 58        |                  |       |                | 43        |
| FLQi006 » | Lagerhalle/WAND6             | 0   | 58        |                  |       |                | 43        |
| FLQi003 » | Lagerhalle/WAND3             | -1  | 58        |                  |       |                | 43        |
| FLQi005 » | Lagerhalle/WAND5             | -10   | 58        |                  |       |                | 43        |
| FLQi009 » | Anlieferung Fertigmörtel mit |   | 58        |                  |       | 42             | 45        |
| n=15      | Summe                        |   | <b>58</b> |                  |       |                | <b>45</b> |

|             |                              |                      |  |
|-------------|------------------------------|----------------------|--|
| Firma:      | IFB Eigenschenk GmbH         | Auftrags Nr. 3210875 |  |
| Bearbeiter: | Dipl.-Ing. (FH) F. Holzinger |                      |  |
| Projekt:    | MI Außerthienthaler Straße   |                      |  |

| IPkt003 » | Haus 2 EG S/W                | Variante 0 Einstellung: Referenzeinstellung |           |                  |       |                |           |
|-----------|------------------------------|---|-----------|------------------|-------|----------------|-----------|
|           |                              | x = 763186,44 m                             |           | y = 5411338,87 m |       | z = 373,78 m   |           |
|           |                              | Werktag (6h-22h)                            |           | Sonntag (6h-22h) |       | Nacht (22h-6h) |           |
|           |                              | 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       |
| FLQi008 » | 2x Dieselstapler             | 55  | 55        |                  |       |                |           |
| FLQi010 » | Flexen                       | 51  | 56        |                  |       |                |           |
| FLQi012 » | Bagger                       | 45  | 57        |                  |       |                |           |
| FLQi011 » | E-Stapler                    | 40  | 57        |                  |       |                |           |
| LIQi001 » | Zu- und Abfahrt Sprinter     | 37  | 57        |                  |       |                |           |
| LIQi004 » | Zu- und Abfahrt Lkw          | 35  | 57        |                  |       | 39             | 39        |
| FLQi002 » | Lagerhalle/WAND2             | 25  | 57        |                  |       |                | 39        |
| FLQi004 » | Lagerhalle/WAND4             | 25  | 57        |                  |       |                | 39        |
| LIQi005 » | Zu- und Abfahrt Pkw          | 25  | 57        |                  |       | 29             | 40        |
| FLQi007 » | Lagerhalle/DACH              | 25  | 57        |                  |       |                | 40        |
| FLQi001 » | Lagerhalle/WAND1             | 21  | 57        |                  |       |                | 40        |
| FLQi006 » | Lagerhalle/WAND6             | -0  | 57        |                  |       |                | 40        |
| FLQi003 » | Lagerhalle/WAND3             | -1  | 57        |                  |       |                | 40        |
| FLQi005 » | Lagerhalle/WAND5             | -10   | 57        |                  |       |                | 40        |
| FLQi009 » | Anlieferung Fertigmörtel mit |   | 57        |                  |       | 41             | 44        |
| n=15      | Summe                        |   | <b>57</b> |                  |       |                | <b>44</b> |

| IPkt004 » | Haus 2 OG1S/W                | Variante 0 Einstellung: Referenzeinstellung |           |                  |       |                |           |
|-----------|------------------------------|---|-----------|------------------|-------|----------------|-----------|
|           |                              | x = 763186,44 m                             |           | y = 5411338,87 m |       | z = 376,78 m   |           |
|           |                              | Werktag (6h-22h)                            |           | Sonntag (6h-22h) |       | Nacht (22h-6h) |           |
|           |                              | 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       |
| FLQi008 » | 2x Dieselstapler             | 57  | 57        |                  |       |                |           |
| FLQi010 » | Flexen                       | 52  | 58        |                  |       |                |           |
| FLQi012 » | Bagger                       | 46  | 58        |                  |       |                |           |
| FLQi011 » | E-Stapler                    | 42  | 58        |                  |       |                |           |
| LIQi001 » | Zu- und Abfahrt Sprinter     | 39  | 58        |                  |       |                |           |
| LIQi004 » | Zu- und Abfahrt Lkw          | 37  | 59        |                  |       | 42             | 42        |
| LIQi005 » | Zu- und Abfahrt Pkw          | 27  | 59        |                  |       | 31             | 42        |
| FLQi002 » | Lagerhalle/WAND2             | 26  | 59        |                  |       |                | 42        |
| FLQi007 » | Lagerhalle/DACH              | 25  | 59        |                  |       |                | 42        |
| FLQi004 » | Lagerhalle/WAND4             | 25  | 59        |                  |       |                | 42        |
| FLQi001 » | Lagerhalle/WAND1             | 23  | 59        |                  |       |                | 42        |
| FLQi006 » | Lagerhalle/WAND6             | 0   | 59        |                  |       |                | 42        |
| FLQi003 » | Lagerhalle/WAND3             | -0  | 59        |                  |       |                | 42        |
| FLQi005 » | Lagerhalle/WAND5             | -10   | 59        |                  |       |                | 42        |
| FLQi009 » | Anlieferung Fertigmörtel mit |   | 59        |                  |       | 42             | 45        |
| n=15      | Summe                        |   | <b>59</b> |                  |       |                | <b>45</b> |

|             |                              |                      |  |
|-------------|------------------------------|----------------------|--|
| Firma:      | IFB Eigenschenk GmbH         | Auftrags Nr. 3210875 |  |
| Bearbeiter: | Dipl.-Ing. (FH) F. Holzinger |                      |  |
| Projekt:    | MI Außerthienthaler Straße   |                      |  |

| IPkt005 » | Haus 3 EG Süd                | Variante 0 Einstellung: Referenzeinstellung |           |                  |       |                |           |
|-----------|------------------------------|---|-----------|------------------|-------|----------------|-----------|
|           |                              | x = 763188,23 m                             |           | y = 5411337,13 m |       | z = 373,94 m   |           |
|           |                              | Werktag (6h-22h)                            |           | Sonntag (6h-22h) |       | Nacht (22h-6h) |           |
|           |                              | 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       |
| FLQi008 » | 2x Dieselstapler             | 55  | 55        |                  |       |                |           |
| FLQi010 » | Flexen                       | 51  | 57        |                  |       |                |           |
| FLQi012 » | Bagger                       | 46  | 57        |                  |       |                |           |
| FLQi011 » | E-Stapler                    | 40  | 57        |                  |       |                |           |
| LIQi001 » | Zu- und Abfahrt Sprinter     | 38  | 57        |                  |       |                |           |
| LIQi004 » | Zu- und Abfahrt Lkw          | 36  | 57        |                  |       | 40             | 40        |
| LIQi005 » | Zu- und Abfahrt Pkw          | 26  | 57        |                  |       | 29             | 40        |
| FLQi002 » | Lagerhalle/WAND2             | 25  | 57        |                  |       |                | 40        |
| FLQi004 » | Lagerhalle/WAND4             | 25  | 57        |                  |       |                | 40        |
| FLQi007 » | Lagerhalle/DACH              | 25  | 57        |                  |       |                | 40        |
| FLQi001 » | Lagerhalle/WAND1             | 21  | 57        |                  |       |                | 40        |
| FLQi003 » | Lagerhalle/WAND3             | -0  | 57        |                  |       |                | 40        |
| FLQi006 » | Lagerhalle/WAND6             | -1  | 57        |                  |       |                | 40        |
| FLQi005 » | Lagerhalle/WAND5             | -10   | 57        |                  |       |                | 40        |
| FLQi009 » | Anlieferung Fertigmörtel mit |   | 57        |                  |       | 41             | 44        |
| n=15      | Summe                        |   | <b>57</b> |                  |       |                | <b>44</b> |

| IPkt006 » | Haus 3 OG1Süd                | Variante 0 Einstellung: Referenzeinstellung |           |                  |       |                |           |
|-----------|------------------------------|---|-----------|------------------|-------|----------------|-----------|
|           |                              | x = 763188,23 m                             |           | y = 5411337,13 m |       | z = 376,94 m   |           |
|           |                              | Werktag (6h-22h)                            |           | Sonntag (6h-22h) |       | Nacht (22h-6h) |           |
|           |                              | 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       |
| FLQi008 » | 2x Dieselstapler             | 57  | 57        |                  |       |                |           |
| FLQi010 » | Flexen                       | 52  | 58        |                  |       |                |           |
| FLQi012 » | Bagger                       | 46  | 58        |                  |       |                |           |
| FLQi011 » | E-Stapler                    | 42  | 58        |                  |       |                |           |
| LIQi001 » | Zu- und Abfahrt Sprinter     | 40  | 59        |                  |       |                |           |
| LIQi004 » | Zu- und Abfahrt Lkw          | 38  | 59        |                  |       | 42             | 42        |
| LIQi005 » | Zu- und Abfahrt Pkw          | 28  | 59        |                  |       | 31             | 42        |
| FLQi002 » | Lagerhalle/WAND2             | 26  | 59        |                  |       |                | 42        |
| FLQi007 » | Lagerhalle/DACH              | 25  | 59        |                  |       |                | 42        |
| FLQi004 » | Lagerhalle/WAND4             | 25  | 59        |                  |       |                | 42        |
| FLQi001 » | Lagerhalle/WAND1             | 23  | 59        |                  |       |                | 42        |
| FLQi003 » | Lagerhalle/WAND3             | 0   | 59        |                  |       |                | 42        |
| FLQi006 » | Lagerhalle/WAND6             | -0  | 59        |                  |       |                | 42        |
| FLQi005 » | Lagerhalle/WAND5             | -10   | 59        |                  |       |                | 42        |
| FLQi009 » | Anlieferung Fertigmörtel mit |   | 59        |                  |       | 42             | 45        |
| n=15      | Summe                        |   | <b>59</b> |                  |       |                | <b>45</b> |



|             |                              |                      |  |
|-------------|------------------------------|----------------------|--|
| Firma:      | IFB Eigenschenk GmbH         | Auftrags Nr. 3210875 |  |
| Bearbeiter: | Dipl.-Ing. (FH) F. Holzinger |                      |  |
| Projekt:    | MI Außerthienthaler Straße   |                      |  |

| IPkt007 » | Haus 4 EG Süd                | Variante 0 Einstellung: Referenzeinstellung |           |                  |       |                |           |
|-----------|------------------------------|---|-----------|------------------|-------|----------------|-----------|
|           |                              | x = 763191,80 m                             |           | y = 5411334,58 m |       | z = 374,15 m   |           |
|           |                              | Werktag (6h-22h)                            |           | Sonntag (6h-22h) |       | Nacht (22h-6h) |           |
|           |                              | 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       |
| FLQi008 » | 2x Dieselstapler             | 55  | 55        |                  |       |                |           |
| FLQi010 » | Flexen                       | 52  | 57        |                  |       |                |           |
| FLQi012 » | Bagger                       | 46  | 57        |                  |       |                |           |
| FLQi011 » | E-Stapler                    | 40  | 57        |                  |       |                |           |
| LIQi001 » | Zu- und Abfahrt Sprinter     | 36  | 57        |                  |       |                |           |
| LIQi004 » | Zu- und Abfahrt Lkw          | 34  | 57        |                  |       | 39             | 39        |
| FLQi002 » | Lagerhalle/WAND2             | 25  | 57        |                  |       |                | 39        |
| FLQi004 » | Lagerhalle/WAND4             | 25  | 57        |                  |       |                | 39        |
| FLQi007 » | Lagerhalle/DACH              | 25  | 57        |                  |       |                | 39        |
| LIQi005 » | Zu- und Abfahrt Pkw          | 24  | 57        |                  |       | 28             | 39        |
| FLQi001 » | Lagerhalle/WAND1             | 22  | 57        |                  |       |                | 39        |
| FLQi003 » | Lagerhalle/WAND3             | -0  | 57        |                  |       |                | 39        |
| FLQi006 » | Lagerhalle/WAND6             | -1  | 57        |                  |       |                | 39        |
| FLQi005 » | Lagerhalle/WAND5             | -10   | 57        |                  |       |                | 39        |
| FLQi009 » | Anlieferung Fertigmörtel mit |   | 57        |                  |       | 42             | 43        |
| n=15      | Summe                        |   | <b>57</b> |                  |       |                | <b>43</b> |

| IPkt008 » | Haus 4 OG1Süd                | Variante 0 Einstellung: Referenzeinstellung |           |                  |       |                |           |
|-----------|------------------------------|---|-----------|------------------|-------|----------------|-----------|
|           |                              | x = 763191,80 m                             |           | y = 5411334,58 m |       | z = 377,15 m   |           |
|           |                              | Werktag (6h-22h)                            |           | Sonntag (6h-22h) |       | Nacht (22h-6h) |           |
|           |                              | 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       |
| FLQi008 » | 2x Dieselstapler             | 57  | 57        |                  |       |                |           |
| FLQi010 » | Flexen                       | 52  | 58        |                  |       |                |           |
| FLQi012 » | Bagger                       | 47  | 59        |                  |       |                |           |
| FLQi011 » | E-Stapler                    | 42  | 59        |                  |       |                |           |
| LIQi001 » | Zu- und Abfahrt Sprinter     | 39  | 59        |                  |       |                |           |
| LIQi004 » | Zu- und Abfahrt Lkw          | 37  | 59        |                  |       | 41             | 41        |
| LIQi005 » | Zu- und Abfahrt Pkw          | 27  | 59        |                  |       | 30             | 41        |
| FLQi002 » | Lagerhalle/WAND2             | 26  | 59        |                  |       |                | 41        |
| FLQi007 » | Lagerhalle/DACH              | 25  | 59        |                  |       |                | 41        |
| FLQi004 » | Lagerhalle/WAND4             | 25  | 59        |                  |       |                | 41        |
| FLQi001 » | Lagerhalle/WAND1             | 23  | 59        |                  |       |                | 41        |
| FLQi003 » | Lagerhalle/WAND3             | 0   | 59        |                  |       |                | 41        |
| FLQi006 » | Lagerhalle/WAND6             | -0  | 59        |                  |       |                | 41        |
| FLQi005 » | Lagerhalle/WAND5             | -10   | 59        |                  |       |                | 41        |
| FLQi009 » | Anlieferung Fertigmörtel mit |   | 59        |                  |       | 42             | 45        |
| n=15      | Summe                        |   | <b>59</b> |                  |       |                | <b>45</b> |

|             |                              |                      |  |
|-------------|------------------------------|----------------------|--|
| Firma:      | IFB Eigenschenk GmbH         | Auftrags Nr. 3210875 |  |
| Bearbeiter: | Dipl.-Ing. (FH) F. Holzinger |                      |  |
| Projekt:    | MI Außerthenthaler Straße    |                      |  |

| IPkt009 » | Haus 5 EG Ost                | Variante 0 Einstellung: Referenzeinstellung |           |                  |       |                |           |
|-----------|------------------------------|---|-----------|------------------|-------|----------------|-----------|
|           |                              | x = 763194,23 m                             |           | y = 5411344,16 m |       | z = 374,62 m   |           |
|           |                              | Werktag (6h-22h)                            |           | Sonntag (6h-22h) |       | Nacht (22h-6h) |           |
|           |                              | 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       |
| FLQi010 » | Flexen                       | 40  | 40        |                  |       |                |           |
| FLQi008 » | 2x Dieselstapler             | 39  | 42        |                  |       |                |           |
| FLQi012 » | Bagger                       | 34  | 43        |                  |       |                |           |
| FLQi011 » | E-Stapler                    | 24  | 43        |                  |       |                |           |
| FLQi004 » | Lagerhalle/WAND4             | 23  | 43        |                  |       |                |           |
| LIQi001 » | Zu- und Abfahrt Sprinter     | 20  | 43        |                  |       |                |           |
| LIQi004 » | Zu- und Abfahrt Lkw          | 18  | 43        |                  |       | 22             | 22        |
| LIQi005 » | Zu- und Abfahrt Pkw          | 8   | 43        |                  |       | 12             | 23        |
| FLQi002 » | Lagerhalle/WAND2             | 8   | 43        |                  |       |                | 23        |
| FLQi007 » | Lagerhalle/DACH              | 6   | 43        |                  |       |                | 23        |
| FLQi001 » | Lagerhalle/WAND1             | 2   | 43        |                  |       |                | 23        |
| FLQi003 » | Lagerhalle/WAND3             | -5  | 43        |                  |       |                | 23        |
| FLQi006 » | Lagerhalle/WAND6             | -6  | 43        |                  |       |                | 23        |
| FLQi005 » | Lagerhalle/WAND5             | -13   | 43        |                  |       |                | 23        |
| FLQi009 » | Anlieferung Fertigmörtel mit |   | 43        |                  |       | 30             | 31        |
| n=15      | Summe                        |   | <b>43</b> |                  |       |                | <b>31</b> |

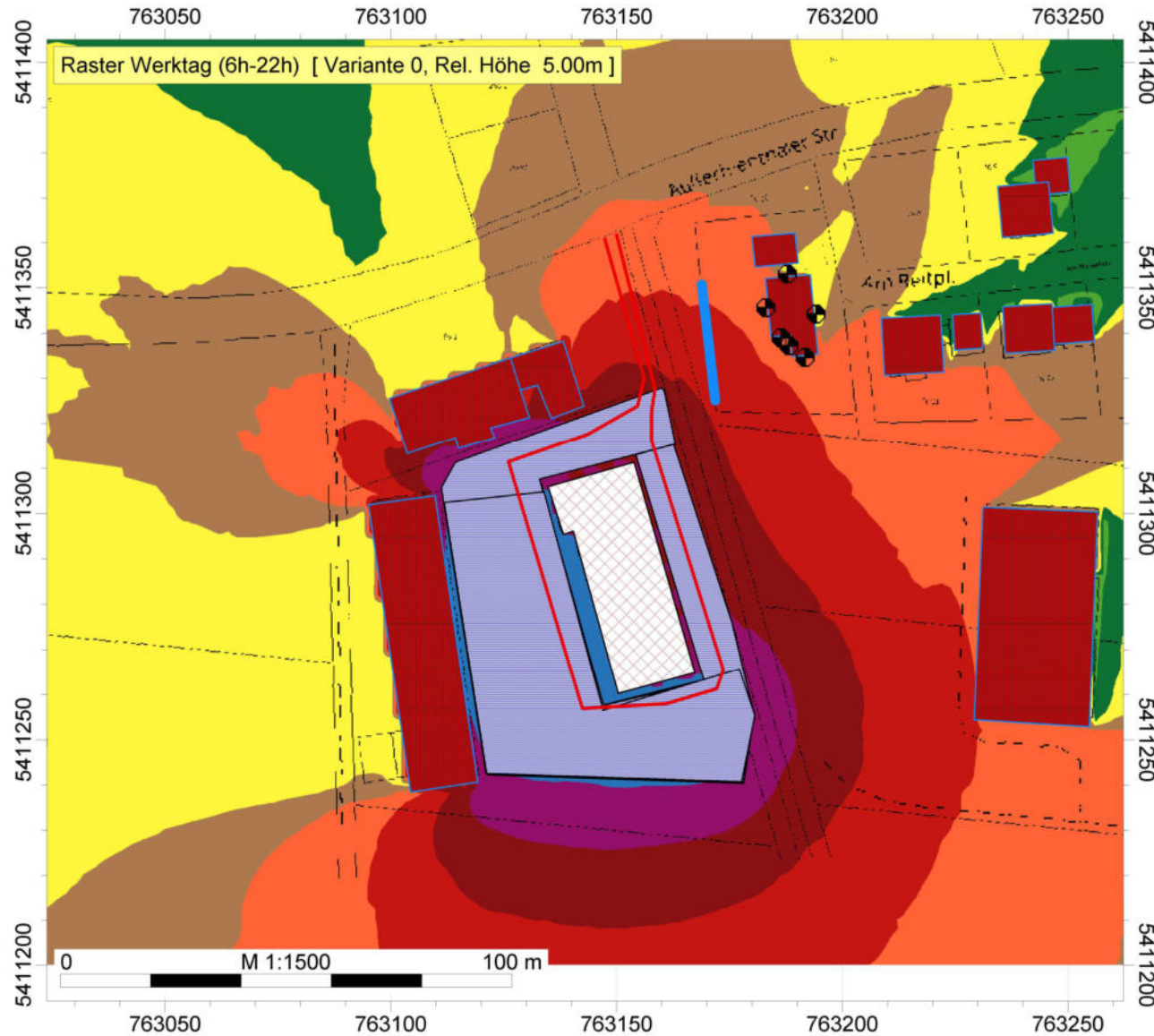
| IPkt010 » | Haus 5 OG1Ost                | Variante 0 Einstellung: Referenzeinstellung |           |                  |       |                |           |
|-----------|------------------------------|---|-----------|------------------|-------|----------------|-----------|
|           |                              | x = 763194,23 m                             |           | y = 5411344,16 m |       | z = 377,62 m   |           |
|           |                              | Werktag (6h-22h)                            |           | Sonntag (6h-22h) |       | Nacht (22h-6h) |           |
|           |                              | 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       |
| FLQi010 » | Flexen                       | 42  | 42        |                  |       |                |           |
| FLQi008 » | 2x Dieselstapler             | 42  | 45        |                  |       |                |           |
| FLQi012 » | Bagger                       | 36  | 46        |                  |       |                |           |
| FLQi011 » | E-Stapler                    | 27  | 46        |                  |       |                |           |
| LIQi001 » | Zu- und Abfahrt Sprinter     | 24  | 46        |                  |       |                |           |
| FLQi004 » | Lagerhalle/WAND4             | 23  | 46        |                  |       |                |           |
| LIQi004 » | Zu- und Abfahrt Lkw          | 22  | 46        |                  |       | 26             | 26        |
| FLQi007 » | Lagerhalle/DACH              | 12  | 46        |                  |       |                | 26        |
| LIQi005 » | Zu- und Abfahrt Pkw          | 12  | 46        |                  |       | 16             | 26        |
| FLQi002 » | Lagerhalle/WAND2             | 11  | 46        |                  |       |                | 26        |
| FLQi001 » | Lagerhalle/WAND1             | 6   | 46        |                  |       |                | 26        |
| FLQi003 » | Lagerhalle/WAND3             | -4  | 46        |                  |       |                | 26        |
| FLQi006 » | Lagerhalle/WAND6             | -6  | 46        |                  |       |                | 26        |
| FLQi005 » | Lagerhalle/WAND5             | -13   | 46        |                  |       |                | 26        |
| FLQi009 » | Anlieferung Fertigmörtel mit |   | 46        |                  |       | 32             | 33        |
| n=15      | Summe                        |   | <b>46</b> |                  |       |                | <b>33</b> |

|             |                              |                      |  |
|-------------|------------------------------|----------------------|--|
| Firma:      | IFB Eigenschenk GmbH         | Auftrags Nr. 3210875 |  |
| Bearbeiter: | Dipl.-Ing. (FH) F. Holzinger |                      |  |
| Projekt:    | MI Außerthienthaler Straße   |                      |  |

| IPkt011 » | Haus 6 EG Nord               | Variante 0 Einstellung: Referenzeinstellung |           |                  |       |                |           |
|-----------|------------------------------|---|-----------|------------------|-------|----------------|-----------|
|           |                              | x = 763187,88 m                             |           | y = 5411352,96 m |       | z = 373,90 m   |           |
|           |                              | Werktag (6h-22h)                            |           | Sonntag (6h-22h) |       | Nacht (22h-6h) |           |
|           |                              | 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       |
| FLQi010 » | Flexen                       | 38  | 38        |                  |       |                |           |
| FLQi008 » | 2x Dieselstapler             | 38  | 41        |                  |       |                |           |
| LIQi001 » | Zu- und Abfahrt Sprinter     | 33  | 42        |                  |       |                |           |
| FLQi012 » | Bagger                       | 32  | 42        |                  |       |                |           |
| LIQi004 » | Zu- und Abfahrt Lkw          | 31  | 42        |                  |       | 35             | 35        |
| FLQi004 » | Lagerhalle/WAND4             | 23  | 42        |                  |       |                | 35        |
| FLQi011 » | E-Stapler                    | 23  | 43        |                  |       |                | 35        |
| LIQi005 » | Zu- und Abfahrt Pkw          | 21  | 43        |                  |       | 25             | 36        |
| FLQi002 » | Lagerhalle/WAND2             | 6   | 43        |                  |       |                | 36        |
| FLQi001 » | Lagerhalle/WAND1             | 6   | 43        |                  |       |                | 36        |
| FLQi007 » | Lagerhalle/DACH              | 5   | 43        |                  |       |                | 36        |
| FLQi006 » | Lagerhalle/WAND6             | -5  | 43        |                  |       |                | 36        |
| FLQi003 » | Lagerhalle/WAND3             | -6  | 43        |                  |       |                | 36        |
| FLQi005 » | Lagerhalle/WAND5             | -13   | 43        |                  |       |                | 36        |
| FLQi009 » | Anlieferung Fertigmörtel mit |   | 43        |                  |       | 28             | 36        |
| n=15      | Summe                        |   | <b>43</b> |                  |       |                | <b>36</b> |

| IPkt012 » | Haus 6 OG1Nord               | Variante 0 Einstellung: Referenzeinstellung |           |                  |       |                |           |
|-----------|------------------------------|---|-----------|------------------|-------|----------------|-----------|
|           |                              | x = 763187,88 m                             |           | y = 5411352,96 m |       | z = 376,90 m   |           |
|           |                              | Werktag (6h-22h)                            |           | Sonntag (6h-22h) |       | Nacht (22h-6h) |           |
|           |                              | 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       |
| FLQi008 » | 2x Dieselstapler             | 41  | 41        |                  |       |                |           |
| FLQi010 » | Flexen                       | 40  | 44        |                  |       |                |           |
| LIQi001 » | Zu- und Abfahrt Sprinter     | 36  | 44        |                  |       |                |           |
| FLQi012 » | Bagger                       | 34  | 45        |                  |       |                |           |
| LIQi004 » | Zu- und Abfahrt Lkw          | 34  | 45        |                  |       | 38             | 38        |
| FLQi011 » | E-Stapler                    | 26  | 45        |                  |       |                | 38        |
| LIQi005 » | Zu- und Abfahrt Pkw          | 24  | 45        |                  |       | 27             | 38        |
| FLQi004 » | Lagerhalle/WAND4             | 23  | 45        |                  |       |                | 38        |
| FLQi007 » | Lagerhalle/DACH              | 9   | 45        |                  |       |                | 38        |
| FLQi002 » | Lagerhalle/WAND2             | 8   | 45        |                  |       |                | 38        |
| FLQi001 » | Lagerhalle/WAND1             | 8   | 45        |                  |       |                | 38        |
| FLQi006 » | Lagerhalle/WAND6             | -4  | 45        |                  |       |                | 38        |
| FLQi003 » | Lagerhalle/WAND3             | -6  | 45        |                  |       |                | 38        |
| FLQi005 » | Lagerhalle/WAND5             | -13   | 45        |                  |       |                | 38        |
| FLQi009 » | Anlieferung Fertigmörtel mit |   | 45        |                  |       | 30             | 39        |
| n=15      | Summe                        |   | <b>45</b> |                  |       |                | <b>39</b> |

# MI Außerthienthaler Straße - Oberpiebing



IFB Eigenschenk GmbH  
Dipl.-Ing. (FH) F.  
Holzinger

MI Außerthienthaler  
Straße  
Oberpiebing

Auftrags Nr. 3210875

## Legende

- Hilfslinie
- Höhenpunkt
- Immissionspunkt
- Wandelement
- Gebäude
- Reflexionselement
- Linien-SQ /ISO 9613
- Flächen-SQ /ISO 9613
- Maschinen im Freien (FLQi)

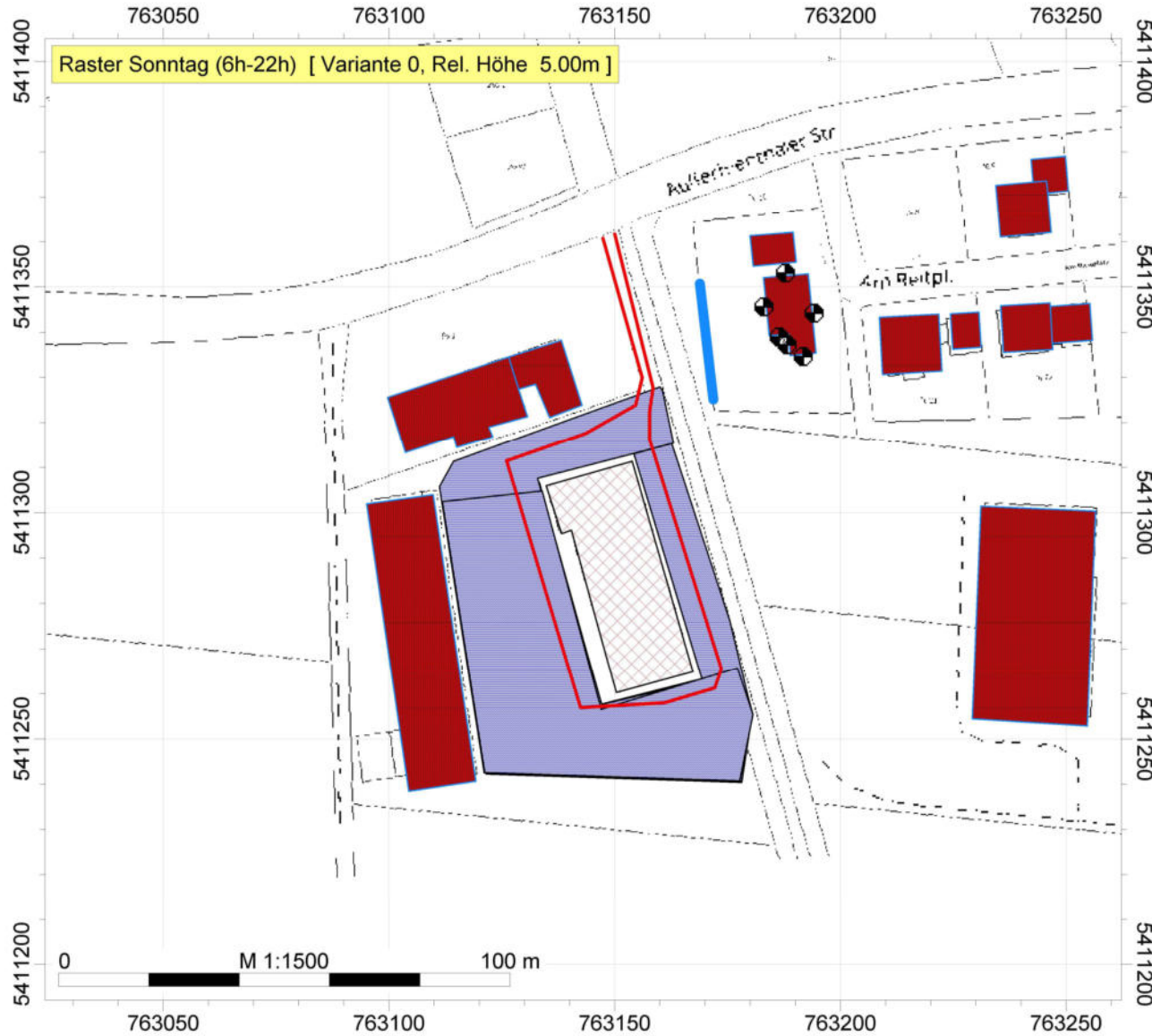
## Werktag (6h-22h) Pegel dB(A)

- <math>< 35</math>
- >35-40
- >40-45
- >45-50
- >50-55
- >55-60
- >60-65
- >65-70
- >70-75
- >75-80
- >80-..



# MI Außerthienthaler Straße - Oberpiebing

Raster Sonntag (6h-22h) [ Variante 0, Rel. Höhe 5.00m ]



IFB Eigenschenk GmbH  
Dipl.-Ing. (FH) F.  
Holzinger

MI Außerthienthaler  
Straße  
Oberpiebing

Auftrags Nr. 3210875

## Legende

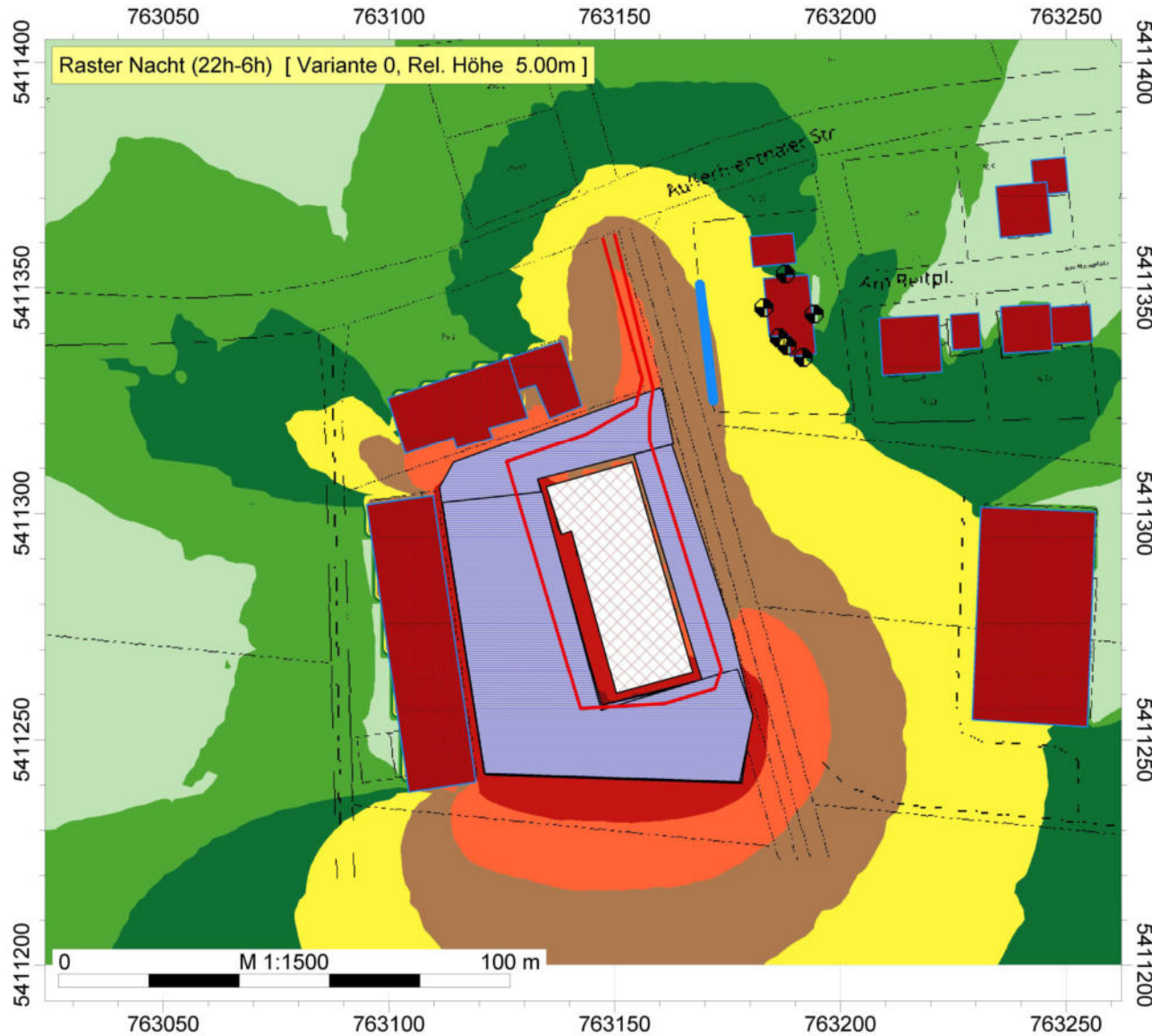
- Hilfslinie
- Höhenpunkt
- Immissionspunkt
- Wandelement
- Gebäude
- Reflexionselement
- Linien-SQ /ISO 9613
- Flächen-SQ /ISO 9613
- Maschinen im Freien (FLQi)

## Sonntag (6h-22h) Pegel dB(A)

- >.-35
- >35-40
- >40-45
- >45-50
- >50-55
- >55-60
- >60-65
- >65-70
- >70-75
- >75-80
- >80-..



# MI Außerthienthaler Straße - Oberpiebing



IFB Eigenschenk GmbH  
Dipl.-Ing. (FH) F.  
Holzinger

MI Außerthienthaler  
Straße  
Oberpiebing

Auftrags Nr. 3210875

## Legende

- Hilfslinie
- Höhenpunkt
- Immissionspunkt
- Wandelement
- Gebäude
- Reflexionselement
- Linien-SQ /ISO 9613
- Flächen-SQ /ISO 9613
- Maschinen im Freien (FLQi)

## Nacht (22h-6h) Pegel dB(A)

- >.-35
- >35-40
- >40-45
- >45-50
- >50-55
- >55-60
- >60-65
- >65-70
- >70-75
- >75-80
- >80-..



|             |                              |                      |  |
|-------------|------------------------------|----------------------|--|
| Firma:      | IFB Eigenschenk GmbH         | Auftrags Nr. 3210875 |  |
| Bearbeiter: | Dipl.-Ing. (FH) F. Holzinger |                      |  |
| Projekt:    | MI Außerthienthaler Straße   |                      |  |

| Immissionspunkt |                | Beurteilungszeitraum | Quelle(Lmax) |                            | Lw,Sp  | D,ges | Lr,Sp  | RW,Sp  |
|-----------------|----------------|----------------------|--------------|----------------------------|--------|-------|--------|--------|
|                 |                |                      |              |                            | /dB(A) | /dB   | /dB(A) | /dB(A) |
| IPkt001         | Haus 1 EG West | Werktag (6h-22h)     | FLQi010      | Flexen                     | 125    | -51   | 74     | 90,0   |
|                 |                | Nacht (22h-6h)       | LIQi004      | Zu- und Abfahrt Lkw        | 110    | -42   | 68     | 65,0 ! |
| IPkt002         | Haus 1 OG1West | Werktag (6h-22h)     | FLQi010      | Flexen                     | 125    | -50   | 75     | 90,0   |
|                 |                | Nacht (22h-6h)       | LIQi004      | Zu- und Abfahrt Lkw        | 110    | -40   | 70     | 65,0 ! |
| IPkt003         | Haus 2 EG S/W  | Werktag (6h-22h)     | FLQi010      | Flexen                     | 125    | -48   | 77     | 90,0   |
|                 |                | Nacht (22h-6h)       | LIQi004      | Zu- und Abfahrt Lkw        | 110    | -43   | 67     | 65,0 ! |
| IPkt004         | Haus 2 OG1S/W  | Werktag (6h-22h)     | FLQi010      | Flexen                     | 125    | -47   | 78     | 90,0   |
|                 |                | Nacht (22h-6h)       | LIQi004      | Zu- und Abfahrt Lkw        | 110    | -41   | 69     | 65,0 ! |
| IPkt005         | Haus 3 EG Süd  | Werktag (6h-22h)     | FLQi010      | Flexen                     | 125    | -48   | 77     | 90,0   |
|                 |                | Nacht (22h-6h)       | FLQi009      | Anlieferung Fertigmörtel m | 115    | -48   | 67     | 65,0 ! |
| IPkt006         | Haus 3 OG1Süd  | Werktag (6h-22h)     | FLQi010      | Flexen                     | 125    | -47   | 78     | 90,0   |
|                 |                | Nacht (22h-6h)       | LIQi004      | Zu- und Abfahrt Lkw        | 110    | -41   | 69     | 65,0 ! |
| IPkt007         | Haus 4 EG Süd  | Werktag (6h-22h)     | FLQi010      | Flexen                     | 125    | -48   | 77     | 90,0   |
|                 |                | Nacht (22h-6h)       | FLQi009      | Anlieferung Fertigmörtel m | 115    | -48   | 67     | 65,0 ! |
| IPkt008         | Haus 4 OG1Süd  | Werktag (6h-22h)     | FLQi010      | Flexen                     | 125    | -47   | 78     | 90,0   |
|                 |                | Nacht (22h-6h)       | LIQi004      | Zu- und Abfahrt Lkw        | 110    | -41   | 69     | 65,0 ! |
| IPkt009         | Haus 5 EG Ost  | Werktag (6h-22h)     | FLQi010      | Flexen                     | 125    | -61   | 64     | 90,0   |
|                 |                | Nacht (22h-6h)       | FLQi009      | Anlieferung Fertigmörtel m | 115    | -61   | 54     | 65,0   |
| IPkt010         | Haus 5 OG1Ost  | Werktag (6h-22h)     | FLQi010      | Flexen                     | 125    | -58   | 67     | 90,0   |
|                 |                | Nacht (22h-6h)       | FLQi009      | Anlieferung Fertigmörtel m | 115    | -58   | 57     | 65,0   |
| IPkt011         | Haus 6 EG Nord | Werktag (6h-22h)     | LIQi004      | Zu- und Abfahrt Lkw        | 110    | -42   | 68     | 90,0   |
|                 |                | Nacht (22h-6h)       | LIQi004      | Zu- und Abfahrt Lkw        | 110    | -42   | 68     | 65,0 ! |
| IPkt012         | Haus 6 OG1Nord | Werktag (6h-22h)     | LIQi004      | Zu- und Abfahrt Lkw        | 110    | -41   | 69     | 90,0   |
|                 |                | Nacht (22h-6h)       | LIQi004      | Zu- und Abfahrt Lkw        | 110    | -41   | 69     | 65,0 ! |