



IMMISSIONSTECHNISCHER BERICHT

Auftrag Nr. 3210120-Revb
Projekt Nr. 2021-0208

KUNDE: Auer Grundbesitz GmbH
Hohenzollernstraße 88
80796 München

BAUMAßNAHME: Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines
Ärztshauses mit Apotheke –
Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

GEGENSTAND: Schallgutachten nach TA Lärm

ORT, DATUM: Deggendorf, den ~~17.01.2022~~ 22.04.2022

Dieser Bericht umfasst 69 Seiten, 20 Tabellen, 6 Abbildungen und 7 Anlagen.
Die Veröffentlichung, auch auszugsweise, ist ohne unsere Zustimmung nicht zulässig.



Inhaltsverzeichnis:

0 ZUSAMMENFASSUNG	6
1 VORGANG	10
1.1 Auftrag.....	10
1.2 Projektbearbeiter	10
1.3 Fragestellung.....	11
1.4 Revisionsbericht Reva.....	11
1.5 Revisionsbericht Revb.....	12
2 SITUATION.....	12
3 RANDBEDINGUNGEN	16
3.1 Regelwerk	16
3.2 Unterlagen und Vorabinformationen	17
4 SCHALLTECHNISCHE BEURTEILUNGSGRUNDLAGEN	19
4.1 DIN 18005	19
4.2 TA Lärm	20
4.3 Grundpflichten des Betreibers	21
4.4 16. BImSchV	22
5 IMMISSIONSORTE.....	23
6 SCHALLTECHNISCHE VORBELASTUNG (GEWERBE)	29
7 BERECHNUNG DER GEWERBELÄRMIMMISSIONEN	29
7.1 Allgemeines.....	30
7.2 Kunden- und Mitarbeiterstellplätze	31
7.3 Lieferverkehr inkl. Be- und Entladung	35
7.3.1 Allgemeine Berechnungsansätze	35
7.3.2 Anlieferung Lebensmittelmarkt.....	38
7.3.3 Anlieferung Backshop mit Café	39
7.3.4 Anlieferung Ärztehaus mit Apotheke	40
7.4 Ein- oder Ausstapeln von Einkaufswägen.....	41



7.5 Gebäudetechnik	41
7.6 Kurzzeitige Spitzenpegel	43
7.7 Verkehrsgeräusche nach Nr. 7.4 der TA Lärm.....	43
8 BERECHNUNG DER VERKEHRSLÄRMIMMISSIONEN.....	45
8.1 Berechnungsgrundlagen	45
8.2 Berechnungsansätze.....	46
9 BERECHNUNGSERGEBNISSE	49
9.1 Berechnungsergebnisse Variante 1 „Lebensmittelmarkt“.....	49
9.2 Berechnungsergebnisse Variante 2 „Ärztehaus“	51
9.3 Berechnungsergebnisse Variante 3 „Gesamtbelastung“	54
9.4 Berechnungsergebnisse Variante 4 „Verkehrslärm St 2229“	56
10 ANFORDERUNGEN DER DIN 4109 AN DIE AUßENBAUTEILE.....	57
10.1 Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels	57
10.2 Bau-Schalldämm-Maß $R'_{w,ges}$	59
11 BEURTEILUNG DER ERGEBNISSE.....	60
11.1 Gewerbelärm	60
11.2 Verkehrslärm.....	60
12 TEXTVORSCHLAG FÜR DIE FESTSETZUNGEN IM BEBAUUNGSPLAN	61
13 AUFLAGENVORSCHLÄGE FÜR DEN BAURECHTLICHEN GENEHMIGUNGS- BESCHIED DES LEBENSMITTELMARKTES.....	63
14 AUFLAGENVORSCHLÄGE FÜR DEN BAURECHTLICHEN GENEHMIGUNGS- BESCHIED DES ÄRZTEHAUSES MIT APOTHEKE	65
15 QUALITÄT DER PROGNOSE	68
16 SCHLUSSBEMERKUNG.....	69



Tabellen:

Tabelle 1:	Zulässige Beurteilungspegel	8
Tabelle 2:	Erforderliches bewertetes Bau-Schalldämm-Maß $R'_{w,ges}$	9
Tabelle 3:	Maßgebliche Immissionsorte	27
Tabelle 4:	Zulässige Immissionsrichtwerte – TA Lärm	29
Tabelle 5:	Emissionsdaten des An- und Abfahrverkehrs	34
Tabelle 6:	Schalleistungspegel $L_{WA,1,1h}$ für ein Ereignis pro Stunde bei der Entladung	37
Tabelle 7:	Haustechnik Lebensmittelmarkt mit Konzessionär	42
Tabelle 8:	Verkehrsprognose für das Jahr 2035	46
Tabelle 9:	Eingabedaten Verkehrszahlen	47
Tabelle 10:	Berechnungsergebnisse Variante 1 „Lebensmittelmarkt“	49
Tabelle 11:	Berechnungsergebnisse Variante 2 "Ärztehaus"	51
Tabelle 12:	Berechnungsergebnisse Variante 3 "Gesamtbelastung"	54
Tabelle 13:	Berechnungsergebnisse Variante 4 "Verkehrslärm St 2229"	56
Tabelle 14:	Resultierender maßgeblicher Außenlärmpegel $L_{a, res}$ an Schlaf- und Aufenthaltsräumen nach DIN 4109-2:2018 [10]	58
Tabelle 15:	Anforderungen an den Schallschutz von Außenbauteilen nach DIN 4109-1:2018-01 [14]	59
Tabelle 16:	Zulässige Beurteilungspegel	61
Tabelle 17:	Erforderliches bewertete Bau-Schalldämm-Maß $R'_{w,ges}$	62
Tabelle 18:	Zulässige Beurteilungspegel	64
Tabelle 19:	Zulässige Beurteilungspegel	66
Tabelle 20:	Erforderliches bewertete Bau-Schalldämm-Maß $R'_{w,ges}$	67

Abbildungen:

Abbildung 1:	Freiflächenplan (Vorabzug vom 19.04.2022), Planzeichner: Kellnhauser + Partner Architekten	13
Abbildung 2:	Auszug aus dem rechtsverbindlichen Flächennutzungsplan der Gemeinde Lenting (Stand 2014)	23
Abbildung 3:	Auszug aus dem Bebauungsplanentwurf "Hinter den Zäunen III" (Planstand 02.03.2021), Verfasser: T + R Ingenieure GmbH	24
Abbildung 4:	Beispielhafte Bebauung - Auszug aus dem Bebauungsplanentwurf "Hinter den Zäunen III" (Planstand 02.03.2021), Verfasser: T + R Ingenieure GmbH	26
Abbildung 5:	Auszug Grundriss Dachgeschoss, Entwurf vom 04.03.2022	28



Abbildung 6: Lageplan mit Straßenverlauf und Immissionspunkten

48

Anlagen:

- Anlage 1: Planunterlagen
- Anlage 2: Fotoaufnahmen
- Anlage 3: Emissionsdaten
- Anlage 4: Beurteilungspegel/Immissionsraster V1 „Lebensmittelmarkt“
- Anlage 5: Beurteilungspegel/Immissionsraster V2 „Ärztehaus“
- Anlage 6: Beurteilungspegel/Immissionsraster V3 „Gesamtbelastung“
- Anlage 7: Beurteilungspegel/Immissionsraster V4 „Verkehrslärm St 2229“



0 ZUSAMMENFASSUNG

Die Auer Grundbesitz GmbH beabsichtigt die Errichtung eines Lebensmittelmarktes an der Ingolstädter Straße in Lenting. Das Vorhaben umfasst einen Lebensmittelmarkt inklusive Backshop mit Café. Auf der nördlich angrenzenden Teilfläche plant Herr Dr. Wolfgang Hüttner den Bau eines Ärztehauses mit Apotheke (Tiefgarage, Erdgeschoss und Obergeschoss). Im Dachgeschoss sollen entweder weitere Praxisräume oder Wohnungen entstehen.

Das Plangebiet befindet sich auf einer Teilfläche der Flur-Nr. 696 der Gemarkung Lenting und ist gemäß rechtskräftigem Flächennutzungsplan der Gemeinde Lenting als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen. Der geplante Lebensmittelmarkt ist wegen seiner Verkaufsfläche sondergebietspflichtig, weshalb die Aufstellung eines Bebauungsplans mit Ausweisung eines Sondergebiets und die Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren erforderlich ist. Die nördlich angrenzende Fläche mit vorgesehenem Ärztehaus und Parkflächen soll als Mischgebietsfläche ausgewiesen werden. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist nachzuweisen, dass durch die genannten Bauvorhaben die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm an den nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzungen eingehalten werden können, um das Vorhaben planungsrechtlich abzusichern und Baurecht zu schaffen.

In der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung werden daher die gesamten Geräuschemissionen des Lebensmittelmarktes inklusive Konzessionsfläche sowie die des Ärztehauses inklusive Apotheke auf die nächstgelegenen bestehenden und geplanten Wohnbebauungen in der Nachbarschaft prognostiziert und den Immissionsrichtwerten nach Nr. 6.1.e der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete gegenübergestellt. Ebenso wird die schalltechnische Verträglichkeit einer potenziellen Wohnnutzung im Dachgeschoss des Ärztehauses mit den geplanten gewerblichen Nutzungen anhand der Immissionsrichtwerte nach Nr. 6.1.d der TA Lärm für Mischgebiete überprüft.

Im Hinblick auf eine potenzielle Wohnnutzung im Dachgeschoss über dem Ärztehaus wurden zudem die Verkehrslärmimmissionen bedingt durch die „Ingolstädter Straße“ (St 2229) errechnet und anhand der maßgeblichen Außenlärmpegel die erforderlichen passiven Schallschutzmaßnahmen zur Wahrung von gesunden Wohnverhältnissen erarbeitet.



Anhand der Prognose wurden Vorschläge für die textlichen Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sowie Auflagenvorschläge für die baurechtlichen Genehmigungsbescheide erarbeitet.

Im Rahmen dieses Gutachtens wird eine Beurteilung auf Basis der TA Lärm (Gewerbelärm) und der 16. BImSchV (Verkehrslärm) durchgeführt. Dabei wurden folgende Varianten berechnet:

Variante 1: Lebensmittelmarkt

Variante 2: Ärztehaus

Variante 3: Gesamtbelastung Gewerbelärm

Variante 4: Verkehrslärm St 2229

Auf Grundlage der ermittelten Immissionen und der zugrunde gelegten, in Kapitel 7 und 8 beschriebenen Berechnungsannahmen ist das Bauvorhaben in Bezug auf die Anforderungen der TA Lärm und der 16. BImSchV aus Sicht des Immissionsschutzes - schalltechnisch gesehen - genehmigungsfähig.

Das gesamte Vorhaben ist unter folgenden Punkten genehmigungsfähig:

- Hinsichtlich des Lärmschutzes sind die Bestimmungen der sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26.08.1998 in der aktuellen Fassung vom 01.06.2017 einzuhalten. Dabei dürfen die Beurteilungspegel durch den Anlagenbetrieb einschließlich Geräusche aus Vorbelastung (zusammen mit Lärmbeiträgen anderer Anlagen und durch Liefer-, Lade- und Fahrverkehr in der Summe der Lärmvor- und Zusatzbelastung) die nach Nr. 6.1 der TA Lärm festgesetzten Immissionsrichtwerte in der unmittelbar anliegenden Nachbarschaft nicht überschreiten.

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen nach dem sog. Spitzenpegelkriterium die zulässigen Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten. Die Immissionsrichtwerte beziehen sich auf die Tagzeit von 06:00 bis 22:00 Uhr und auf die Nachtzeit von 22:00 bis 06:00 Uhr.



- Folgende Immissionsrichtwerte nach TA Lärm sind an den maßgeblichen Immissionspunkten (IP 1 bis IP 6 und IP 12 sowie im Bereich der Dachgeschosswohnung über dem Ärztehaus) durch den gesamten Betrieb (Lebensmittelmarkt und Ärztehaus mit Apotheke) einschließlich des Fahrverkehrs innerhalb des Plangrundstücks auf der Flur-Nr. 696 der Gemarkung Lenting einzuhalten.

Tabelle 1: Zulässige Beurteilungspegel

Immissionsorte	Beschreibung	Zulässige Beurteilungspegel
		tags/nachts
Ärztehaus (IP 1) und Dachgeschosswohnung	Flur-Nr. 696, Gemarkung Lenting	60/45 dB(A)
IP 2 – IP 5	Flur-Nrn. 696/1, 696, Gemarkung Lenting	55/40 dB(A)
IP 6	Flur-Nr. 888/6, Gemarkung Lenting	55/40 dB(A)
IP 12	Flur-Nr. 696/1, Gemarkung Lenting	55/40 dB(A)

- Öffnungszeiten:

Lebensmittelmarkt: werktags von 07:00 bis 20:00 Uhr

Backshop inkl. Verzehrbereich: werktags von 06:00 bis 20:00 Uhr
sonn- und feiertags von 06:00 bis 20:00 Uhr

Ärztehaus mit Apotheke: werktags von 07:00 bis 20:00 Uhr
Evtl. Notdienst an Sonn- und Feiertagen sowie nachts

- Netto-Verkaufsflächen:

Lebensmittelmarkt: 1.022 m²

Backshop mit Café (inkl. Verzehrfläche) 86 m²



- Sämtliche Liefer- und Ladetätigkeiten mit Lkw sind im Nachtzeitraum (22:00 bis 06:00 Uhr) zu unterlassen. Eine Anlieferung des Bäckers mit Kleintransporter im Nachtzeitraum über die östlich des Gebäudes gelegene Verkehrsfläche ist unter Berücksichtigung einer händischen Entladung der Bäckereikisten jedoch schalltechnisch möglich.
- Die Einkaufswagensammelbox für den Lebensmittelmarkt ist entweder am Gebäude oder zentral auf dem Parkplatz zu errichten und dreiseitig einzuhausen. Eine Aufstellung nahe den nördlichen Grundstücksgrenzen ist zu unterlassen.
- Sämtliche lärmerzeugende Anlagenteile, Aggregate usw. müssen dem Stand der Lärmschutz- und Schwingungsisolierungstechnik entsprechend errichtet, betrieben, abgeschirmt und gewartet werden.
- Schalltechnisch relevante Außeneinheiten der Gebäudetechnik des Ärztehauses sind an den, von dem nördlich angrenzenden Wohngebiet abgewandten Gebäudefassaden zu installieren.
- Bei Errichtung von Wohnräumen im Dachgeschoss über dem Ärztehaus sind mindestens die folgenden erforderlichen bewerteten Bau-Schalldämm-Maße der Gesamtaußenbauteile einzuhalten:

Tabelle 2: Erforderliches bewertetes Bau-Schalldämm-Maß $R'_{w,ges}$

Fassade	Erforderliches bewertetes Bau-Schalldämm-Maß $R'_{w,ges}$
Wohnung DG Ost	32
Wohnung DG Nord	30
Wohnung DG Süd	30
Wohnung DG West	30



- Die in der schalltechnischen Untersuchung mit Auftrag Nr. 3210120-Revb der IFB Eigenschenk GmbH vom 22.04.2022 herangezogenen Beurteilungsgrundlagen sind zu beachten. Bei Abweichungen, die zu nachteiligen Lärmimmissionen führen, ist erforderlichenfalls ein Nachweis über die Gleichwertigkeit anderer Planungen zu erbringen.

1 VORGANG

1.1 Auftrag

Mit dem Schreiben vom 04.02.2021 beauftragte die Auer Grundbesitz GmbH die IFB Eigenschenk GmbH, Deggendorf, mit der Ausarbeitung eines Schallgutachtens. Grundlage der Auftragserteilung ist das Angebot Nr. 2210300 vom 26.01.2021.

Der vorliegende Bericht enthält die zusammenfassende Darstellung der Untersuchungsergebnisse.

1.2 Projektbearbeiter

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

Kristina Hilz B. Eng
Projektbearbeiterin
Tel.: 0991 37015-409
kristina.hilz@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 an den nächstgelegenen relevanten Immissionspunkten?
- Können an den nächstgelegenen maßgeblichen Immissionsorten die Immissionsrichtwerte nach der TA Lärm eingehalten werden?
- Können im Bereich potenzieller Wohnnutzungen über dem Ärztehaus die Immissionsrichtwerte der TA Lärm sowie die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV eingehalten werden?
- Welche Schallschutzmaßnahmen können, falls erforderlich, als Minderungsmaßnahmen eingesetzt werden?

1.4 Revisionsbericht Reva

Das Schallgutachten der IFB Eigenschenk GmbH mit der Auftragsnummer 3210120 mit Datum vom 16.04.2021 wird durch den gegenständlichen Revisionsbericht Reva auf die aktuellen Planstände angepasst und das Prognosemodell entsprechend überarbeitet. Die Änderungen umfassen im Wesentlichen folgende Punkte:

- geänderte Situierung der oberirdischen Stellplätze im Bereich Apotheke mit Ärztehaus
- Tiefgarage mit 25 Stellplätzen
- Vergrößerung Ärztehaus, EG und 1. OG jeweils mit 200 m² mehr Nutzfläche im westlichen Bereich



1.5 Revisionsbericht Revb

Bezugnehmend auf die vorliegende Stellungnahme des Landratsamtes Eichstätt vom 23.02.2022 wurden anhand des vorliegenden Revisionsberichtes die Verkehrslärmimmissionen im Bereich möglicher Wohnnutzungen im Dachgeschoss über dem Ärztehaus bedingt durch die St 2229 berechnet. Außerdem wurden der maßgebliche Außenlärmpegel sowie die daraus resultierenden erforderlichen bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile zum Schutz gegen Außenlärm ermittelt und in die Festsetzungsvorschläge eingearbeitet.

Zur Berechnung der Verkehrslärmimmissionen wurden die Immissionspunkte im Bereich des Dachgeschosses des Ärztehauses anhand der übermittelten Planentwürfe und der Vorgaben der 16. BImSchV neu angeordnet.

Außerdem wurde die Prognose durch den gegenständlichen Revisionsbericht Revb auf die aktuellen Planstände (Freiflächenplan vom 19.04.2022) angepasst und das Prognosemodell entsprechend überarbeitet. Die Änderungen umfassen im Wesentlichen folgende Punkte:

- geänderte Situierung des Lebensmittelmarktes und der oberirdischen Stellplätze im Bereich des Lebensmittelmarktes
- Tiefgarage (Ärztehaus) mit 26 Stellplätzen anstatt 25

2 SITUATION

Die Auer Grundbesitz GmbH beabsichtigt die Errichtung eines Lebensmittelmarktes an der Ingolstädter Straße in Lenting. Das Vorhaben umfasst einen Lebensmittelmarkt inklusive Backshop mit Café. Auf der nördlich angrenzenden Teilfläche plant Herr Dr. Wolfgang Hüttner den Bau eines Ärztehauses mit Apotheke (Tiefgarage, Erdgeschoss und Obergeschoss). Im Dachgeschoss sollen entweder weitere Praxisräume oder Wohnungen entstehen.

Das Plangebiet befindet sich auf einer Teilfläche der Flur-Nr. 696 der Gemarkung Lenting und ist gemäß rechtskräftigem Flächennutzungsplan der Gemeinde Lenting als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen. Der geplante Lebensmittelmarkt ist wegen seiner Verkaufsfläche sondergebietspflichtig, weshalb die Aufstellung eines Bebauungsplans mit Ausweisung eines Sondergebiets für Einzelhandel erforderlich ist. Die nördlich an das Sondergebiet angrenzende Fläche mit vorgesehenem Ärztehaus und Parkflächen soll als Mischgebietsfläche ausgewiesen werden. Die Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt im Parallelverfahren.

Das Vorhaben innerhalb des Sondergebiets umfasst einen Einzelhandelsbetrieb (Nettomarkt mit ca. 1.022 m² Verkaufsfläche) sowie einen Backshop mit Café (max. 86 m² Verkaufsfläche inkl. Café/Verzehrfäche). Die Zufahrt zum Parkplatz erfolgt ausgehend von der „Ingolstädter Straße“ über die nördliche Grundstücksgrenze (siehe Freiflächenplan in Abbildung 1). Die Fahrgassen werden asphaltiert.

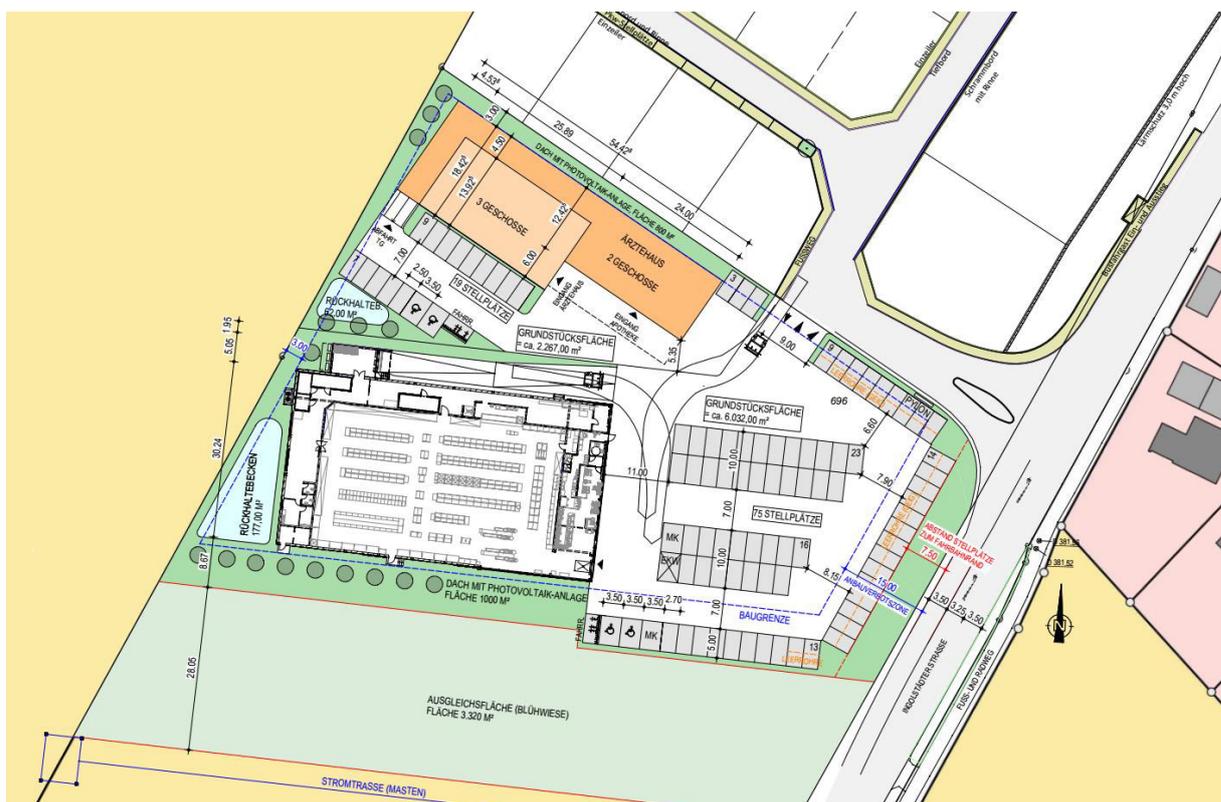


Abbildung 1: Freiflächenplan (Vorabzug vom 19.04.2022), Planzeichner: Kellnhäuser + Partner Architekten



Insgesamt werden 75 Stellplätze für die Kunden des Lebensmittelmarktes sowie des Bäckers im Osten des Marktes vorgesehen. Im Norden des Lebensmittelmarktes wird entsprechend dem vorliegenden Freiflächenplan vom 19.04.2022 eine Innenrampe zur Warenanlieferung für den Lebensmittelmarkt errichtet. Die Anlieferung des Backshops erfolgt ebenerdig über die östliche Verkehrsfläche.

Östlich des Eingangsbereiches des Lebensmittelmarktes wird eine dreiseitig eingehauste Einkaufswagensammelbox aufgestellt.

Auf der nördlich angrenzenden Mischgebietsfläche sieht Herr Dr. Wolfgang Hüttner die Errichtung eines Ärztehauses mit Apotheke vor. Im Erdgeschoss und Obergeschoss sollen die entsprechenden Praxisräume angeordnet werden. Im Dachgeschoss sollen entweder weitere Praxisflächen oder Wohnflächen entstehen. Östlich bzw. südwestlich des Ärztehauses werden insgesamt 19 oberirdische Stellplätze errichtet, welche gemeinschaftlich durch die Kunden des Ärztehauses bzw. der Apotheke genutzt werden können.

Die Zufahrt zum Parkplatz erfolgt ebenso ausgehend von der „Ingolstädter Straße“ über die nördliche Grundstücksgrenze (siehe Freiflächenplan in Abbildung 1). Die Fahrgassen werden asphaltiert.

Eine Tiefgarage bietet weitere 26 Stellplatzmöglichkeiten. Diese sind ausschließlich zur Belegung durch die Ärzte und Mitarbeiter des Ärztehauses und der Apotheke sowie durch Mieter potenzieller Dachgeschosswohnungen vorgesehen. Die Zufahrt erfolgt im Westen des Gebäudes über eine eingehauste Tiefgaragenrampe.

Die in der Berechnung angenommenen Netto-Verkaufsflächen lauten wie folgt:

Lebensmittelmarkt:	max. 1.022 m ²
Backshop mit Café/Verzehrereich	max. 86 m ²



Gemäß den vorliegenden Betriebsbeschreibungen lauten die Öffnungszeiten wie folgt:

Lebensmittelmarkt:	werktags von 07:00 bis 20:00 Uhr
Backshop inkl. Verzehrereich	werktags von 06:00 bis 20:00 Uhr sonn- und feiertags von 06:00 bis 20:00 Uhr
Ärztehaus mit Apotheke	werktags von 07:00 bis 20:00 Uhr Evtl. Notdienst an Sonn- und Feiertagen sowie nachts

Die relevanten Geräuschpegel gliedern sich in den Park- und Fahrverkehr der Kunden und Mitarbeiter, den Lieferverkehr, die Einkaufswagensammelbox sowie die Haustechnik.

In der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung werden daher die gesamten Geräuschemissionen des Lebensmittelmarktes inklusive Konzessionäre sowie des Ärztehauses inklusive Apotheke auf die nächstgelegenen bestehenden und geplanten Wohnbauten in der Nachbarschaft prognostiziert und den Immissionsrichtwerten der TA Lärm gegenübergestellt.

Im Hinblick auf eine potenzielle Wohnnutzung im Dachgeschoss über dem Ärztehaus wurden zudem die Verkehrslärmimmissionen bedingt durch die „Ingolstädter Straße“ (St 2229) errechnet und anhand der maßgeblichen Außenlärmpegel die erforderlichen passiven Schallschutzmaßnahmen zur Wahrung von gesunden Wohnverhältnissen erarbeitet.

Zusammenfassend werden Vorschläge für die textlichen Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sowie Auflagenvorschläge für den baurechtlichen Genehmigungsbescheid des geplanten Einzelhandels sowie des Ärztehauses mit Apotheke erarbeitet.



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]
- DIN 18005-1, Schallschutz im Städtebau, Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung, vom Juli 2002 und Beiblatt 1 zu DIN 18005, Teil 1, Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, vom Mai 1987 [2]
- 16. BImSchV – Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990 in der aktuellen Fassung vom 01.03.2021 [3]
- Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen, RLS-90, Ausgabe 1990 [4]
- Parkplatzlärmstudie, 6. vollständig überarbeitete Auflage, Stand 2007 [5]
- Studie des TÜV Essen „Technischer Bericht zur Untersuchung der Lkw- und Laderäusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen“, Hessische Landesanstalt für Umwelt HLfU, Heft 192, Jahr 1995 [6]
- Studie des TÜV Essen „Technischer Bericht zur Untersuchung der Lkw- und Laderäusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen der Schriftenreihe der Hessischen Landesanstalt für Umwelt, Hessische Landesanstalt für Umwelt HLfU, Heft 3, Jahr 2005 [7]



- DIN ISO 9613/2 Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren, Ausgabe Oktober 1999 [8]
- DIN 4109-1 Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen vom Januar 2018 [9]
- DIN 4109-2, Schallschutz im Hochbau – Teil 2 rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen, vom Januar 2018 [10]
- RLS-19, Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 2019 [11]
- Bayerische – Technische Baubestimmungen (BayTB) vom April 2021 [12]
- Schallausbreitungssoftware IMMI 2021 [13]

3.2 Unterlagen und Vorabinformationen

- Eingabeplan Vorabzug - Freiflächenplan – Errichtung eines Ärztehauses mit Apotheke und Photovoltaikanlage sowie eines Lebensmittelmarktes mit Bäckerei/Café und Photovoltaikanlage, Lenting vom 19.04.2022 im Maßstab 1 : 500, Verfasser: Kellnhauser + Partner Architekten
- Eingabeplan Vorabzug – Ansichten und Schnitt – Errichtung eines Lebensmittelmarktes mit Bäckerei/Café und Photovoltaikanlage, Lenting vom 28.09.2021 im Maßstab 1 : 100, Verfasser: Kellnhauser + Partner Architekten
- Eingabeplan Vorabzug – Grundrisse, Ansichten und Schnitt – Errichtung eines Ärztehauses mit Apotheke und Photovoltaikanlage, Lenting vom 24.11.2021 im Maßstab 1 : 100, Verfasser: Kellnhauser + Partner Architekten
- Entwässerungs- und Höhenplan zum Vorhabensplan mit Ausgleichsfläche – Errichtung eines Ärztehauses mit Apotheke und Photovoltaikanlage sowie eines Lebensmittelmarktes mit Bäckerei/Café und Photovoltaikanlage, Lenting vom 15.12.2021 im Maßstab 1 : 500



- Entwurfsvorschlag - Errichtung eines Ärztehauses mit Apotheke und Photovoltaikanlage – Grundrisse KG, EG, 1. OG, 2. OG vom 04.03.2022, Verfasser: Kellnhauser + Partner Architekten
- Entwurfsvorschlag - Errichtung eines Ärztehauses mit Apotheke und Photovoltaikanlage – Ansichten vom 04.03.2022, Verfasser: Kellnhauser + Partner Architekten
- Entwurfsvorschlag - Errichtung eines Ärztehauses mit Apotheke und Photovoltaikanlage – Schnitt vom 07.03.2022, Verfasser: Kellnhauser + Partner Architekten
- Berechnung der Netto-Raumflächen nach DIN 277 vom 06.12.2021, Verfasser: Kellnhauser + Partner Architekten
- Grundrissplan Netto-Marken Discount, Modell PO0483 – Fassung vom 24.03.2021 im Maßstab 1 : 200
- Vorabzug – Bebauungs- und Grünordnungsplan Nr. 24 „Hinter den Zäunen III“ der Gemeinde Lenting, Planfassung vom 02.03.2021, Verfasser: T + R Ingenieure GmbH, Ingolstadt
- Auszug aus dem bestehenden Flächennutzungsplan der Gemeinde Lenting im Maßstab 1 : 5.000
- Technisches Datenblatt Kaltwassersatz, Typ EWYQ013ACW1 der Firma DAIKIN
- Technisches Datenblatt Verflüssiger Typ GVHX 071.1A/2-SD.E der Firma Güntner
- Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung (Schallschutz gegen Verkehrsräusche) mit der Bericht Nr. 220044/2 vom 20.05.2020 zum Bebauungsplan „Hinter den Zäunen III“, Verfasser: Ingenieurbüro Greiner
- Ortseinsicht am 21.01.2021
- Digitales Geländemodell mit einer Gitterweite von 2 x 2 m von der Bayerischen Vermessungsverwaltung



4 SCHALLTECHNISCHE BEURTEILUNGSGRUNDLAGEN

Zur Beurteilung der schalltechnischen Situation im Rahmen eines Bebauungsplanverfahrens wird in der Regel die DIN 18005 [2] und die darin enthaltenen Orientierungswerte herangezogen. Im baurechtlichen Genehmigungsverfahren wird eine Beurteilung der Geräuschimmissionen nach TA Lärm [1] und den darin enthaltenen Immissionsrichtwerten durchgeführt, die üblicherweise zur Beurteilung von Anlagen im Sinne des BImSchG angewendet werden. Die Orientierungs- und Immissionsrichtwerte der beiden Regelwerke für Gewerbelärmimmissionen stimmen überein. Abweichungen gibt es im Beurteilungsverfahren. In der DIN 18005 werden z. B. keine Ruhezeiten berücksichtigt. Eine Betrachtung nach der TA Lärm führt daher in der Regel zu einer strengeren Beurteilung. Daher wird in der vorliegenden Prognose auf das Beurteilungsverfahren der TA Lärm zurückgegriffen, um sowohl Festsetzungsvorschläge für den Bebauungsplan als auch Auflagenvorschläge für den baurechtlichen Genehmigungsbescheid sofern erforderlich erarbeiten zu können.

4.1 DIN 18005

Die **DIN 18005, Teil 1, Beiblatt 1** [2] legt schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung fest. Die Beurteilungspegel der Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehrs-, Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm) sollen wegen der unterschiedlichen Einstellungen der Betroffenen zu verschiedenen Arten von Geräuschquellen jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert werden.

Die Beurteilungspegel sollten folgende Orientierungswerte nicht überschreiten:

- **Allgemeine Wohngebiete (WA)** und Kleinsiedlungsgebiete (WS)

Tag 55 dB(A)	Nacht 45 dB(A) (Verkehr) bzw. 40 dB(A) (Gewerbe- und Freizeitlärm)
---------------------	--

- Dorfgebiete (MD) und **Mischgebiete (MI)**

Tag 60 dB(A)	Nacht 50 dB(A) (Verkehr) bzw. 45 dB(A) (Gewerbe- und Freizeitlärm)
---------------------	--



- Gewerbegebiet (GE)

Tag 65 dB(A)

Nacht 55 dB(A) (Verkehr) bzw. 50 dB(A)
(Gewerbe- und Freizeitlärm)

Der Beurteilung sind folgende Zeiten zugrunde zu legen:

Tag 06:00 – 22:00 Uhr

Nacht 22:00 – 06:00 Uhr

4.2 TA Lärm

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

GI-Gebiete 70/70 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 bis 22:00 Uhr

nachts 22:00 bis 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.

Nach Anhang 1.3, Ziffer b, TA Lärm ist bei unbebauten Flächen oder bebauten Flächen, die kein Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen enthalten, an dem am stärksten betroffenen Rand der Fläche, wo nach dem Bau- und Planungsrecht Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen erstellt werden dürfen, ebenfalls ein Immissionsort zu betrachten.

Zudem definiert die TA Lärm eine Relevanzschwelle. Die Relevanzschwelle liegt 6 dB unter dem gebietsspezifischen IRW. Danach ist für die Bewertung einer Einzelanlage die konkrete Vorbelastung nicht zu ermitteln, wenn die Relevanzschwelle durch die zu betrachtende Anlage eingehalten werden kann.

4.3 Grundpflichten des Betreibers

Nicht genehmigungsbedürftige Anlagen sind nach § 22 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BImSchG so zu errichten und zu betreiben, dass

- schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche verhindert werden, die nach dem Stand der Technik zur Lärminderung vermeidbar sind und
- nach dem Stand der Technik zur Lärminderung unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche auf ein Mindestmaß beschränkt werden.

Als Maßnahmen kommen hierfür insbesondere in Betracht:

- Organisatorische Maßnahmen zum Betriebsablauf (z. B. keine lauten Arbeiten in den Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit),
- zeitliche Beschränkung des Betriebs, etwa zur Sicherung der Erholungsruhe am Abend und in der Nacht,
- Einhaltung ausreichender Schutzabstände zu benachbarten Wohnhäusern oder anderen schutzbedürftigen Einrichtungen,
- Wahl des Aufstellungsortes von Maschinen und Anlagenteilen.



Der Stand der Lärminderungstechnik schließt sowohl Maßnahmen an der Schallquelle als auch solche auf dem Ausbreitungsweg ein, soweit diese in engem räumlichen und betrieblichen Zusammenhang mit der Schallquelle stehen.

4.4 **16. BImSchV**

Für den Verkehrslärm können zur Beurteilung, ob schädliche Umwelteinwirkungen vorliegen, die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung – **16. BImSchV** [3] - herangezogen werden.

Die Beurteilungspegel sollten folgende Immissionsgrenzwerte nicht überschreiten:

- Reine und allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete (WA)

Tag 59 dB(A) Nacht 49 dB(A)

- Kerngebiete, Dorfgebiete und Mischgebiete (MI)

Tag 64 dB(A) Nacht 54 dB(A)

- **Gewerbegebiete (GE)**

Tag 69 dB(A) Nacht 59 dB(A)

Der Beurteilung sind folgende Zeiten zugrunde zu legen:

Tag 06:00 – 22:00 Uhr

Nacht 22:00 – 06:00 Uhr

5 IMMISSIONSORTE

Das Plangebiet befindet sich am südlichen Ortsrand von Lenting, westlich der Staatsstraße 2229 („Ingolstädter Straße“).

Gemäß dem bestehenden Flächennutzungsplan der Gemeinde Lenting ist das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen (siehe Abbildung 2). Durch die Aufstellung eines Bebauungsplans und die Änderung des Flächennutzungsplans soll das Plangebiet zukünftig im südlichen Bereich als Sondergebietsfläche für Einzelhandel und im nördlichen Bereich als Mischgebietsfläche ausgewiesen werden.

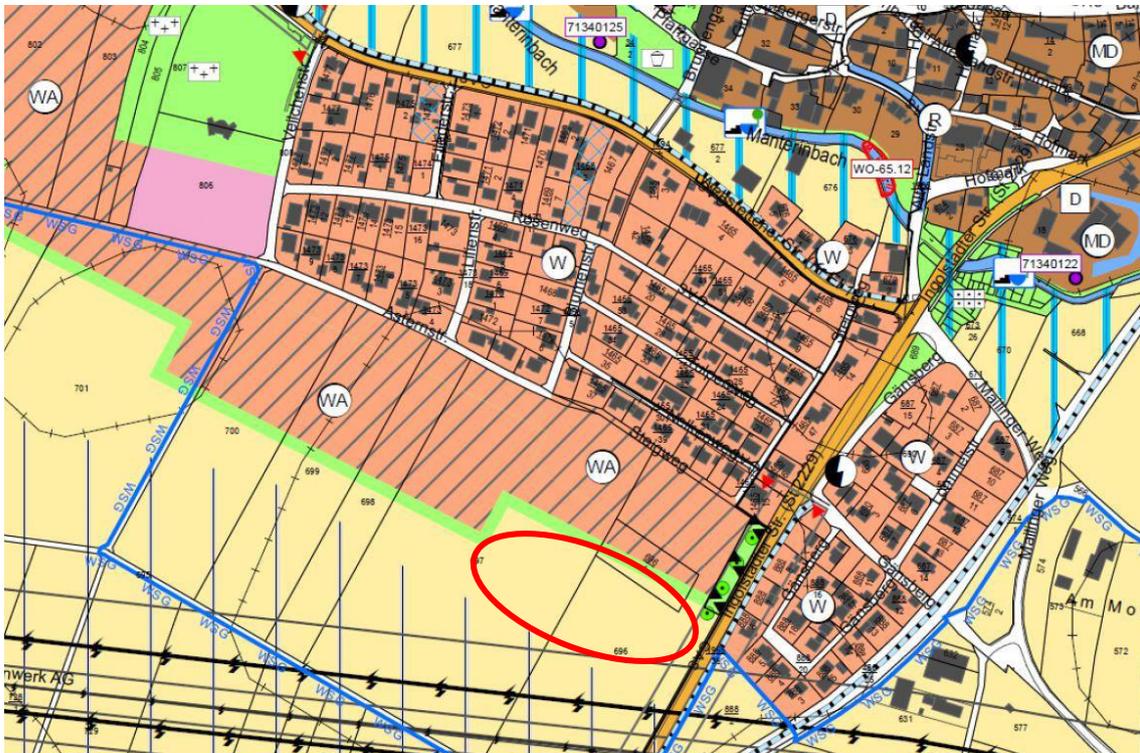


Abbildung 2: Auszug aus dem rechtsverbindlichen Flächennutzungsplan der Gemeinde Lenting (Stand 2014)

Im Westen und Süden grenzen weitere Flächen für die Landwirtschaft an. Östlich der Ingolstädter Straße befinden sich bereits bebaute Wohnbauflächen, welche im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 21 „Hinter den Zäunen II“ als Allgemeine Wohngebietsfläche ausgewiesen werden. Die nördlich angrenzenden Wohngebietsflächen befinden sich im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 24 „Hinter den Zäunen III“ und sind derzeit noch unbebaut (siehe Abbildung 3).



Abbildung 3: Auszug aus dem Bebauungsplanentwurf "Hinter den Zäunen III" (Planstand 02.03.2021), Verfasser: T + R Ingenieure GmbH



Die Immissionspunkte wurden also anhand der Festsetzungen des Bebauungsplans „Hinter den Zäunen III“, der Gebietseinstufungen des vorliegenden Flächennutzungsplanes, der Nähe zum Vorhaben sowie der Erkenntnisse aus der Ortseinsicht am 21.01.2021 festgelegt. Im Bereich des Plangebietes sind demnach insgesamt acht schalltechnisch relevante Immissionspunkte an den nächstgelegenen Gebäuden/unbebauten Flächen zu betrachten.

Der Immissionspunkt IP 1 wurde an den Fassaden des vorgesehenen Ärztehauses im geplanten Mischgebiet zur Berücksichtigung möglicher Büroräume festgelegt. Eine mögliche Wohnnutzung im Dachgeschoss über dem Ärztehaus wird durch den Immissionspunkt „Wohnung DG“ berücksichtigt.

Die Immissionspunkte IP 2 bis IP 5 und IP 12 wurden entsprechend den Parzellierungen (Parzelle 3 entspricht Immissionspunkt IP 3) des Bebauungsplanentwurfs Nr. 24 „Hinter den Zäunen III“ gewählt. Gemäß den textlichen Festsetzungen sind zwei Vollgeschosse zulässig. Aufgrund fehlender Baugrenzen entlang der südlichen Grundstücksgrenzen der Parzellen 3 bis 5 und 12 wurde die Lage der Immissionspunkte in den jeweiligen Parzellen entsprechend der beispielhaften Darstellung im Bebauungsplan bestimmt (siehe Abbildung 4).



Abbildung 4: Beispielhafte Bebauung - Auszug aus dem Bebauungsplanentwurf "Hinter den Zäunen III" (Planstand 02.03.2021), Verfasser: T + R Ingenieure GmbH

Eine Anordnung an der südlichen Grundstücksgrenze wäre aufgrund der Ausrichtung des Grundstücks unrealistisch. Der Immissionspunkt IP 2 wurde auf der Baugrenze angeordnet.

Das östlich gelegene Wohngebiet wurde durch den Immissionspunkt IP 6 berücksichtigt.

Tabelle 3 enthält eine Übersicht der maßgeblichen Immissionsorte.

**Tabelle 3: Maßgebliche Immissionsorte**

Immissionsorte	Beschreibung	Einstufung	Bemerkung
Ärztehaus (IP 1) und Dachgeschosswohnung	Flur-Nr. 696, Gemarkung Lenting	Mischgebiet (MI)	Geplantes Ärztehaus mit Wohnnutzung
IP 2 – IP5	Flur-Nrn. 696/1, 696, Gemarkung Lenting	Allgemeines Wohngebiet (WA)	Unbebaute Fläche
IP 6	Flur-Nr. 888/6, Gemarkung Lenting	Allgemeines Wohngebiet (WA)	Bestandsgebäude
IP 12	Flur-Nr. 696/1, Gemarkung Lenting	Allgemeines Wohngebiet (WA)	Unbebaute Fläche

Die gewählten Immissionspunkte liegen jeweils für das Erdgeschoss 2 m und für das 1. Obergeschoss 5 m über Gelände. Jedes weitere Geschoss liegt 3 m darüber.

Eine Ausnahme stellen die Immissionspunkte im Dachgeschoss über dem Ärztehaus dar, welche entsprechend der 16. BImSchV ca. 0,2 m über Fensteroberkante angeordnet wurden. Im vorliegenden Fall entspricht dies einer Höhe von ca. 10,30 m über Gelände. Die Immissionspunkte im Bereich der Dachgeschosswohnung wurden anhand der vorliegenden Grundrissplanung (Entwurf) in Abbildung 5 im Bereich der Fenster angeordnet. Für die Dachterrasse wurde gemäß 16. BImSchV ein Immissionspunkt in 2,0 m über der Mitte der als Außenwohnbereich genutzten Fläche festgelegt.

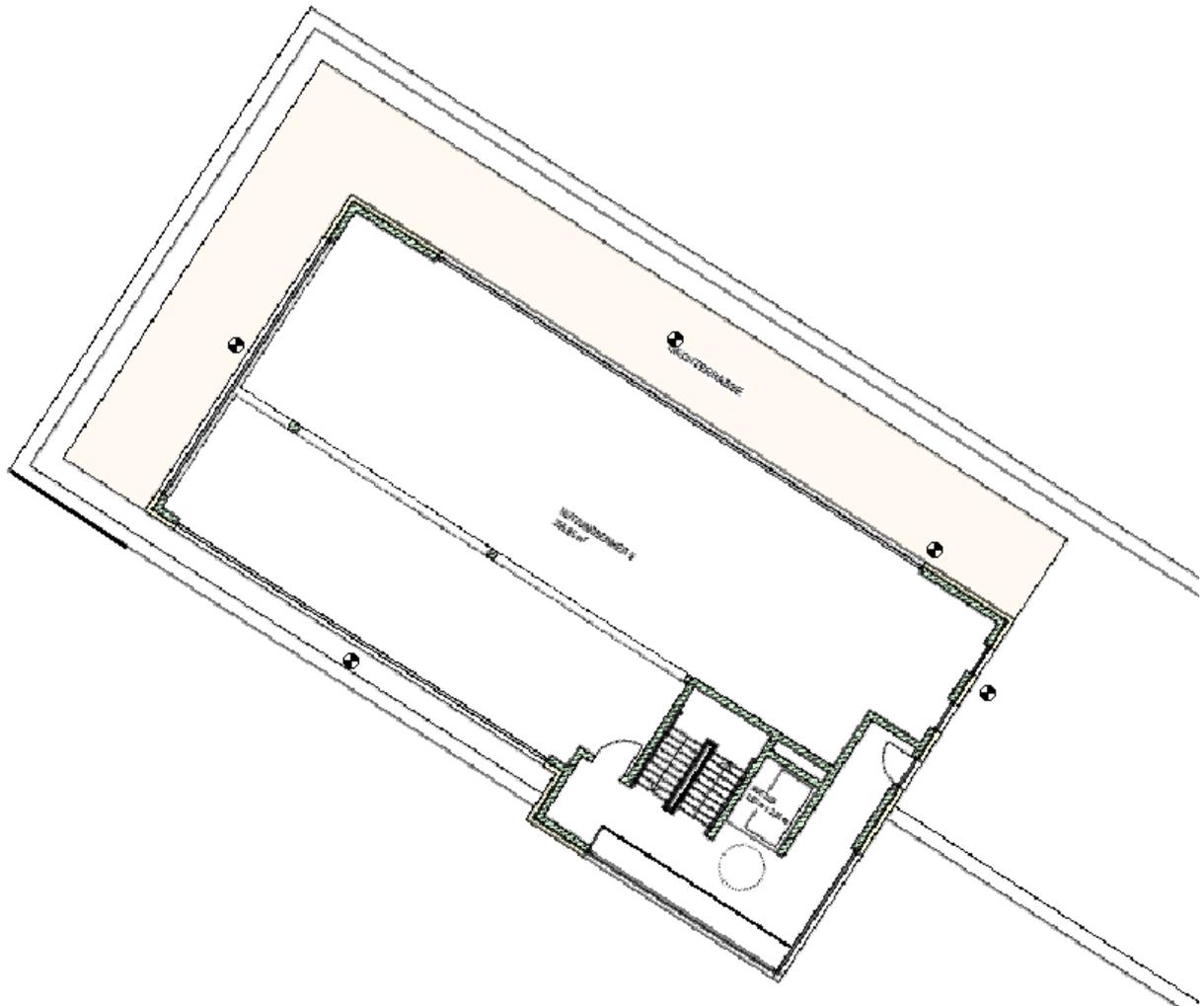


Abbildung 5: Auszug Grundriss Dachgeschoss, Entwurf vom 04.03.2022

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

Zur Ermittlung der Geländehöhen wurde ein digitales Geländemodell mit einer Gitterweite von 2 x 2 m von der Bayerischen Vermessungsverwaltung angefordert und in das Prognosemodell eingepasst.



6 SCHALLTECHNISCHE VORBELASTUNG (GEWERBE)

Im Rahmen der Ortseinsicht am 21.01.2021 konnte im Bereich aller gewählten Immissionspunkte IP 1 bis IP 6 und IP 12 keine schalltechnische Vorbelastung durch andere Gewerbebetriebe im Einwirkungsbereich festgestellt werden.

Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm können daher an den maßgeblichen Immissionsorten voll ausgeschöpft werden. Die durch den Betrieb des gegenständlichen Vorhabens zu erwartenden Geräuschemissionen einschließlich des Fahrverkehrs sind daher mit den folgenden Immissionsrichtwerten zu vergleichen.

Tabelle 4: Zulässige Immissionsrichtwerte – TA Lärm

Immissionsorte	Beschreibung	Zulässige Immissionsrichtwerte [dB(A)]
		tags/nachts
Ärztehaus (IP 1) und Dachgeschosswohnung	Flur-Nr. 696, Gemarkung Lenting	60/45
IP 2 – IP 5	Flur-Nrn. 696/1, 696, Gemarkung Lenting	55/40
IP 6	Flur-Nr. 888/6, Gemarkung Lenting	55/40
IP 12	Flur-Nr. 696/1, Gemarkung Lenting	55/40

7 BERECHNUNG DER GEWERBELÄRMIMMISSIONEN

Alle Berechnungen werden mit dem Schallausbreitungsberechnungsprogramm IMMI 2021 unter Berücksichtigung von Dämpfung, Beugung und Reflexionen berechnet. Es handelt sich bei der vorliegenden Prognoserechnung um eine detaillierte Prognose nach Nr. A 2.3 der TA Lärm.



Im Sinne einer Maximalwertabschätzung wird die Ausbreitungsrechnung unter Berücksichtigung einer Mitwind-Wetterlage (Elemente nach ISO 9613-2 [8]) und reflektierendem Boden ($G = 0$) auf dem Ausbreitungsweg berechnet.

Zur Ermittlung der Geländehöhen wurde ein digitales Geländemodell mit einer Gitterweite von 2 x 2 m von der Bayerischen Vermessungsverwaltung angefordert und in das Prognosemodell eingepasst.

7.1 Allgemeines

Zur Beurteilung des geplanten Vorhabens werden folgende immissionsrelevanten Vorgänge berücksichtigt:

Lebensmittelmarkt

- Park- und Fahrgeräusche der Pkw von Mitarbeitern und Kunden
- Fahr- und Rangiergeräusche des Lieferverkehrs
- Be- und Entladevorgänge
- Ein- und Ausstapelvorgänge der Einkaufswagen
- Haustechnik

Ärztehaus mit Apotheke

- Park- und Fahrgeräusche der Pkw von Mitarbeitern und Kunden
- Fahr- und Rangiergeräusche des Lieferverkehrs
- Be- und Entladevorgänge



Gemäß den vorliegenden Betriebsbeschreibungen werden die Öffnungszeiten wie folgt berücksichtigt:

- Lebensmittelmarkt: werktags von 07:00 bis 20:00 Uhr
- Backshop inkl. Verzehrereich: werktags von 06:00 bis 20:00 Uhr
sonn- und feiertags von 06:00 bis 20:00 Uhr
- Ärztehaus mit Apotheke: werktags von 07:00 bis 20:00 Uhr

Evtl. Notdienst an Sonn- und Feiertagen
sowie nachts

7.2 Kunden- und Mitarbeiterstellplätze

Entsprechend der vorgelegten Planung stehen für die Kunden und Mitarbeiter des Lebensmittelmarktes inklusive Backshop insgesamt 75 Stellplätze zur Verfügung. Für die Kunden des Ärztehauses und der Apotheke werden 19 oberirdische Stellplätze errichtet. Für Ärzte sowie Mitarbeiter des Ärztehauses und der Apotheke sind 26 Stellplätze in der Tiefgarage vorgesehen. Die Fahrgassen werden asphaltiert.

Die Geräuscentwicklung eines Parkplatzes setzt sich aus den Parkvorgängen (Anlassen, Türen schlagen, Rangieren, etc.) und der Zufahrt zu den Parkplätzen zusammen. Die Belastung durch den Parkplatz wird nach der Parkplatzlärmstudie [5] ermittelt. In der vorliegenden Prognose wird im Sinne der Parkplatzlärmstudie mit 16 Stunden pro Tag gerechnet. Zur Nachtzeit (22:00 bis 06:00 Uhr) ist die lauteste Nachtstunde maßgeblich.

Parkplatz Lebensmittelmarkt (PRKL001)

Gemäß Parkplatzlärmstudie handelt sich um einen „Parkplatz an Einkaufszentren“ mit asphaltierten Fahrgassen. Im Nachtzeitraum sind gemäß den angegebenen Öffnungszeiten keine Bewegungen auf dem Parkplatz des Marktes zu erwarten.



Die prognostizierte Kundenfrequenz pro Tag beträgt nach Angaben der Netto Marken-Discount Stiftung & Co. KG unter Berücksichtigung der Umsatzprognose einschl. des damit verbundenen durchschnittlichen Einkaufswertes pro Kunde zwischen 790 – 860 Kunden/Tag. Es ist daher mit maximal 1.720 Kundenbewegungen pro Tag zu rechnen. Erfahrungsgemäß reisen ca. 90 % der Kunden mit dem eigenen Pkw an (10 % zu Fuß, per Rad oder Fahrgemeinschaft), wodurch ca. 1.548 Parkplatzbewegungen pro Tag resultieren.

In Anlehnung an die angegebenen Parkplatzbewegungen, die Bezugsgröße B von 1.022 m² Nettoverkaufsfläche und eine werktägliche Öffnungszeit von 13 Stunden resultiert eine tatsächliche Bewegungshäufigkeit von $N = 0,117$ Bewegungen pro m² Nettoverkaufsfläche und Öffnungsstunde.

Für den Parkplatz des Lebensmittelmarktes (PRKL001) resultiert tags somit ein Schallleistungspegel von $L_w = 95,8$ dB(A).

Parkplatz Bäcker mit Café (PRKL003)

Es handelt sich um einen Parkplatz an einem Einkaufszentrum (kleiner Verbrauchermarkt < 5.000 m²) mit asphaltierten Fahrgassen. Für einen kleinen Verbrauchermarkt wird in der Parkplatzlärmstudie zur Tagzeit (06:00 bis 22:00 Uhr) eine Bewegungshäufigkeit von $N = 0,1$ Bewegungen pro 1 m² - Nettoverkaufsfläche und Stunde angegeben. Für die angegebenen Öffnungszeiten von 06:00 bis 20:00 Uhr an Werktagen sowie Sonn- und Feiertagen resultiert umgerechnet eine Bewegungshäufigkeit von $N = 0,114$.

Bei einer Netto-Verkaufsfläche von 86 m² (Backshop mit Café, Verkaufsfläche einschließlich Verzehrbereich) resultieren für den Backshop inkl. Café zusätzlich 138 Kundenbewegungen pro Werktag.

Für den Parkplatz des Backshops mit Café (PRKL003) resultiert werktags sowie an Sonn- und Feiertagen ein Schalleistungspegel von $L_w = 79,9$ dB(A).



Oberirdischer Parkplatz Ärztehaus mit Apotheke (PRKL002)

Für die Kunden des Ärztehauses und der Apotheke werden die oberirdischen 19 Stellplätze als P + R-Parkplatz berücksichtigt. Die Bewegungshäufigkeit wird gemäß Parkplatzlärmstudie mit 0,3 Bewegungen je Stellplatz und Stunde für den Tagzeitraum angesetzt. Für die angegebenen Öffnungszeiten von 07:00 bis 20:00 Uhr (13 Stunden) an Werktagen resultiert umgerechnet eine Bewegungshäufigkeit von $N = 0,369$. Es resultieren daher tagsüber ca. 91 Parkplatzbewegungen.

Im Nachtzeitraum sowie an Sonn- und Feiertagen sind gemäß den regulären Öffnungszeiten keine Kundenbewegungen zu erwarten.

Für den oberirdischen Parkplatz des Ärztehauses mit Apotheke (PRKL002) resultiert werktags ein Schalleistungspegel von $L_W = 78,0$ dB(A).

Tiefgarage Ärztehaus mit Apotheke (LIQi010/LIQi011)

Zu- und Abfahrverkehr außerhalb der Tiefgaragenrampe

Der mittlere Schalleistungspegel für den Zu- und Abfahrverkehr zur Tiefgarageneinfahrt ergibt sich nach der Parkplatzlärmstudie [5] nach folgender 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 [4] in dB

Die Berechnung von $L_{m,E}$ erfolgt gemäß Parkplatzlärmstudie [5] für die Fahrgeschwindigkeit von $v = 30$ km/h.

Es werden für die Fahrten jeweils die Strecken zwischen der Tiefgarageneinfahrt und der öffentlichen Straße bei der Berechnung berücksichtigt.



Die Tiefgarage bietet Platz für 26 Stellplätze. Diese werden ausschließlich von den Ärzten bzw. Mitarbeitern des Ärztehauses und der Apotheke oder durch die Mieter eventueller Dachgeschosswohnungen genutzt. Die Bewegungshäufigkeit wird gemäß Parkplatzlärmstudie in Anlehnung an einen P + R-Parkplatz mit 0,3 Bewegungen je Stellplatz und Stunde für den Tagzeitraum angesetzt. Es resultieren daher tagsüber zusätzliche 125 Fahrbewegungen bzw. 7,8 Bewegungen pro Stunde.

Im Nachtzeitraum sowie an Sonn- und Feiertagen sind gemäß den regulären Öffnungszeiten keine Parkplatzbewegungen seitens der gewerblichen Nutzungen zu erwarten. Im Falle von Notdiensttätigkeiten kann nicht ausgeschlossen werden, dass auch an Sonn- und Feiertagen sowie nachts vereinzelte Fahrbewegungen zu verzeichnen sind. An Sonn- und Feiertagen wird in der Berechnung ohnehin mit dem oben genannten Maximalansatz gerechnet. Um auf der sicheren Seite zu liegen werden für den Nachtzeitraum bzw. für die ungünstigste, lauteste Nachtstunde ebenso zwei Fahrbewegungen angenommen, womit auch Fahrbewegungen für eventuelle Wohnnutzungen im Dachgeschoss gemäß Parkplatzlärmstudie abgedeckt sind.

Die Anzahl der Fahrbewegungen je Stunde bzw. die ermittelten Emissionsdaten können der Tabelle 5 entnommen werden.

Tabelle 5: Emissionsdaten des An- und Abfahrverkehrs

Fahrstrecke	B x N		L _{m,E} [dB]		L _{W,1h'} [dB]	
	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
Zufahrt	3,9	1,0	34,5	28,6	53,7	47,8
Abfahrt	3,9	1,0	34,5	28,6	53,7	47,8
Gesamt	7,8	2,0	-	-	-	-



Schallabstrahlung über das geöffnete Tor bei Ein- und Ausfahrt (FLQi001)

Gemäß Parkplatzlärmstudie kann die Schallabstrahlung über das geöffnete Garagentor anhand eines flächenbezogenen Schalleistungspegels, der wie folgt berechnet wird, berücksichtigt werden:

$$LW'', 1h = 50 \text{ dB(A)} + 10 \lg(B \times N)$$

Die Anzahl der Fahrbewegungen pro Stunde ($B \times N$) kann dabei der Tabelle 4 entnommen werden.

Für den Tagzeitraum resultiert somit ein stündlicher, flächenbezogener Schalleistungspegel von $L_{W'', 1h} = 58,9 \text{ dB(A)/m}^2$. Für die ungünstigste Nachtstunde ist ein $L_{W'', 1h} = 53,0 \text{ dB(A)/m}^2$ zu berücksichtigen.

7.3 Lieferverkehr inkl. Be- und Entladung

7.3.1 Allgemeine Berechnungsansätze

Fahrgeräusche

Die Geräuschkennwerte für die Fahrgeräusche der Lkw wurden dem Technischen Bericht zur Untersuchung der Lkw- und Ladegeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen der Schriftenreihe der Hessischen Landesanstalt für Umwelt, Wiesbaden aus dem Jahr 1995 und 2005 [6,7] entnommen.

Für die Fahrwege der Lkw mit Motorleistung $> 105 \text{ kW}$ wird daher ein längenbezogener Schalleistungspegel von $L_{WA', 1h} = 63 \text{ dB(A)}$ und für Lkw mit Motorleistung $< 105 \text{ kW}$ ein längenbezogener Schalleistungspegel von $L_{WA', 1h} = 62 \text{ dB(A)}$ bezogen auf eine Stunde und 1 m Streckenabschnitt in Ansatz gebracht.

Für die Kleintransporter (Sprinter) wird gemäß der RLS 90 [4] ein längenbezogener Schalleistungspegel analog Pkw von $L_{W'} = 47,75 \text{ dB(A)/m}$ (bei ebener Fahrbahnoberfläche und 30 km/h) mit einem Zuschlag von 3 dB berücksichtigt. Es resultiert ein längenbezogener Schalleistungspegel von $L_{WA', 1h} = 51 \text{ dB(A)}$ bezogen auf ein Fahrzeug pro Stunde und 1 m Streckenabschnitt.



Die Fahrwege werden als Linienschallquelle in einer Höhe von 0,5 m über Boden modelliert.

Anlass- und Rangiergeräusche

Die Ansätze für die Schallemissionen während der Anlass- und Rangiervorgänge wurden entsprechend dem Technischen Bericht zur Untersuchung der Lkw- und Ladegeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen der Schriftenreihe der Hessischen Landesanstalt für Umwelt, Wiesbaden aus dem Jahr 1995 [6] wie folgt gewählt:

- Anlassen Lkw/Kleintransporter 99 dB(A)/T_E 5 sec. je Vorgang
- Rangieren Lkw/Kleintransporter 99 dB(A)/T_E 2 min. je Vorgang

Lkw-Kühlaggregat

Bei Lieferungen für Tiefkühl-, Frische- oder Molkereiwaren sind die Lkw meist mit einem Kühlaggregat auf dem Dach ausgestattet, welches während der Entladung weiterbetrieben wird. Gemäß Parkplatzlärmstudie [5] kann während einer Anlieferung für den Betrieb der Lkw-Kühleinrichtung ein mittlerer Schalleistungspegel von L_{WA} = 97 dB(A) für die Dauer von T_E = 15 Minuten pro Stunde angesetzt werden. Diese Schallquelle wird in der vorliegenden Prognose jeweils anhand einer Punktschallquelle in 3,5 m über GOK modelliert.



Be- und Entladevorgänge

Die angelieferten Waren werden entweder an der Innenrampe (Lebensmittel-Markt) oder auf den Verkehrsflächen vor der Konzessionärsfläche mit Palettenhubwagen oder Rollcontainern entladen. Bei der Entladung treten vor allem Geräusche beim Überfahren der fahrzeugeigenen Ladebordwand oder stationären Überladebrücke bzw. durch Rollgeräusche am Wagenboden auf.

Die 1995 veröffentlichte Lkw-Lärmstudie [6] beschreibt typische Be- und Entladevorgänge mittels Palettenhubwagen und Rollcontainern an Außen- und Innenrampen über Überladebrücken und fahrzeugeigene Ladebordwände und liefert unterschiedliche Emissionsansätze für die Verladegeräusche in Form von zeitlich gemittelter Schalleistungspegel für ein Ereignis pro Stunde.

In der folgenden Tabelle sind die zeitlich gemittelten Schalleistungspegel für ein Ereignis pro Stunde $L_{WA,1,1h}$, welche für die Entladevorgänge in Ansatz gebracht werden, dargestellt:

Tabelle 6: Schalleistungspegel $L_{WA,1,1h}$ für ein Ereignis pro Stunde bei der Entladung

Vorgang	$L_{WA,1,1h}$
Palettenhubwagen über Überladebrücke an Innenrampe	80,0 dB(A)
Palettenhubwagen über fahrzeugeigene Ladebordwand (Außenrampe)	88,0 dB(A)
Rollcontainer über Überladebrücke an Innenrampe	64,0 dB(A)
Rollcontainer über fahrzeugeigene Ladebordwand (Außenrampe)	78,0 dB(A)

Die Entladevorgänge werden in dem Prognosemodell jeweils als Punktschallquelle in einer Höhe von 0,5 m über FOK Innenrampe bzw. 1,0 m über GOK bei ebenerdiger Entladung auf den Verkehrsflächen modelliert.



7.3.2 Anlieferung Lebensmittelmarkt

Die Anlieferung des Lebensmittelmarktes erfolgt an der nördlich des Marktes gelegenen Innenrampe.

Nach Angaben der Netto Marken-Discount Stiftung & Co. KG wird der Lebensmittelmarkt voraussichtlich sechsmal pro Woche mit einem 40 t Lkw mit sieben Paletten (Obst, Molke-reiprodukte und SB-Fleisch) beliefert. Dieser Lkw ist mit einem Kühlaggregat ausgestattet. Die **Anlieferung im Nachtzeitraum** wurde gesondert überprüft und ist **schalltechnisch nicht möglich**. Diese Anlieferung wird daher im Folgenden innerhalb der morgendlichen Ruhezeit (06:00 bis 07:00 Uhr) berücksichtigt.

Ebenso wird der Markt zweimal pro Woche mit einem 40 t Lkw mit insgesamt 34 Paletten (Trockensortiment und Tiefkühlware) beliefert. Tiefkühlprodukte werden in TKT-Boxen angeliefert, welche mit Trockeneis bestückt sind. Somit wird hier kein Kühlaggregat benötigt.

Die Anlieferungen erfolgen nur werktags. In der Berechnung werden die Angaben seitens der Netto Marken-Discount Stiftung & Co. KG wie folgt berücksichtigt:

- 06:00 bis 07:00 Uhr: 1 x Lkw (LIQi001) mit insgesamt sieben Paletten (EZQi001), Anlieferung im Bereich der Innenrampe, Kühlaggregat (EZQi003) des Lkw ist während der Entladung insgesamt 0,25 Stunden in Betrieb
- 06:00 bis 07:00 Uhr: 1 x Anlassen (EZQi010) & Rangieren (EZQi004)
- 07:00 bis 20:00 Uhr: 1 x Lkw (LIQi001) mit insgesamt 34 Paletten (EZQi009), Anlieferung im Bereich der Innenrampe
- 07:00 bis 20:00 Uhr: 1 x Anlassen (EZQi010) & Rangieren (EZQi004)



7.3.3 Anlieferung Backshop mit Café

Nach Angaben Netto Marken-Discount Stiftung & Co. KG wird die Bäckerei voraussichtlich ein- bis zweimal täglich, maximal dreimal (auch an Sonn- und Feiertagen) mit je einem Kleintransporter ohne Kühlaggregat beliefert. Die erste Anlieferung erfolgt meist vor 06:00 Uhr, die zweite und in Ausnahmefällen eine dritte Anlieferung erfolgen während der Öffnungszeiten zwischen 06:00 bis 20:00 Uhr.

Die Backwaren werden meist in Kunststoffkisten angeliefert, die auf Rollwägen oder per Hand entladen werden. Je Kleintransporter ist mit 20 Stapel Bäckereikisten zu rechnen. Um auf der sicheren Seite zu liegen werden je Anlieferung 20 Rollcontainer in Ansatz gebracht. Die Anlieferung erfolgt ebenerdig über die fahrzeugeigene Ladebordwand auf der Verkehrsfläche östlich des Marktes.

In der Berechnung werden die Angaben seitens des Auftraggebers wie folgt berücksichtigt:

werktags

- 06:00 bis 07:00 Uhr: 1 x Kleintransporter (LIQi002) mit insgesamt 20 Rollcontainern (EZQi006), Anlieferung ebenerdig im Bereich der Ostfassade
- 06:00 bis 07:00 Uhr: 1 x Anlassen (EZQi005)
- 07:00 bis 20:00 Uhr: 1 x Kleintransporter (LIQi002) mit insgesamt 20 Rollcontainern (EZQi006), Anlieferung ebenerdig im Bereich der Ostfassade
- 07:00 bis 20:00 Uhr: 1 x Anlassen (EZQi005)

sonn- und feiertags

- 06:00 bis 09:00 Uhr: 1 x Kleintransporter (LIQi002) mit insgesamt 20 Rollcontainern (EZQi006), Anlieferung ebenerdig im Bereich der Ostfassade
- 06:00 bis 09:00 Uhr: 1 x Anlassen (EZQi005)



- 13:00 bis 15:00 Uhr: 1 x Kleintransporter (LIQi002) mit insgesamt 20 Rollcontainern (EZQi006), Anlieferung ebenerdig im Bereich der Ostfassade
- 13:00 bis 15:00 Uhr: 1 x Anlassen (EZQi005)

nachts

- 22:00 bis 06:00 Uhr: 1 x Kleintransporter (LIQi002), Anlieferung ebenerdig im Bereich der Ostfassade, Entladung per Hand
- 22:00 bis 06:00 Uhr: 1 x Anlassen (EZQi005)

Eine Anlieferung des Bäckers mit Kleintransporter auf der Verkehrsfläche östlich des Lebensmittelmarktes im Nachtzeitraum ist bei händischer Entladung der Bäckereikisten zulässig.

7.3.4 Anlieferung Ärztehaus mit Apotheke

Um auf der sicheren Seite zu liegen wird in der vorliegenden Prognose auch eine Belieferung des Ärztehauses bzw. der Apotheke berücksichtigt. Die Anlieferung findet auf der Verkehrsfläche südlich der Apotheke während der Betriebszeiten statt. Es wird von einer Anlieferung täglich mittels Lkw (< 105 kW) mit insgesamt zehn Rollcontainern ausgegangen. Die Entladung erfolgt ebenerdig über die fahrzeugeigene Ladebordwand.

In der Berechnung werden folgende tägliche Anlieferungen für das Ärztehaus mit Apotheke betrachtet:

- 07:00 bis 20:00 Uhr: 1 x Lkw (LIQi004) mit insgesamt zehn Rollcontainern (EZQi012), Anlieferung ebenerdig südlich des Gebäudes
- 07:00 bis 20:00 Uhr: 1 x Anlassen (EZQi011)
- 07:00 bis 20:00 Uhr: 1 x Rangieren (EZQi017)



7.4 Ein- oder Ausstapeln von Einkaufswagen

Laut den Planunterlagen befindet sich die Einkaufswagensammelbox auf dem Parkplatz östlich des Kundeneingangs. Beim Ein- und Ausstapeln der Einkaufswagen ist im Wesentlichen mit Schlag- und Scheppergeräuschen der Körbe zu rechnen.

Für die Ein- und Ausstapelgeräusche von Einkaufswagen aus Metall sind nach dem „Technischen Bericht zur Untersuchung von Geräuschemissionen und –immissionen durch Lastkraftwagen“ [6] ein $L_{WAT,1h}$ von 72 dB(A) für ein Ereignis pro Stunde anzusetzen. Erfahrungsgemäß nutzen etwa 75 % der Kunden einen Einkaufswagen. Daher resultieren bei ca. 1.720 Kundenbewegungen pro Tag ca. 1.290 Ein- und Ausstapelvorgänge am Tag. Bei einer Beurteilungszeit von 13 Stunden im Tagzeitraum resultieren daher ca. 100 Ein- und Ausstapelvorgänge je Stunde.

Im vorliegenden Gutachten werden somit 100 Ein- und Ausstapelvorgänge je Stunde während dem Beurteilungszeitraum von 07:00 – 20:00 Uhr betrachtet.

Die Punktschallquelle (EZQi007) wird 1,0 m über GOK modelliert.

Das Schieben der Einkaufswagen über die Parkplatzfläche wird bei der Berechnung des Parkplatzes anhand von Zuschlägen für die Parkplatzart K_{PA} und für die Impulshaltigkeit K_i bereits berücksichtigt (siehe Kapitel 7.2 „Kunden- und Mitarbeiterparkplatz“).

7.5 Gebäudetechnik

Lebensmittelmarkt

Über den Betrieb der haustechnischen Außeneinheiten (RLT-Anlagen, Kältetechnik, etc.) des Lebensmittelmarktes inklusive der Konzessionäre liegen hinsichtlich Art, Anzahl, Lage und Geräuschemissionen Erfahrungswerte seitens der Netto Marken-Discount Stiftung & Co. KG vor.

In der folgenden Tabelle werden die berücksichtigten gebäudetechnischen Anlagen mit dem zugehörigen Schalleistungspegel und der gewählten Quellenhöhe zusammenfassend dargestellt.

**Tabelle 7: Haustechnik Lebensmittelmarkt mit Konzessionär**

Aggregate	Schall- quelle	Lage	Quellhöhe über GOK	Schalleistungspegel L_{WA} [dB(A)] Tag/Nacht
Außengerät Klimaanlage	EZQi008	Nordfassade Lager	H = 3,0 m	66,0/66,0
Verflüssiger Markt	EZQi013	Westfassade Rampe	H = 3,0 m	71,0/71,0
Wärmepumpe 1 - 3	EZQi021	Westfassade Kühlräume	H = 3,0 m	87,0/87,0
Abluftventilator Verkaufsraum Markt	EZQi014	Dach Markt	H = 8,0 m	65,0/65,0
Abluftventilator WC Markt	EZQi015	Dach WC-Raum	H = 6,0 m	65,0/65,0
Abluftventilator WC Bäckerei	EZQi016	Dach WC-Raum	H = 6,0 m	65,0/65,0
Abluftventilator Verkaufsraum Bäcker	EZQi018	Dach Backshop	H = 6,0 m	65,0/65,0
Abluftventilator Backvorbereitung	EZQi019	Dach Backvorbereitung	H = 8,0 m	65,0/65,0
Abluftventilator Lager	EZQi020	Dach Lager	H = 8,0 m	65,0/65,0

Die Datenblätter für die Außeneinheit der Klimaanlage (Kaltwassersatz, Typ EWYQ013ACW1 der Firma DAIKIN) sowie den Verflüssiger (Typ GVHX 071.1A/2-SD.E der Firma Güntner) liegen der Anlage 3 bei.

Die Angaben zu den Abluftventilatoren und Wärmepumpen beruhen auf Erfahrungswerten des Gutachters bzw. wurden als konservativer Ansatz gewählt.



Für die oben genannten Aggregate wird jeweils eine 24-stündige Betriebsdauer berücksichtigt. Die genaue Lage der Schallquellen kann den Planunterlagen der Anlage 1 entnommen werden.

Ärztehaus und Apotheke

Bezüglich etwaiger haustechnischer Außeneinheiten (RLT-Anlagen, Klimaanlage, etc.) des Ärztehauses inklusive Apotheke liegen derzeit keine Informationen vor. Es wird davon ausgegangen, dass keine schalltechnisch relevanten Aggregate betrieben werden bzw. eine Installation, an der vom nördlich gelegenen Wohngebiet abgewandten Gebäudefassade erfolgt.

7.6 Kurzzeitige Spitzenpegel

Nach TA Lärm Kapitel 2.8 bzw. A.2.3.5 sind auch kurzzeitige Geräuschspitzen zu betrachten. Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurden folgende Emittenten berücksichtigt.

Entspannungsgeräusch Bremsluftsystem Lkw	115,0 dB(A)
Türenschnlagen Kleintransporter	100,0 dB(A)
Türenschnlagen auf den Parkplätzen	98,1 dB(A)
Einkaufswagensammelbox	106 dB(A)

7.7 Verkehrsgeräusche nach Nr. 7.4 der TA Lärm

Nach Nr. 7.4 der TA Lärm sind Geräusche des An- und Abfahrtsverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen in einem Abstand von bis zu 500 m von dem Betriebsgrundstück zu betrachten.



Lenting ist eine Gemeinde im oberbayerischen Landkreis Eichstätt. Das Plangebiet liegt am südlichen Ortseingang und ist über die unmittelbar östlich verlaufende „Ingolstädter Straße“ (St 229) bereits erschlossen, welche neben der BAB 9 die Hauptverbindungsstraße nach Ingolstadt darstellt und die Anbindung an den überörtlichen Verkehr gewährleistet. Auf der Ingolstädter Straße ist daher eine Vermischung mit dem übrigen Verkehr zu erwarten.

Gegenüber dem derzeitigen Verkehrsaufkommen von rund 9.400 Kfz/Tag (Bayerisches Straßeninformationssystem, Zähljahr 2015, Zählstelle Nr. 72349534) ist demnach durch das geplante Sondergebiet für Einzelhandel und das Ärztehaus mit Apotheke mit keiner merklichen Steigerung, vor allem keiner unzulässigen Erhöhung der Verkehrsgeräusche von mindestens 3 dB(A), was einer Verdopplung des Verkehrsaufkommens entspricht, zu rechnen. Siedlungsbereiche werden durch die Anordnung am Ortseingang zudem nur in Randbereichen durch den überörtlichen Verkehr tangiert.

Im Nachtzeitraum ist aufgrund der angegebenen Betriebszeiten kein relevanter vorhabenbezogener Verkehrsanteil zu erwarten.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 24 „Hinter den Zäunen III“ für das nördlich des Plangebiets entstehende Allgemeine Wohngebiet wurde bereits eine schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung Nr. 220044/2 vom 20.05.2020 durch das Ingenieurbüro Greiner hinsichtlich der zu erwartenden Verkehrsgeräusche aus der Ingolstädter Straße und der A 9 durchgeführt. Dabei wurden aktive und passive Schallschutzmaßnahmen für das Wohngebiet auf Basis einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke von 11.288 Kfz auf der Ingolstädter (Zuschlag von 20 % für das Prognosejahr 2035) berechnet, wodurch der vorhabenbezogene Verkehrsanteil bereits mitberücksichtigt ist.



Das Verkehrsaufkommen auf dem ca. 40 m langen Zufahrtsbereich zwischen Ingolstädter Straße und dem Plangrundstück bzw. dem Allgemeinen Wohngebiet wurde in dem oben genannten Gutachten nicht explizit berücksichtigt. An den der Zufahrtsstraße nächstgelegenen Parzellen lässt sich aus dem Gutachten ein erforderliches, bewertetes Bau-Schalldämm-Maß der Außenbauteile von $R'_{w,ges} > 40$ dB ableiten, was dem Lärmpegelbereich IV (maßgebliche Außenlärmpegel zwischen 66 – 70 dB) der DIN 4109 [9] entspricht. Maßgeblich für die Einordnung in den Lärmpegelbereich IV ist das Verkehrsaufkommen der Ingolstädter Straße und der A 9 im Nachtzeitraum (22:00 – 06:00 Uhr) bzw. der daraus resultierende Beurteilungspegel. Im Nachtzeitraum ist jedoch aufgrund der angegebenen Betriebszeiten kein relevanter vorhabenbezogener Verkehrsanteil zu erwarten. Somit werden die erforderlichen passiven Lärmschutzmaßnahmen durch die Fahrbewegungen auf der Zufahrtsstraße nicht erhöht. Auch die von der Zufahrtsstraße ausgehenden Geräuschemissionen im Tagzeitraum, wären sogar bei Annahme einer Erhöhung des Beurteilungspegels, welcher aus dem übrigen Verkehrslärm resultiert, um 3 dB(A) durch die angegebenen passiven Schallschutzmaßnahmen abgedeckt.

Auf eine detaillierte Betrachtung der Verkehrsräusche nach Nr. 7.4 der TA Lärm wurde aus diesen Gründen verzichtet. Auf Maßnahmen organisatorischer Art kann aus gutachterlicher Sicht verzichtet werden.

8 BERECHNUNG DER VERKEHRSLÄRMIMMISSIONEN

8.1 Berechnungsgrundlagen

Alle Berechnungen werden mit dem Schallausbreitungsberechnungsprogramm IMMI 2021 unter Berücksichtigung von Dämpfung, Beugung und Reflexionen berechnet. Die Ermittlung der Verkehrslärmimmissionen erfolgt nach der RLS 19 [11]. Im Sinne einer Maximalwertabschätzung wird die Ausbreitungsrechnung unter Berücksichtigung einer Mitwindwetterlage und reflektierendem Boden ($G = 0$) auf dem Ausbreitungsweg berechnet.



8.2 Berechnungsansätze

Zur Ermittlung der Verkehrslärmimmissionen ist aus gutachterlicher Sicht die östlich verlaufende Staatsstraße 2229 (Ingolstädter Straße) relevant.

Gemäß dem bayerischen Straßeninformationssystem wurde bei Verkehrszählungen im Jahr 2015 auf der Staatsstraße 2229 an der Zählstelle mit der Nummer 72349534 ein durchschnittliches tägliches Verkehrsaufkommen von 9.407 Kfz/24 h festgestellt (siehe Anlage 3.5).

In Anlehnung an die schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung zum Bebauungsplan „Hinter den Zäunen III“ wurde für das Prognosejahr 2035 ein Zuschlag von 20 % für die tägliche und nächtliche maßgebende stündliche Verkehrsstärke M berücksichtigt. Der prozentuale Lkw-Anteil wurde dabei aus dem Jahr 2015 übernommen.

Es ergeben sich folgende Emissionsdaten:

Tabelle 8: Verkehrsprognose für das Jahr 2035

Straße	M_T	P_T	M_N	P_N
St 2229	650	2,6	110	2,5

M_t maßgebende stündliche Verkehrsbelastung im Tagesbeurteilungszeitraum (Kfz/h)

P_t Lkw-Anteil im Tagesbeurteilungszeitraum (%)

M_n maßgebende stündliche Verkehrsbelastung im Nachtbeurteilungszeitraum (Kfz/h)

P_n Lkw-Anteil im Nachtbeurteilungszeitraum (%)

Die St 2229 wurde als Linienschallquelle gemäß RLS 19 [11] mit zwei Fahrtrichtungen und einem gesamten Regelquerschnitt RQ 7,5 modelliert und das in Tabelle 9 resultierende Verkehrsaufkommen angesetzt.



Gemäß RLS 19 sind bei der Berechnung drei verschiedene Fahrzeuggruppen Pkw, leichte Lkw (p_1) und schwere Lkw (p_2) zu unterscheiden. Die Aufteilung auf schweren und leichten Lkw-Anteil erfolgt in Anlehnung an die Tabelle 2 der RLS 19. Demzufolge ist für Staatsstraßen tagsüber der Anteil der schweren Lkw mit $p_{T_2} = 5/8$ und der Anteil der leichten Lkw mit $p_{T_1} = 3/8$ zu berücksichtigen. Nachts ist ein Anteil der schweren Lkw mit $p_{N_2} = 6/11$ und der Anteil der leichten Lkw mit $p_{N_1} = 5/11$ zu berücksichtigen.

Es resultieren folgende Verkehrszahlen, welche als Eingabedaten für die Staatsstraße 2229 in die Prognose eingearbeitet wurden:

Tabelle 9: Eingabedaten Verkehrszahlen

Straße	Jahr	M_T	P_{T_1}	P_{T_2}	M_N	P_{N_1}	P_{N_2}
St 2229	2035	650	0,98	1,62	110	1,14	1,36

M_T : Maßgebende Verkehrsstärke M in Kfz/h, Tagesbereich 06:00 – 22:00 Uhr

P_{T_1} : Maßgebende Lkw-Anteil, leichte Lkw p_1 im Tagesbereich am Gesamtverkehr M in %

P_{T_2} : Maßgebende Lkw-Anteil, schwere Lkw p_2 im Tagesbereich am Gesamtverkehr M in %

M_N : Maßgebende Verkehrsstärke M in Kfz/h, Nachtbereich 22:00 – 06:00 Uhr

P_{N_1} : Maßgebender Lkw-Anteil, leichte Lkw p_1 im Nachtbereich am Gesamtverkehr M in %

P_{N_2} : Maßgebender Lkw-Anteil, schwere Lkw p_2 im Nachtbereich am Gesamtverkehr M in %

Der Zuschlag für die Steigung D_{Stg} errechnet sich aus den z-Koordinaten der hinterlegten Höhenpunkte bzw. der jeweiligen Straßenlängsneigung und wird direkt in die Ausbreitungsrechnung integriert. Als Straßenoberfläche wurde *nicht geriffelter Gussasphalt* gewählt ($D_{StrO} = 0,0$ dB).

Ebenso wurde eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h im Ortsbereich und 80 km/h außerorts berücksichtigt. Aufgrund der unterschiedlichen zulässigen Höchstgeschwindigkeiten wurden zwei Linienschallquellen (SR19001 mit 50 km/h und SR19002 mit 80 km/h) modelliert.



Abbildung 6: Lageplan mit Straßenverlauf und Immissionspunkten

Anzumerken ist, dass die Ausbreitungsberechnung ohne aktive Schallschutzmaßnahmen entlang der St 2229 berechnet wurde. Die im Rahmen des Bebauungsplans „Hinter den Zäunen III“ erforderliche Lärmschutzwand im östlichen Anschluss an das nördlich geplante Allgemeine Wohngebiet wurde nicht berücksichtigt.



9 BERECHNUNGSERGEBNISSE

9.1 Berechnungsergebnisse Variante 1 „Lebensmittelmarkt“

Durch den geplanten Betrieb des Lebensmittelmarktes inklusive Backshop mit Café an der Ingolstädter Straße in Lenting resultieren an den maßgebenden Immissionsorten IP 1 bis IP 6 und IP 12 sowie im Dachgeschoss des Ärztehauses folgende Beurteilungspegel:

Tabelle 10: Berechnungsergebnisse Variante 1 „Lebensmittelmarkt“

Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
		Lebensmittelmarkt		Werktag (06:00 – 22:00 Uhr)		Sonntag (06:00 – 22:00 Uhr)	
		IRW	L r,A	IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
IPkt039	IP1 EG S/O	60	57	60	44	45	38
IPkt040	IP1 1. OG S/O	60	57	60	46	45	39
IPkt041	IP1 EG Süd	60	54	60	44	45	37
IPkt042	IP1 1. OG Süd	60	55	60	45	45	38
IPkt043	IP1 EG S/W	60	49	60	35	45	34
IPkt044	IP1 1. OG S/W	60	51	60	37	45	36
IPkt007	IP2 EG	55	54	55	44	40	33
IPkt008	IP2 1. OG	55	55	55	45	40	34
IPkt031	IP3 EG	55	52	55	44	40	33
IPkt032	IP3 1. OG	55	54	55	46	40	34
IPkt033	IP4 EG	55	44	55	33	40	25



Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
Lebensmittelmarkt							
		Werktag (06:00 – 22:00 Uhr)		Sonntag (06:00 – 22:00 Uhr)		Nacht (22:00 – 06:00 Uhr)	
		IRW	L r,A	IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
IPkt034	IP4 1. OG	55	45	55	34	40	27
IPkt037	IP5 EG	55	40	55	29	40	22
IPkt038	IP5 1. OG	55	41	55	31	40	23
IPkt009	IP6 EG	55	48	55	39	40	27
IPkt010	IP6 1. OG	55	49	55	40	40	28
IPkt035	IP12 EG	55	36	55	29	40	24
IPkt036	IP12 1. OG	55	37	55	30	40	24
IPkt046	Wohnung DG Ost	60	49	60	40	45	34
IPkt047	Wohnung DG Nord	60	39	60	26	45	23
IPkt049	Wohnung DG Süd	60	50	60	37	45	36
IPkt050	Wohnung DG West	60	37	60	35	45	35
IPkt051	Dachterrasse	60	37	60	26	45	23



Die Berechnungsergebnisse in Tabelle 10 zeigen, dass die aus dem Betrieb des Lebensmittelmarktes inklusive Backshop resultierenden Beurteilungspegel im Tagzeitraum die Immissionsrichtwerte nach der TA Lärm an allen maßgeblichen Immissionspunkten IP 1 bis IP 6 und IP 12 sowie im Bereich der Dachgeschosswohnungen sowohl werktags als auch sonn- und feiertags unterschreiten bzw. einhalten. In der lautesten Nachtstunde (Anlieferung Bäcker mit händischer Entladung) liegen die berechneten Beurteilungspegel an allen Immissionspunkten mindestens 6 dB unterhalb der relevanten Anhaltswerte nach TA Lärm.

Auch das Spitzenpegelkriterium nach TA Lärm kann an allen gewählten Immissionspunkten unterschritten werden (siehe Anlage 4).

9.2 Berechnungsergebnisse Variante 2 „Ärztehaus“

Durch den geplanten Betrieb des Ärztehauses mit Apotheke an der Ingolstädter Straße in Lenting resultieren an den maßgebenden Immissionsorten IP 1 bis IP 6 und IP 12 sowie im Dachgeschoss des Ärztehauses folgende Beurteilungspegel:

Tabelle 11: Berechnungsergebnisse Variante 2 "Ärztehaus"

Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
		Werktag (06:00 – 22:00 Uhr)		Sonntag (06:00 – 22:00 Uhr)		Nacht (22:00 – 06:00 Uhr)	
Ärztehaus		IRW	L r,A	IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
IPkt039	IP1 EG S/O	60	49	60	41	45	36
IPkt040	IP1 1. OG S/O	60	47	60	41	45	35
IPkt041	IP1 EG Süd	60	58	60	42	45	36
IPkt042	IP1 1. OG Süd	60	54	60	43	45	37
IPkt043	IP1 EG S/W	60	50	60	44	45	38



Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
Ärztehaus		Werktag (06:00 – 22:00 Uhr)		Sonntag (06:00 – 22:00 Uhr)		Nacht (22:00 – 06:00 Uhr)	
		IRW	L r,A	IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
IPkt044	IP1 1. OG S/W	60	49	60	45	45	39
IPkt007	IP2 EG	55	36	55	33	40	23
IPkt008	IP2 1. OG	55	37	55	34	40	25
IPkt031	IP3 EG	55	40	55	35	40	25
IPkt032	IP3 1. OG	55	42	55	38	40	29
IPkt033	IP4 EG	55	31	55	27	40	17
IPkt034	IP4 1. OG	55	33	55	29	40	19
IPkt037	IP5 EG	55	26	55	23	40	13
IPkt038	IP5 1. OG	55	27	55	23	40	13
IPkt009	IP6 EG	55	30	55	27	40	18
IPkt010	IP6 1. OG	55	30	55	28	40	18
IPkt035	IP12 EG	55	23	55	21	40	12
IPkt036	IP12 1. OG	55	24	55	22	40	12
IPkt046	Wohnung DG Ost	60	36	60	29	45	23
IPkt047	Wohnung DG Nord	60	26	60	19	45	13
IPkt049	Wohnung DG Süd	60	45	60	41	45	35



Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
Ärztehaus		Werktag (06:00 – 22:00 Uhr)		Sonntag (06:00 – 22:00 Uhr)		Nacht (22:00 – 06:00 Uhr)	
		IRW	L r,A	IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
IPkt050	Wohnung DG West	60	28	60	26	45	20
IPkt051	Dachterrasse	60	23	60	18	45	12

Die Berechnungsergebnisse in Tabelle 11 zeigen, dass die aus dem Betrieb des Ärztehauses mit Apotheke resultierenden Beurteilungspegel im Tagzeitraum die Immissionsrichtwerte nach der TA Lärm an allen maßgeblichen Immissionspunkten IP 2 bis IP 6 und IP 12 im Allgemeinen Wohngebiet um mindestens 13 dB und am Immissionspunkt IP 1 und im Bereich potenzieller Dachgeschosswohnungen (Mischgebiet) um mindestens 2 dB(A) unterschreiten.

An Sonn- und Feiertagen sowie im Nachtzeitraum (22:00 – 06:00 Uhr) findet kein regulärer Betrieb statt. Die Beurteilungspegel an Sonn- und Feiertagen bzw. nachts resultieren aus dem konservativen Ansatz von 125 Fahrbewegungen (Tiefgarage) zur Tagzeit bzw. zwei Fahrbewegungen zur ungünstigsten Nachtstunde für eventuelle Notdiensttätigkeiten der Ärzte bzw. eventueller Fahrbewegungen von Mietern.

Auch im Nachtzeitraum können die Immissionsrichtwerte allen maßgeblichen Immissionspunkten IP 1 bis IP 6 und IP 12 sowie im Bereich der Dachgeschosswohnungen um mindestens 6 dB(A) unterschritten werden.

Auch das Spitzenpegelkriterium nach TA Lärm kann an allen gewählten Immissionspunkten unterschritten werden (siehe Anlage 5).



9.3 Berechnungsergebnisse Variante 3 „Gesamtbelastung“

Durch das geplante Vorhaben (Lebensmittelmarkt + Ärztehaus) an der Ingolstädter Straße in Lenting resultieren an den maßgebenden Immissionsorten IP 1 bis IP 6 und IP 12 sowie im Dachgeschoss des Ärztehauses in Summe folgende Beurteilungspegel:

Tabelle 12: Berechnungsergebnisse Variante 3 "Gesamtbelastung"

Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
Gesamtbelastung		Werktag (06:00 – 22:00 Uhr)		Sonntag (06:00 – 22:00 Uhr)		Nacht (22:00 – 06:00 Uhr)	
		IRW	L r,A	IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
IPkt039	IP1 EG S/O	60	57	60	46	45	40
IPkt040	IP1 1. OG S/O	60	58	60	47	45	40
IPkt041	IP1 EG Süd	60	59	60	46	45	40
IPkt042	IP1 1. OG Süd	60	58	60	47	45	41
IPkt043	IP1 EG S/W	60	53	60	45	45	40
IPkt044	IP1 1. OG S/W	60	53	60	45	45	41
IPkt007	IP2 EG	55	54	55	45	40	33
IPkt008	IP2 1. OG	55	55	55	46	40	35
IPkt031	IP3 EG	55	53	55	45	40	34
IPkt032	IP3 1. OG	55	54	55	47	40	35
IPkt033	IP4 EG	55	44	55	34	40	26
IPkt034	IP4 1. OG	55	46	55	35	40	27
IPkt037	IP5 EG	55	40	55	30	40	22



Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
		Gesamtbelastung		Werktag (06:00 – 22:00 Uhr)		Sonntag (06:00 – 22:00 Uhr)	
		IRW	L r,A	IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
IPkt038	IP5 1. OG	55	41	55	31	40	23
IPkt009	IP6 EG	55	48	55	39	40	28
IPkt010	IP6 1. OG	55	49	55	40	40	29
IPkt035	IP12 EG	55	37	55	30	40	24
IPkt036	IP12 1. OG	55	38	55	30	40	25
IPkt046	Wohnung DG Ost	60	49	60	41	45	34
IPkt047	Wohnung DG Nord	60	39	60	27	45	23
IPkt049	Wohnung DG Süd	60	51	60	43	45	39
IPkt050	Wohnung DG West	60	38	60	36	45	36
IPkt051	Dachterrasse	60	37	60	27	45	23

Die Berechnungsergebnisse in Tabelle 12 zeigen, dass auch die aus dem gesamten Betrieb des gegenständlichen Bauvorhabens resultierenden Beurteilungspegel im Tagzeitraum die Immissionsrichtwerte nach der TA Lärm an allen maßgeblichen Immissionspunkten IP 1 bis IP 6 und IP 12 sowie im Bereich der Dachgeschosswohnungen sowohl werktags als auch sonn- und feiertags unterschreiten bzw. einhalten.



In der lautesten Nachtstunde (Anlieferung Bäcker mit händischer Entladung sowie vereinzelte Fahrbewegungen durch Notdiensttätigkeiten der Ärzte) liegen die berechneten Beurteilungspegel an allen Immissionspunkten ebenso mindestens 4 dB unterhalb der relevanten Anhaltswerte nach TA Lärm.

Auch das Spitzenpegelkriterium nach TA Lärm kann an allen gewählten Immissionspunkten unterschritten werden (siehe Anlage 6).

9.4 Berechnungsergebnisse Variante 4 „Verkehrslärm St 2229“

Bedingt durch das Verkehrsaufkommen auf der St 2229 resultieren an den maßgebenden Immissionsorten im Dachgeschoss des Ärztehauses folgende Beurteilungspegel:

Tabelle 13: Berechnungsergebnisse Variante 4 "Verkehrslärm St 2229"

Immissionsberechnung		Beurteilung nach 16. BImSchV (2021)			
Verkehrslärm St 2229		Einstellung: Referenzeinstellung: RLS-19			
		Tag (06:00 – 22:00 Uhr)		Nacht (22:00 – 06:00 Uhr)	
		IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
IPkt046	Wohnung DG Ost	64	56	54	48
IPkt047	Wohnung DG Nord	64	53	54	45
IPkt049	Wohnung DG Süd	64	50	54	42
IPkt050	Wohnung DG West	64	41	54	33
IPkt051	Dachterrasse	64	51	54	43

 = Orientierungswert nach DIN 18005 überschritten, aber Immissionsgrenzwert nach 16. BImSchV eingehalten

 = Orientierungswert nach DIN 18005 sowie Immissionsgrenzwert nach 16. BImSchV eingehalten



Der Tabelle 13 kann entnommen werden, dass sowohl die Immissionsrichtwerte der 16. BImSchV als auch die Orientierungswerte der DIN 18005 tagsüber (06:00 bis 22:00 Uhr) und auch nachts (22:00 bis 06:00 Uhr) an allen Fassaden der geplanten Wohnnutzung im Dachgeschoss über dem Ärztehaus eingehalten werden können.

Demnach sind auch ausreichend geschützte Außenwohnbereiche vorhanden.

Für Außenbauteile von schützenswerten Räumen sind unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten oder Raumnutzungen die in der DIN 4109, Kapitel 7.1 Gleichung (6) resultierenden Anforderungen an die Luftschalldämmung einzuhalten (siehe Kapitel 10.2, Tabelle 15).

10 ANFORDERUNGEN DER DIN 4109 AN DIE AUßENBAUTEILE

10.1 Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels

Innerhalb des Plangebiets kommt es zur Überlagerung von Straßenverkehrsgeräuschen und Gewerbegeräuschen. Daher erfolgt für das Plangebiet für die Auslegung passiver Schallschutzmaßnahmen eine Berechnung des resultierenden maßgeblichen Außenlärmpegels $L_{a, res}$ für die genannten Quellarten nach DIN 4109-2: 2018-01 [10].

Der resultierende maßgebliche Außenlärmpegel $L_{a, res}$ errechnet sich demnach aus den einzelnen maßgeblichen Außenlärmpegeln $L_{a,i}$ der einwirkenden Geräuscharten, wobei der **Zuschlag von 3 dB nur einmal für den Summenpegel** berücksichtigt wird [10].

Maßgeblicher Außenlärmpegel – Gewerbegeräusche $L_{a, Gewerbe}$

Gemäß der Auflage der DIN 4109-2 muss bei einer Differenz der Beurteilungspegel zwischen Tag- und Nachtwert kleiner 10 dB(A) zur Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels bei Räumen, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden, zum Schutz des Nachtschlafes zusätzlich zum Beurteilungspegel für die Nacht ein weiterer Zuschlag von 10 dB(A) addiert werden [10]. Da noch keine genauen Grundrissaufteilungen vorliegen wird im Sinne der Prognosesicherheit von Schlafräumen ausgegangen.

Maßgeblich ist die Lärmbelastung derjenigen Tagzeit, die die höhere Anforderung ergibt.



Maßgeblicher Außenlärmpegel – Verkehrsgeräusche $L_{a,Verkehr}$

Beträgt die Differenz der Beurteilungspegel zwischen Tag minus Nacht kleiner 10 dB, so ist zur Berechnung des maßgeblichen Außenlärmpegels $L_{a,Verkehr}$ bei Räumen, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden, gemäß Nr. 4.4.5.1 der DIN 4109-2 : 2018-01 [10] ein Zuschlag auf den Beurteilungspegel für die Nacht von 10 dB zum Schutz des Nachtschlafes zu addieren. Da noch keine genauen Grundrissaufteilungen vorliegen wird im Sinne der Prognosesicherheit von Schlafräumen ausgegangen.

Maßgeblich ist die Lärmbelastung derjenigen Tagzeit, die die höhere Anforderung ergibt.

Resultierender, maßgeblicher Außenlärmpegel $L_{a,res}$

Nach Addition der einzelnen maßgeblichen Außenlärmpegel $L_{a, Gewerbe}$ und $L_{a, Verkehr}$ nach Nr. 4.4.5.7 der DIN 4109-2 [10] und der Addition des Zuschlages von 3 dB(A) auf den Summenpegel ergeben sich folgende resultierende maßgebliche Außenlärmpegel $L_{a,res}$ für die Gesamtlärmeinwirkung im Plangebiet.

Tabelle 14: Resultierender maßgeblicher Außenlärmpegel $L_{a, res}$ an Schlaf- und Aufenthaltsräumen nach DIN 4109-2:2018 [10]

Raum und Ausrichtung	Resultierender Maßgeblicher Außenlärmpegel
	$L_{a, res}$
	/dB
Wohnung DG Ost	61,5
Wohnung DG Nord	58,1
Wohnung DG Süd	57,5
Wohnung DG West	50,8



Laut den Bayerischen Technischen Baubestimmungen (BayTB) ist der Nachweis der Luftschalldämmung von Außenbauteilen erforderlich, wenn [12]:

- Der Bebauungsplan festsetzt, dass Vorkehrungen zum Schutz vor Außenlärm am Gebäude zu treffen sind (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB) oder
- der „maßgebliche Außenlärmpegel“ (Abschnitt 4.4.5 der DIN 4109-2:2018-01) auch nach den vorgesehenen Maßnahmen zur Lärminderung gleich oder höher ist als
 - 61 dB(A) bei Aufenthaltsräumen in Wohnungen, Übernachtungsräumen, Unterrichtsräumen und ähnlichen Räumen sowie bei Bettenräumen in Krankenhäusern und Sanatorien;
 - 66 dB(A) bei Büroräumen.

10.2 Bau-Schalldämm-Maß $R'_{w,ges}$

Gemäß DIN 4109-1 [14] ergibt sich die Anforderung an das gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maß $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten. Demnach ist für Wohnungen ein Korrekturwert $K_{Raumart}$ von 30 dB von dem errechneten, resultierenden maßgeblichen Außenlärmpegel abzuziehen. Mindestens einzuhalten ist jedoch ein $R'_{w,ges} = 30$ dB.

In der nachfolgenden Tabelle sind die resultierenden gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile angegeben:

Tabelle 15: Anforderungen an den Schallschutz von Außenbauteilen nach DIN 4109-1:2018-01 [14]

Raum und Ausrichtung	Resultierender Maßgeblicher Außenlärmpegel $L_{a,res}$	Erforderliches, resultierendes Mindest-Schalldämm-Maß $R'_{w,ges}$
Wohnung DG Ost	61,5	32
Wohnung DG Nord	58,1	30
Wohnung DG Süd	57,5	30
Wohnung DG West	50,8	30



11 BEURTEILUNG DER ERGEBNISSE

11.1 Gewerbelärm

Die Ergebnisse der durchgeführten Prognoserechnung zeigen, dass die Anforderungen der TA Lärm durch den Betrieb des geplanten Lebensmittelmarktes inklusive Backshop sowie des Ärztehauses mit Apotheke an der Ingolstädter Straße in Lenting sowohl tags als auch nachts an allen maßgeblichen Immissionspunkten eingehalten werden können.

Eine Anlieferung des Lebensmittelmarktes im Nachtzeitraum (22:00 bis 06:00 Uhr) wurde gesondert überprüft und ist schalltechnisch nicht möglich. Eine nächtliche Anlieferung des Backshops mit Kleintransporter ist unter Berücksichtigung einer händischen Entladung der Bäckereikisten aus gutachterlicher Sicht umsetzbar.

Auch das Spitzenpegelkriterium nach TA Lärm kann an allen Immissionsorten eingehalten werden.

11.2 Verkehrslärm

Hinsichtlich der Verkehrslärmeinwirkungen aus der Staatsstraße St 2229 kann ebenso festgehalten werden, dass sowohl tags als auch nachts die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV sowie die Orientierungswerte nach DIN 18005 für ein Mischgebiet eingehalten werden können. Auch im Außenwohnbereich (Dachterrasse) können die Grenzwerte und Orientierungswerte unterschritten werden.

Für Außenbauteile von schützenswerten Räumen sind unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten oder Raumnutzungen die in der DIN 4109, Kapitel 7.1 Gleichung (6) resultierenden Anforderungen an die Luftschalldämmung einzuhalten (siehe Kapitel 10.2, Tabelle 15).

Unter Berücksichtigung der unter Kapitel 7 und 8 genannten Berechnungsannahmen und bei Einhaltung der nachfolgend in den Kapiteln 12, 13 und 14 beschriebenen Auflagen-vorschläge ist das Bauvorhaben in Bezug auf die Anforderungen der TA Lärm aus Sicht des Immissionsschutzes - schalltechnisch gesehen - genehmigungsfähig.



12 TEXTVORSCHLAG FÜR DIE FESTSETZUNGEN IM BEBAUUNGSPLAN

- Hinsichtlich des Lärmschutzes sind die Bestimmungen der sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26.08.1998 in der aktuellen Fassung vom 01.06.2017 einzuhalten. Dabei dürfen die Beurteilungspegel durch den Anlagenbetrieb einschließlich Geräusche aus Vorbelastung (zusammen mit Lärmbeiträgen anderer Anlagen und durch Liefer-, Lade- und Fahrverkehr in der Summe der Lärmvor- und -zusatzbelastung) die nach Nr. 6.1 der TA Lärm festgesetzten Immissionsrichtwerte in der unmittelbar anliegenden Nachbarschaft nicht überschreiten.
- Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen nach dem sog. Spitzenpegelkriterium die zulässigen Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten. Die Immissionsrichtwerte beziehen sich auf die Tagzeit von 06:00 bis 22:00 Uhr und auf die Nachtzeit von 22:00 bis 06:00 Uhr.
- Folgende Beurteilungspegel sind an den maßgeblichen Immissionspunkten (IP 1 bis IP 6 und IP 12 sowie im Bereich der Dachgeschosswohnung über dem Ärztehaus) durch den gesamten Betrieb einschließlich des Fahrverkehrs innerhalb des geplanten Sondergebiets für Einzelhandel und der geplanten Mischgebietsfläche auf der Teilfläche der Flur-Nr. 696 der Gemarkung Lenting einzuhalten:

Tabelle 16: Zulässige Beurteilungspegel

Immissionsorte	Beschreibung	Zulässige Beurteilungspegel
		tags/nachts
Ärztehaus (IP 1) und Dachgeschosswohnung	Flur-Nr. 696, Gemarkung Lenting	60/45 dB(A)
IP 2 – IP 5	Flur-Nrn. 696/1, 696, Gemarkung Lenting	55/40 dB(A)
IP 6	Flur-Nr. 888/6, Gemarkung Lenting	55/40 dB(A)
IP 12	Flur-Nr. 696/1, Gemarkung Lenting	55/40 dB(A)



- Sämtliche Liefer- und Ladetätigkeiten mit Lkw sind im Nachtzeitraum (22:00 bis 06:00 Uhr) zu unterlassen. Eine Anlieferung des Bäckers mit Kleintransporter im Nachtzeitraum über die östlich des Gebäudes gelegene Verkehrsfläche ist unter Berücksichtigung einer händischen Entladung der Bäckereikisten jedoch schalltechnisch möglich.
- Die Einkaufswagensammelbox für den Lebensmittelmarkt ist entweder am Gebäude oder zentral auf dem Parkplatz zu errichten und dreiseitig einzuhausen. Eine Aufstellung nahe den nördlichen Grundstücksgrenzen ist zu unterlassen.
- Sämtliche lärm erzeugende Anlagenteile, Aggregate usw. müssen dem Stand der Lärmschutz- und Schwingungsisolierungstechnik entsprechend errichtet, betrieben, abgeschirmt und gewartet werden.
- Schalltechnisch relevante Außeneinheiten der Gebäudetechnik des Ärztehauses sind an den, von dem nördlich angrenzenden Wohngebiet abgewandten Gebäudefassaden zu installieren.
- Bei Errichtung von Wohnräumen im Dachgeschoss über dem Ärztehaus sind mindestens die folgenden erforderlichen bewerteten Bau-Schalldämm-Maßes der Gesamtaußenbauteile einzuhalten:

Tabelle 17: Erforderliches bewertete Bau-Schalldämm-Maß $R'_{w,ges}$

Fassade	Erforderliches bewertetes Bau-Schalldämm-Maß $R'_{w,ges}$
Wohnung DG Ost	32
Wohnung DG Nord	30
Wohnung DG Süd	30
Wohnung DG West	30



- Die in der schalltechnischen Untersuchung mit Auftrag Nr. 3210120-Revb der IFB Eigenschenk GmbH vom 22.04.2022 herangezogenen Beurteilungsgrundlagen sind zu beachten. Bei Abweichungen, die zu nachteiligen Lärmimmissionen führen, ist erforderlichenfalls ein Nachweis über die Gleichwertigkeit anderer Planungen zu erbringen.

13 AUFLAGENVORSCHLÄGE FÜR DEN BAURECHTLICHEN GENEHMIGUNGS- BESCHIED DES LEBENSMITTELMARKTES

- Hinsichtlich des Lärmschutzes sind die Bestimmungen der sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26.08.1998 in der aktuellen Fassung vom 01.06.2017 einzuhalten. Dabei dürfen die Beurteilungspegel durch den Anlagenbetrieb einschließlich Geräusche aus Vorbelastung (zusammen mit Lärmbeiträgen anderer Anlagen und durch Liefer-, Lade- und Fahrverkehr in der Summe der Lärmvor- und zusatzbelastung) die nach Nr. 6.1 der TA Lärm festgesetzten Immissionsrichtwerte in der unmittelbar anliegenden Nachbarschaft nicht überschreiten.
- Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen nach dem sog. Spitzenpegelkriterium die zulässigen Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten. Die Immissionsrichtwerte beziehen sich auf die Tagzeit von 06:00 bis 22:00 Uhr und auf die Nachtzeit von 22:00 bis 06:00 Uhr.



- Folgende Beurteilungspegel sind an den maßgeblichen Immissionspunkten (IP 1 bis IP 6 und IP 12 sowie im Bereich der Dachgeschosswohnung über dem Ärztehaus) durch den gesamten Betrieb innerhalb des geplanten Sondergebiets für Einzelhandel einschließlich des Fahrverkehrs unter Einbezug der Vorbelastung durch das nördlich gelegenen Ärztehaus mit Apotheke auf der Teilfläche der Flur-Nr. 696 der Gemarkung Lenting einzuhalten:

Tabelle 18: Zulässige Beurteilungspegel

Immissionsorte	Beschreibung	Zulässige Beurteilungspegel
		tags/nachts
Ärztehaus (IP 1) und Dachgeschosswohnung	Flur-Nr. 696, Gemarkung Lenting	60/45 dB(A)
IP 2 – IP 5	Flur-Nrn. 696/1, 696, Gemarkung Lenting	55/40 dB(A)
IP 6	Flur-Nr. 888/6, Gemarkung Lenting	55/40 dB(A)
IP 12	Flur-Nr. 696/1, Gemarkung Lenting	55/40 dB(A)

- Öffnungszeiten:

Lebensmittelmarkt: werktags von 07:00 bis 20:00 Uhr

Backshop inkl. Verzehrbereich werktags von 06:00 bis 20:00 Uhr
sonn- und feiertags von 06:00 bis 20:00 Uhr

- Netto-Verkaufsflächen:

Lebensmittelmarkt: 1.022 m²

Backshop mit Café (inkl. Verzehrfläche) 86 m²



- Sämtliche Liefer- und Ladetätigkeiten mit Lkw sind im Nachtzeitraum (22:00 bis 06:00 Uhr) zu unterlassen. Eine Anlieferung des Bäckers mit Kleintransporter im Nachtzeitraum über die östlich des Gebäudes gelegene Verkehrsfläche ist unter Berücksichtigung einer händischen Entladung der Bäckereikisten jedoch schalltechnisch möglich.
- Die Einkaufswagensammelbox für den Lebensmittelmarkt ist entweder am Gebäude oder zentral auf dem Parkplatz zu errichten und dreiseitig einzuhausen. Eine Aufstellung nahe den nördlichen Grundstücksgrenzen ist zu unterlassen.
- Sämtliche lärmerzeugende Anlagenteile, Aggregate usw. müssen dem Stand der Lärmschutz- und Schwingungsisolierungstechnik entsprechend errichtet, betrieben, abgeschirmt und gewartet werden.
- Die in der schalltechnischen Untersuchung mit Auftrag Nr. 3210120-Revb der IFB Eigenschenk GmbH vom 22.04.2022 herangezogenen Beurteilungsgrundlagen sind zu beachten. Bei Abweichungen, die zu nachteiligen Lärmimmissionen führen, ist erforderlichenfalls ein Nachweis über die Gleichwertigkeit anderer Planungen zu erbringen.

14 AUFLAGENVORSCHLÄGE FÜR DEN BAURECHTLICHEN GENEHMIGUNGS-BESCHIED DES ÄRZTEHAUSES MIT APOTHEKE

- Hinsichtlich des Lärmschutzes sind die Bestimmungen der sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26.08.1998 in der aktuellen Fassung vom 01.06.2017 einzuhalten. Dabei dürfen die Beurteilungspegel durch den Anlagenbetrieb einschließlich Geräusche aus Vorbelastung (zusammen mit Lärmbeiträgen anderer Anlagen und durch Liefer-, Lade- und Fahrverkehr in der Summe der Lärmvor- und zusatzbelastung) die nach Nr. 6.1 der TA Lärm festgesetzten Immissionsrichtwerte in der unmittelbar anliegenden Nachbarschaft nicht überschreiten.
- Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen nach dem sog. Spitzenpegelkriterium die zulässigen Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten. Die Immissionsrichtwerte beziehen sich auf die Tagzeit von 06:00 bis 22:00 Uhr und auf die Nachtzeit von 22:00 bis 06:00 Uhr.



- Folgende Beurteilungspegel sind an den maßgeblichen Immissionspunkten (IP 1 bis IP 6 und IP 12 sowie im Bereich der Dachgeschosswohnung über dem Ärztehaus) durch den gesamten Betrieb einschließlich des Fahrverkehrs innerhalb des geplanten Mischgebiets (Ärztehaus mit Apotheke) unter Einbezug der Vorbelastung aus dem geplanten Sondergebiet für Einzelhandel (Lebensmittelmarkt inkl. Bäcker) auf der Teilfläche der Flur-Nr. 696 der Gemarkung Lenting einzuhalten:

Tabelle 19: Zulässige Beurteilungspegel

Immissionsorte	Beschreibung	Zulässige Beurteilungspegel
		tags/nachts
Ärztehaus (IP 1) und Dachgeschosswohnung	Flur-Nr. 696, Gemarkung Lenting	60/45 dB(A)
IP 2 – IP 5	Flur-Nrn. 696/1, 696, Gemarkung Lenting	55/40 dB(A)
IP 6	Flur-Nr. 888/6, Gemarkung Lenting	55/40 dB(A)
IP 12	Flur-Nr. 696/1, Gemarkung Lenting	55/40 dB(A)

- Öffnungszeiten:

Ärztehaus mit Apotheke

werktags von 07:00 bis 20:00 Uhr
Evtl. Notdienst an Sonn- und Feiertagen
sowie nachts

- Sämtliche Liefer- und Ladetätigkeiten mit Lkw sind im Nachtzeitraum (22:00 bis 06:00 Uhr) zu unterlassen.
- Sämtliche lärmerzeugende Anlagenteile, Aggregate usw. müssen dem Stand der Lärmschutz- und Schwingungsisolierungstechnik entsprechend errichtet, betrieben, abgeschirmt und gewartet werden.



- Schalltechnisch relevante Außeneinheiten der Gebäudetechnik des Ärztehauses sind an den, von dem nördlich angrenzenden Wohngebiet abgewandten Gebäudefassaden zu installieren.
- Bei Errichtung von Wohnräumen im Dachgeschoss über dem Ärztehaus sind mindestens die folgenden erforderlichen bewerteten Bau-Schalldämm-Maßes der Gesamtaußenbauteile einzuhalten:

Tabelle 20: Erforderliches bewertete Bau-Schalldämm-Maß $R'_{w,ges}$

Fassade	Erforderliches bewertetes Bau-Schalldämm-Maß $R'_{w,ges}$
Wohnung DG Ost	32
Wohnung DG Nord	30
Wohnung DG Süd	30
Wohnung DG West	30

- Die in der schalltechnischen Untersuchung mit Auftrag Nr. 3210120-Revb der IFB Eigenschenk GmbH vom 22.04.2022 herangezogenen Beurteilungsgrundlagen sind zu beachten. Bei Abweichungen, die zu nachteiligen Lärmimmissionen führen, ist erforderlichenfalls ein Nachweis über die Gleichwertigkeit anderer Planungen zu erbringen.



15 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 und aus Erfahrungswerten ermittelt. Bei der Ermittlung der Prognoseeingangsdaten wurden konservative Ansätze berücksichtigt wie z. B.

- Günstige Ausbreitungsbedingungen ($C_{Met} = 0$, $G = 0$)
- Alle möglichen Anlieferungen an einem Tag
- Einkaufswagensammelbox mit Metallkörben
- 24-h-Betrieb der Gebäudetechnik
- Verkehrsprognose bis 2035
- usw....

Bei den genannten Emissionsansätzen ist davon auszugehen, dass die zulässigen Immissionsrichtwertanteile nicht überschritten werden.

Insgesamt ist festzuhalten, dass auf Grund der Maximalwertabschätzungen die prognostizierten Beurteilungspegel an der oberen Grenze der zu erwartenden Pegel liegen werden.

16 SCHLUSSBEMERKUNG

Die vorliegende Schallprognoseberechnung und daraus hervorgehende Bewertungen basieren auf Eingangswerten seitens des Auftraggebers mit Stand vom April 2022. Bei fehlenden Angaben wurden Erfahrungswerte von IFB Eigenschenk angesetzt.

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.

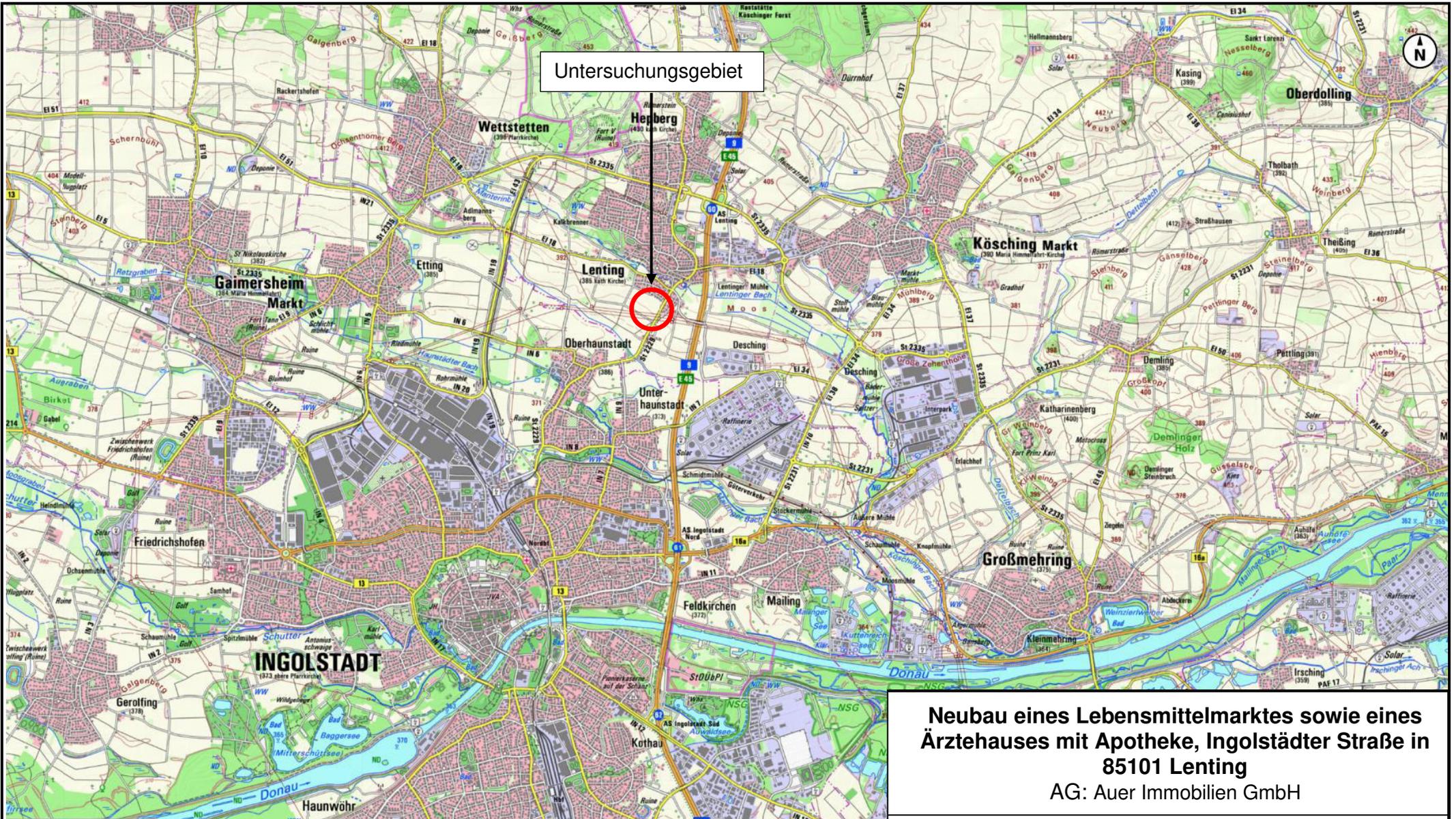

IFB Eigenschenk GmbH
Dr.-Ing. Bernd Köck ^{1) 2) 3) 4) 5)}
Geschäftsführer (CEO)
Unternehmensleitung


Dr.-Ing.
Bernd Köck
BaylkaBau
Mitglied
35500


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


Kristina Hilz B. Eng.
Technische Leiterin 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 § 29 b BImSchG vom Bayerischen Landesamt für Umwelt anerkannten Messstelle für Geräusche



Untersuchungsgebiet

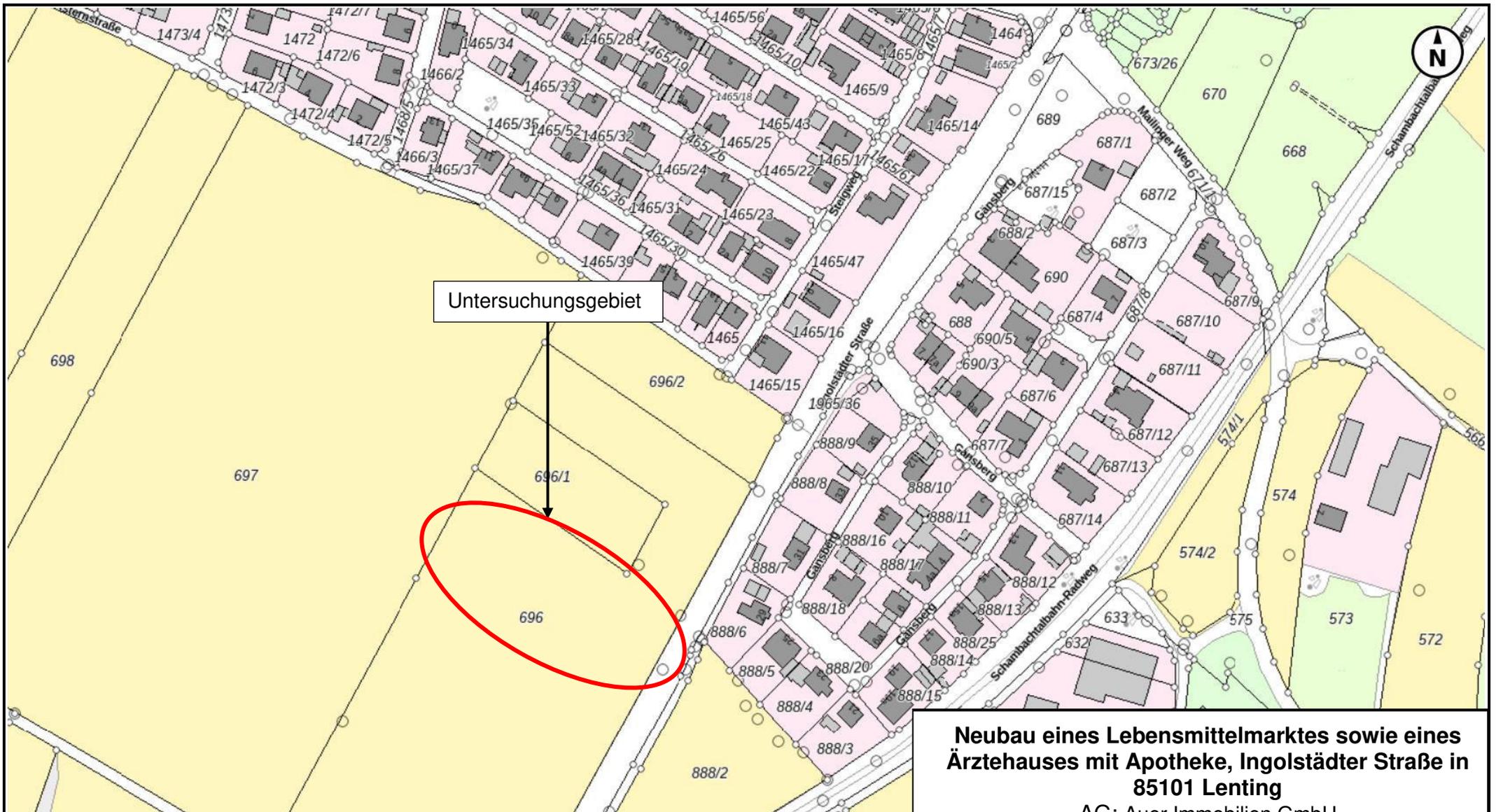
**Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines
Ärztshauses mit Apotheke, Ingolstädter Straße in
85101 Lenting**
AG: Auer Immobilien GmbH

Digitale Topographische Karte

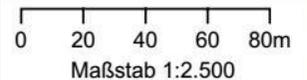
<p>Bericht Nr. 3210120-Revb</p>
<p>Anlage 1.1</p>
<p>Datum:16.03.2022</p>
<p>Maßstab: siehe Balken</p>
<p>Bearbeiter: Kristina Hilz B. Eng.</p>



Karte: © Bayerische Vermessungsverwaltung 2021



Untersuchungsgebiet



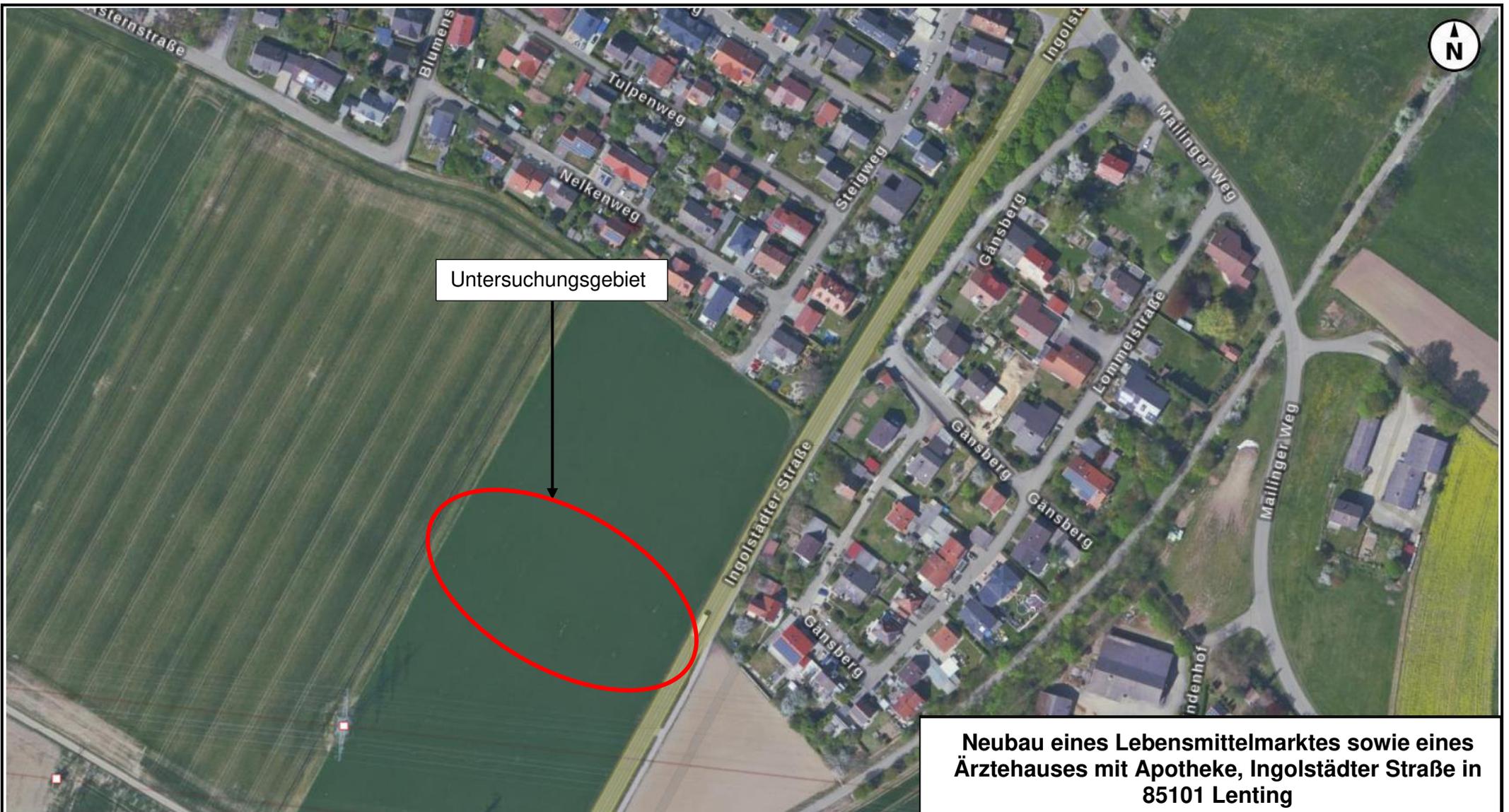
Karte: © Bayerische Vermessungsverwaltung 2021

**Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines
 Ärztehauses mit Apotheke, Ingolstädter Straße in
 85101 Lenting**
 AG: Auer Immobilien GmbH

Digitale Flurkarte

Bericht Nr. 3210120-Revb
Anlage 1.2
Datum: 16.03.2022
Maßstab: siehe Balken
Bearbeiter: Kristina Hilz B. Eng.





Untersuchungsgebiet

0 20 40 60 80m

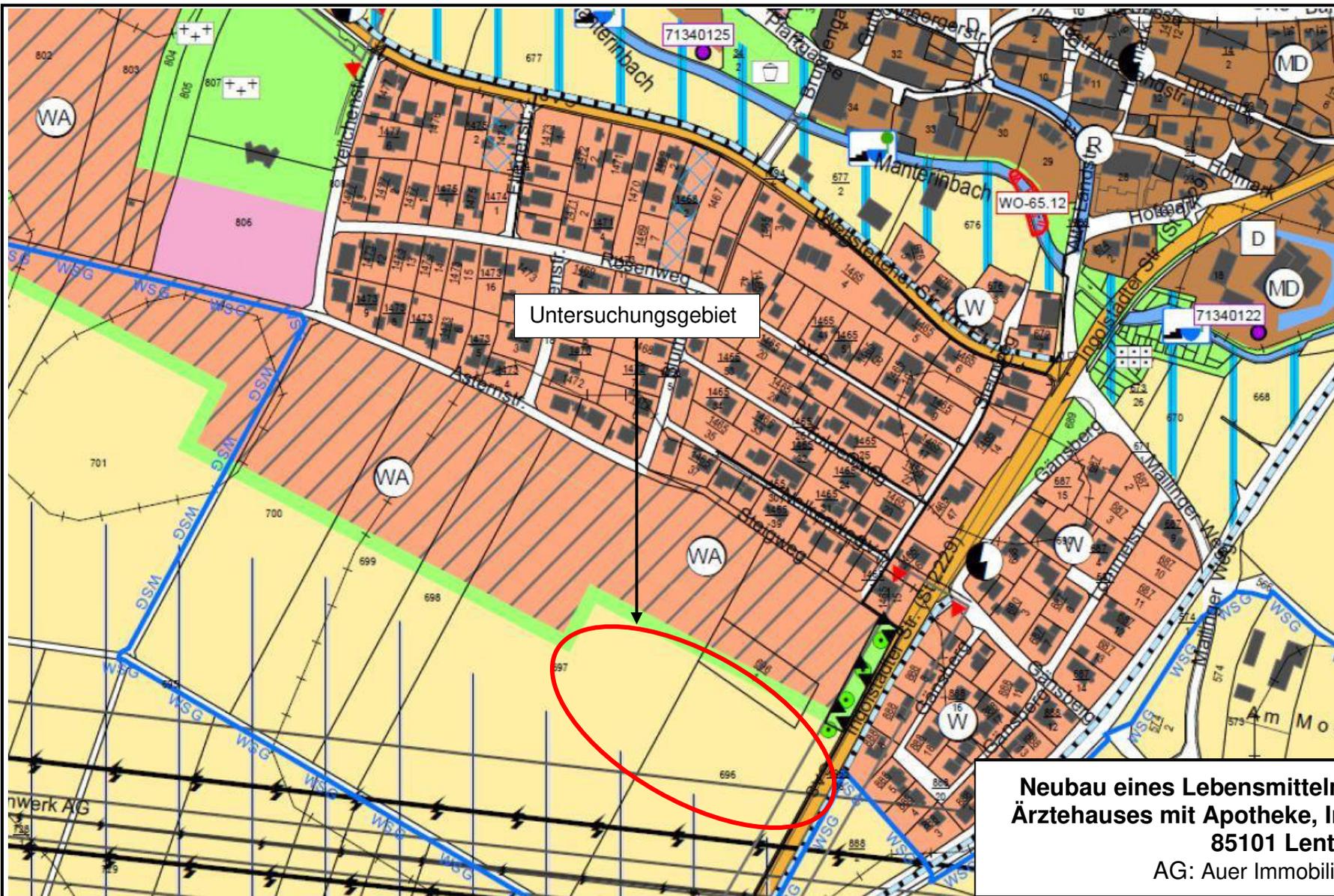
Karte: © Bayerische Vermessungsverwaltung 2021

**Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines
Ärztehauses mit Apotheke, Ingolstädter Straße in
85101 Lenting**
AG: Auer Immobilien GmbH

Digitales Orthophoto

Bericht Nr. 3210120-Revb
Anlage 1.3
Datum: 16.03.2022
Maßstab: siehe Balken
Bearbeiter: Kristina Hilz B. Eng.



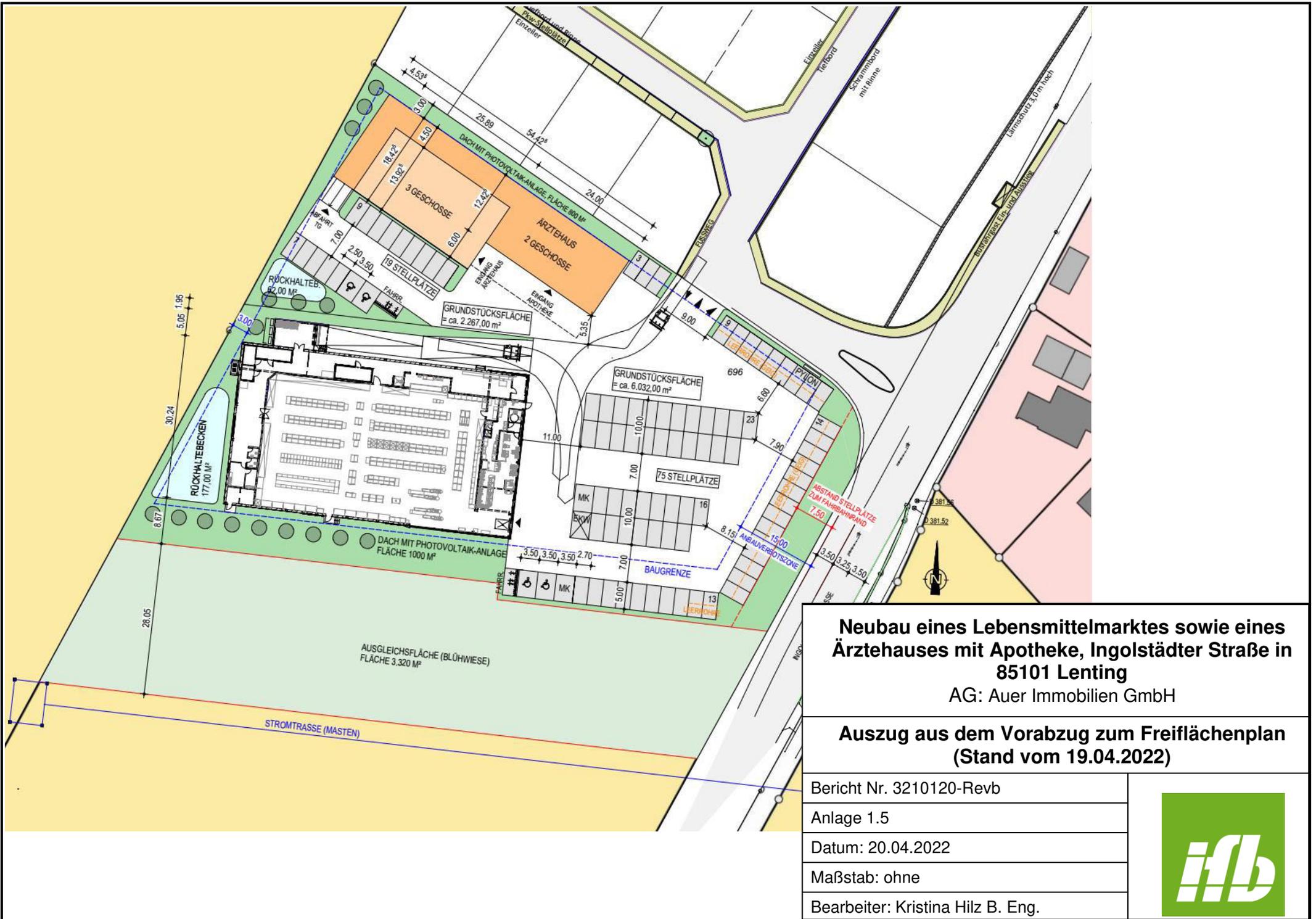


**Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines
 Ärztehauses mit Apotheke, Ingolstädter Straße in
 85101 Lenting**
 AG: Auer Immobilien GmbH

Auszug aus dem FNP der Gemeinde Lenting

<p>Bericht Nr. 3210120-Revb</p>
<p>Anlage 1.4</p>
<p>Datum: 16.03.2022</p>
<p>Maßstab: ohne</p>
<p>Bearbeiter: Kristina Hiltz B. Eng.</p>





**Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines
Ärztelhauses mit Apotheke, Ingolstädter Straße in
85101 Lenting**

AG: Auer Immobilien GmbH

**Auszug aus dem Vorabzug zum Freiflächenplan
(Stand vom 19.04.2022)**

Bericht Nr. 3210120-Revb

Anlage 1.5

Datum: 20.04.2022

Maßstab: ohne

Bearbeiter: Kristina Hilz B. Eng.



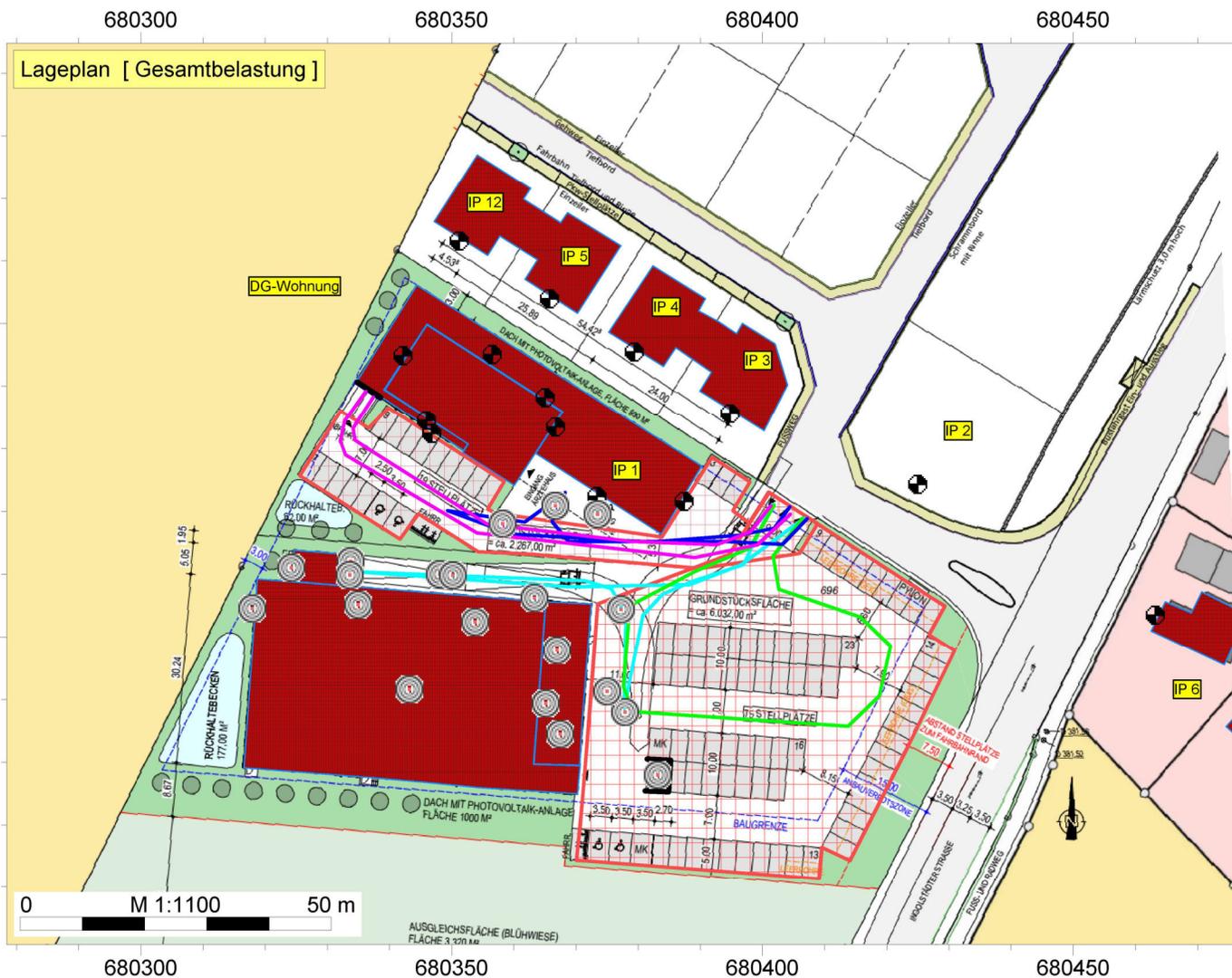
Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke - Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IFB Eigenschek GmbH
Kristina Hiltz B. Eng.

Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke, Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

Auftragsnr.: 3210120-Revb

-  Immissionspunkt
-  Einkaufswagensammelbox
-  Parkplatzlärmstudie
-  Punkt-SQ /ISO 9613
-  Lkw > 105 kW (LIQi)
-  Lkw < 105 kW (LIQi)
-  Kleintransporter (LIQi)
-  Zu-/Ausfahrt Tiefgarage (LIQi)
-  Tiefgaragenportal

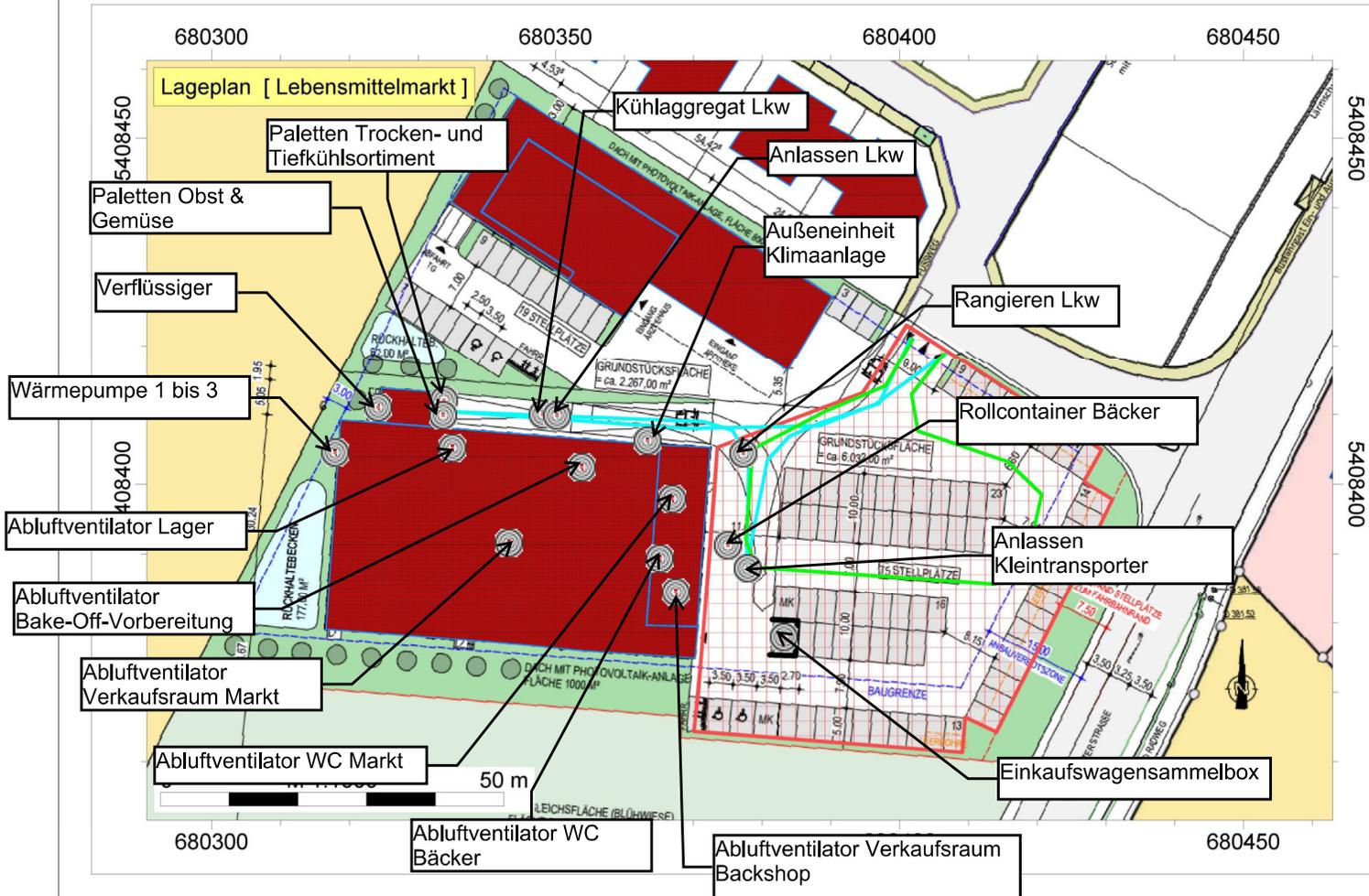


Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke - Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IFB Eigenschek GmbH
Kristina Hiltz B. Eng.

Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke, Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

Auftragsnr.: 3210120-Revb



- Immissionspunkt
- Einkaufswagensammelbox
- Parkplatzlärmstudie
- Punkt-SQ /ISO 9613
- Lkw > 105 kW (LIQi)
- Lkw < 105 kW (LIQi)
- Kleintransporter (LIQi)
- Zu-/Ausfahrt Tiefgarage (LIQi)
- Tiefgaragenportal

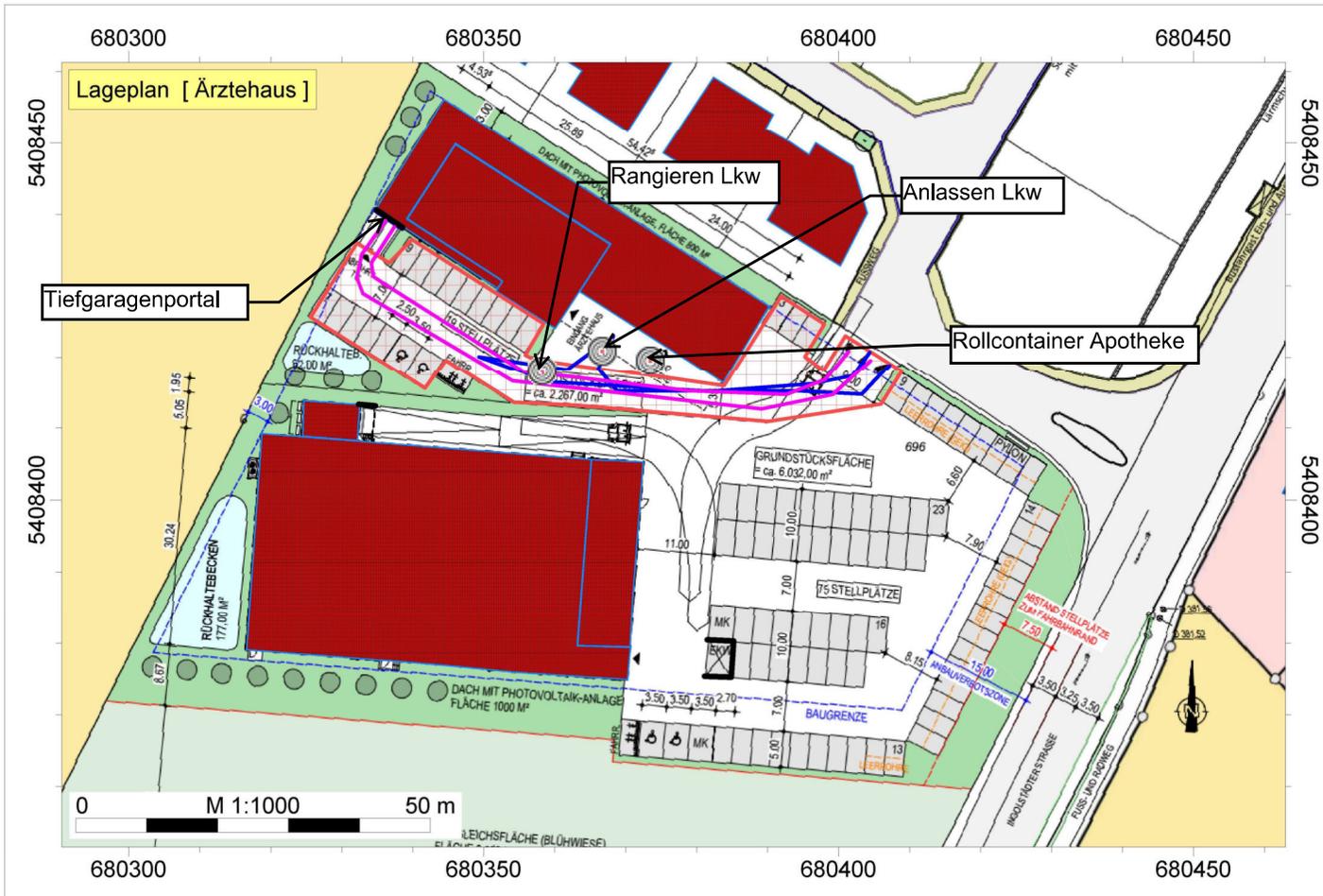


Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke - Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IFB Eigenschenk GmbH
Kristina Hilz B. Eng.

Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke, Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

Auftragsnr.: 3210120-Revb



- Immissionspunkt
- Einkaufswagensammelbox
- Parkplatzlärmstudie
- Punkt-SQ /ISO 9613
- Lkw > 105 kW (LIQi)
- Lkw < 105 kW (LIQi)
- Kleintransporter (LIQi)
- Zu-/Ausfahrt Tiefgarage (LIQi)
- Tiefgaragenportal



Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke - Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

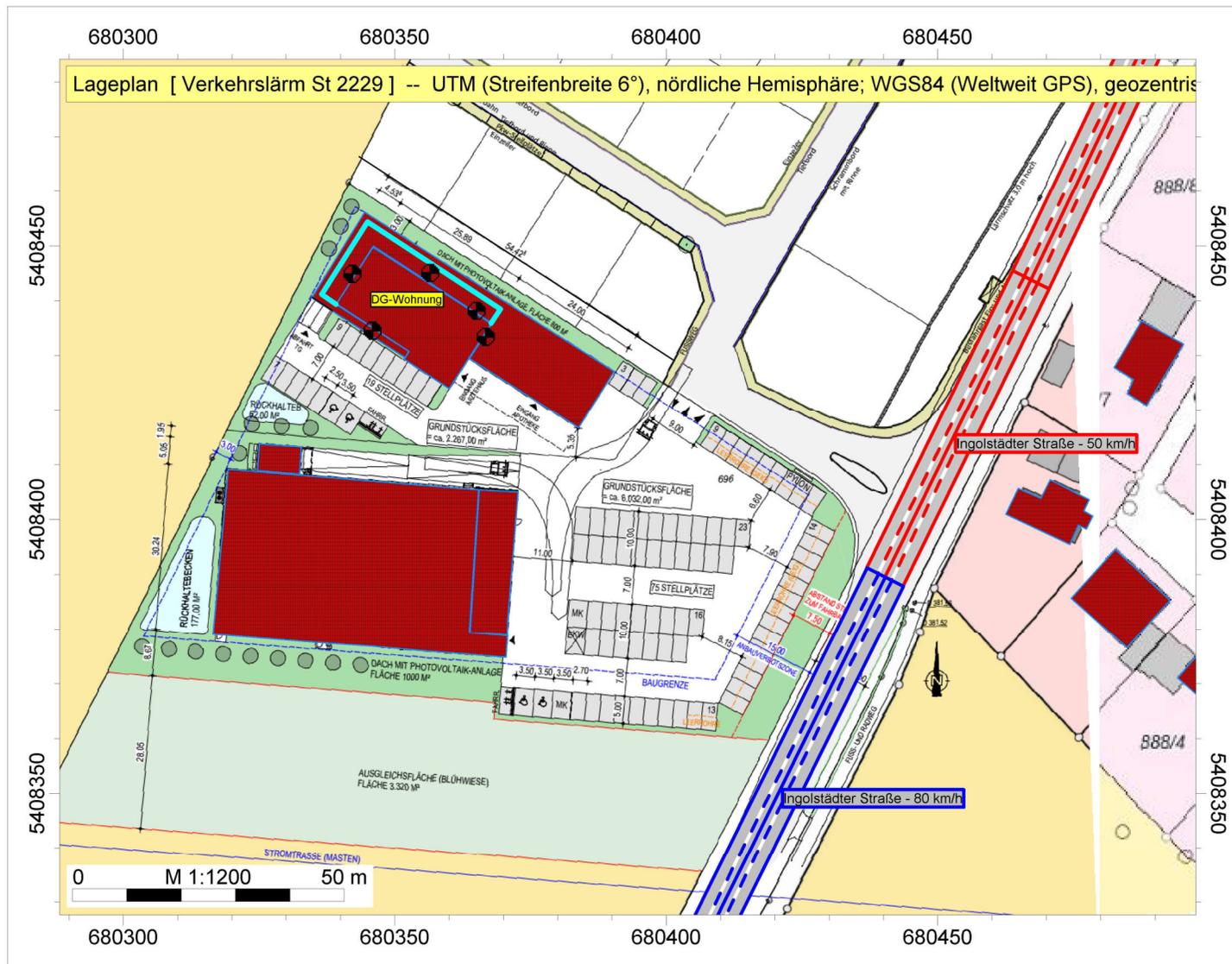
IFB Eigenschek GmbH
Kristina Hiltz B. Eng.

Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke, Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

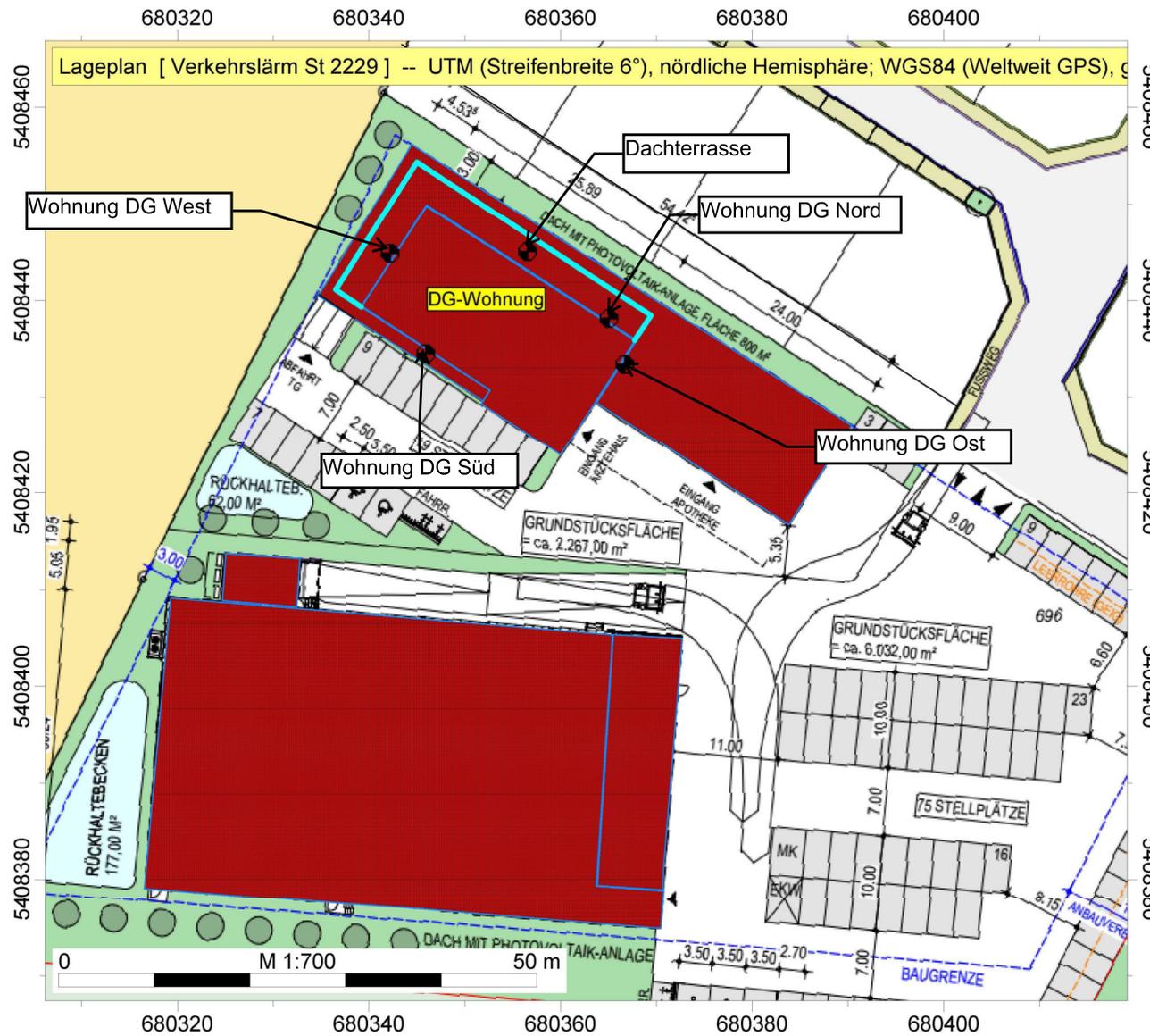
Auftragsnr.: 3210120-Revb

Legende

-  Dachterrasse (HLIN)
-  Immissionspunkt
-  Gebäude
-  Ingolstädter Straße 80 km/h
-  Ingolstädter Straße 50 km/h



Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke - Ingolstädter Straße in 85101 Lenting



IFB Eigenschenk GmbH
Kristina Hiltz B. Eng.

Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke, Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

Auftragsnr.: 3210120-Revb

Legende

- Dachterrasse (HLIN)
- Immissionspunkt
- Gebäude
- Ingolstädter Straße 80 km/h (S)
- Ingolstädter Straße 50 km/h (S)





(Foto 001)

Blick über das Plangrundstück von Nordwest nach Südost



(Foto 002)

Blick über das Plangrundstück von Norden nach Süden



(Foto 003)

Blick nach Westen



(Foto 004)

Blick über die Ingolstädter Straße Richtung Süden



(Foto 005)

Blick auf das bestehende Wohngebiet (WA) im Norden



(Foto 006)

Blick auf das bestehende Wohngebiet (WA) im Osten



(Foto 007)

Blick auf den Immissionspunkt IP 6

Firma:	IFB Eigenschank GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

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

Arbeitsbereich				
	von ...	bis ...	Ausdehnung	Fläche
x /m	679970.00	680780.00	810.00	0.66 km ²
y /m	5407920.00	5408740.00	820.00	
z /m	-10.00	400.00	410.00	
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	Lebensmittelmarkt	Ärztehaus	Gesamtbelastung	
Gruppe 0	+	+	+	+	
Lebensmittelmarkt	+	+		+	
Ärztehaus	+		+	+	

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 2x2	680278.00	680478.00	5408350.00	5408494.00	2.00	2.00	101	73	relativ	10.30	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:	Nein	Nein
* 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	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

Berechnungseinstellung	Referenzeinstellung	
Rechenmodell	Punktberechnung	Rasterberechnung
Parameter der Bibliothek: ISO 9613-2	Referenzeinstellung	
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: P-Lärmstudie	Referenzeinstellung
Parkplatzlärmstudie	Parkplatzlärmstudie 2007
Ausbreitungsberechnung nach	ISO 9613-2

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

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

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

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

Parkplatzlärmstudie (2)								Lebensmittelmarkt	
PRKL001	Bezeichnung	Parkplatz Lebensmittelmarkt			Wirkradius /m	99999.00			
	Gruppe	Lebensmittelmarkt			Lw (Tag) /dB(A)	95.81			
	Knotenzahl	17			Lw (Nacht) /dB(A)	95.81			
	Länge /m	206.30			Lw (Ruhe) /dB(A)	95.81			
	Länge /m (2D)	205.94			Lw" (Tag) /dB(A)	61.69			
	Fläche /m²	2582.66			Lw" (Nacht) /dB(A)	61.69			
					Lw" (Ruhe) /dB(A)	61.69			
					Konstante Höhe /m	0.00			
					Berechnung	Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)			
					Parkplatz	Parkplatz an Einkaufszentren (Std.,A)			
					Modus	Normalfall (zusammengefasst)			
					Kpa /dB	3.00			
					Ki /dB	4.00			
					Oberfläche	Asphalтиerte Fahrgassen			
					B	1022.00			
					f	0.11			
					N (Tag)	0.12			
					N (Nacht)	0.12			
					N (Ruhe)	0.12			
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag			
	TA Lärm (2017)	98.1	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						60.8	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	61.7	0.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	61.7	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	61.7	0.00	0.00000	-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	61.7	0.00	0.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	61.7	0.00	0.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	61.7	0.00	0.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	61.7	0.00	0.00000	-99.00	-	
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						60.8	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	61.7	0.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	61.7	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	61.7	0.00	0.00000	-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	61.7	0.00	0.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	61.7	0.00	0.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	61.7	0.00	0.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	61.7	0.00	0.00000	-99.00	-	
PRKL003	Bezeichnung	Parkplatz Bäcker			Wirkradius /m	99999.00			
	Gruppe	Lebensmittelmarkt			Lw (Tag) /dB(A)	79.91			
	Knotenzahl	16			Lw (Nacht) /dB(A)	-			
	Länge /m	205.94			Lw (Ruhe) /dB(A)	79.91			
	Länge /m (2D)	205.90			Lw" (Tag) /dB(A)	45.79			
	Fläche /m²	2584.82			Lw" (Nacht) /dB(A)	-			
					Lw" (Ruhe) /dB(A)	45.79			
					Konstante Höhe /m	0.00			
					Berechnung	Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)			
					Parkplatz	Parkplatz an Einkaufszentren (Std.,A)			
					Modus	Normalfall (zusammengefasst)			
					Kpa /dB	3.00			
					Ki /dB	4.00			
					Oberfläche	Asphalтиerte Fahrgassen			
					B	86.00			
					f	0.07			
					N (Tag)	0.11			

Firma:	IFB Eigenschek GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

Parkplatzlärmstudie (2)								Lebensmittelmarkt	
							N (Nacht)	0.00	
							N (Ruhe)	0.11	
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag		
TA Lärm (2017)	98.1	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							46.0	
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	45.8	1.00	1.00000		-6.04		
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	45.8	1.00	13.00000		-0.90		
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	45.8	0.00	0.00000		-99.00		
Sonntag (6h-22h)	16.00							48.4	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	45.8	1.00	3.00000		-1.27		
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	45.8	1.00	9.00000		-2.50		
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	45.8	1.00	2.00000		-3.03		
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000		-99.00	-	
ohne Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h)									
	16.00							45.2	
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	45.8	1.00	1.00000		-12.04		
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	45.8	1.00	13.00000		-0.90		
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	45.8	0.00	0.00000		-99.00		
Sonntag (6h-22h)	16.00							45.2	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	45.8	1.00	3.00000		-7.27		
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	45.8	1.00	9.00000		-2.50		
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	45.8	1.00	2.00000		-9.03		
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000		-99.00	-	

Punkt-SQ /ISO 9613 (17)								Lebensmittelmarkt		
EZQi001	Bezeichnung	Paletten Obst/Mopro/SB-Fleisch		Wirkradius /m	99999.00					
	Gruppe	Lebensmittelmarkt		D0	0.00					
	Knotenzahl	1		Hohe Quelle	Nein					
	Länge /m	---		Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)					
	Länge /m (2D)	---		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw		
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)		
				Tag	80.00	-	-	80.00		
				Nacht	80.00	-	-	80.00		
				Ruhe	80.00	-	-	80.00		
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	Lwr /dB(A)			
mit Ruhezeitzuschlag:										
Werktag (6h-22h)										
	16.00							82.4		
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	80.0	7.00	1.00000		2.41			
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	80.0	0.00	0.00000		-99.00			
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	80.0	0.00	0.00000		-99.00			
Sonntag (6h-22h)	16.00							-		
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	80.0	0.00	0.00000		-99.00			
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	80.0	0.00	0.00000		-99.00			
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	80.0	0.00	0.00000		-99.00			
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	80.0	0.00	0.00000		-99.00	-		
ohne Ruhezeitzuschlag:										
Werktag (6h-22h)										
	16.00							76.4		
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	80.0	7.00	1.00000		-3.59			
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	80.0	0.00	0.00000		-99.00			
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	80.0	0.00	0.00000		-99.00			
Sonntag (6h-22h)	16.00							-		
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	80.0	0.00	0.00000		-99.00			
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	80.0	0.00	0.00000		-99.00			
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	80.0	0.00	0.00000		-99.00			
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	80.0	0.00	0.00000		-99.00	-		
EZQi003	Bezeichnung	Lkw-Kühlaggregat		Wirkradius /m	99999.00					

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

Punkt-SQ /ISO 9613 (17)										Lebensmittelmarkt	
	Gruppe	Lebensmittelmarkt			D0	0.00					
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle	Nein					
	Länge /m	---			Emission ist	Schalleistungspegel (Lw)					
	Länge /m (2D)	---			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw		
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)		
					Tag	97.00	-	-	97.00		
					Nacht	97.00	-	-	97.00		
					Ruhe	97.00	-	-	97.00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag					
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-					
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)			
	mit Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00						84.9			
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	97.0	1.00	0.25000	-12.06				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	97.0	0.00	0.00000	-99.00				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	97.0	0.00	0.00000	-99.00				
	Sonntag (6h-22h)	16.00					-				
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	97.0	0.00	0.00000	-99.00				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	97.0	0.00	0.00000	-99.00				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	97.0	0.00	0.00000	-99.00				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	97.0	0.00	0.00000	-99.00				
	ohne Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00						78.9			
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	97.0	1.00	0.25000	-18.06				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	97.0	0.00	0.00000	-99.00				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	97.0	0.00	0.00000	-99.00				
	Sonntag (6h-22h)	16.00					-				
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	97.0	0.00	0.00000	-99.00				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	97.0	0.00	0.00000	-99.00				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	97.0	0.00	0.00000	-99.00				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	97.0	0.00	0.00000	-99.00				
EZQI004	Bezeichnung	Rangieren Lkw			Wirkradius /m	99999.00					
	Gruppe	Lebensmittelmarkt			D0	0.00					
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle	Nein					
	Länge /m	---			Emission ist	Schalleistungspegel (Lw)					
	Länge /m (2D)	---			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw		
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)		
					Tag	99.00	-	-	99.00		
					Nacht	99.00	-	-	99.00		
					Ruhe	99.00	-	-	99.00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag					
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-					
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)			
	mit Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00						79.2			
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	99.0	1.00	0.03333	-20.81				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	99.0	1.00	0.03333	-26.81				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	99.0	0.00	0.00000	-99.00				
	Sonntag (6h-22h)	16.00					-				
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	99.0	0.00	0.00000	-99.00				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	99.0	0.00	0.00000	-99.00				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	99.0	0.00	0.00000	-99.00				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	99.0	0.00	0.00000	-99.00				
	ohne Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00						75.2			
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	99.0	1.00	0.03333	-26.81				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	99.0	1.00	0.03333	-26.81				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	99.0	0.00	0.00000	-99.00				
	Sonntag (6h-22h)	16.00					-				
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	99.0	0.00	0.00000	-99.00				

Firma:	IFB Eigenschek GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

Punkt-SQ /ISO 9613 (17)										Lebensmittelmarkt			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	99.0	0.00	0.00000	-99.00						
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	99.0	0.00	0.00000	-99.00						
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	99.0	0.00	0.00000	-99.00			-			
EZQi005	Bezeichnung	Anlassen Kleintransporter			Wirkradius /m			99999.00					
	Gruppe	Lebensmittelmarkt			D0			0.00					
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle			Nein					
	Länge /m	---			Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)					
	Länge /m (2D)	---			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw				
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)				
					Tag	99.00	-	-	99.00				
					Nacht	99.00	-	-	99.00				
					Ruhe	99.00	-	-	99.00				
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag					
	TA Lärm (2017)	100.0	0.0	0.0	0.0			-	0.0				
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)					
	mit Ruhezeitzuschlag:												
	Werktag (6h-22h)	16.00								65.3			
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	99.0	1.00	0.00138	-34.64						
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	99.0	1.00	0.00138	-40.64						
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	99.0	0.00	0.00000	-99.00						
	Sonntag (6h-22h)	16.00								67.4			
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	99.0	1.00	0.00138	-34.64						
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	99.0	0.00	0.00000	-99.00						
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	99.0	1.00	0.00138	-34.64						
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	99.0	1.00	0.00138	-28.60			70.4			
	ohne Ruhezeitzuschlag:												
	Werktag (6h-22h)	16.00								61.4			
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	99.0	1.00	0.00138	-40.64						
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	99.0	1.00	0.00138	-40.64						
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	99.0	0.00	0.00000	-99.00						
	Sonntag (6h-22h)	16.00								61.4			
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	99.0	1.00	0.00138	-40.64						
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	99.0	0.00	0.00000	-99.00						
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	99.0	1.00	0.00138	-40.64						
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	99.0	1.00	0.00138	-28.60			70.4			
EZQi006	Bezeichnung	Rollcontainer Bäcker			Wirkradius /m			99999.00					
	Gruppe	Lebensmittelmarkt			D0			0.00					
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle			Nein					
	Länge /m	---			Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)					
	Länge /m (2D)	---			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw				
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)				
					Tag	78.00	-	-	78.00				
					Nacht	78.00	-	-	78.00				
					Ruhe	78.00	-	-	78.00				
	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	Lwr /dB(A)					
	mit Ruhezeitzuschlag:												
	Werktag (6h-22h)	16.00								85.9			
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	78.0	20.00	1.00000	6.97						
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	78.0	20.00	1.00000	0.97						
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	78.0	0.00	0.00000	-99.00						
	Sonntag (6h-22h)	16.00								88.0			
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	78.0	20.00	1.00000	6.97						
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	78.0	0.00	0.00000	-99.00						
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	78.0	20.00	1.00000	6.97						
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	78.0	0.00	0.00000	-99.00			-			
	ohne Ruhezeitzuschlag:												
	Werktag (6h-22h)	16.00								82.0			
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	78.0	20.00	1.00000	0.97						

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

Punkt-SQ /ISO 9613 (17)										Lebensmittelmarkt	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	78.0	20.00	1.00000	0.97				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	78.0	0.00	0.00000	-99.00				
	Sonntag (6h-22h)	16.00								82.0	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	78.0	20.00	1.00000	0.97				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	78.0	0.00	0.00000	-99.00				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	78.0	20.00	1.00000	0.97				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	78.0	0.00	0.00000	-99.00			-	
EZQi007	Bezeichnung	EKW			Wirkradius /m			99999.00			
	Gruppe	Lebensmittelmarkt			D0			0.00			
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	---			Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	---			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw		
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)		
					Tag	72.00	-	-	72.00		
					Nacht	-99.00	-	-	-99.00		
					Ruhe	72.00	-	-	72.00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag			
	TA Lärm (2017)	106.0	0.0	0.0	0.0			0.0			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)			
	mit Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00						91.1			
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	72.0	0.00	0.00000	-99.00				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	72.0	100.00	13.00000	19.10				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	72.0	0.00	0.00000	-99.00				
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-			
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	72.0	0.00	0.00000	-99.00				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	72.0	0.00	0.00000	-99.00				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	72.0	0.00	0.00000	-99.00				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00	-			
	ohne Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00						91.1			
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	72.0	0.00	0.00000	-99.00				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	72.0	100.00	13.00000	19.10				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	72.0	0.00	0.00000	-99.00				
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-			
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	72.0	0.00	0.00000	-99.00				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	72.0	0.00	0.00000	-99.00				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	72.0	0.00	0.00000	-99.00				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00	-			
EZQi008	Bezeichnung	Außengerät Klimaanlage			Wirkradius /m			99999.00			
	Gruppe	Lebensmittelmarkt			D0			0.00			
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	---			Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	---			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw		
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)		
					Tag	66.00	-	-	66.00		
					Nacht	66.00	-	-	66.00		
					Ruhe	66.00	-	-	66.00		
	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	Lwr /dB(A)			
	mit Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00						67.9			
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	66.0	1.00	1.00000	-6.04				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	66.0	1.00	13.00000	-0.90				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	66.0	1.00	2.00000	-3.03				
	Sonntag (6h-22h)	16.00						69.6			
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	66.0	1.00	5.00000	0.95				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	66.0	1.00	9.00000	-2.50				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	66.0	1.00	2.00000	-3.03				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	66.0	1.00	1.00000	0.00	66.0			

Firma:	IFB Eigenschek GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

Punkt-SQ /ISO 9613 (17)										Lebensmittelmarkt	
ohne Ruhezeitzuschlag:											
Werktag (6h-22h)	16.00										66.0
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	66.0	1.00	1.00000					-12.04	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	66.0	1.00	13.00000					-0.90	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	66.0	1.00	2.00000					-9.03	
Sonntag (6h-22h)	16.00										66.0
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	66.0	1.00	5.00000					-5.05	
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	66.0	1.00	9.00000					-2.50	
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	66.0	1.00	2.00000					-9.03	
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	66.0	1.00	1.00000					0.00	66.0
EZQi009	Bezeichnung	Paletten Trockens./ Tiefkühlung			Wirkradius /m			99999.00			
	Gruppe	Lebensmittelmarkt			D0			0.00			
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	---			Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	---			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw		
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)		
			Tag	80.00		-	-	80.00			
			Nacht	80.00		-	-	80.00			
			Ruhe	80.00		-	-	80.00			
	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	Lwr /dB(A)			
mit Ruhezeitzuschlag:											
Werktag (6h-22h)	16.00										83.3
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	80.0	0.00	0.00000					-99.00	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	80.0	34.00	1.00000					3.27	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	80.0	0.00	0.00000					-99.00	
Sonntag (6h-22h)	16.00										-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	80.0	0.00	0.00000					-99.00	
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	80.0	0.00	0.00000					-99.00	
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	80.0	0.00	0.00000					-99.00	
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	80.0	0.00	0.00000					-99.00	-
ohne Ruhezeitzuschlag:											
Werktag (6h-22h)	16.00										83.3
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	80.0	0.00	0.00000					-99.00	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	80.0	34.00	1.00000					3.27	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	80.0	0.00	0.00000					-99.00	
Sonntag (6h-22h)	16.00										-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	80.0	0.00	0.00000					-99.00	
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	80.0	0.00	0.00000					-99.00	
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	80.0	0.00	0.00000					-99.00	
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	80.0	0.00	0.00000					-99.00	-
EZQi010	Bezeichnung	Anlassen Lkw			Wirkradius /m			99999.00			
	Gruppe	Lebensmittelmarkt			D0			0.00			
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	---			Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	---			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw		
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)		
			Tag	99.00		-	-	99.00			
			Nacht	99.00		-	-	99.00			
			Ruhe	99.00		-	-	99.00			
	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	Lwr /dB(A)			
mit Ruhezeitzuschlag:											
Werktag (6h-22h)	16.00										65.3
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	99.0	1.00	0.00138					-34.64	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	99.0	1.00	0.00138					-40.64	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	99.0	0.00	0.00000					-99.00	
Sonntag (6h-22h)	16.00										-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	99.0	0.00	0.00000					-99.00	

Firma:	IFB Eigenschonk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

Punkt-SQ /ISO 9613 (17)								Lebensmittelmarkt	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	99.0	0.00	0.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	99.0	0.00	0.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	99.0	0.00	0.00000	-99.00		-
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00							61.4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	99.0	1.00	0.00138	-40.64		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	99.0	1.00	0.00138	-40.64		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	99.0	0.00	0.00000	-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	99.0	0.00	0.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	99.0	0.00	0.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	99.0	0.00	0.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	99.0	0.00	0.00000	-99.00		-
EZQi013	Bezeichnung	Verflüssiger			Wirkradius /m			99999.00	
	Gruppe	Lebensmittelmarkt			D0			0.00	
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle			Nein	
	Länge /m	---			Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	---			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)
					Tag	71.00	-	-	71.00
					Nacht	71.00	-	-	71.00
					Ruhe	71.00	-	-	71.00
	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	Lwr /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00							72.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	71.0	1.00	1.00000	-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	71.0	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	71.0	1.00	2.00000	-3.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							74.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	71.0	1.00	5.00000	0.95		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	71.0	1.00	9.00000	-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	71.0	1.00	2.00000	-3.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	71.0	1.00	1.00000	0.00		71.0
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00							71.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	71.0	1.00	1.00000	-12.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	71.0	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	71.0	1.00	2.00000	-9.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							71.0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	71.0	1.00	5.00000	-5.05		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	71.0	1.00	9.00000	-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	71.0	1.00	2.00000	-9.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	71.0	1.00	1.00000	0.00		71.0
EZQi014	Bezeichnung	Lüfter Verkaufsraum LM			Wirkradius /m			99999.00	
	Gruppe	Lebensmittelmarkt			D0			0.00	
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle			Nein	
	Länge /m	---			Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	---			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)
					Tag	65.00	-	-	65.00
					Nacht	65.00	-	-	65.00
					Ruhe	65.00	-	-	65.00
	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	Lwr /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00							66.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	65.0	1.00	1.00000	-6.04		

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

Punkt-SQ /ISO 9613 (17)										Lebensmittelmarkt	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	65.0	1.00	13.00000	-0.90				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	65.0	1.00	2.00000	-3.03				
	Sonntag (6h-22h)	16.00								68.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	65.0	1.00	5.00000	0.95				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	65.0	1.00	9.00000	-2.50				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	65.0	1.00	2.00000	-3.03				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	65.0	1.00	1.00000	0.00			65.0	
	ohne Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00								65.0	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	65.0	1.00	1.00000	-12.04				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	65.0	1.00	13.00000	-0.90				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	65.0	1.00	2.00000	-9.03				
	Sonntag (6h-22h)	16.00								65.0	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	65.0	1.00	5.00000	-5.05				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	65.0	1.00	9.00000	-2.50				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	65.0	1.00	2.00000	-9.03				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	65.0	1.00	1.00000	0.00			65.0	
EZQi015	Bezeichnung	Lüfter WC-Anlagen LM			Wirkradius /m		99999.00				
	Gruppe	Lebensmittelmarkt			D0		0.00				
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle		Nein				
	Länge /m	---			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	---			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw		
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)		
					Tag	65.00	-	-	65.00		
					Nacht	65.00	-	-	65.00		
					Ruhe	65.00	-	-	65.00		
	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	Lwr /dB(A)			
	mit Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00							66.9		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	65.0	1.00	1.00000	-6.04				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	65.0	1.00	13.00000	-0.90				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	65.0	1.00	2.00000	-3.03				
	Sonntag (6h-22h)	16.00							68.6		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	65.0	1.00	5.00000	0.95				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	65.0	1.00	9.00000	-2.50				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	65.0	1.00	2.00000	-3.03				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	65.0	1.00	1.00000	0.00		65.0		
	ohne Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00							65.0		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	65.0	1.00	1.00000	-12.04				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	65.0	1.00	13.00000	-0.90				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	65.0	1.00	2.00000	-9.03				
	Sonntag (6h-22h)	16.00							65.0		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	65.0	1.00	5.00000	-5.05				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	65.0	1.00	9.00000	-2.50				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	65.0	1.00	2.00000	-9.03				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	65.0	1.00	1.00000	0.00		65.0		
EZQi016	Bezeichnung	Lüfter WC-Anlagen Bäckerei			Wirkradius /m		99999.00				
	Gruppe	Lebensmittelmarkt			D0		0.00				
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle		Nein				
	Länge /m	---			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	---			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw		
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)		
					Tag	65.00	-	-	65.00		
					Nacht	65.00	-	-	65.00		
					Ruhe	65.00	-	-	65.00		
	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	Lwr /dB(A)			

Firma:	IFB Eigenschek GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

Punkt-SQ /ISO 9613 (17)										Lebensmittelmarkt												
mit Ruhezeitzuschlag:																						
Werktag (6h-22h)												16.00									66.9	
Werktag, RZ (6h-7h)												1.00	Ruhe	65.0	1.00	1.00000					-6.04	
Werktag (7h-20h)												13.00	Tag	65.0	1.00	13.00000					-0.90	
Werktag,RZ(20h-22h)												2.00	Ruhe	65.0	1.00	2.00000					-3.03	
Sonntag (6h-22h)												16.00									68.6	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)												5.00	Ruhe	65.0	1.00	5.00000					0.95	
So (9h-13h/15h-20h)												9.00	Tag	65.0	1.00	9.00000					-2.50	
So, RZ(13h-15h)												2.00	Ruhe	65.0	1.00	2.00000					-3.03	
Nacht (22h-6h)												1.00	Nacht	65.0	1.00	1.00000					0.00	65.0
ohne Ruhezeitzuschlag:																						
Werktag (6h-22h)												16.00									65.0	
Werktag, RZ (6h-7h)												1.00	Ruhe	65.0	1.00	1.00000					-12.04	
Werktag (7h-20h)												13.00	Tag	65.0	1.00	13.00000					-0.90	
Werktag,RZ(20h-22h)												2.00	Ruhe	65.0	1.00	2.00000					-9.03	
Sonntag (6h-22h)												16.00									65.0	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)												5.00	Ruhe	65.0	1.00	5.00000					-5.05	
So (9h-13h/15h-20h)												9.00	Tag	65.0	1.00	9.00000					-2.50	
So, RZ(13h-15h)												2.00	Ruhe	65.0	1.00	2.00000					-9.03	
Nacht (22h-6h)												1.00	Nacht	65.0	1.00	1.00000					0.00	65.0
EZQi018	Bezeichnung	Lüfter Backshop			Wirkradius /m			99999.00														
	Gruppe	Lebensmittelmarkt			D0			0.00														
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle			Nein														
	Länge /m	---			Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)														
	Länge /m (2D)	---			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw													
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)													
					Tag	65.00	-	-	65.00													
					Nacht	65.00	-	-	65.00													
					Ruhe	65.00	-	-	65.00													
	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	Lwr /dB(A)														
mit Ruhezeitzuschlag:																						
Werktag (6h-22h)												16.00									66.9	
Werktag, RZ (6h-7h)												1.00	Ruhe	65.0	1.00	1.00000					-6.04	
Werktag (7h-20h)												13.00	Tag	65.0	1.00	13.00000					-0.90	
Werktag,RZ(20h-22h)												2.00	Ruhe	65.0	1.00	2.00000					-3.03	
Sonntag (6h-22h)												16.00									68.6	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)												5.00	Ruhe	65.0	1.00	5.00000					0.95	
So (9h-13h/15h-20h)												9.00	Tag	65.0	1.00	9.00000					-2.50	
So, RZ(13h-15h)												2.00	Ruhe	65.0	1.00	2.00000					-3.03	
Nacht (22h-6h)												1.00	Nacht	65.0	1.00	1.00000					0.00	65.0
ohne Ruhezeitzuschlag:																						
Werktag (6h-22h)												16.00									65.0	
Werktag, RZ (6h-7h)												1.00	Ruhe	65.0	1.00	1.00000					-12.04	
Werktag (7h-20h)												13.00	Tag	65.0	1.00	13.00000					-0.90	
Werktag,RZ(20h-22h)												2.00	Ruhe	65.0	1.00	2.00000					-9.03	
Sonntag (6h-22h)												16.00									65.0	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)												5.00	Ruhe	65.0	1.00	5.00000					-5.05	
So (9h-13h/15h-20h)												9.00	Tag	65.0	1.00	9.00000					-2.50	
So, RZ(13h-15h)												2.00	Ruhe	65.0	1.00	2.00000					-9.03	
Nacht (22h-6h)												1.00	Nacht	65.0	1.00	1.00000					0.00	65.0
EZQi019	Bezeichnung	Lüfter Backvorbereitung			Wirkradius /m			99999.00														
	Gruppe	Lebensmittelmarkt			D0			0.00														
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle			Nein														
	Länge /m	---			Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)														
	Länge /m (2D)	---			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw													
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)													
					Tag	65.00	-	-	65.00													
					Nacht	65.00	-	-	65.00													
					Ruhe	65.00	-	-	65.00													

Firma:	IFB Eigenschek GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

Punkt-SQ /ISO 9613 (17)							Lebensmittelmarkt	
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
TA Lärm (2017)	-		0.0	0.0	0.0	-		
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)	
mit Ruhezeitzuschlag:								
Werktag (6h-22h)	16.00						66.9	
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	65.0	1.00	1.00000	-6.04		
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	65.0	1.00	13.00000	-0.90		
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	65.0	1.00	2.00000	-3.03		
Sonntag (6h-22h)	16.00						68.6	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	65.0	1.00	5.00000	0.95		
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	65.0	1.00	9.00000	-2.50		
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	65.0	1.00	2.00000	-3.03		
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	65.0	1.00	1.00000	0.00	65.0	
ohne Ruhezeitzuschlag:								
Werktag (6h-22h)	16.00						65.0	
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	65.0	1.00	1.00000	-12.04		
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	65.0	1.00	13.00000	-0.90		
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	65.0	1.00	2.00000	-9.03		
Sonntag (6h-22h)	16.00						65.0	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	65.0	1.00	5.00000	-5.05		
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	65.0	1.00	9.00000	-2.50		
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	65.0	1.00	2.00000	-9.03		
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	65.0	1.00	1.00000	0.00	65.0	
EZQi020	Bezeichnung	Lüfter Lager		Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Lebensmittelmarkt		D0		0.00		
	Knotenzahl	1		Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	---		Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	---		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	
				Tag	65.00	-	65.00	
				Nacht	65.00	-	65.00	
				Ruhe	65.00	-	65.00	
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag			
TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-			
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)	
mit Ruhezeitzuschlag:								
Werktag (6h-22h)	16.00						66.9	
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	65.0	1.00	1.00000	-6.04		
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	65.0	1.00	13.00000	-0.90		
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	65.0	1.00	2.00000	-3.03		
Sonntag (6h-22h)	16.00						68.6	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	65.0	1.00	5.00000	0.95		
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	65.0	1.00	9.00000	-2.50		
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	65.0	1.00	2.00000	-3.03		
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	65.0	1.00	1.00000	0.00	65.0	
ohne Ruhezeitzuschlag:								
Werktag (6h-22h)	16.00						65.0	
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	65.0	1.00	1.00000	-12.04		
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	65.0	1.00	13.00000	-0.90		
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	65.0	1.00	2.00000	-9.03		
Sonntag (6h-22h)	16.00						65.0	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	65.0	1.00	5.00000	-5.05		
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	65.0	1.00	9.00000	-2.50		
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	65.0	1.00	2.00000	-9.03		
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	65.0	1.00	1.00000	0.00	65.0	
EZQi021	Bezeichnung	Wärmepumpe 1-3		Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Lebensmittelmarkt		D0		0.00		
	Knotenzahl	1		Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	---		Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	---		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	
					dB(A)	dB	dB	

Firma:	IFB Eigenschonk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

Punkt-SQ /ISO 9613 (17)								Lebensmittelmarkt	
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	
				Tag	87.00	-	-	87.00	
				Nacht	87.00	-	-	87.00	
				Ruhe	87.00	-	-	87.00	
	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	Lwr /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00							88.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	87.0	1.00	1.00000	-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	87.0	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	87.0	1.00	2.00000	-3.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							90.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	87.0	1.00	5.00000	0.95		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	87.0	1.00	9.00000	-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	87.0	1.00	2.00000	-3.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	87.0	1.00	1.00000	0.00		87.0
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00							87.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	87.0	1.00	1.00000	-12.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	87.0	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	87.0	1.00	2.00000	-9.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							87.0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	87.0	1.00	5.00000	-5.05		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	87.0	1.00	9.00000	-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	87.0	1.00	2.00000	-9.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	87.0	1.00	1.00000	0.00		87.0

Linien-SQ /ISO 9613 (2)								Lebensmittelmarkt		
LIQI001	Bezeichnung	Lkw Lebensmittelmarkt			Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Lebensmittelmarkt			D0		0.00			
	Knotenzahl	14			Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	179.54			Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	Länge /m (2D)	179.50			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
				Tag	63.00	-	-	85.54	63.00	
				Nacht	63.00	-	-	85.54	63.00	
				Ruhe	63.00	-	-	85.54	63.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	115.0		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							57.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	1.00	1.00000	-6.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	1.00	1.00000	-12.04			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	63.0	0.00	0.00000	-99.00		-	
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							54.0	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	1.00	1.00000	-12.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	1.00	1.00000	-12.04			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			

Firma:	IFB Eigenschek GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

Linien-SQ /ISO 9613 (2)										Lebensmittelmarkt	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	63.0	0.00	0.00000	-99.00	-			
LIQI002	Bezeichnung	Kleintransporter			Wirkradius /m			99999.00			
	Gruppe	Lebensmittelmarkt			D0			0.00			
	Knotenzahl	13			Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	130.02			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	Länge /m (2D)	130.01			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
					Tag	51.00	-	-	72.14	51.00	
					Nacht	51.00	-	-	72.14	51.00	
					Ruhe	51.00	-	-	72.14	51.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag			
	TA Lärm (2017)	-		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								45.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	51.0	1.00	1.00000	-6.04				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	51.0	1.00	1.00000	-12.04				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	51.0	0.00	0.00000	-99.00				
	Sonntag (6h-22h)	16.00								48.0	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	51.0	1.00	1.00000	-6.04				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	51.0	0.00	0.00000	-99.00				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	51.0	1.00	1.00000	-6.04				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	51.0	1.00	1.00000	0.00	51.0			
	ohne Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00								42.0	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	51.0	1.00	1.00000	-12.04				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	51.0	1.00	1.00000	-12.04				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	51.0	0.00	0.00000	-99.00				
	Sonntag (6h-22h)	16.00								42.0	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	51.0	1.00	1.00000	-12.04				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	51.0	0.00	0.00000	-99.00				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	51.0	1.00	1.00000	-12.04				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	51.0	1.00	1.00000	0.00	51.0			

Firma:	IFB Eigenschek GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

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

Parkplatzlärmstudie (1)								Ärztehaus
PRKL002	Bezeichnung	Parkplatz Ärztehaus		Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Ärztehaus		Lw (Tag) /dB(A)		77.96		
	Knotenzahl	21		Lw (Nacht) /dB(A)		-		
	Länge /m	216.57		Lw (Ruhe) /dB(A)		77.96		
	Länge /m (2D)	216.53		Lw" (Tag) /dB(A)		48.86		
	Fläche /m²	812.80		Lw" (Nacht) /dB(A)		-		
				Lw" (Ruhe) /dB(A)		48.86		
				Konstante Höhe /m		0.00		
				Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)		
				Parkplatz		P+R - Parkplatz		
				Modus		Normalfall (zusammengefasst)		
				Kpa /dB		0.00		
				Ki /dB		4.00		
				Oberfläche		Asphaltierte Fahrgassen		
				B		19.00		
				f		1.00		
				N (Tag)		0.37		
				N (Nacht)		0.00		
				N (Ruhe)		0.37		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	98.1	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					48.0	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	48.9	0.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	48.9	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	48.9	0.00	0.00000	-99.00	
	Sonntag (6h-22h)	16.00					-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	48.9	0.00	0.00000	-99.00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	48.9	0.00	0.00000	-99.00	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	48.9	0.00	0.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00	
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00					48.0	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	48.9	0.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	48.9	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	48.9	0.00	0.00000	-99.00	
	Sonntag (6h-22h)	16.00					-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	48.9	0.00	0.00000	-99.00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	48.9	0.00	0.00000	-99.00	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	48.9	0.00	0.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00	

Punkt-SQ /ISO 9613 (3)								Ärztehaus
EZQI011	Bezeichnung	Anlassen Lkw < 105 kW		Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Ärztehaus		D0		0.00		
	Knotenzahl	1		Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	---		Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	---		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	
	Fläche /m²	---					Lw	
				Tag	99.00	-	99.00	
				Nacht	99.00	-	99.00	
				Ruhe	99.00	-	99.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	-	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:							

Firma:	IFB Eigenschonk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

Punkt-SQ /ISO 9613 (3)										Ärztehaus	
	Werktag (6h-22h)	16.00									58.4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe		99.0	0.00	0.00000		-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag		99.0	1.00	0.00138		-40.64		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe		99.0	0.00	0.00000		-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00									-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe		99.0	0.00	0.00000		-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag		99.0	0.00	0.00000		-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe		99.0	0.00	0.00000		-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht		99.0	0.00	0.00000		-99.00		-
	ohne Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00									58.4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe		99.0	0.00	0.00000		-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag		99.0	1.00	0.00138		-40.64		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe		99.0	0.00	0.00000		-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00									-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe		99.0	0.00	0.00000		-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag		99.0	0.00	0.00000		-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe		99.0	0.00	0.00000		-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht		99.0	0.00	0.00000		-99.00		-
EZQI012	Bezeichnung	Rollcontainer Apotheke			Wirkradius /m			99999.00			
	Gruppe	Ärztehaus			D0			0.00			
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	---			Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	---			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw		
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)		
					Tag	78.00	-	-	78.00		
					Nacht	78.00	-	-	78.00		
					Ruhe	78.00	-	-	78.00		
	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	Lwr /dB(A)			
	mit Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00									76.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe		78.0	0.00	0.00000		-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag		78.0	10.00	1.00000		-2.04		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe		78.0	0.00	0.00000		-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00									-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe		78.0	0.00	0.00000		-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag		78.0	0.00	0.00000		-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe		78.0	0.00	0.00000		-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht		78.0	0.00	0.00000		-99.00		-
	ohne Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00									76.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe		78.0	0.00	0.00000		-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag		78.0	10.00	1.00000		-2.04		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe		78.0	0.00	0.00000		-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00									-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe		78.0	0.00	0.00000		-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag		78.0	0.00	0.00000		-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe		78.0	0.00	0.00000		-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht		78.0	0.00	0.00000		-99.00		-
EZQI017	Bezeichnung	Rangieren Lkw Apotheke			Wirkradius /m			99999.00			
	Gruppe	Ärztehaus			D0			0.00			
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	---			Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	---			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw		
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)		
					Tag	99.00	-	-	99.00		
					Nacht	99.00	-	-	99.00		
					Ruhe	99.00	-	-	99.00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag					
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	0.0					

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

Punkt-SQ /ISO 9613 (3)								Ärztehaus
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)	
mit Ruhezeitzuschlag:								
Werktag (6h-22h)	16.00						72.2	
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	99.0	0.00	0.00000	-99.00		
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	99.0	1.00	0.03333	-26.81		
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	99.0	0.00	0.00000	-99.00		
Sonntag (6h-22h)	16.00						-	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	99.0	0.00	0.00000	-99.00		
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	99.0	0.00	0.00000	-99.00		
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	99.0	0.00	0.00000	-99.00		
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	99.0	0.00	0.00000	-99.00	-	
ohne Ruhezeitzuschlag:								
Werktag (6h-22h)	16.00						72.2	
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	99.0	0.00	0.00000	-99.00		
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	99.0	1.00	0.03333	-26.81		
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	99.0	0.00	0.00000	-99.00		
Sonntag (6h-22h)	16.00						-	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	99.0	0.00	0.00000	-99.00		
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	99.0	0.00	0.00000	-99.00		
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	99.0	0.00	0.00000	-99.00		
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	99.0	0.00	0.00000	-99.00	-	

Linien-SQ /ISO 9613 (3)								Ärztehaus
LIQI004	Bezeichnung	Lkw Apotheke	Wirkradius /m					99999.00
	Gruppe	Ärztehaus	D0					0.00
	Knotenzahl	13	Hohe Quelle					Nein
	Länge /m	127.74	Emission ist	längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	Länge /m (2D)	127.71	Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	62.00	-	-	83.06	62.00
			Nacht	62.00	-	-	83.06	62.00
			Ruhe	62.00	-	-	83.06	62.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	100.0	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							50.0
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	62.0	0.00	0.00000	-99.00		
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	62.0	1.00	1.00000	-12.04		
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	62.0	0.00	0.00000	-99.00		
Sonntag (6h-22h)	16.00							-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	62.0	0.00	0.00000	-99.00		
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	62.0	0.00	0.00000	-99.00		
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	62.0	0.00	0.00000	-99.00		
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	62.0	0.00	0.00000	-99.00		-
ohne Ruhezeitzuschlag:								
Werktag (6h-22h)	16.00							50.0
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	62.0	0.00	0.00000	-99.00		
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	62.0	1.00	1.00000	-12.04		
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	62.0	0.00	0.00000	-99.00		
Sonntag (6h-22h)	16.00							-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	62.0	0.00	0.00000	-99.00		
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	62.0	0.00	0.00000	-99.00		
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	62.0	0.00	0.00000	-99.00		
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	62.0	0.00	0.00000	-99.00		-
LIQI010	Bezeichnung	Zufahrt Tiefgarage	Wirkradius /m					99999.00
	Gruppe	Ärztehaus	D0					0.00
	Knotenzahl	9	Hohe Quelle					Nein
	Länge /m	81.28	Emission ist	längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	Länge /m (2D)	81.27	Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'

Firma:	IFB Eigenschek GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

Linien-SQ /ISO 9613 (3)										Ärztehaus	
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
				Tag		53.66	-	-	72.76	53.66	
				Nacht		47.75	-	-	66.85	47.75	
				Ruhe		53.66	-	-	72.76	53.66	
	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								55.6	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	53.7	1.00	1.00000	-6.04				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	53.7	1.00	13.00000	-0.90				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	53.7	1.00	2.00000	-3.03				
	Sonntag (6h-22h)	16.00								57.3	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	53.7	1.00	5.00000	0.95				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	53.7	1.00	9.00000	-2.50				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	53.7	1.00	2.00000	-3.03				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	47.8	1.00	1.00000	0.00				
	ohne Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00								53.7	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	53.7	1.00	1.00000	-12.04				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	53.7	1.00	13.00000	-0.90				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	53.7	1.00	2.00000	-9.03				
	Sonntag (6h-22h)	16.00								53.7	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	53.7	1.00	5.00000	-5.05				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	53.7	1.00	9.00000	-2.50				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	53.7	1.00	2.00000	-9.03				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	47.8	1.00	1.00000	0.00				
LIQI011	Bezeichnung	Ausfahrt Tiefgarage			Wirkradius /m					99999.00	
	Gruppe	Ärztehaus			D0					0.00	
	Knotenzahl	8			Hohe Quelle					Nein	
	Länge /m	88.80			Emission ist	längenbez. SL-Pegel (Lw/m)					
	Länge /m (2D)	88.77			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)		
				Tag		53.66	-	-	73.14	53.66	
				Nacht		47.75	-	-	67.23	47.75	
				Ruhe		53.66	-	-	73.14	53.66	
	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								55.6	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	53.7	1.00	1.00000	-6.04				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	53.7	1.00	13.00000	-0.90				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	53.7	1.00	2.00000	-3.03				
	Sonntag (6h-22h)	16.00								57.3	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	53.7	1.00	5.00000	0.95				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	53.7	1.00	9.00000	-2.50				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	53.7	1.00	2.00000	-3.03				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	47.8	1.00	1.00000	0.00				
	ohne Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00								53.7	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	53.7	1.00	1.00000	-12.04				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	53.7	1.00	13.00000	-0.90				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	53.7	1.00	2.00000	-9.03				
	Sonntag (6h-22h)	16.00								53.7	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	53.7	1.00	5.00000	-5.05				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	53.7	1.00	9.00000	-2.50				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	53.7	1.00	2.00000	-9.03				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	47.8	1.00	1.00000	0.00				

Firma:	IFB Eigenschek GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

Flächen-SQ /ISO 9613 (1)										Ärztehaus
FLQi001	Bezeichnung	Tiefgaragenportal			Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Ärztehaus			D0			0.00		
	Knotenzahl	5			Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	15.88			Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Länge /m (2D)	8.88			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	15.55				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	58.90	-	-	70.82	58.90
					Nacht	53.00	-	-	64.92	53.00
					Ruhe	58.90	-	-	70.82	58.90
	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						60.8		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	58.9	1.00	1.00000	-6.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	58.9	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	58.9	1.00	2.00000	-3.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00						62.5		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	58.9	1.00	5.00000	0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	58.9	1.00	9.00000	-2.50			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	58.9	1.00	2.00000	-3.03			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	53.0	1.00	1.00000	0.00	53.0		
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00						58.9		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	58.9	1.00	1.00000	-12.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	58.9	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	58.9	1.00	2.00000	-9.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00						58.9		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	58.9	1.00	5.00000	-5.05			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	58.9	1.00	9.00000	-2.50			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	58.9	1.00	2.00000	-9.03			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	53.0	1.00	1.00000	0.00	53.0		

2 Technische Daten

2-1 TECHNISCHE DATEN				EWYQ009ACW1	EWYQ011ACW1	EWYQ013ACW1	
Ventilator	Typ			Flügelventilator			
	Antrieb			Direktantrieb			
	Modell	Motor		Bürstenloser Gleichstrommotor			
		Menge		2	2	2	
		Drehzahl	steps	8	8	8	
		Drehzahl Kühlen	U/min	780	780	780	
		Drehzahl Heizen	U/min	760	760	760	
		Motorleistung	W	70	70	70	
Ablassrichtung		Horizontal					
Verdichter	Typ			Hermetischer Scrollverdichter			
	Kältemittel-Ölsorte			Daphne FVC68D			
	Kältemittelöl-Füllmenge		l	1.0	1.0	1.0	
	Modell	Menge		1	1	1	
		Modell			JT1G-VDYR@S		
		Motorleistung	W	2,200			
		Startverfahren			Invertergeregelt		
		Kurbelwannen- heizung	W	33	33	33	
Schalldruckpegel	Schalleistung	Kühlen	dBA	64	64	66	
		Heizung	dBA	64	64	64	
	Schalldruck	Kühlen	dBA	51	51	52	
		Heizung	dBA	51	51	51	
Schallpegel (Nachtflüstermodus)	Schalldruck	Kühlen	dBA	45	45	46	
		Heizung	dBA	42	42	43	
Betriebsbereich (Kühlen)	Wasserseite	Min	°C Trockenkugel	5	5	5	
		Max.	°C Trockenkugel	22	22	22	
	Luftseite	Min	°C Trockenkugel	10	10	10	
		Max.	°C Trockenkugel	46	46	46	
Betriebsbereich (Heizung)	Wasserseite	Min	°C Trockenkugel	25	25	25	
		Max.	°C Trockenkugel	50	50	50	
	Luftseite	Min	°C Trockenkugel	-15	-15	-15	
		Max.	°C Trockenkugel	35	35	35	
Kältemittelkreislauf	Kältemitteltyp			R-410A			
	Kältemittelfüllmenge		kg	2.95	2.95	2.95	
	Anz. der Kreisläufe			1	1	1	
	Kältemittelregelung			Elektronisches Expansionsventil			
Wasserkreislauf	Rohrleitungsanschlüsse		Zoll	G5/4 (BUCHSE)			
	Leitungen		Zoll	5/4			
	Sicherheitsventil		bar	3	3	3	
	Manometer			Ja			
	Ableitungsventil/Füllventil			ja			
	Absperrventile			ja			
	Entlüftungsventile			ja			
	Gesamt-Wasservolumen		l	4	4	4	
Mindestwasservolumen im System		l	20	20	20		
Schutzvorrichtungen				Hochdruckschalter			
				Ventilator-Thermoschutz			
				Sicherung			

Datum: 2011-05-25
 Anfrage vom:
 Projekt:
 Angebots-Nr.:
 Position:
 Ansprechpartner: Herr Szalai



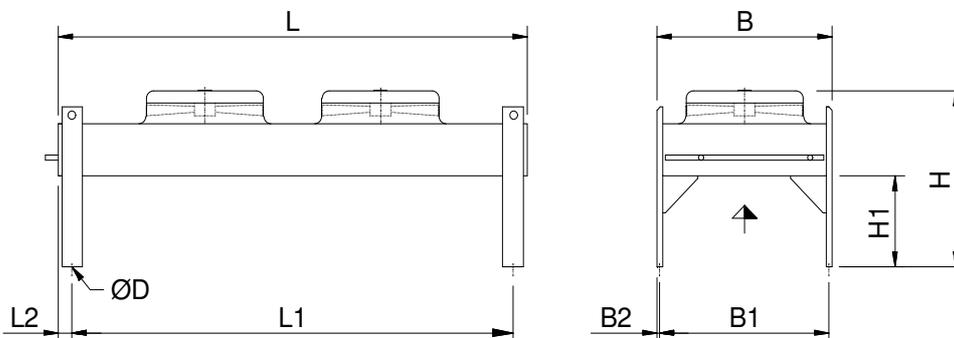
Verflüssiger

GVHX 071.1A/2-SD.E

Leistung:	67.6 kW	Kältemittel:	R404A⁽¹⁾
Luftvolumenstrom:	14918 m ³ /h	Heißgastemperatur:	77.0 °C
Luft Eintritt:	32.0 °C	Verflüssigungsbeginn:	47.0 °C
Geodätische Höhe:	0 m	Kondensataustritt:	44.4 °C
		Heißgasvolumenstr.:	13.40 m ³ /h
Ventilatoren:	2 Stück 3~400V 50HzΔ/(Y)	Schalldruckpegel:	39 dB(A) ⁽²⁾
Daten je Motor (Nominaldaten):		im Abstand:	10.0 m
Drehzahl:	680 min ⁻¹ / (520 min ⁻¹)	Schalleistung:	71 dB(A)
Leistung (mech./el.):	0.30 kW/0.48 kW		
Stromaufnahme:	1.10 A ⁽³⁾		
Gesamte el. Leistungsaufnahme:	0.90 kW	Energieeffizienzklasse:	C
Gehäuse:	Stahl verzinkt, RAL 7035	WT-Material:	Aluminium ⁽⁴⁾
Austauschfläche:	97.4 m ²	Lamellen:	-- ⁽⁴⁾
Rohrinhalt:	7.0 l	Anschlüsse je Gerät:	
Lam. Teilung:	--	Eintrittsstutzen:	35.0 * 1.50 mm
Pässe:	2	Austrittsstutzen:	35.0 * 1.50 mm
Leergewicht:	167 kg ⁽⁵⁾	Stränge:	--
Max. Betriebsdruck:	32.0 bar		

Abmessungen:

L = 2152 mm
 B = 1201 mm
 H = 1162 mm
 L1 = 1962 mm
 L2 = 95 mm
 B1 = 1161 mm
 B2 = 20 mm
 H1 = 600 mm
 ØD = 13 mm



Achtung: Skizze und Abmessungen gelten nicht für alle möglichen Varianten!

Gerätepreis

Gesamt (Listenpreis ohne MwSt, inkl. Verpackung)

Preisstellung:

Zahlungsbedingung:

Lieferzeit: 4 Wochen⁽⁶⁾ (Stand: 2011-05-24)

Angebotsgültigkeit:

Es gelten unsere allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen!

(1) Fluidgruppe 2 nach Druckgeräterichtlinie 97/23/EG u. Richtlinie 67/548/EWG

(2) nach Hüllflächenverfahren gemäß EN 13487

(3) Die Stromaufnahme kann in Abhängigkeit von der Fördertemperatur und von Netzspannungsschwankungen gemäß VDE-Richtlinien abweichen.

(4) Bitte prüfen Sie, ob Ihre Materialwahl für Ihren Aufstellort geeignet ist.

(5) Abmessungen und Gewichte gelten nicht für alle möglichen Varianten! Sie können abweichen bei Geräten mit Zubehör oder bei Sondergeräten (S-...).

(6) Lieferzeit für Sondergeräte, Sonderzubehör und Geräte mit Auftragszeichnung, sowie größere Stückzahlen auf Anfrage.

Firma:	IFB Eigenschank GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

Projekt Eigenschaften			
Prognosetyp:	Lärm		
Prognoseart:	Lärm (nationale Normen)		
Beurteilung nach:	16. BImSchV (2021)		

Arbeitsbereich				
Koordinatensystem:	UTM (Streifenbreite 6°), nördliche Hemisphäre			
Koordinatendatum:	WGS84 (Weltweit GPS), geozentrisch			
Meridianstreifen:	64			
	von ...	bis ...	Ausdehnung	Fläche
x /m	0.00	680790.00	680790.00	3682196 km²
y /m	40.00	5408750.00	5408710.00	
z /m	-20.00	410.00	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	Verkehrslärm St 2229		
Gruppe 0	+	+		
St 2229	+	+		

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 2x2	680290.00	680490.00	5408332.00	5408476.00	2.00	2.00	101	73	relativ	10.30	Rechteck

Berechnungseinstellung		Referenzeinstellung: RLS-19	
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)	2	2	
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 Eigenschenk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

Berechnungseinstellung	Referenzeinstellung: RLS-19	
	Punktberechnung	Rasterberechnung
Mehrfachreflexion	Ja	Ja
Winkelschrittweite (x-y)*	1.00	1.00
Winkelschrittweite (z)*	1.00	1.00
maximale Reflexionsweglänge		
* in Vielfachen des direkten Abstandes	10.00	10.00
Strahlverzweigung an Refl.Flächen	Nein	Nein
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: RLS-19		
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: RLS-19	Referenzeinstellung: RLS-19
Berücksichtigt Bewuchs-Elemente	Nein
Berücksichtigt Bebauungs-Elemente	Nein
Berücksichtigt Boden-Elemente	Nein

Beurteilungszeiträume	
T1	Tag (6h-22h)
T2	Nacht (22h-6h)

Steigungen und Steigungszuschläge für Straßen										
Element	Bezeichnung	Abschnitt	s /m	ds /m	Steigung /%	Steigung /%	Zuschlag/dB	Zuschlag/dB	Zuschlag/dB	Hinweis
			m	m	aus Koord.	für Rechng.	Tag	Nacht		
SR19001	Ingolstädter Straße - 50 km/h	1	0.00	82.10	0.30	0.30	0.00	0.00		Max.
				82.10	60.61	-1.78	-1.78	0.00	0.00	
SR19002	Ingolstädter Straße - 80 km/h	1	0.00	90.83	-1.82	-1.82	0.00	0.00		Max.

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

Firma:	IFB Eigenschek GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

Beurteilungszeiträume			
T1	Tag (6h-22h)		
T2	Nacht (22h-6h)		

Straße /RLS-19 (2)										Verkehrslärm St 2229		
SR19001	Bezeichnung		Ingolstädter Straße - 50 km/h			Wirkradius /m		99999.00				
	Gruppe		St 2229			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Knotenzahl		3				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	Länge /m		142.72			Tag	82.03	-	-	103.57	82.03	
	Länge /m (2D)		142.71			Nacht	74.27	-	-	95.82	74.27	
	Fläche /m²		---			Steigung max. % (aus z-Koord.)				-1.78		
						Fahrtrichtung				2 Richt. /Rechtsverkehr		
						Abst. Fahrb mitte/Straßenmitte /m				1.38		
						d/m(Emissionslinie)				1.38		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor						
	Tag	-	650.00	0.98	1.62	0.00						
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Motorrad /dB						
			0.00	0.00	0.00	0.00						
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Motorrad /dB						
			0.00	0.00	0.00	0.00						
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Motorrad /Kfz/h						
		-	50.00	50.00	50.00	50.00		82.03				
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor						
	Nacht	-	110.00	1.14	1.36	0.00						
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Motorrad /dB						
			0.00	0.00	0.00	0.00						
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Motorrad /dB						
			0.00	0.00	0.00	0.00						
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Motorrad /Kfz/h						
		-	50.00	50.00	50.00	50.00		74.27				
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag				
	16. BImSchV (2021)		-	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)			
	Tag (6h-22h)		16.00	Tag	82.0	1.00	16.00000	0.00	82.0			
	Nacht (22h-6h)		8.00	Nacht	74.3	1.00	8.00000	0.00	74.3			
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt									
SR19002	Bezeichnung		Ingolstädter Straße - 80 km/h			Wirkradius /m		99999.00				
	Gruppe		St 2229			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Knotenzahl		2				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	Länge /m		90.84			Tag	86.23	-	-	105.82	86.23	
	Länge /m (2D)		90.83			Nacht	78.47	-	-	98.05	78.47	
	Fläche /m²		---			Steigung max. % (aus z-Koord.)				-1.82		
						Fahrtrichtung				2 Richt. /Rechtsverkehr		
						Abst. Fahrb mitte/Straßenmitte /m				1.38		
						d/m(Emissionslinie)				1.38		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor						
	Tag	-	650.00	0.98	1.62	0.00						
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Motorrad /dB						
			0.00	0.00	0.00	0.00						
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Motorrad /dB						
			0.00	0.00	0.00	0.00						
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Motorrad /Kfz/h						
		-	80.00	80.00	80.00	80.00		86.23				
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor						
	Nacht	-	110.00	1.14	1.36	0.00						
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Motorrad /dB						
			0.00	0.00	0.00	0.00						
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Motorrad /dB						
			0.00	0.00	0.00	0.00						
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Motorrad /Kfz/h						
		-	80.00	80.00	80.00	80.00		78.47				
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag				
	16. BImSchV (2021)		-	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)			
	Tag (6h-22h)		16.00	Tag	86.2	1.00	16.00000	0.00	86.2			
	Nacht (22h-6h)		8.00	Nacht	78.5	1.00	8.00000	0.00	78.5			
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt									

Steigungen und Steigungszuschläge für Straßen

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie	
Bearbeiter:	Kristina Hiltz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke	
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting	

Steigungen und Steigungszuschläge für Straßen										
Element	Bezeichnung	Abschnitt	s /m	ds /m	Steigung /%	Steigung /%	Zuschlag/dB	Zuschlag/dB	Zuschlag/dB	Hinweis
			m	m	aus Koord.	für Rechng.	Tag	Nacht		
Element	Bezeichnung	Abschnitt	s /m	ds /m	Steigung /%	Steigung /%	Zuschlag/dB	Zuschlag/dB	Zuschlag/dB	Hinweis
			m	m	aus Koord.	für Rechng.	Tag	Nacht		
SR19001	Ingolstädter Straße - 50 km/h	1	0.00	82.10	0.30	0.30	0.00	0.00		Max.
		2	82.10	60.61	-1.78	-1.78	0.00	0.00		
SR19002	Ingolstädter Straße - 80 km/h	1	0.00	90.83	-1.82	-1.82	0.00	0.00		Max.

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



Laerm-Werte Straßenverkehrszählung ()

Straße:
 Bauamt: Alle
 Region: Alle
 Jahr: 2015
 gedruckt am: 16.03.2022

TKZSTNR	Jahr	Straße	Von	Bis	FER	MT	PT	MN	PN	MD	PD	Bemerkung	DZ	LMT	LMN	LMD	LME	Abschnitt
72349534	2015	St 2229	OA Ingolstadt (Oberhaunstadt)	K El 18 (Lenting)	1,1	542	2,608862	92	2,548837	590	2,878401			65,48192	57,76216	65,9288	63,77404	180

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

Kurze Liste		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
Lebensmittelmarkt		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
IPkt039	IP1 EG S/O	60	57	60	44	45	38
IPkt040	IP1 1.OG S/O	60	57	60	46	45	39
IPkt041	IP1 EG Süd	60	54	60	44	45	37
IPkt042	IP1 1.OG Süd	60	55	60	45	45	38
IPkt043	IP1 EG S/W	60	49	60	35	45	34
IPkt044	IP1 1.OG S/W	60	51	60	37	45	36
IPkt007	IP2 EG	55	54	55	44	40	33
IPkt008	IP2 1.OG	55	55	55	45	40	34
IPkt031	IP3 EG	55	52	55	44	40	33
IPkt032	IP3 1.OG	55	54	55	46	40	34
IPkt033	IP4 EG	55	44	55	33	40	25
IPkt034	IP4 1.OG	55	45	55	34	40	27
IPkt037	IP5 EG	55	40	55	29	40	22
IPkt038	IP5 1.OG	55	41	55	31	40	23
IPkt009	IP6 EG	55	48	55	39	40	27
IPkt010	IP6 1.OG	55	49	55	40	40	28
IPkt035	IP12 EG	55	36	55	29	40	24
IPkt036	IP12 1.OG	55	37	55	30	40	24
IPkt046	Wohnung DG Ost	60	49	60	40	45	34
IPkt047	Wohnung DG Nord	60	39	60	26	45	23
IPkt049	Wohnung DG Süd	60	50	60	37	45	36
IPkt050	Wohnung DG West	60	37	60	35	45	35
IPkt051	Dachterrasse	60	37	60	26	45	23

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

Mittlere Liste »		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
IPkt039 »	IP1 EG S/O	Lebensmittelmarkt		Einstellung: Referenzeinstellung			
		x = 680387.39 m		y = 5408421.53 m		z = 384.30 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
PRKL001 »	Parkplatz Lebensmittelmarkt	56	56				
LIQi001 »	Lkw Lebensmittelmarkt	41	56				
EZQi006 »	Rollcontainer Bäcker	41	56	41	41		
EZQi004 »	Rangieren Lkw	41	56		41		
PRKL003 »	Parkplatz Bäcker	40	57	40	44		
EZQi007 »	EKW	40	57		44		
LIQi002 »	Kleintransporter	28	57	28	44	37	37
EZQi018 »	Lüfter Backshop	24	57	24	44	24	37
EZQi016 »	Lüfter WC-Anlagen Bäckerei	21	57	21	44	21	37
EZQi015 »	Lüfter WC-Anlagen LM	21	57	21	44	21	38
EZQi003 »	Lkw-Kühlaggregat	21	57		44		38
EZQi009 »	Paletten Trockens./ Tiefkühl	21	57		44		38
EZQi005 »	Anlassen Kleintransporter	20	57	20	44	29	38
EZQi021 »	Wärmepumpe 1-3	17	57	17	44	17	38
EZQi008 »	Außengerät Klimaanlage	16	57	16	44	16	38
EZQi001 »	Paletten Obst/Mopro/SB-Fle	14	57		44		38
EZQi020 »	Lüfter Lager	7	57	7	44	7	38
EZQi019 »	Lüfter Backvorbereitung	6	57	6	44	6	38
EZQi013 »	Verflüssiger	3	57	3	44	3	38
EZQi010 »	Anlassen Lkw	3	57		44		38
EZQi014 »	Lüfter Verkaufsraum LM	2	57	2	44	2	38
n=21	Summe		57		44		38

IPkt040 »	IP1 1.0G S/O	Lebensmittelmarkt		Einstellung: Referenzeinstellung			
		x = 680387.39 m		y = 5408421.53 m		z = 387.30 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
PRKL001 »	Parkplatz Lebensmittelmarkt	57	57				
EZQi006 »	Rollcontainer Bäcker	44	57	44	44		
LIQi001 »	Lkw Lebensmittelmarkt	41	57		44		
PRKL003 »	Parkplatz Bäcker	41	57	41	45		
EZQi004 »	Rangieren Lkw	41	57		45		
EZQi007 »	EKW	41	57		45		
LIQi002 »	Kleintransporter	28	57	28	46	37	37
EZQi016 »	Lüfter WC-Anlagen Bäckerei	25	57	25	46	25	37
EZQi018 »	Lüfter Backshop	24	57	24	46	24	38
EZQi003 »	Lkw-Kühlaggregat	23	57		46		38
EZQi009 »	Paletten Trockens./ Tiefkühl	23	57		46		38
EZQi005 »	Anlassen Kleintransporter	22	57	22	46	31	38
EZQi015 »	Lüfter WC-Anlagen LM	21	57	21	46	21	39
EZQi021 »	Wärmepumpe 1-3	17	57	17	46	17	39
EZQi008 »	Außengerät Klimaanlage	16	57	16	46	16	39
EZQi001 »	Paletten Obst/Mopro/SB-Fle	15	57		46		39
EZQi019 »	Lüfter Backvorbereitung	13	57	13	46	13	39
EZQi020 »	Lüfter Lager	8	57	8	46	8	39
EZQi014 »	Lüfter Verkaufsraum LM	6	57	6	46	6	39
EZQi013 »	Verflüssiger	5	57	5	46	5	39
EZQi010 »	Anlassen Lkw	5	57		46		39
n=21	Summe		57		46		39

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IPkt041 »	IP1 EG Süd	Lebensmittelmarkt		Einstellung: Referenzeinstellung			
		x = 680373.41 m		y = 5408422.34 m		z = 384.30 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
PRKL001 »	Parkplatz Lebensmittelmarkt	52	52				
EZQi006 »	Rollcontainer Bäcker	42	52	42	42		
EZQi004 »	Rangieren Lkw	42	53		42		
EZQi003 »	Lkw-Kühlaggregat	42	53		42		
LIQi001 »	Lkw Lebensmittelmarkt	41	53		42		
EZQi007 »	EKW	41	53		42		
EZQi009 »	Paletten Trockens./ Tiefkühl	40	54		42		
PRKL003 »	Parkplatz Bäcker	36	54	36	43		
EZQi001 »	Paletten Obst/Mopro/SB-Fle	33	54		43		
EZQi008 »	Außengerät Klimaanlage	32	54	32	43	32	32
EZQi015 »	Lüfter WC-Anlagen LM	25	54	25	43	25	33
EZQi019 »	Lüfter Backvorbereitung	25	54	25	43	25	34
EZQi010 »	Anlassen Lkw	23	54		43		34
LIQi002 »	Kleintransporter	22	54	22	43	31	36
EZQi016 »	Lüfter WC-Anlagen Bäckere	21	54	21	43	21	36
EZQi021 »	Wärmepumpe 1-3	21	54	21	43	21	36
EZQi018 »	Lüfter Backshop	20	54	20	43	20	36
EZQi005 »	Anlassen Kleintransporter	20	54	20	44	29	37
EZQi020 »	Lüfter Lager	20	54	20	44	20	37
EZQi013 »	Verflüssiger	17	54	17	44	17	37
EZQi014 »	Lüfter Verkaufsraum LM	16	54	16	44	16	37
n=21	Summe		54		44		37

IPkt042 »	IP1 1.OG Süd	Lebensmittelmarkt		Einstellung: Referenzeinstellung			
		x = 680373.41 m		y = 5408422.34 m		z = 387.30 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
PRKL001 »	Parkplatz Lebensmittelmarkt	53	53				
EZQi006 »	Rollcontainer Bäcker	44	54	44	44		
EZQi007 »	EKW	42	54		44		
EZQi003 »	Lkw-Kühlaggregat	42	54		44		
EZQi004 »	Rangieren Lkw	42	55		44		
EZQi009 »	Paletten Trockens./ Tiefkühl	41	55		44		
LIQi001 »	Lkw Lebensmittelmarkt	41	55		44		
PRKL003 »	Parkplatz Bäcker	38	55	38	45		
EZQi001 »	Paletten Obst/Mopro/SB-Fle	35	55		45		
EZQi008 »	Außengerät Klimaanlage	32	55	32	45	32	32
EZQi015 »	Lüfter WC-Anlagen LM	29	55	29	45	29	34
EZQi016 »	Lüfter WC-Anlagen Bäckere	26	55	26	45	26	34
EZQi018 »	Lüfter Backshop	25	55	25	45	25	35
EZQi010 »	Anlassen Lkw	25	55		45		35
EZQi019 »	Lüfter Backvorbereitung	24	55	24	45	24	35
LIQi002 »	Kleintransporter	23	55	23	45	32	37
EZQi005 »	Anlassen Kleintransporter	22	55	22	45	31	38
EZQi021 »	Wärmepumpe 1-3	22	55	22	45	22	38
EZQi020 »	Lüfter Lager	21	55	21	45	21	38
EZQi013 »	Verflüssiger	19	55	19	45	19	38
EZQi014 »	Lüfter Verkaufsraum LM	19	55	19	45	19	38
n=21	Summe		55		45		38

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IPkt043 »	IP1 EG S/W	Lebensmittelmarkt		Einstellung: Referenzeinstellung			
		x = 680346.79 m		y = 5408432.33 m		z = 384.02 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
EZQi009 »	Paletten Trockens./ Tiefkühl	45	45				
EZQi003 »	Lkw-Kühlaggregat	44	48				
PRKL001 »	Parkplatz Lebensmittelmarkt	43	49				
LIQi001 »	Lkw Lebensmittelmarkt	34	49				
EZQi001 »	Paletten Obst/Mopro/SB-Fl	34	49				
EZQi004 »	Rangieren Lkw	32	49				
EZQi021 »	Wärmepumpe 1-3	31	49	31	31	31	31
EZQi008 »	Außengerät Klimaanlage	28	49	28	33	28	33
PRKL003 »	Parkplatz Bäcker	27	49	27	34		33
EZQi007 »	EKW	27	49		34		33
EZQi010 »	Anlassen Lkw	25	49		34		33
EZQi013 »	Verflüssiger	24	49	24	34	24	33
EZQi020 »	Lüfter Lager	24	49	24	34	24	34
EZQi006 »	Rollcontainer Bäcker	24	49	24	35		34
EZQi019 »	Lüfter Backvorbereitung	22	49	22	35	22	34
EZQi014 »	Lüfter Verkaufsraum LM	17	49	17	35	17	34
EZQi015 »	Lüfter WC-Anlagen LM	15	49	15	35	15	34
LIQi002 »	Kleintransporter	12	49	12	35	21	34
EZQi016 »	Lüfter WC-Anlagen Bäckere	9	49	9	35	9	34
EZQi018 »	Lüfter Backshop	9	49	9	35	9	34
EZQi005 »	Anlassen Kleintransporter	4	49	4	35	13	34
n=21	Summe		49		35		34

IPkt044 »	IP1 1.OG S/W	Lebensmittelmarkt		Einstellung: Referenzeinstellung			
		x = 680346.79 m		y = 5408432.33 m		z = 387.02 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
EZQi009 »	Paletten Trockens./ Tiefkühl	47	47				
PRKL001 »	Parkplatz Lebensmittelmarkt	44	49				
EZQi003 »	Lkw-Kühlaggregat	44	50				
LIQi001 »	Lkw Lebensmittelmarkt	37	50				
EZQi001 »	Paletten Obst/Mopro/SB-Fl	35	50				
EZQi004 »	Rangieren Lkw	33	50				
EZQi021 »	Wärmepumpe 1-3	32	50	32	32	32	32
EZQi007 »	EKW	29	50		32		32
PRKL003 »	Parkplatz Bäcker	29	50	29	34		32
EZQi008 »	Außengerät Klimaanlage	28	50	28	35	28	34
EZQi006 »	Rollcontainer Bäcker	27	50	27	35		34
EZQi020 »	Lüfter Lager	27	50	27	36	27	34
EZQi010 »	Anlassen Lkw	26	50		36		34
EZQi013 »	Verflüssiger	25	50	25	36	25	35
EZQi019 »	Lüfter Backvorbereitung	24	51	24	37	24	35
EZQi014 »	Lüfter Verkaufsraum LM	20	51	20	37	20	35
EZQi015 »	Lüfter WC-Anlagen LM	17	51	17	37	17	35
LIQi002 »	Kleintransporter	13	51	13	37	22	36
EZQi018 »	Lüfter Backshop	13	51	13	37	13	36
EZQi016 »	Lüfter WC-Anlagen Bäckere	11	51	11	37	11	36
EZQi005 »	Anlassen Kleintransporter	8	51	8	37	17	36
n=21	Summe		51		37		36

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IPkt007 »	IP2 EG	Lebensmittelmarkt		Einstellung: Referenzeinstellung			
		x = 680424.98 m		y = 5408424.25 m		z = 383.78 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
PRKL001 »	Parkplatz Lebensmittelmarkt	54	54				
PRKL003 »	Parkplatz Bäcker	39	54	41	41		
EZQi006 »	Rollcontainer Bäcker	39	54	41	44		
EZQi007 »	EKW	36	54		44		
LIQi001 »	Lkw Lebensmittelmarkt	36	54		44		
EZQi004 »	Rangieren Lkw	33	54		44		
EZQi003 »	Lkw-Kühlaggregat	32	54		44		
EZQi009 »	Paletten Trockens./ Tiefkühl	27	54		44		
LIQi002 »	Kleintransporter	26	54	28	44	32	32
EZQi001 »	Paletten Obst/Mopro/SB-Fle	24	54		44		32
EZQi015 »	Lüfter WC-Anlagen LM	21	54	22	44	19	32
EZQi008 »	Außengerät Klimaanlage	20	54	22	44	19	32
EZQi016 »	Lüfter WC-Anlagen Bäckere	20	54	21	44	18	32
EZQi018 »	Lüfter Backshop	20	54	21	44	18	32
EZQi005 »	Anlassen Kleintransporter	18	54	20	44	23	33
EZQi019 »	Lüfter Backvorbereitung	17	54	18	44	15	33
EZQi010 »	Anlassen Lkw	15	54		44		33
EZQi021 »	Wärmepumpe 1-3	15	54	17	44	13	33
EZQi020 »	Lüfter Lager	15	54	17	44	13	33
EZQi014 »	Lüfter Verkaufsraum LM	15	54	17	44	13	33
EZQi013 »	Verflüssiger	6	54	8	44	5	33
n=21	Summe		54		44		33

IPkt008 »	IP2 1.OG	Lebensmittelmarkt		Einstellung: Referenzeinstellung			
		x = 680424.97 m		y = 5408424.25 m		z = 386.78 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
PRKL001 »	Parkplatz Lebensmittelmarkt	55	55				
PRKL003 »	Parkplatz Bäcker	40	55	42	42		
EZQi006 »	Rollcontainer Bäcker	40	55	42	45		
LIQi001 »	Lkw Lebensmittelmarkt	38	55		45		
EZQi007 »	EKW	37	55		45		
EZQi004 »	Rangieren Lkw	35	55		45		
EZQi003 »	Lkw-Kühlaggregat	33	55		45		
LIQi002 »	Kleintransporter	28	55	30	45	33	33
EZQi009 »	Paletten Trockens./ Tiefkühl	28	55		45		33
EZQi001 »	Paletten Obst/Mopro/SB-Fle	25	55		45		33
EZQi015 »	Lüfter WC-Anlagen LM	22	55	23	45	20	33
EZQi008 »	Außengerät Klimaanlage	21	55	23	45	20	33
EZQi016 »	Lüfter WC-Anlagen Bäckere	21	55	22	45	19	34
EZQi018 »	Lüfter Backshop	20	55	22	45	18	34
EZQi005 »	Anlassen Kleintransporter	19	55	21	45	24	34
EZQi019 »	Lüfter Backvorbereitung	17	55	19	45	15	34
EZQi010 »	Anlassen Lkw	16	55		45		34
EZQi020 »	Lüfter Lager	16	55	17	45	14	34
EZQi014 »	Lüfter Verkaufsraum LM	15	55	17	45	13	34
EZQi021 »	Wärmepumpe 1-3	15	55	17	45	13	34
EZQi013 »	Verflüssiger	8	55	10	45	6	34
n=21	Summe		55		45		34

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hiltz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IPKt031 »	IP3 EG	Lebensmittelmarkt		Einstellung: Referenzeinstellung			
		x = 680394.83 m		y = 5408435.58 m		z = 383.74 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
PRKL001 »	Parkplatz Lebensmittelmarkt	52	52				
EZQi006 »	Rollcontainer Bäcker	41	52	43	43		
LIQi001 »	Lkw Lebensmittelmarkt	39	52		43		
EZQi007 »	EKW	37	52		43		
PRKL003 »	Parkplatz Bäcker	37	52	39	44		
EZQi004 »	Rangieren Lkw	33	52		44		
LIQi002 »	Kleintransporter	27	52	29	44	32	32
EZQi018 »	Lüfter Backshop	22	52	23	44	20	32
EZQi003 »	Lkw-Kühlaggregat	21	52		44		32
EZQi005 »	Anlassen Kleintransporter	20	52	22	44	25	33
EZQi021 »	Wärmepumpe 1-3	18	52	19	44	16	33
EZQi009 »	Paletten Trockens./ Tiefkühl	17	52		44		33
EZQi001 »	Paletten Obst/Mopro/SB-Fle	16	52		44		33
EZQi016 »	Lüfter WC-Anlagen Bäckere	15	52	16	44	13	33
EZQi015 »	Lüfter WC-Anlagen LM	12	52	13	44	10	33
EZQi019 »	Lüfter Backvorbereitung	9	52	11	44	7	33
EZQi008 »	Außengerät Klimaanlage	7	52	9	44	5	33
EZQi020 »	Lüfter Lager	7	52	9	44	5	33
EZQi014 »	Lüfter Verkaufsraum LM	6	52	8	44	4	33
EZQi013 »	Verflüssiger	6	52	7	44	4	33
EZQi010 »	Anlassen Lkw	1	52		44		33
n=21	Summe		52		44		33

IPKt032 »	IP3 1.OG	Lebensmittelmarkt		Einstellung: Referenzeinstellung			
		x = 680394.83 m		y = 5408435.58 m		z = 386.74 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
PRKL001 »	Parkplatz Lebensmittelmarkt	53	53				
EZQi006 »	Rollcontainer Bäcker	42	53	44	44		
LIQi001 »	Lkw Lebensmittelmarkt	40	54		44		
PRKL003 »	Parkplatz Bäcker	38	54	41	46		
EZQi007 »	EKW	38	54		46		
EZQi004 »	Rangieren Lkw	35	54		46		
LIQi002 »	Kleintransporter	28	54	30	46	33	33
EZQi003 »	Lkw-Kühlaggregat	25	54		46		33
EZQi018 »	Lüfter Backshop	23	54	24	46	21	33
EZQi005 »	Anlassen Kleintransporter	21	54	23	46	26	34
EZQi009 »	Paletten Trockens./ Tiefkühl	20	54		46		34
EZQi001 »	Paletten Obst/Mopro/SB-Fle	20	54		46		34
EZQi021 »	Wärmepumpe 1-3	17	54	19	46	15	34
EZQi016 »	Lüfter WC-Anlagen Bäckere	16	54	18	46	14	34
EZQi019 »	Lüfter Backvorbereitung	14	54	15	46	12	34
EZQi015 »	Lüfter WC-Anlagen LM	14	54	15	46	12	34
EZQi020 »	Lüfter Lager	12	54	14	46	10	34
EZQi014 »	Lüfter Verkaufsraum LM	11	54	13	46	9	34
EZQi008 »	Außengerät Klimaanlage	10	54	12	46	8	34
EZQi013 »	Verflüssiger	9	54	11	46	7	34
EZQi010 »	Anlassen Lkw	4	54		46		34
n=21	Summe		54		46		34

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IPkt033 »	IP4 EG	Lebensmittelmarkt		Einstellung: Referenzeinstellung			
		x = 680379.38 m		y = 5408445.44 m		z = 383.76 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
PRKL001 »	Parkplatz Lebensmittelmarkt	44	44				
LIQi001 »	Lkw Lebensmittelmarkt	29	44				
PRKL003 »	Parkplatz Bäcker	29	44	31	31		
EZQi007 »	EKW	24	44		31		
EZQi006 »	Rollcontainer Bäcker	22	44	24	32		
EZQi003 »	Lkw-Kühlaggregat	21	44		32		
EZQi021 »	Wärmepumpe 1-3	19	44	21	32	17	17
LIQi002 »	Kleintransporter	19	44	21	33	24	25
EZQi004 »	Rangieren Lkw	17	44		33		25
EZQi009 »	Paletten Trockens./ Tiefkühl	15	44		33		25
EZQi001 »	Paletten Obst/Mopro/SB-Fle	15	44		33		25
EZQi019 »	Lüfter Backvorbereitung	9	44	11	33	7	25
EZQi014 »	Lüfter Verkaufsraum LM	6	44	8	33	4	25
EZQi008 »	Außengerät Klimaanlage	5	44	7	33	3	25
EZQi015 »	Lüfter WC-Anlagen LM	5	44	6	33	3	25
EZQi013 »	Verflüssiger	4	44	6	33	2	25
EZQi018 »	Lüfter Backshop	3	44	5	33	2	25
EZQi016 »	Lüfter WC-Anlagen Bäckere	3	44	5	33	1	25
EZQi005 »	Anlassen Kleintransporter	1	44	4	33	7	25
EZQi020 »	Lüfter Lager	1	44	3	33	-1	25
EZQi010 »	Anlassen Lkw	1	44		33		25
n=21	Summe		44		33		25

IPkt034 »	IP4 1.OG	Lebensmittelmarkt		Einstellung: Referenzeinstellung			
		x = 680379.38 m		y = 5408445.44 m		z = 386.76 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
PRKL001 »	Parkplatz Lebensmittelmarkt	45	45				
LIQi001 »	Lkw Lebensmittelmarkt	31	45				
PRKL003 »	Parkplatz Bäcker	30	45	33	33		
EZQi007 »	EKW	27	45		33		
EZQi006 »	Rollcontainer Bäcker	25	45	27	34		
EZQi003 »	Lkw-Kühlaggregat	25	45		34		
LIQi002 »	Kleintransporter	21	45	23	34	26	26
EZQi004 »	Rangieren Lkw	19	45		34		26
EZQi021 »	Wärmepumpe 1-3	19	45	21	34	17	26
EZQi009 »	Paletten Trockens./ Tiefkühl	16	45		34		26
EZQi001 »	Paletten Obst/Mopro/SB-Fle	16	45		34		26
EZQi019 »	Lüfter Backvorbereitung	14	45	16	34	12	26
EZQi014 »	Lüfter Verkaufsraum LM	11	45	13	34	10	26
EZQi015 »	Lüfter WC-Anlagen LM	9	45	11	34	7	26
EZQi008 »	Außengerät Klimaanlage	9	45	10	34	7	26
EZQi016 »	Lüfter WC-Anlagen Bäckere	8	45	10	34	6	27
EZQi018 »	Lüfter Backshop	8	45	10	34	6	27
EZQi013 »	Verflüssiger	6	45	8	34	4	27
EZQi005 »	Anlassen Kleintransporter	4	45	6	34	9	27
EZQi020 »	Lüfter Lager	4	45	6	34	2	27
EZQi010 »	Anlassen Lkw	4	45		34		27
n=21	Summe		45		34		27

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IPkt037 »	IP5 EG	Lebensmittelmarkt		Einstellung: Referenzeinstellung			
		x = 680365.75 m		y = 5408453.91 m		z = 383.89 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
PRKL001 »	Parkplatz Lebensmittelmarkt	39	39				
PRKL003 »	Parkplatz Bäcker	24	39	26	26		
LIQi001 »	Lkw Lebensmittelmarkt	24	39		26		
EZQi007 »	EKW	23	39		26		
EZQi006 »	Rollcontainer Bäcker	21	39	23	28		
EZQi021 »	Wärmepumpe 1-3	20	39	21	29	18	18
EZQi003 »	Lkw-Kühlaggregat	19	39		29		18
EZQi009 »	Paletten Trockens./ Tiefkühl	16	39		29		18
EZQi001 »	Paletten Obst/Mopro/SB-Fle	15	39		29		18
EZQi004 »	Rangieren Lkw	15	40		29		18
LIQi002 »	Kleintransporter	14	40	16	29	19	21
EZQi013 »	Verflüssiger	5	40	7	29	3	21
EZQi015 »	Lüfter WC-Anlagen LM	4	40	5	29	2	21
EZQi008 »	Außengerät Klimaanlage	3	40	5	29	1	21
EZQi018 »	Lüfter Backshop	2	40	4	29	0	22
EZQi019 »	Lüfter Backvorbereitung	2	40	4	29	0	22
EZQi016 »	Lüfter WC-Anlagen Bäckere	2	40	3	29	-0	22
EZQi020 »	Lüfter Lager	1	40	3	29	-1	22
EZQi005 »	Anlassen Kleintransporter	-0	40	2	29	5	22
EZQi014 »	Lüfter Verkaufsraum LM	-0	40	1	29	-2	22
EZQi010 »	Anlassen Lkw	-1	40		29		22
n=21	Summe		40		29		22

IPkt038 »	IP5 1.OG	Lebensmittelmarkt		Einstellung: Referenzeinstellung			
		x = 680365.75 m		y = 5408453.91 m		z = 386.89 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
PRKL001 »	Parkplatz Lebensmittelmarkt	40	40				
EZQi007 »	EKW	26	40				
PRKL003 »	Parkplatz Bäcker	25	40	28	28		
LIQi001 »	Lkw Lebensmittelmarkt	25	41		28		
EZQi006 »	Rollcontainer Bäcker	24	41	26	30		
EZQi003 »	Lkw-Kühlaggregat	20	41		30		
EZQi021 »	Wärmepumpe 1-3	20	41	22	30	18	18
EZQi004 »	Rangieren Lkw	18	41		30		18
EZQi009 »	Paletten Trockens./ Tiefkühl	17	41		30		18
EZQi001 »	Paletten Obst/Mopro/SB-Fle	16	41		30		18
LIQi002 »	Kleintransporter	15	41	17	31	20	22
EZQi013 »	Verflüssiger	7	41	9	31	5	22
EZQi015 »	Lüfter WC-Anlagen LM	6	41	8	31	4	22
EZQi008 »	Außengerät Klimaanlage	5	41	6	31	3	22
EZQi018 »	Lüfter Backshop	5	41	6	31	3	22
EZQi019 »	Lüfter Backvorbereitung	4	41	6	31	2	22
EZQi016 »	Lüfter WC-Anlagen Bäckere	4	41	6	31	2	22
EZQi020 »	Lüfter Lager	4	41	5	31	2	22
EZQi005 »	Anlassen Kleintransporter	3	41	5	31	8	23
EZQi014 »	Lüfter Verkaufsraum LM	2	41	4	31	1	23
EZQi010 »	Anlassen Lkw	-1	41		31		23
n=21	Summe		41		31		23

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hiltz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IPkt009 »	IP6 EG	Lebensmittelmarkt		Einstellung: Referenzeinstellung			
		x = 680463.21 m		y = 5408403.49 m		z = 384.07 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
PRKL001 »	Parkplatz Lebensmittelmarkt	47	47				
EZQi006 »	Rollcontainer Bäcker	35	47	37	37		
EZQi007 »	EKW	33	48		37		
PRKL003 »	Parkplatz Bäcker	32	48	35	39		
EZQi003 »	Lkw-Kühlaggregat	32	48		39		
LIQi001 »	Lkw Lebensmittelmarkt	30	48		39		
EZQi009 »	Paletten Trockens./ Tiefkühl	28	48		39		
EZQi004 »	Rangieren Lkw	28	48		39		
EZQi001 »	Paletten Obst/Mopro/SB-Fle	28	48		39		
LIQi002 »	Kleintransporter	19	48	21	39	25	25
EZQi015 »	Lüfter WC-Anlagen LM	16	48	18	39	14	25
EZQi008 »	Außengerät Klimaanlage	16	48	18	39	14	25
EZQi018 »	Lüfter Backshop	16	48	18	39	14	26
EZQi016 »	Lüfter WC-Anlagen Bäckere	16	48	17	39	14	26
EZQi021 »	Wärmepumpe 1-3	15	48	17	39	14	26
EZQi005 »	Anlassen Kleintransporter	14	48	16	39	20	27
EZQi019 »	Lüfter Backvorbereitung	13	48	15	39	12	27
EZQi020 »	Lüfter Lager	13	48	15	39	11	27
EZQi014 »	Lüfter Verkaufsraum LM	12	48	14	39	10	27
EZQi010 »	Anlassen Lkw	12	48		39		27
EZQi013 »	Verflüssiger	9	48	11	39	7	27
n=21	Summe		48		39		27

IPkt010 »	IP6 1.OG	Lebensmittelmarkt		Einstellung: Referenzeinstellung			
		x = 680463.21 m		y = 5408403.49 m		z = 387.07 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
PRKL001 »	Parkplatz Lebensmittelmarkt	48	48				
EZQi006 »	Rollcontainer Bäcker	35	49	37	37		
PRKL003 »	Parkplatz Bäcker	34	49	36	40		
EZQi007 »	EKW	33	49		40		
EZQi003 »	Lkw-Kühlaggregat	32	49		40		
LIQi001 »	Lkw Lebensmittelmarkt	30	49		40		
EZQi004 »	Rangieren Lkw	29	49		40		
EZQi009 »	Paletten Trockens./ Tiefkühl	29	49		40		
EZQi001 »	Paletten Obst/Mopro/SB-Fle	28	49		40		
LIQi002 »	Kleintransporter	21	49	23	40	26	26
EZQi015 »	Lüfter WC-Anlagen LM	17	49	18	40	15	26
EZQi008 »	Außengerät Klimaanlage	17	49	18	40	15	26
EZQi018 »	Lüfter Backshop	16	49	18	40	15	27
EZQi016 »	Lüfter WC-Anlagen Bäckere	16	49	18	40	14	27
EZQi021 »	Wärmepumpe 1-3	16	49	17	40	14	27
EZQi005 »	Anlassen Kleintransporter	15	49	17	40	20	28
EZQi019 »	Lüfter Backvorbereitung	14	49	16	40	12	28
EZQi014 »	Lüfter Verkaufsraum LM	13	49	14	40	11	28
EZQi010 »	Anlassen Lkw	12	49		40		28
EZQi013 »	Verflüssiger	12	49	14	40	10	28
EZQi020 »	Lüfter Lager	12	49	14	40	10	28
n=21	Summe		49		40		28

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IPkt035 »	IP12 EG	Lebensmittelmarkt		Einstellung: Referenzeinstellung			
		x = 680351.23 m		y = 5408463.13 m		z = 383.96 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
PRKL001 »	Parkplatz Lebensmittelmarkt	36	36				
EZQi021 »	Wärmepumpe 1-3	25	36	26	26	23	23
PRKL003 »	Parkplatz Bäcker	21	36	23	28		23
EZQi007 »	EKW	20	36		28		23
LIQi001 »	Lkw Lebensmittelmarkt	20	36		28		23
EZQi003 »	Lkw-Kühlaggregat	19	36		28		23
EZQi009 »	Paletten Trockens./ Tiefkühl	17	36		28		23
EZQi006 »	Rollcontainer Bäcker	17	36	19	29		23
EZQi001 »	Paletten Obst/Mopro/SB-Fle	16	36		29		23
EZQi004 »	Rangieren Lkw	12	36		29		23
EZQi013 »	Verflüssiger	10	36	12	29	9	23
LIQi002 »	Kleintransporter	9	36	11	29	14	23
EZQi020 »	Lüfter Lager	3	36	4	29	1	24
EZQi019 »	Lüfter Backvorbereitung	2	36	3	29	-0	24
EZQi008 »	Außengerät Klimaanlage	0	36	2	29	-1	24
EZQi015 »	Lüfter WC-Anlagen LM	-0	36	2	29	-2	24
EZQi014 »	Lüfter Verkaufsraum LM	-0	36	1	29	-2	24
EZQi018 »	Lüfter Backshop	-1	36	1	29	-3	24
EZQi016 »	Lüfter WC-Anlagen Bäckere	-1	36	0	29	-3	24
EZQi010 »	Anlassen Lkw	-1	36		29		24
EZQi005 »	Anlassen Kleintransporter	-3	36	-1	29	2	24
n=21	Summe		36		29		24

IPkt036 »	IP12 1.OG	Lebensmittelmarkt		Einstellung: Referenzeinstellung			
		x = 680351.23 m		y = 5408463.13 m		z = 386.96 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
PRKL001 »	Parkplatz Lebensmittelmarkt	36	36				
EZQi021 »	Wärmepumpe 1-3	25	37	27	27	23	23
EZQi007 »	EKW	22	37		27		23
PRKL003 »	Parkplatz Bäcker	22	37	24	29		23
LIQi001 »	Lkw Lebensmittelmarkt	21	37		29		23
EZQi003 »	Lkw-Kühlaggregat	20	37		29		23
EZQi006 »	Rollcontainer Bäcker	18	37	21	29		23
EZQi009 »	Paletten Trockens./ Tiefkühl	18	37		29		23
EZQi001 »	Paletten Obst/Mopro/SB-Fle	17	37		29		23
EZQi004 »	Rangieren Lkw	14	37		29		23
EZQi013 »	Verflüssiger	13	37	15	30	11	24
LIQi002 »	Kleintransporter	10	37	12	30	15	24
EZQi020 »	Lüfter Lager	5	37	6	30	3	24
EZQi019 »	Lüfter Backvorbereitung	4	37	6	30	2	24
EZQi014 »	Lüfter Verkaufsraum LM	3	37	4	30	1	24
EZQi015 »	Lüfter WC-Anlagen LM	2	37	4	30	0	24
EZQi008 »	Außengerät Klimaanlage	2	37	4	30	-0	24
EZQi018 »	Lüfter Backshop	1	37	3	30	-1	24
EZQi016 »	Lüfter WC-Anlagen Bäckere	1	37	3	30	-1	24
EZQi010 »	Anlassen Lkw	-1	37		30		24
EZQi005 »	Anlassen Kleintransporter	-2	37	0	30	3	24
n=21	Summe		37		30		24

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IPkt046 »	Wohnung DG Ost	Lebensmittelmarkt		Einstellung: Referenzeinstellung			
		x = 680366.74 m		y = 5408433.37 m		z = 391.64 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
PRKL001 »	Parkplatz Lebensmittelmark	46	46				
EZQi007 »	EKW	41	48				
EZQi006 »	Rollcontainer Bäcker	39	48	39	39		
EZQi003 »	Lkw-Kühlaggregat	35	48		39		
LIQi001 »	Lkw Lebensmittelmarkt	32	48		39		
EZQi004 »	Rangieren Lkw	32	48		39		
PRKL003 »	Parkplatz Bäcker	31	49	31	40		
EZQi009 »	Paletten Trockens./ Tiefkühl	29	49		40		
EZQi019 »	Lüfter Backvorbereitung	26	49	26	40	26	26
EZQi015 »	Lüfter WC-Anlagen LM	26	49	26	40	26	29
EZQi008 »	Außengerät Klimaanlage	25	49	25	40	25	30
EZQi016 »	Lüfter WC-Anlagen Bäckere	24	49	24	40	24	31
EZQi014 »	Lüfter Verkaufsraum LM	23	49	23	40	23	32
EZQi018 »	Lüfter Backshop	23	49	23	40	23	32
EZQi001 »	Paletten Obst/Mopro/SB-Fle	22	49		40		32
EZQi021 »	Wärmepumpe 1-3	19	49	19	40	19	32
EZQi010 »	Anlassen Lkw	19	49		40		32
EZQi005 »	Anlassen Kleintransporter	16	49	16	40	25	33
LIQi002 »	Kleintransporter	15	49	15	40	24	34
EZQi020 »	Lüfter Lager	13	49	13	40	13	34
EZQi013 »	Verflüssiger	9	49	9	40	9	34
n=21	Summe		49		40		34

IPkt047 »	Wohnung DG Nord	Lebensmittelmarkt		Einstellung: Referenzeinstellung			
		x = 680365.08 m		y = 5408438.11 m		z = 391.64 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
PRKL001 »	Parkplatz Lebensmittelmark	38	38				
EZQi007 »	EKW	26	38				
PRKL003 »	Parkplatz Bäcker	22	38	22	22		
EZQi009 »	Paletten Trockens./ Tiefkühl	22	38		22		
EZQi003 »	Lkw-Kühlaggregat	20	38		22		
EZQi021 »	Wärmepumpe 1-3	19	38	19	24	19	19
EZQi006 »	Rollcontainer Bäcker	19	38	19	25		19
LIQi001 »	Lkw Lebensmittelmarkt	19	38		25		19
EZQi004 »	Rangieren Lkw	17	38		25		19
EZQi001 »	Paletten Obst/Mopro/SB-Fle	15	39		25		19
EZQi015 »	Lüfter WC-Anlagen LM	11	39	11	25	11	20
EZQi019 »	Lüfter Backvorbereitung	9	39	9	25	9	20
EZQi016 »	Lüfter WC-Anlagen Bäckere	9	39	9	25	9	20
EZQi018 »	Lüfter Backshop	8	39	8	26	8	21
EZQi013 »	Verflüssiger	8	39	8	26	8	21
LIQi002 »	Kleintransporter	7	39	7	26	17	22
EZQi008 »	Außengerät Klimaanlage	7	39	7	26	7	22
EZQi014 »	Lüfter Verkaufsraum LM	6	39	6	26	6	23
EZQi020 »	Lüfter Lager	5	39	5	26	5	23
EZQi010 »	Anlassen Lkw	2	39		26		23
EZQi005 »	Anlassen Kleintransporter	0	39	0	26	9	23
n=21	Summe		39		26		23

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hiltz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IPkt049 »	Wohnung DG Süd	Lebensmittelmarkt		Einstellung: Referenzeinstellung			
		x = 680345.95 m		y = 5408434.46 m		z = 390.97 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
EZQi009 »	Paletten Trockens./ Tiefkühl	46	46				
PRKL001 »	Parkplatz Lebensmittelmarkt	43	48				
EZQi003 »	Lkw-Kühlaggregat	42	49				
LIQi001 »	Lkw Lebensmittelmarkt	36	49				
EZQi001 »	Paletten Obst/Mopro/SB-Fl	34	49				
EZQi021 »	Wärmepumpe 1-3	33	49	33	33	33	33
EZQi007 »	EKW	32	49		33		33
EZQi004 »	Rangieren Lkw	31	49		33		33
EZQi006 »	Rollcontainer Bäcker	28	49	28	34		33
PRKL003 »	Parkplatz Bäcker	27	49	27	35		33
EZQi008 »	Außengerät Klimaanlage	27	50	27	36	27	34
EZQi020 »	Lüfter Lager	26	50	26	36	26	35
EZQi019 »	Lüfter Backvorbereitung	26	50	26	37	26	35
EZQi013 »	Verflüssiger	26	50	26	37	26	36
EZQi010 »	Anlassen Lkw	25	50		37		36
EZQi014 »	Lüfter Verkaufsraum LM	24	50	24	37	24	36
EZQi015 »	Lüfter WC-Anlagen LM	19	50	19	37	19	36
EZQi018 »	Lüfter Backshop	17	50	17	37	17	36
EZQi016 »	Lüfter WC-Anlagen Bäckere	15	50	15	37	15	36
LIQi002 »	Kleintransporter	12	50	12	37	21	36
EZQi005 »	Anlassen Kleintransporter	10	50	10	37	19	36
n=21	Summe		50		37		36

IPkt050 »	Wohnung DG West	Lebensmittelmarkt		Einstellung: Referenzeinstellung			
		x = 680342.21 m		y = 5408444.84 m		z = 391.42 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
EZQi021 »	Wärmepumpe 1-3	35	35	35	35	35	35
PRKL001 »	Parkplatz Lebensmittelmarkt	28	35		35		35
EZQi009 »	Paletten Trockens./ Tiefkühl	26	36		35		35
EZQi003 »	Lkw-Kühlaggregat	24	36		35		35
EZQi007 »	EKW	23	36		35		35
EZQi013 »	Verflüssiger	23	37	23	35	23	35
LIQi001 »	Lkw Lebensmittelmarkt	17	37		35		35
EZQi001 »	Paletten Obst/Mopro/SB-Fl	17	37		35		35
EZQi006 »	Rollcontainer Bäcker	16	37	16	35		35
EZQi020 »	Lüfter Lager	14	37	14	35	14	35
EZQi004 »	Rangieren Lkw	13	37		35		35
PRKL003 »	Parkplatz Bäcker	13	37	13	35		35
EZQi014 »	Lüfter Verkaufsraum LM	9	37	9	35	9	35
EZQi019 »	Lüfter Backvorbereitung	8	37	8	35	8	35
EZQi008 »	Außengerät Klimaanlage	7	37	7	35	7	35
EZQi010 »	Anlassen Lkw	6	37		35		35
EZQi015 »	Lüfter WC-Anlagen LM	2	37	2	35	2	35
EZQi016 »	Lüfter WC-Anlagen Bäckere	0	37	0	35	0	35
EZQi018 »	Lüfter Backshop	-0	37	-0	35	-0	35
LIQi002 »	Kleintransporter	-3	37	-3	35	6	35
EZQi005 »	Anlassen Kleintransporter	-5	37	-5	35	4	35
n=21	Summe		37		35		35

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IPkt051 »	Dachterrasse	Lebensmittelmarkt		Einstellung: Referenzeinstellung			
		x = 680356.56 m		y = 5408445.02 m		z = 391.51 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
PRKL001 »	Parkplatz Lebensmittelmarkt	36	36				
EZQi007 »	EKW	26	36				
EZQi009 »	Paletten Trockens./ Tiefkühl	22	36				
EZQi006 »	Rollcontainer Bäcker	22	36	22	22		
EZQi021 »	Wärmepumpe 1-3	20	36	20	24	20	20
PRKL003 »	Parkplatz Bäcker	20	37	20	25		20
EZQi003 »	Lkw-Kühlaggregat	19	37		25		20
LIQi001 »	Lkw Lebensmittelmarkt	17	37		25		20
EZQi004 »	Rangieren Lkw	14	37		25		20
EZQi001 »	Paletten Obst/Mopro/SB-Fle	13	37		25		20
EZQi013 »	Verflüssiger	10	37	10	26	10	21
EZQi019 »	Lüfter Backvorbereitung	7	37	7	26	7	21
EZQi008 »	Außengerät Klimaanlage	7	37	7	26	7	21
EZQi015 »	Lüfter WC-Anlagen LM	7	37	7	26	7	21
EZQi020 »	Lüfter Lager	6	37	6	26	6	21
EZQi014 »	Lüfter Verkaufsraum LM	5	37	5	26	5	21
EZQi016 »	Lüfter WC-Anlagen Bäckere	5	37	5	26	5	21
LIQi002 »	Kleintransporter	5	37	5	26	14	22
EZQi018 »	Lüfter Backshop	5	37	5	26	5	22
EZQi005 »	Anlassen Kleintransporter	1	37	1	26	10	23
EZQi010 »	Anlassen Lkw	0	37		26		23
n=21	Summe		37		26		23

Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke - Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IFB Eigenschenk GmbH
Kristina Hiltz B. Eng.

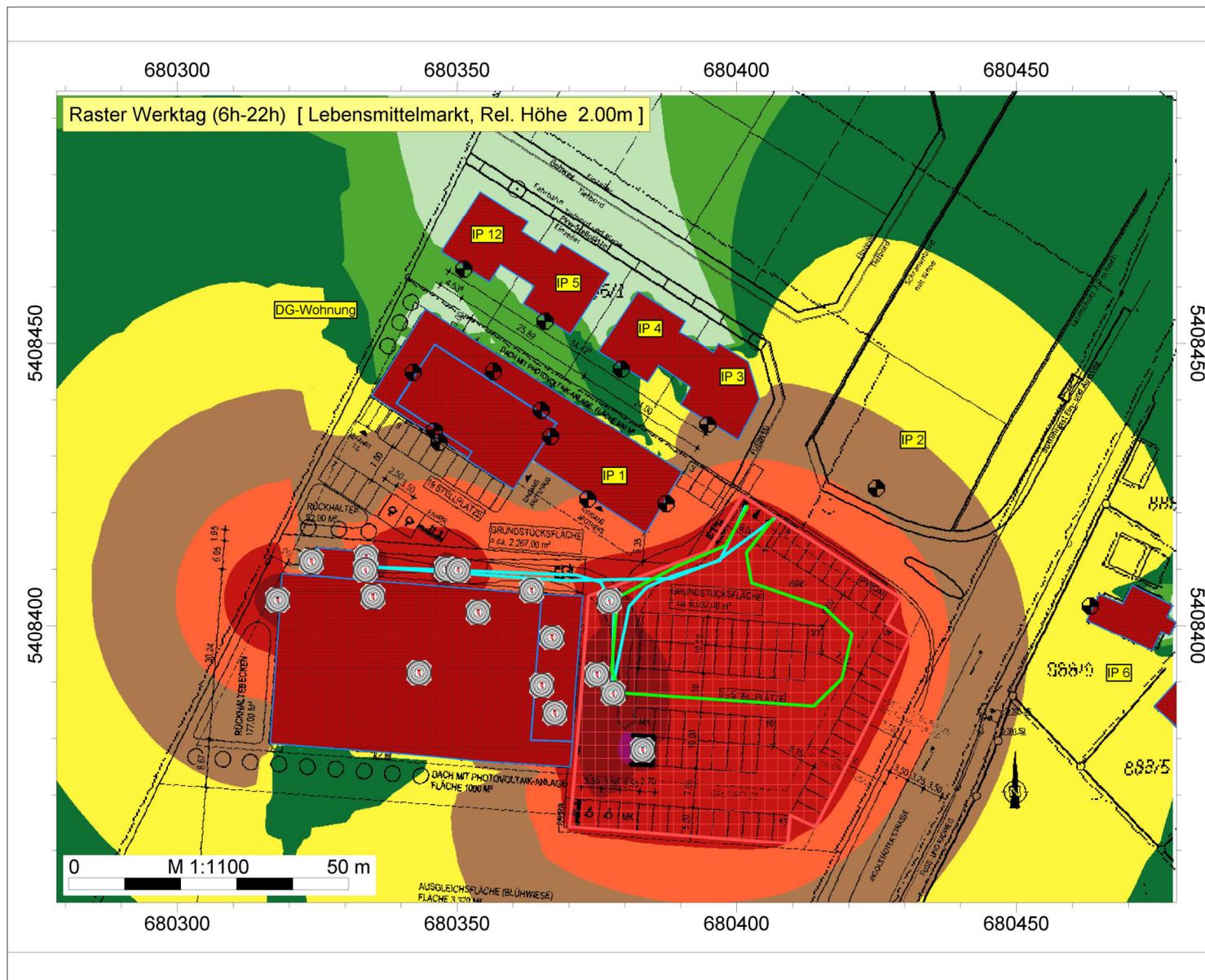
Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke, Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

Auftragsnr.: 3210120-Revb

-  Immissionspunkt
-  Einkaufswagensammelbox
-  Parkplatzlärmstudie
-  Punkt-SQ /ISO 9613
-  Lkw > 105 kW (LIQi)
-  Lkw < 105 kW (LIQi)
-  Kleintransporter (LIQi)
-  Zu-/Ausfahrt Tiefgarage (LIQi)
-  Tiefgaragenportal

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

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



Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke - Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IFB Eigenschenk GmbH
Kristina Hiltz B. Eng.

Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke, Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

Auftragsnr.: 3210120-Revb

-  Immissionspunkt
-  Einkaufswagensammelbox
-  Parkplatzlärmstudie
-  Punkt-SQ /ISO 9613
-  Lkw > 105 kW (LIQi)
-  Lkw < 105 kW (LIQi)
-  Kleintransporter (LIQi)
-  Zu-/Ausfahrt Tiefgarage (LIQi)
-  Tiefgaragenportal

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

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



Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke - Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IFB Eigenschek GmbH
Kristina Hiltz B. Eng.

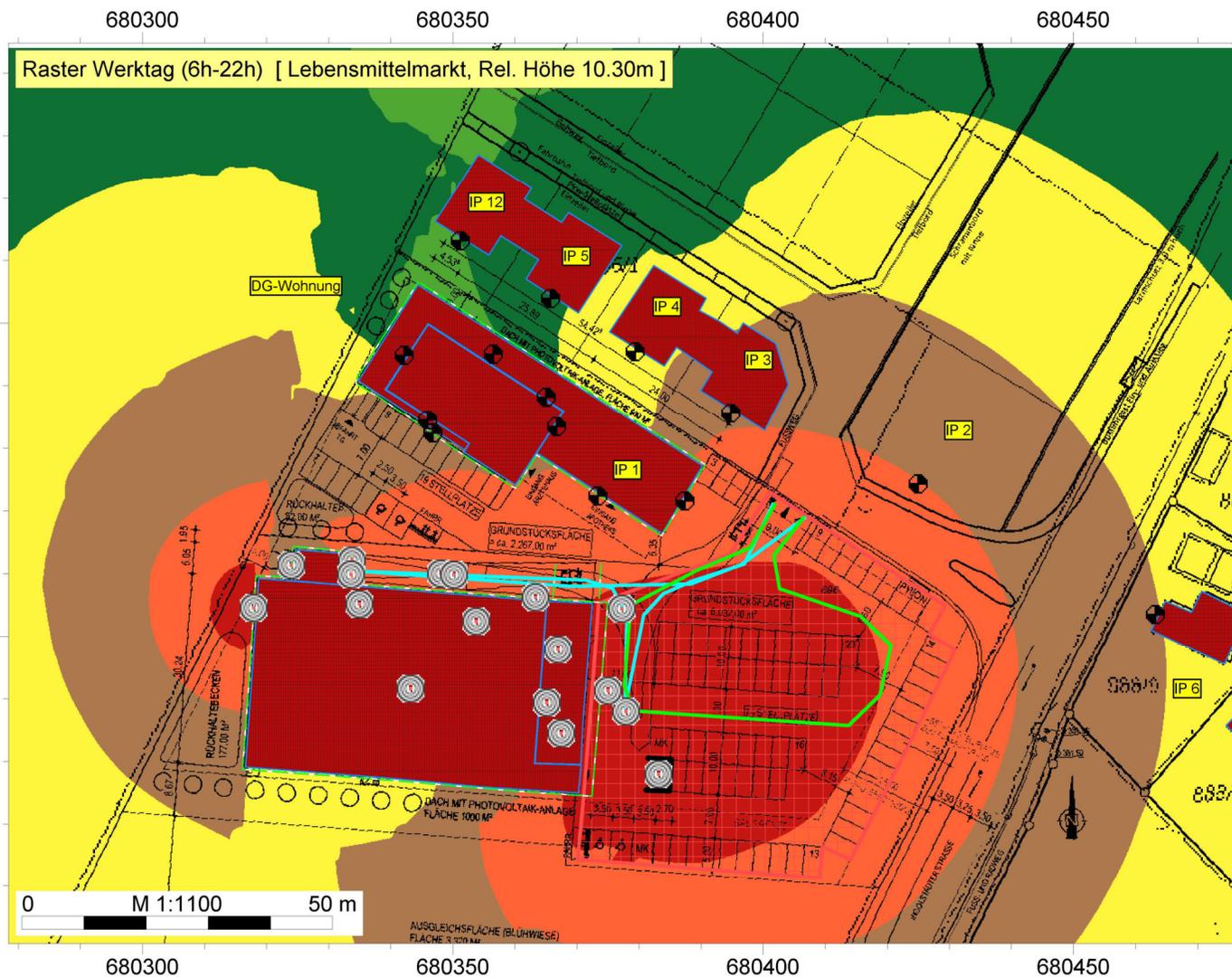
Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke, Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

Auftragsnr.: 3210120-Revb

-  Immissionspunkt
-  Einkaufswagensammelbox
-  Parkplatzlärmstudie
-  Punkt-SQ /ISO 9613
-  Lkw > 105 kW (LIQi)
-  Lkw < 105 kW (LIQi)
-  Kleintransporter (LIQi)
-  Zu-/Ausfahrt Tiefgarage (LIQi)
-  Tiefgaragenportal

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

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



Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke - Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IFB Eigenschenk GmbH
Kristina Hiltz B. Eng.

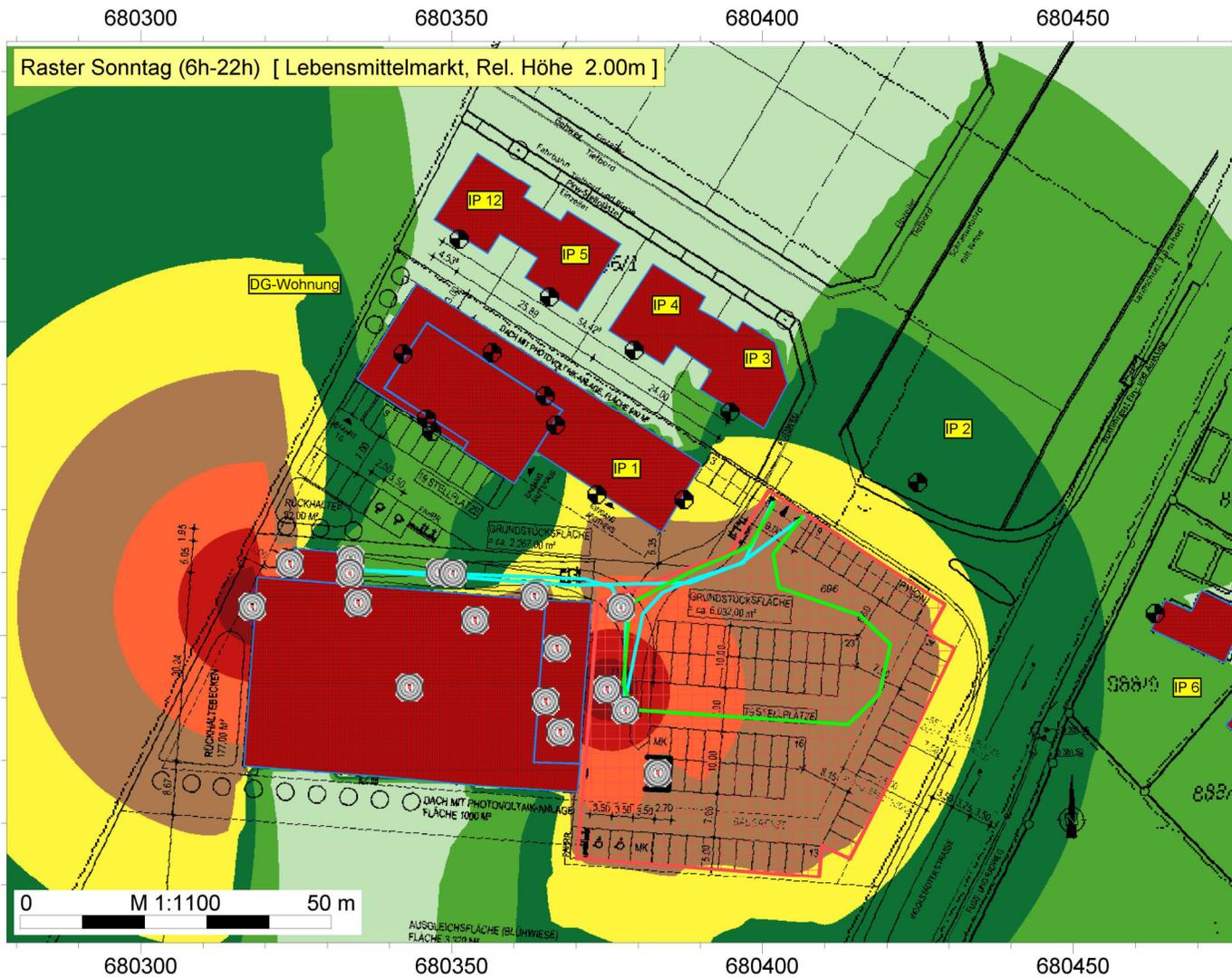
Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke, Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

Auftragsnr.: 3210120-Revb

- Immissionspunkt
- Einkaufswagensammelbox
- Parkplatzlärmstudie
- Punkt-SQ /ISO 9613
- Lkw > 105 kW (LIQi)
- Lkw < 105 kW (LIQi)
- Kleintransporter (LIQi)
- Zu-/Ausfahrt Tiefgarage (LIQi)
- Tiefgaragenportal

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

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



Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke - Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IFB Eigenschenk GmbH
Kristina Hiltz B. Eng.

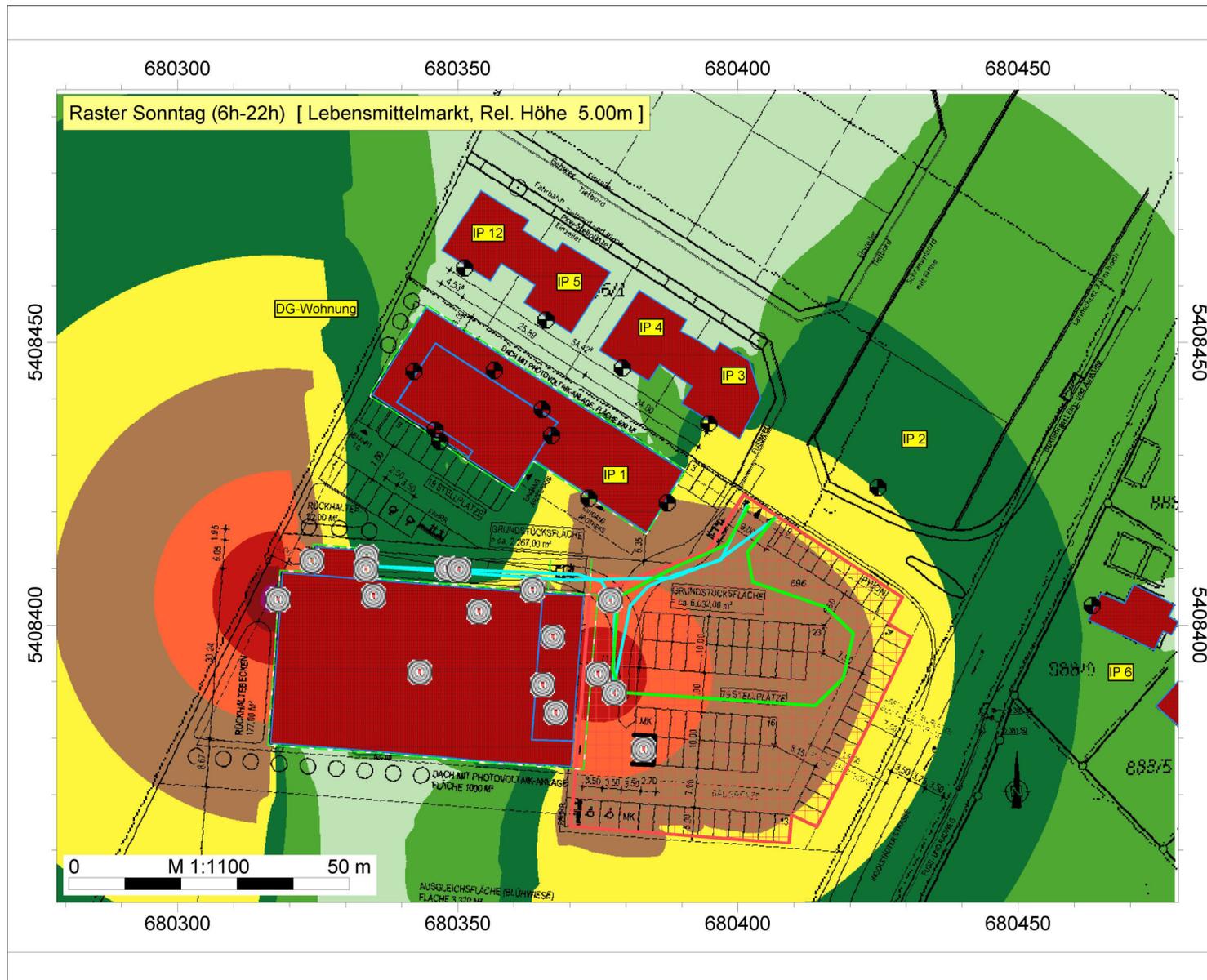
Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke, Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

Auftragsnr.: 3210120-Revb

- Immissionspunkt
- Einkaufswagensammelbox
- Parkplatzlärmstudie
- Punkt-SQ /ISO 9613
- Lkw > 105 kW (LIQi)
- Lkw < 105 kW (LIQi)
- Kleintransporter (LIQi)
- Zu-/Ausfahrt Tiefgarage (LIQi)
- Tiefgaragenportal

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

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



Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke - Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IFB Eigenschenk GmbH
Kristina Hiltz B. Eng.

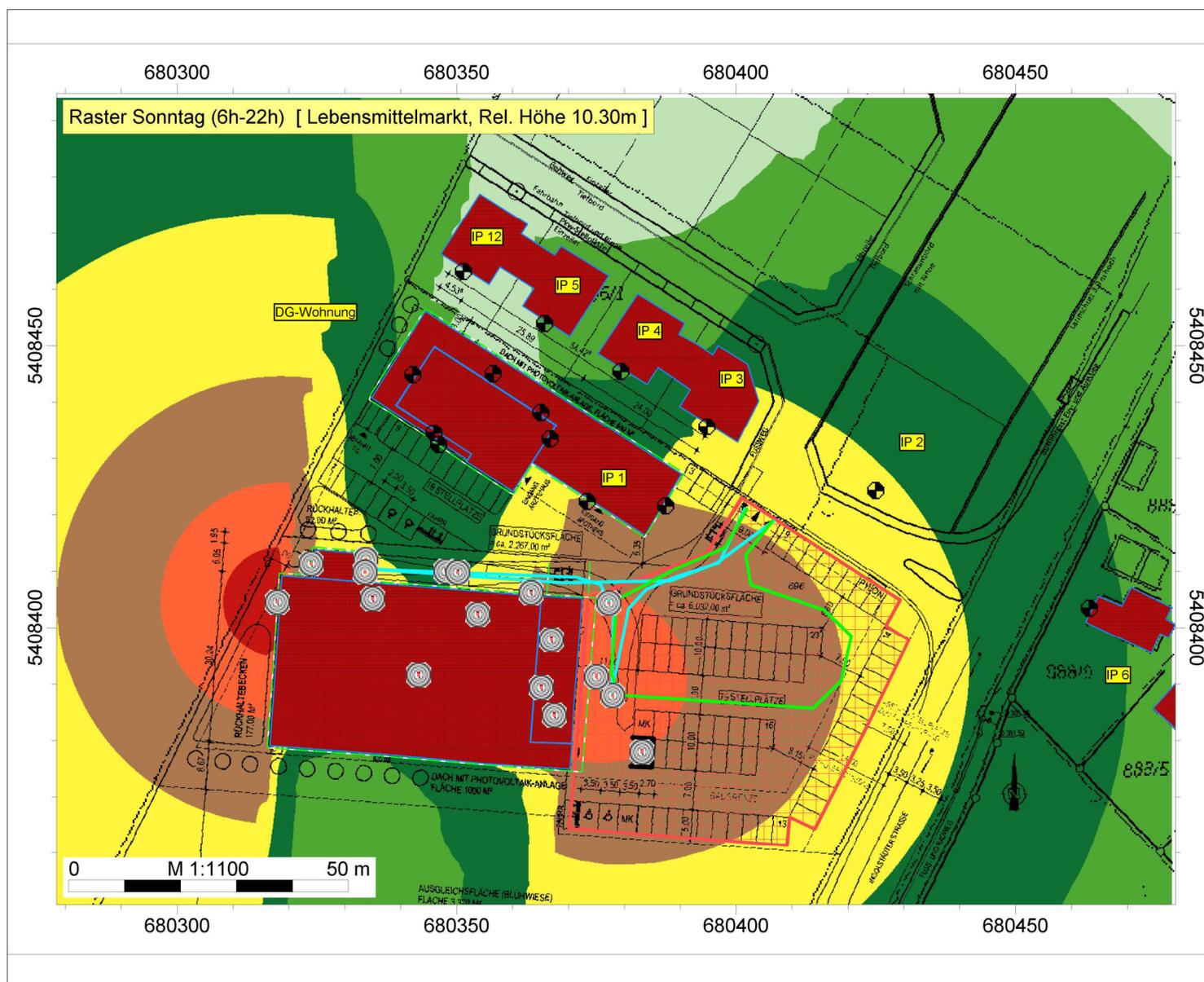
Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke, Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

Auftragsnr.: 3210120-Revb

-  Immissionspunkt
-  Einkaufswagensammelbox
-  Parkplatzlärmstudie
-  Punkt-SQ /ISO 9613
-  Lkw > 105 kW (LIQi)
-  Lkw < 105 kW (LIQi)
-  Kleintransporter (LIQi)
-  Zu-/Ausfahrt Tiefgarage (LIQi)
-  Tiefgaragenportal

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

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



Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke - Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IFB Eigenschenk GmbH
Kristina Hiltz B. Eng.

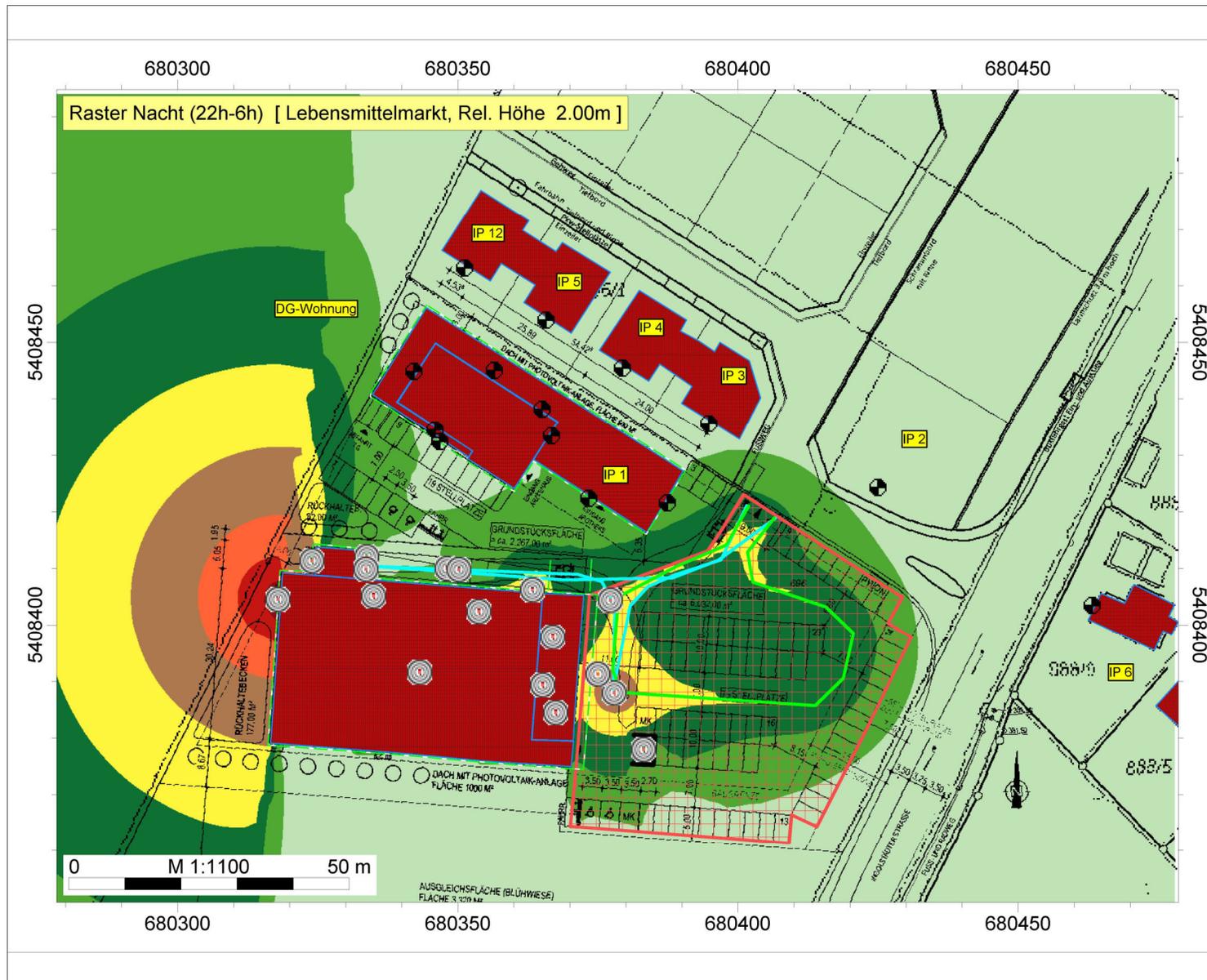
Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke, Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

Auftragsnr.: 3210120-Revb

- Immissionspunkt
- Einkaufswagensammelbox
- Parkplatzlärmstudie
- Punkt-SQ /ISO 9613
- Lkw > 105 kW (LIQi)
- Lkw < 105 kW (LIQi)
- Kleintransporter (LIQi)
- Zu-/Ausfahrt Tiefgarage (LIQi)
- Tiefgaragenportal

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

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



Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke - Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IFB Eigenschenk GmbH
Kristina Hiltz B. Eng.

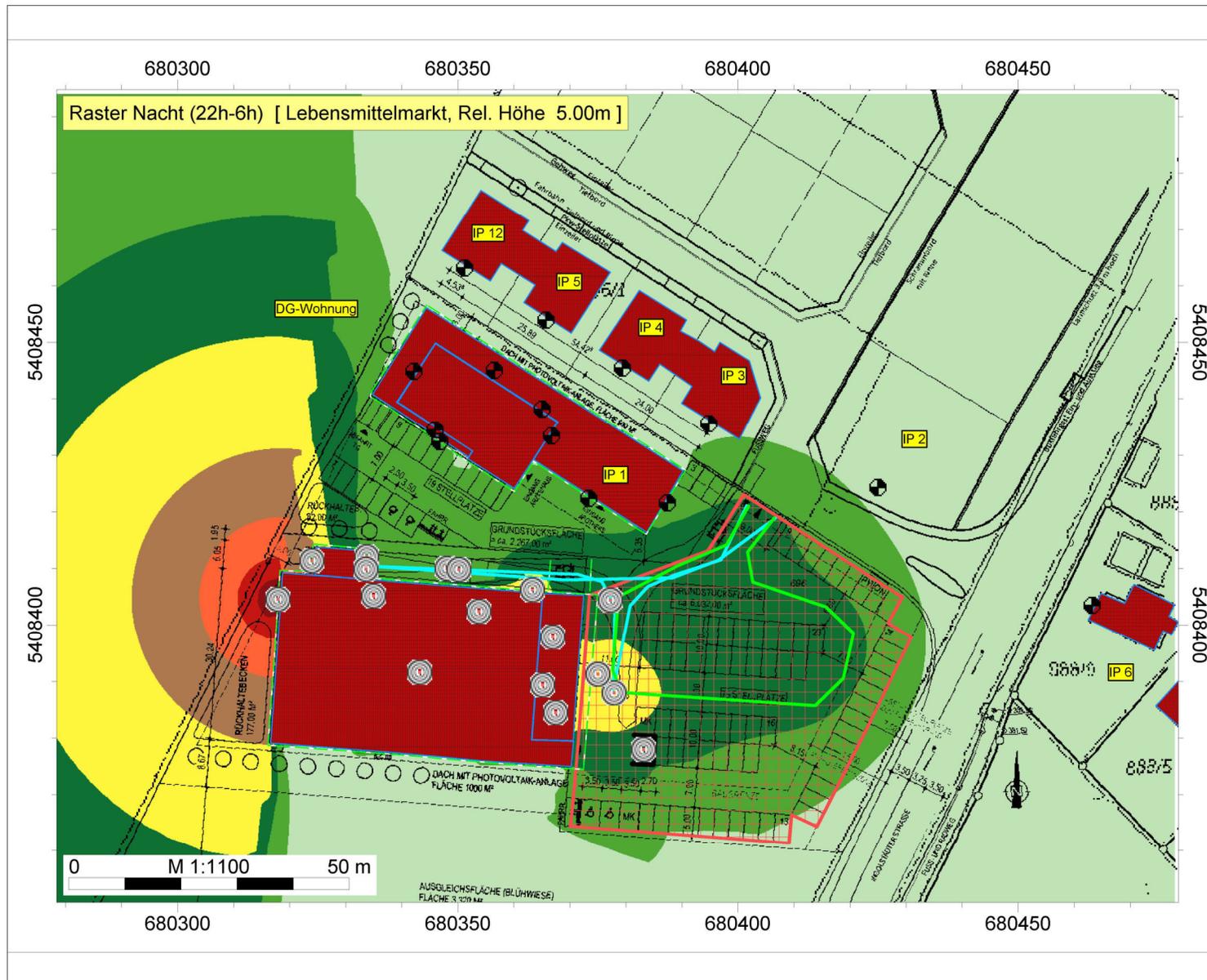
Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke, Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

Auftragsnr.: 3210120-Revb

-  Immissionspunkt
-  Einkaufswagensammelbox
-  Parkplatzlärmstudie
-  Punkt-SQ /ISO 9613
-  Lkw > 105 kW (LIQi)
-  Lkw < 105 kW (LIQi)
-  Kleintransporter (LIQi)
-  Zu-/Ausfahrt Tiefgarage (LIQi)
-  Tiefgaragenportal

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

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



Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke - Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IFB Eigenschenk GmbH
Kristina Hiltz B. Eng.

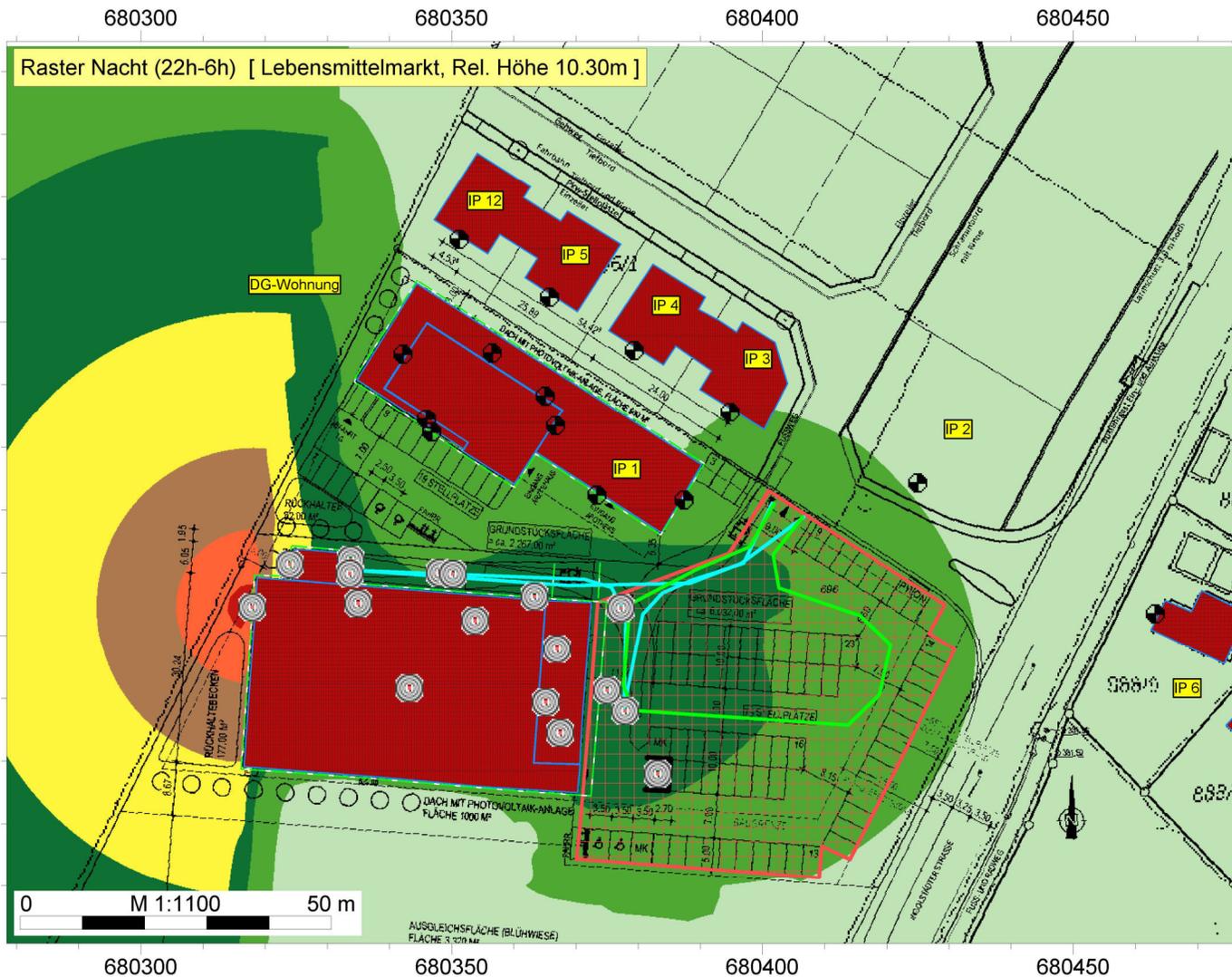
Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke, Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

Auftragsnr.: 3210120-Revb

-  Immissionspunkt
-  Einkaufswagensammelbox
-  Parkplatzlärmstudie
-  Punkt-SQ /ISO 9613
-  Lkw > 105 kW (LIQi)
-  Lkw < 105 kW (LIQi)
-  Kleintransporter (LIQi)
-  Zu-/Ausfahrt Tiefgarage (LIQi)
-  Tiefgaragenportal

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

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



Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

Immissionspunkt		Beurteilungszeitraum	Quelle(Lmax)		Lw,Sp	D,ges	Lr,Sp	RW,Sp
					/dB(A)	/dB	/dB(A)	/dB(A)
IPkt039	IP1 EG S/O	Werktag (6h-22h)	LIQi001	Lkw Lebensmittelmarkt	115	-30	85	90.0
		Sonntag (6h-22h)	PRKL003	Parkplatz Bäcker	98	-29	69	90.0
		Nacht (22h-6h)	EZQi005	Anlassen Kleintransporter	100	-41	59	65.0
IPkt040	IP1 1.OG S/O	Werktag (6h-22h)	LIQi001	Lkw Lebensmittelmarkt	115	-31	84	90.0
		Sonntag (6h-22h)	PRKL003	Parkplatz Bäcker	98	-30	69	90.0
		Nacht (22h-6h)	EZQi005	Anlassen Kleintransporter	100	-39	61	65.0
IPkt041	IP1 EG Süd	Werktag (6h-22h)	LIQi001	Lkw Lebensmittelmarkt	115	-31	84	90.0
		Sonntag (6h-22h)	PRKL003	Parkplatz Bäcker	98	-33	65	90.0
		Nacht (22h-6h)	EZQi005	Anlassen Kleintransporter	100	-41	59	65.0
IPkt042	IP1 1.OG Süd	Werktag (6h-22h)	LIQi001	Lkw Lebensmittelmarkt	115	-31	84	90.0
		Sonntag (6h-22h)	PRKL003	Parkplatz Bäcker	98	-33	65	90.0
		Nacht (22h-6h)	EZQi005	Anlassen Kleintransporter	100	-39	61	65.0
IPkt043	IP1 EG S/W	Werktag (6h-22h)	LIQi001	Lkw Lebensmittelmarkt	115	-38	77	90.0
		Sonntag (6h-22h)	PRKL003	Parkplatz Bäcker	98	-43	55	90.0
		Nacht (22h-6h)	EZQi005	Anlassen Kleintransporter	100	-57	43	65.0
IPkt044	IP1 1.OG S/W	Werktag (6h-22h)	LIQi001	Lkw Lebensmittelmarkt	115	-36	79	90.0
		Sonntag (6h-22h)	PRKL003	Parkplatz Bäcker	98	-41	57	90.0
		Nacht (22h-6h)	EZQi005	Anlassen Kleintransporter	100	-53	47	65.0
IPkt007	IP2 EG	Werktag (6h-22h)	LIQi001	Lkw Lebensmittelmarkt	115	-38	77	85.0
		Sonntag (6h-22h)	PRKL003	Parkplatz Bäcker	98	-31	67	85.0
		Nacht (22h-6h)	EZQi005	Anlassen Kleintransporter	100	-47	53	60.0
IPkt008	IP2 1.OG	Werktag (6h-22h)	LIQi001	Lkw Lebensmittelmarkt	115	-36	79	85.0
		Sonntag (6h-22h)	PRKL003	Parkplatz Bäcker	98	-32	67	85.0
		Nacht (22h-6h)	EZQi005	Anlassen Kleintransporter	100	-46	54	60.0
IPkt031	IP3 EG	Werktag (6h-22h)	LIQi001	Lkw Lebensmittelmarkt	115	-35	80	85.0
		Sonntag (6h-22h)	PRKL003	Parkplatz Bäcker	98	-32	66	85.0
		Nacht (22h-6h)	EZQi005	Anlassen Kleintransporter	100	-46	54	60.0
IPkt032	IP3 1.OG	Werktag (6h-22h)	LIQi001	Lkw Lebensmittelmarkt	115	-34	81	85.0
		Sonntag (6h-22h)	PRKL003	Parkplatz Bäcker	98	-33	65	85.0
		Nacht (22h-6h)	EZQi005	Anlassen Kleintransporter	100	-44	56	60.0
IPkt033	IP4 EG	Werktag (6h-22h)	LIQi001	Lkw Lebensmittelmarkt	115	-42	73	85.0
		Sonntag (6h-22h)	PRKL003	Parkplatz Bäcker	98	-42	56	85.0
		Nacht (22h-6h)	EZQi005	Anlassen Kleintransporter	100	-64	36	60.0
IPkt034	IP4 1.OG	Werktag (6h-22h)	LIQi001	Lkw Lebensmittelmarkt	115	-40	75	85.0
		Sonntag (6h-22h)	PRKL003	Parkplatz Bäcker	98	-40	59	85.0
		Nacht (22h-6h)	EZQi005	Anlassen Kleintransporter	100	-61	39	60.0
IPkt037	IP5 EG	Werktag (6h-22h)	LIQi001	Lkw Lebensmittelmarkt	115	-45	70	85.0
		Sonntag (6h-22h)	PRKL003	Parkplatz Bäcker	98	-45	53	85.0
		Nacht (22h-6h)	EZQi005	Anlassen Kleintransporter	100	-66	34	60.0
IPkt038	IP5 1.OG	Werktag (6h-22h)	LIQi001	Lkw Lebensmittelmarkt	115	-44	71	85.0
		Sonntag (6h-22h)	PRKL003	Parkplatz Bäcker	98	-44	54	85.0
		Nacht (22h-6h)	EZQi005	Anlassen Kleintransporter	100	-62	38	60.0
IPkt009	IP6 EG	Werktag (6h-22h)	LIQi001	Lkw Lebensmittelmarkt	115	-48	67	85.0
		Sonntag (6h-22h)	PRKL003	Parkplatz Bäcker	98	-42	56	85.0
		Nacht (22h-6h)	EZQi005	Anlassen Kleintransporter	100	-51	49	60.0
IPkt010	IP6 1.OG	Werktag (6h-22h)	LIQi001	Lkw Lebensmittelmarkt	115	-47	68	85.0
		Sonntag (6h-22h)	PRKL003	Parkplatz Bäcker	98	-40	58	85.0
		Nacht (22h-6h)	EZQi005	Anlassen Kleintransporter	100	-50	50	60.0
IPkt035	IP12 EG	Werktag (6h-22h)	LIQi001	Lkw Lebensmittelmarkt	115	-48	67	85.0
		Sonntag (6h-22h)	PRKL003	Parkplatz Bäcker	98	-48	50	85.0
		Nacht (22h-6h)	EZQi005	Anlassen Kleintransporter	100	-69	31	60.0
IPkt036	IP12 1.OG	Werktag (6h-22h)	LIQi001	Lkw Lebensmittelmarkt	115	-47	68	85.0
		Sonntag (6h-22h)	PRKL003	Parkplatz Bäcker	98	-47	51	85.0
		Nacht (22h-6h)	EZQi005	Anlassen Kleintransporter	100	-67	33	60.0
IPkt046	Wohnung DG Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi001	Lkw Lebensmittelmarkt	115	-41	74	90.0
		Sonntag (6h-22h)	PRKL003	Parkplatz Bäcker	98	-43	55	90.0
		Nacht (22h-6h)	EZQi005	Anlassen Kleintransporter	100	-46	54	65.0
IPkt047	Wohnung DG Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi001	Lkw Lebensmittelmarkt	115	-53	62	90.0
		Sonntag (6h-22h)	PRKL003	Parkplatz Bäcker	98	-51	47	90.0
		Nacht (22h-6h)	EZQi005	Anlassen Kleintransporter	100	-61	39	65.0
IPkt049	Wohnung DG Süd	Werktag (6h-22h)	LIQi001	Lkw Lebensmittelmarkt	115	-37	78	90.0

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie	
Bearbeiter:	Kristina Hiltz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke	
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting	

		Sonntag (6h-22h)	PRKL003	Parkplatz Bäcker	98	-40	58	90.0
		Nacht (22h-6h)	EZQi005	Anlassen Kleintransporter	100	-51	49	65.0
IPkt050	Wohnung DG West	Werktag (6h-22h)	LIQi001	Lkw Lebensmittelmarkt	115	-55	60	90.0
		Sonntag (6h-22h)	PRKL003	Parkplatz Bäcker	98	-61	37	90.0
		Nacht (22h-6h)	EZQi005	Anlassen Kleintransporter	100	-66	34	65.0
IPkt051	Dachterrasse	Werktag (6h-22h)	LIQi001	Lkw Lebensmittelmarkt	115	-56	59	90.0
		Sonntag (6h-22h)	PRKL003	Parkplatz Bäcker	98	-51	47	90.0
		Nacht (22h-6h)	EZQi005	Anlassen Kleintransporter	100	-60	40	65.0

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

Kurze Liste		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
Ärztehaus		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
IPkt039	IP1 EG S/O	60	49	60	41	45	36
IPkt040	IP1 1.OG S/O	60	47	60	41	45	35
IPkt041	IP1 EG Süd	60	58	60	42	45	36
IPkt042	IP1 1.OG Süd	60	54	60	43	45	37
IPkt043	IP1 EG S/W	60	50	60	44	45	38
IPkt044	IP1 1.OG S/W	60	49	60	45	45	39
IPkt007	IP2 EG	55	36	55	33	40	23
IPkt008	IP2 1.OG	55	37	55	34	40	25
IPkt031	IP3 EG	55	40	55	35	40	25
IPkt032	IP3 1.OG	55	42	55	38	40	29
IPkt033	IP4 EG	55	31	55	27	40	17
IPkt034	IP4 1.OG	55	33	55	29	40	19
IPkt037	IP5 EG	55	26	55	23	40	13
IPkt038	IP5 1.OG	55	27	55	23	40	13
IPkt009	IP6 EG	55	30	55	27	40	18
IPkt010	IP6 1.OG	55	30	55	28	40	18
IPkt035	IP12 EG	55	23	55	21	40	12
IPkt036	IP12 1.OG	55	24	55	22	40	12
IPkt046	Wohnung DG Ost	60	36	60	29	45	23
IPkt047	Wohnung DG Nord	60	26	60	19	45	13
IPkt049	Wohnung DG Süd	60	45	60	41	45	35
IPkt050	Wohnung DG West	60	28	60	26	45	20
IPkt051	Dachterrasse	60	23	60	18	45	12

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

Mittlere Liste »		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
IPkt039 »	IP1 EG S/O	Ärztehaus		Einstellung: Referenzeinstellung			
		x = 680387.39 m		y = 5408421.53 m		z = 384.30 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
PRKL002 »	Parkplatz Ärztehaus	47	47				
LIQi004 »	Lkw Apotheke	40	48				
LIQi010 »	Zufahrt Tiefgarage	39	49	39	39	33	33
LIQi011 »	Ausfahrt Tiefgarage	38	49	38	41	32	36
EZQi012 »	Rollcontainer Apotheke	26	49		41		36
EZQi017 »	Rangieren Lkw Apotheke	15	49		41		36
EZQi011 »	Anlassen Lkw < 105 kW	5	49		41		36
FLQi001 »	Tiefgaragenportal	5	49	5	41	-1	36
	Summe		49		41		36

IPkt040 »	IP1 1.OG S/O	Ärztehaus		Einstellung: Referenzeinstellung			
		x = 680387.39 m		y = 5408421.53 m		z = 387.30 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
PRKL002 »	Parkplatz Ärztehaus	45	45				
LIQi010 »	Zufahrt Tiefgarage	39	46	39	39	33	33
LIQi004 »	Lkw Apotheke	39	46		39		33
LIQi011 »	Ausfahrt Tiefgarage	37	47	37	41	31	35
EZQi012 »	Rollcontainer Apotheke	26	47		41		35
EZQi017 »	Rangieren Lkw Apotheke	17	47		41		35
EZQi011 »	Anlassen Lkw < 105 kW	5	47		41		35
FLQi001 »	Tiefgaragenportal	5	47	5	41	-1	35
	Summe		47		41		35

IPkt041 »	IP1 EG Süd	Ärztehaus		Einstellung: Referenzeinstellung			
		x = 680373.41 m		y = 5408422.34 m		z = 384.30 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
EZQi012 »	Rollcontainer Apotheke	57	57				
PRKL002 »	Parkplatz Ärztehaus	42	57				
LIQi004 »	Lkw Apotheke	41	57				
LIQi010 »	Zufahrt Tiefgarage	40	58	40	40	34	34
EZQi017 »	Rangieren Lkw Apotheke	40	58		40		34
LIQi011 »	Ausfahrt Tiefgarage	37	58	37	42	32	36
EZQi011 »	Anlassen Lkw < 105 kW	33	58		42		36
FLQi001 »	Tiefgaragenportal	11	58	11	42	5	36
	Summe		58		42		36

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IPkt042 »	IP1 1.OG Süd	Ärztehaus						Einstellung: Referenzeinstellung	
		x = 680373.41 m		y = 5408422.34 m		z = 387.30 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		
EZQi012 »	Rollcontainer Apotheke	53	53						
PRKL002 »	Parkplatz Ärztehaus	42	53						
LIQi010 »	Zufahrt Tiefgarage	40	54	40	40	34		34	
LIQi004 »	Lkw Apotheke	40	54		40				34
EZQi017 »	Rangieren Lkw Apotheke	40	54		40				34
LIQi011 »	Ausfahrt Tiefgarage	40	54	40	43	34			37
EZQi011 »	Anlassen Lkw < 105 kW	32	54		43				37
FLQi001 »	Tiefgaragenportal	13	54	13	43	7			37
	Summe		54		43				37

IPkt043 »	IP1 EG S/W	Ärztehaus						Einstellung: Referenzeinstellung	
		x = 680346.79 m		y = 5408432.33 m		z = 384.02 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		
PRKL002 »	Parkplatz Ärztehaus	48	48						
FLQi001 »	Tiefgaragenportal	41	49	41	41	35			35
LIQi010 »	Zufahrt Tiefgarage	40	49	40	43	34			37
EZQi017 »	Rangieren Lkw Apotheke	39	50		43				37
LIQi011 »	Ausfahrt Tiefgarage	38	50	38	44	32			38
LIQi004 »	Lkw Apotheke	33	50		44				38
EZQi012 »	Rollcontainer Apotheke	27	50		44				38
EZQi011 »	Anlassen Lkw < 105 kW	16	50		44				38
	Summe		50		44				38

IPkt044 »	IP1 1.OG S/W	Ärztehaus						Einstellung: Referenzeinstellung	
		x = 680346.79 m		y = 5408432.33 m		z = 387.02 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		
PRKL002 »	Parkplatz Ärztehaus	46	46						
FLQi001 »	Tiefgaragenportal	40	47	40	40	34			34
LIQi010 »	Zufahrt Tiefgarage	40	48	40	43	34			37
LIQi011 »	Ausfahrt Tiefgarage	39	48	39	45	33			39
EZQi017 »	Rangieren Lkw Apotheke	39	49		45				39
LIQi004 »	Lkw Apotheke	33	49		45				39
EZQi012 »	Rollcontainer Apotheke	29	49		45				39
EZQi011 »	Anlassen Lkw < 105 kW	17	49		45				39
	Summe		49		45				39

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IPkt007 »	IP2 EG	Ärztehaus		Einstellung: Referenzeinstellung			
		x = 680424.98 m		y = 5408424.25 m		z = 383.78 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
PRKL002 »	Parkplatz Ärztehaus	33	33				
LIQi011 »	Ausfahrt Tiefgarage	29	34	31	31	21	21
LIQi004 »	Lkw Apotheke	28	35		31		21
LIQi010 »	Zufahrt Tiefgarage	27	36	28	33	19	23
EZQi012 »	Rollcontainer Apotheke	16	36		33		23
EZQi017 »	Rangieren Lkw Apotheke	13	36		33		23
FLQi001 »	Tiefgaragenportal	2	36	4	33	-6	23
EZQi011 »	Anlassen Lkw < 105 kW	-3	36		33		23
	Summe		36		33		23

IPkt008 »	IP2 1.OG	Ärztehaus		Einstellung: Referenzeinstellung			
		x = 680424.97 m		y = 5408424.25 m		z = 386.78 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
PRKL002 »	Parkplatz Ärztehaus	34	34				
LIQi011 »	Ausfahrt Tiefgarage	31	36	32	32	23	23
LIQi004 »	Lkw Apotheke	29	37		32		23
LIQi010 »	Zufahrt Tiefgarage	29	37	31	34	21	25
EZQi012 »	Rollcontainer Apotheke	17	37		34		25
EZQi017 »	Rangieren Lkw Apotheke	14	37		34		25
FLQi001 »	Tiefgaragenportal	2	37	4	34	-6	25
EZQi011 »	Anlassen Lkw < 105 kW	-2	37		34		25
	Summe		37		34		25

IPkt031 »	IP3 EG	Ärztehaus		Einstellung: Referenzeinstellung			
		x = 680394.83 m		y = 5408435.58 m		z = 383.74 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
PRKL002 »	Parkplatz Ärztehaus	39	39				
LIQi004 »	Lkw Apotheke	31	39				
LIQi011 »	Ausfahrt Tiefgarage	30	40	32	32	22	22
LIQi010 »	Zufahrt Tiefgarage	30	40	32	35	22	25
EZQi012 »	Rollcontainer Apotheke	16	40		35		25
EZQi017 »	Rangieren Lkw Apotheke	9	40		35		25
FLQi001 »	Tiefgaragenportal	5	40	7	35	-3	25
EZQi011 »	Anlassen Lkw < 105 kW	-4	40		35		25
	Summe		40		35		25

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IPKt032 »	IP3 1.OG	Ärztehaus					
		Einstellung: Referenzeinstellung					
		x = 680394.83 m		y = 5408435.58 m		z = 386.74 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
PRKL002 »	Parkplatz Ärztehaus	39	39				
LIQi011 »	Ausfahrt Tiefgarage	34	40	36	36	26	26
LIQi010 »	Zufahrt Tiefgarage	34	41	35	38	26	29
LIQi004 »	Lkw Apotheke	32	42		38		29
EZQi012 »	Rollcontainer Apotheke	17	42		38		29
EZQi017 »	Rangieren Lkw Apotheke	11	42		38		29
FLQi001 »	Tiefgaragenportal	5	42	7	38	-2	29
EZQi011 »	Anlassen Lkw < 105 kW	-2	42		38		29
	Summe		42		38		29

IPKt033 »	IP4 EG	Ärztehaus					
		Einstellung: Referenzeinstellung					
		x = 680379.38 m		y = 5408445.44 m		z = 383.76 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
PRKL002 »	Parkplatz Ärztehaus	29	29				
LIQi011 »	Ausfahrt Tiefgarage	22	29	24	24	14	14
LIQi010 »	Zufahrt Tiefgarage	22	30	23	26	14	17
LIQi004 »	Lkw Apotheke	21	31		26		17
EZQi012 »	Rollcontainer Apotheke	15	31		26		17
EZQi017 »	Rangieren Lkw Apotheke	9	31		26		17
FLQi001 »	Tiefgaragenportal	8	31	9	27	-0	17
EZQi011 »	Anlassen Lkw < 105 kW	-3	31		27		17
	Summe		31		27		17

IPKt034 »	IP4 1.OG	Ärztehaus					
		Einstellung: Referenzeinstellung					
		x = 680379.38 m		y = 5408445.44 m		z = 386.76 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
PRKL002 »	Parkplatz Ärztehaus	30	30				
LIQi011 »	Ausfahrt Tiefgarage	25	31	26	26	17	17
LIQi004 »	Lkw Apotheke	23	32		26		17
LIQi010 »	Zufahrt Tiefgarage	22	33	24	28	15	19
EZQi012 »	Rollcontainer Apotheke	15	33		28		19
EZQi017 »	Rangieren Lkw Apotheke	12	33		28		19
FLQi001 »	Tiefgaragenportal	8	33	10	29	0	19
EZQi011 »	Anlassen Lkw < 105 kW	-2	33		29		19
	Summe		33		29		19

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hiltz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IPkt037 »	IP5 EG	Ärztehaus		Einstellung: Referenzeinstellung			
		x = 680365.75 m		y = 5408453.91 m		z = 383.89 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
PRKL002 »	Parkplatz Ärztehaus	23	23				
LIQI011 »	Ausfahrt Tiefgarage	18	24	20	20	10	10
LIQI010 »	Zufahrt Tiefgarage	17	25	19	22	9	13
LIQI004 »	Lkw Apotheke	16	26		22		13
EZQI012 »	Rollcontainer Apotheke	12	26		22		13
FLQI001 »	Tiefgaragenportal	11	26	12	23	3	13
EZQI017 »	Rangieren Lkw Apotheke	8	26		23		13
EZQI011 »	Anlassen Lkw < 105 kW	-5	26		23		13
	Summe		26		23		13

IPkt038 »	IP5 1.OG	Ärztehaus		Einstellung: Referenzeinstellung			
		x = 680365.75 m		y = 5408453.91 m		z = 386.89 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
PRKL002 »	Parkplatz Ärztehaus	24	24				
LIQI011 »	Ausfahrt Tiefgarage	18	25	20	20	10	10
LIQI004 »	Lkw Apotheke	18	26		20		10
LIQI010 »	Zufahrt Tiefgarage	18	27	19	22	10	13
EZQI012 »	Rollcontainer Apotheke	13	27		22		13
FLQI001 »	Tiefgaragenportal	11	27	13	23	3	13
EZQI017 »	Rangieren Lkw Apotheke	8	27		23		13
EZQI011 »	Anlassen Lkw < 105 kW	-4	27		23		13
	Summe		27		23		13

IPkt009 »	IP6 EG	Ärztehaus		Einstellung: Referenzeinstellung			
		x = 680463.21 m		y = 5408403.49 m		z = 384.07 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
PRKL002 »	Parkplatz Ärztehaus	25	25				
LIQI011 »	Ausfahrt Tiefgarage	23	27	24	24	15	15
LIQI010 »	Zufahrt Tiefgarage	22	28	24	27	14	18
LIQI004 »	Lkw Apotheke	20	29		27		18
EZQI017 »	Rangieren Lkw Apotheke	19	29		27		18
EZQI012 »	Rollcontainer Apotheke	18	30		27		18
EZQI011 »	Anlassen Lkw < 105 kW	-0	30		27		18
FLQI001 »	Tiefgaragenportal	-0	30	1	27	-8	18
	Summe		30		27		18

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IPkt010 »	IP6 1.OG	Ärztehaus						Einstellung: Referenzeinstellung	
		x = 680463.21 m		y = 5408403.49 m		z = 387.07 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		
PRKL002 »	Parkplatz Ärztehaus	26	26						
LIQi011 »	Ausfahrt Tiefgarage	24	28	25	25	16	16		
LIQi010 »	Zufahrt Tiefgarage	23	29	25	28	15	18		
LIQi004 »	Lkw Apotheke	21	30		28		18		
EZQi017 »	Rangieren Lkw Apotheke	20	30		28		18		
EZQi012 »	Rollcontainer Apotheke	18	30		28		18		
EZQi011 »	Anlassen Lkw < 105 kW	1	30		28		18		
FLQi001 »	Tiefgaragenportal	-0	30	2	28	-8	18		
	Summe		30		28		18		

IPkt035 »	IP12 EG	Ärztehaus						Einstellung: Referenzeinstellung	
		x = 680351.23 m		y = 5408463.13 m		z = 383.96 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		
PRKL002 »	Parkplatz Ärztehaus	20	20						
LIQi011 »	Ausfahrt Tiefgarage	16	21	17	17	8	8		
FLQi001 »	Tiefgaragenportal	15	22	16	20	7	10		
LIQi010 »	Zufahrt Tiefgarage	14	23	16	21	7	12		
LIQi004 »	Lkw Apotheke	13	23		21		12		
EZQi012 »	Rollcontainer Apotheke	10	23		21		12		
EZQi017 »	Rangieren Lkw Apotheke	7	23		21		12		
EZQi011 »	Anlassen Lkw < 105 kW	-7	23		21		12		
	Summe		23		21		12		

IPkt036 »	IP12 1.OG	Ärztehaus						Einstellung: Referenzeinstellung	
		x = 680351.23 m		y = 5408463.13 m		z = 386.96 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		
PRKL002 »	Parkplatz Ärztehaus	21	21						
LIQi011 »	Ausfahrt Tiefgarage	16	22	18	18	8	8		
FLQi001 »	Tiefgaragenportal	15	23	17	20	7	11		
LIQi010 »	Zufahrt Tiefgarage	15	23	17	22	7	12		
LIQi004 »	Lkw Apotheke	13	24		22		12		
EZQi012 »	Rollcontainer Apotheke	10	24		22		12		
EZQi017 »	Rangieren Lkw Apotheke	7	24		22		12		
EZQi011 »	Anlassen Lkw < 105 kW	-7	24		22		12		
	Summe		24		22		12		

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IPkt046 »	Wohnung DG Ost	Ärztehaus						Einstellung: Referenzeinstellung					
		x = 680366.74 m			y = 5408433.37 m			z = 391.64 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		L r,i,A	L r,A	
		/dB	/dB	/dB	/dB		/dB	/dB		/dB	/dB		
EZQi017 »	Rangieren Lkw Apotheke	32	32										
EZQi012 »	Rollcontainer Apotheke	29	34										
PRKL002 »	Parkplatz Ärztehaus	29	35										
LIQi011 »	Ausfahrt Tiefgarage	26	35	26	26	20	20						
LIQi010 »	Zufahrt Tiefgarage	25	36	25	29	20	23						
LIQi004 »	Lkw Apotheke	25	36		29		23						
EZQi011 »	Anlassen Lkw < 105 kW	14	36		29		23						
FLQi001 »	Tiefgaragenportal	10	36	10	29	4	23						
	Summe		36		29		23						

IPkt047 »	Wohnung DG Nord	Ärztehaus						Einstellung: Referenzeinstellung					
		x = 680365.08 m			y = 5408438.11 m			z = 391.64 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		L r,i,A	L r,A	
		/dB	/dB	/dB	/dB		/dB	/dB		/dB	/dB		
PRKL002 »	Parkplatz Ärztehaus	20	20										
EZQi017 »	Rangieren Lkw Apotheke	19	23										
EZQi012 »	Rollcontainer Apotheke	18	24										
LIQi011 »	Ausfahrt Tiefgarage	16	25	16	16	10	10						
LIQi010 »	Zufahrt Tiefgarage	15	25	15	18	9	12						
LIQi004 »	Lkw Apotheke	15	25		18		12						
FLQi001 »	Tiefgaragenportal	10	26	10	19	4	13						
EZQi011 »	Anlassen Lkw < 105 kW	2	26		19		13						
	Summe		26		19		13						

IPkt049 »	Wohnung DG Süd	Ärztehaus						Einstellung: Referenzeinstellung					
		x = 680345.95 m			y = 5408434.46 m			z = 390.97 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		L r,i,A	L r,A	
		/dB	/dB	/dB	/dB		/dB	/dB		/dB	/dB		
PRKL002 »	Parkplatz Ärztehaus	42	42										
LIQi010 »	Zufahrt Tiefgarage	38	43	38	38	32	32						
LIQi011 »	Ausfahrt Tiefgarage	37	44	37	40	31	35						
EZQi017 »	Rangieren Lkw Apotheke	35	45		40		35						
FLQi001 »	Tiefgaragenportal	33	45	33	41	27	35						
LIQi004 »	Lkw Apotheke	30	45		41		35						
EZQi012 »	Rollcontainer Apotheke	23	45		41		35						
EZQi011 »	Anlassen Lkw < 105 kW	11	45		41		35						
	Summe		45		41		35						

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IPkt050 »	Wohnung DG West	Ärztehaus		Einstellung: Referenzeinstellung			
		x = 680342.21 m		y = 5408444.84 m		z = 391.42 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
PRKL002 »	Parkplatz Ärztehaus	24	24				
FLQi001 »	Tiefgaragenportal	23	27	23	23	18	18
LIQi011 »	Ausfahrt Tiefgarage	20	27	20	25	14	19
LIQi010 »	Zufahrt Tiefgarage	18	28	18	26	12	20
EZQi017 »	Rangieren Lkw Apotheke	14	28		26		20
EZQi012 »	Rollcontainer Apotheke	14	28		26		20
LIQi004 »	Lkw Apotheke	10	28		26		20
EZQi011 »	Anlassen Lkw < 105 kW	-3	28		26		20
	Summe		28		26		20

IPkt051 »	Dachterrasse	Ärztehaus		Einstellung: Referenzeinstellung			
		x = 680356.56 m		y = 5408445.02 m		z = 391.51 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
PRKL002 »	Parkplatz Ärztehaus	19	19				
EZQi012 »	Rollcontainer Apotheke	15	20				
EZQi017 »	Rangieren Lkw Apotheke	14	21				
LIQi011 »	Ausfahrt Tiefgarage	14	22	14	14	8	8
LIQi010 »	Zufahrt Tiefgarage	13	23	13	17	8	11
LIQi004 »	Lkw Apotheke	13	23		17		11
FLQi001 »	Tiefgaragenportal	12	23	12	18	6	12
EZQi011 »	Anlassen Lkw < 105 kW	3	23		18		12
	Summe		23		18		12

Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke - Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IFB Eigenschenk GmbH
Kristina Hiltz B. Eng.

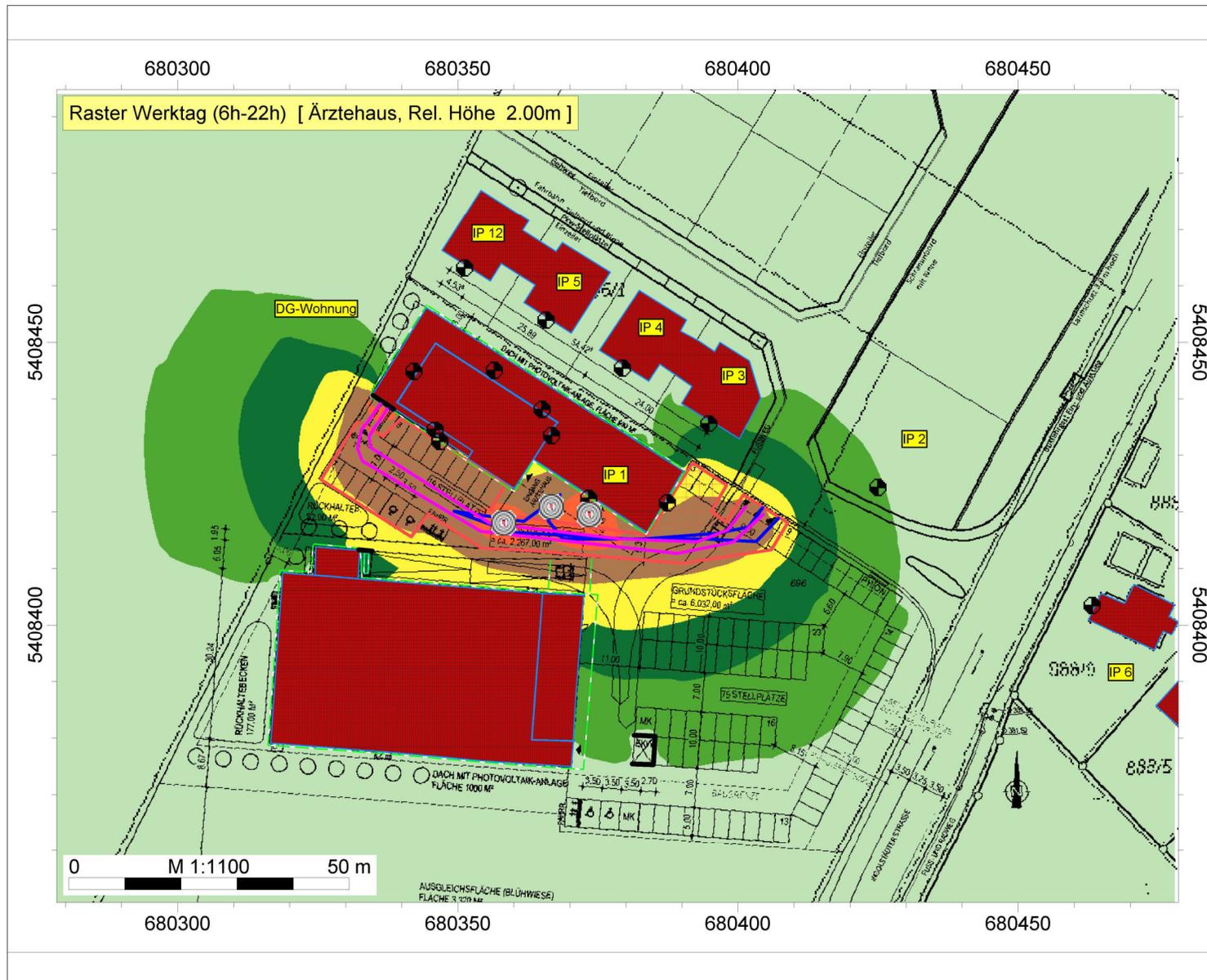
Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke, Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

Auftragsnr.: 3210120-Revb

-  Immissionspunkt
-  Einkaufswagensammelbox
-  Parkplatzlärmstudie
-  Punkt-SQ /ISO 9613
-  Lkw > 105 kW (LIQi)
-  Lkw < 105 kW (LIQi)
-  Kleintransporter (LIQi)
-  Zu-/Ausfahrt Tiefgarage (LIQi)
-  Tiefgaragenportal

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

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



Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke - Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IFB Eigenschenk GmbH
Kristina Hiltz B. Eng.

Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke, Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

Auftragsnr.: 3210120-Revb

- Immissionspunkt
- Einkaufswagensammelbox
- Parkplatzlärmstudie
- Punkt-SQ /ISO 9613
- Lkw > 105 kW (LIQi)
- Lkw < 105 kW (LIQi)
- Kleintransporter (LIQi)
- Zu-/Ausfahrt Tiefgarage (LIQi)
- Tiefgaragenportal

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

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



Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke - Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IFB Eigenschenk GmbH
Kristina Hiltz B. Eng.

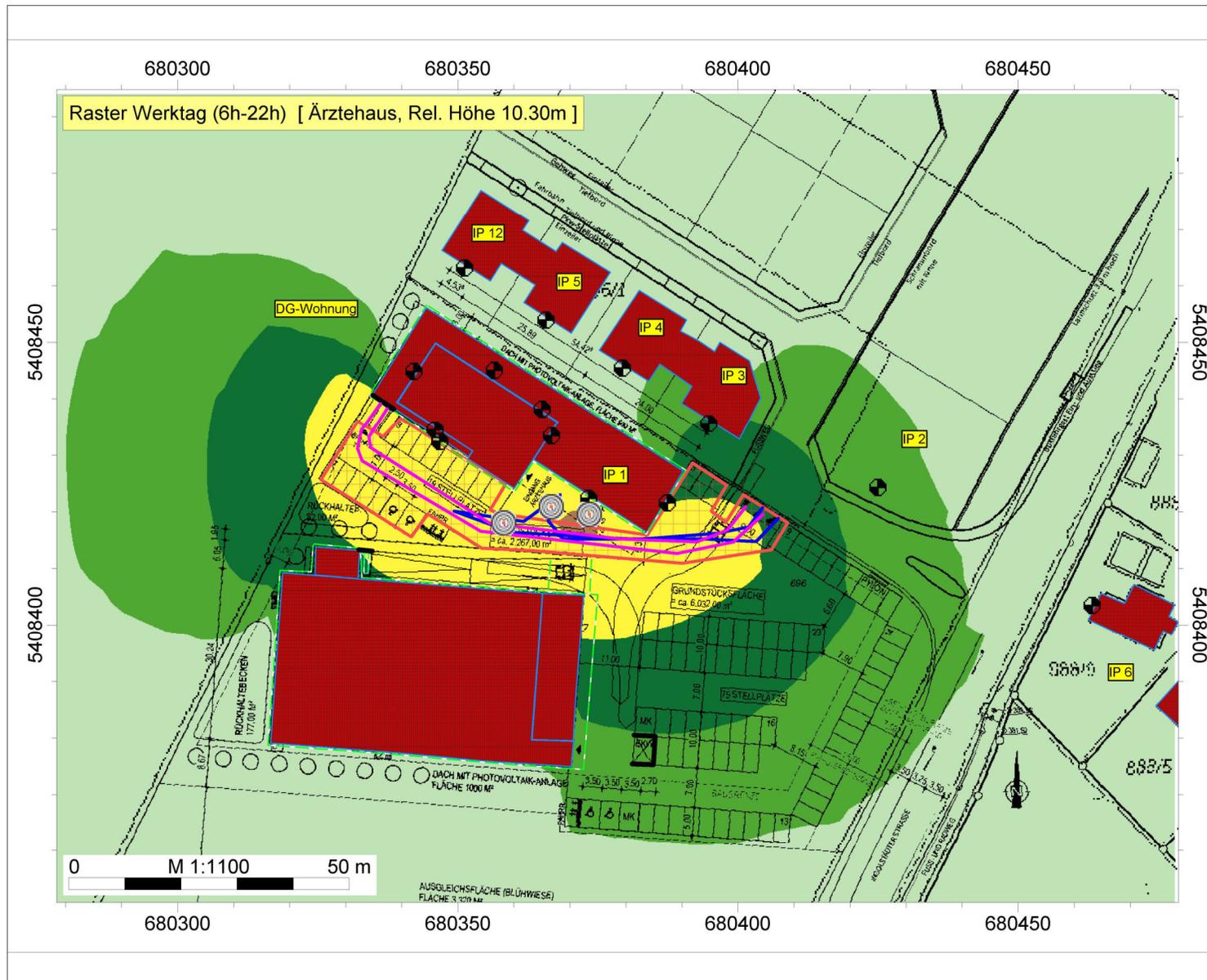
Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke, Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

Auftragsnr.: 3210120-Revb

-  Immissionspunkt
-  Einkaufswagensammelbox
-  Parkplatzlärmstudie
-  Punkt-SQ /ISO 9613
-  Lkw > 105 kW (LIQi)
-  Lkw < 105 kW (LIQi)
-  Kleintransporter (LIQi)
-  Zu-/Ausfahrt Tiefgarage (LIQi)
-  Tiefgaragenportal

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

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



Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke - Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IFB Eigenschek GmbH
Kristina Hiltz B. Eng.

Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke, Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

Auftragsnr.: 3210120-Revb

-  Immissionspunkt
-  Einkaufswagensammelbox
-  Parkplatzlärmstudie
-  Punkt-SQ /ISO 9613
-  Lkw > 105 kW (LIQi)
-  Lkw < 105 kW (LIQi)
-  Kleintransporter (LIQi)
-  Zu-/Ausfahrt Tiefgarage (LIQi)
-  Tiefgaragenportal

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

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



Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke - Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IFB Eigenschenk GmbH
Kristina Hiltz B. Eng.

Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke, Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

Auftragsnr.: 3210120-Revb

- Immissionspunkt
- Einkaufswagensammelbox
- Parkplatzlärmstudie
- Punkt-SQ /ISO 9613
- Lkw > 105 kW (LIQi)
- Lkw < 105 kW (LIQi)
- Kleintransporter (LIQi)
- Zu-/Ausfahrt Tiefgarage (LIQi)
- Tiefgaragenportal

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

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



Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke - Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IFB Eigenschenk GmbH
Kristina Hiltz B. Eng.

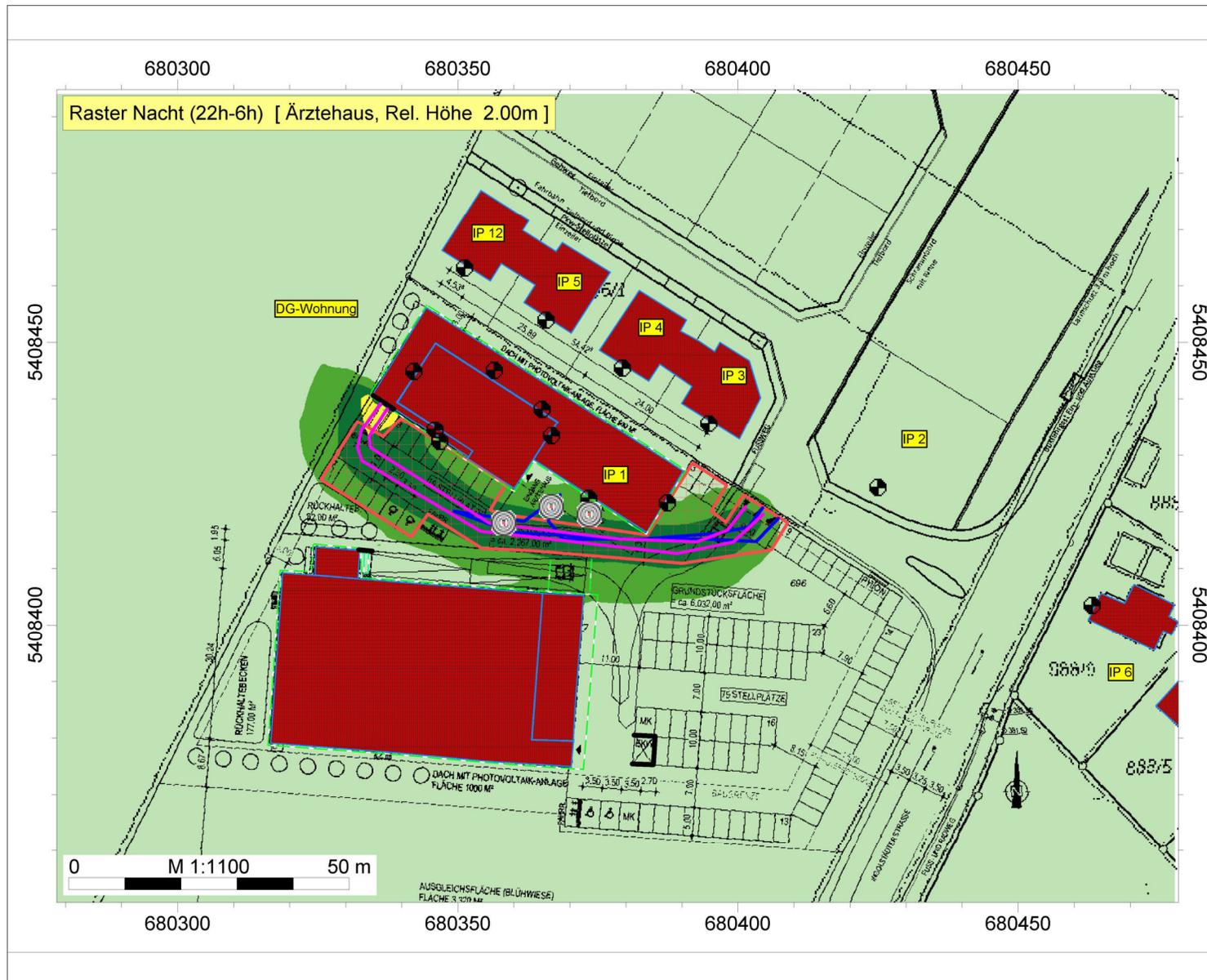
Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke, Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

Auftragsnr.: 3210120-Revb

-  Immissionspunkt
-  Einkaufswagensammelbox
-  Parkplatzlärmstudie
-  Punkt-SQ /ISO 9613
-  Lkw > 105 kW (LIQi)
-  Lkw < 105 kW (LIQi)
-  Kleintransporter (LIQi)
-  Zu-/Ausfahrt Tiefgarage (LIQi)
-  Tiefgaragenportal

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

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



Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke - Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IFB Eigenschenk GmbH
Kristina Hiltz B. Eng.

Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke, Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

Auftragsnr.: 3210120-Revb

- Immissionspunkt
- Einkaufswagensammelbox
- Parkplatzlärmstudie
- Punkt-SQ /ISO 9613
- Lkw > 105 kW (LIQi)
- Lkw < 105 kW (LIQi)
- Kleintransporter (LIQi)
- Zu-/Ausfahrt Tiefgarage (LIQi)
- Tiefgaragenportal

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

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



Raster Nacht (22h-6h) [Ärztehaus, Rel. Höhe 5.00m]

DG-Wohnung

0 M 1:1100 50 m

AUSGLEICHSLÄCHE (Blühwiese)
FLÄCHE 3.359 M²

Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke - Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IFB Eigenschenk GmbH
Kristina Hiltz B. Eng.

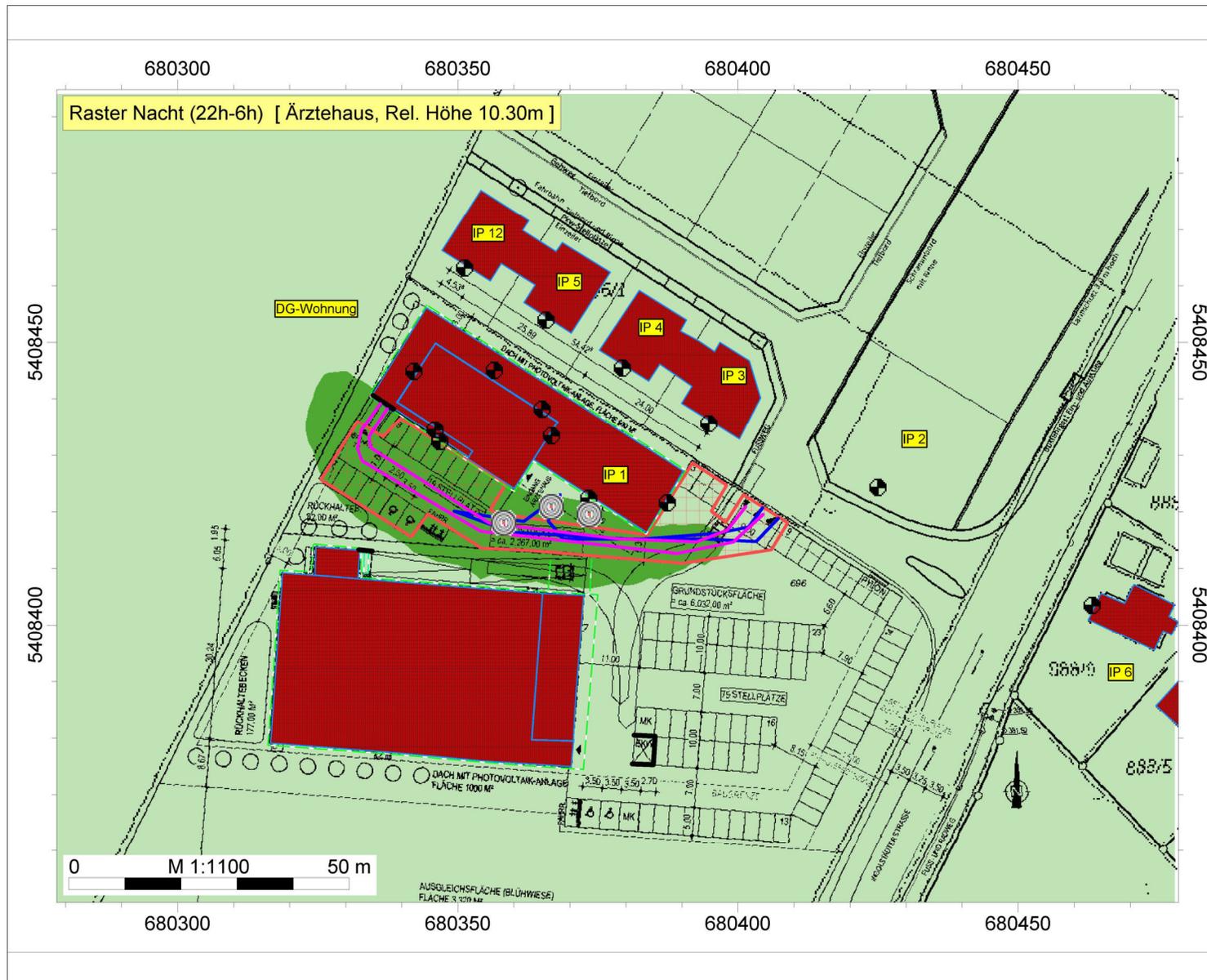
Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke, Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

Auftragsnr.: 3210120-Revb

-  Immissionspunkt
-  Einkaufswagensammelbox
-  Parkplatzlärmstudie
-  Punkt-SQ /ISO 9613
-  Lkw > 105 kW (LIQi)
-  Lkw < 105 kW (LIQi)
-  Kleintransporter (LIQi)
-  Zu-/Ausfahrt Tiefgarage (LIQi)
-  Tiefgaragenportal

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

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



Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hiltz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

Immissionspunkt		Beurteilungszeitraum	Quelle(Lmax)		Lw,Sp	D,ges	Lr,Sp	RW,Sp
					/dB(A)	/dB	/dB(A)	/dB(A)
IPkt039	IP1 EG S/O	Werktag (6h-22h)	PRKL002	Parkplatz Ärztehaus	98	-15	84	90.0
IPkt040	IP1 1.OG S/O	Werktag (6h-22h)	PRKL002	Parkplatz Ärztehaus	98	-22	76	90.0
IPkt041	IP1 EG Süd	Werktag (6h-22h)	LIQI004	Lkw Apotheke	100	-24	76	90.0
IPkt042	IP1 1.OG Süd	Werktag (6h-22h)	LIQI004	Lkw Apotheke	100	-26	74	90.0
IPkt043	IP1 EG S/W	Werktag (6h-22h)	PRKL002	Parkplatz Ärztehaus	98	-13	85	90.0
IPkt044	IP1 1.OG S/W	Werktag (6h-22h)	PRKL002	Parkplatz Ärztehaus	98	-22	76	90.0
IPkt007	IP2 EG	Werktag (6h-22h)	LIQI004	Lkw Apotheke	100	-35	65	85.0
IPkt008	IP2 1.OG	Werktag (6h-22h)	LIQI004	Lkw Apotheke	100	-35	65	85.0
IPkt031	IP3 EG	Werktag (6h-22h)	PRKL002	Parkplatz Ärztehaus	98	-27	71	85.0
IPkt032	IP3 1.OG	Werktag (6h-22h)	PRKL002	Parkplatz Ärztehaus	98	-28	70	85.0
IPkt033	IP4 EG	Werktag (6h-22h)	PRKL002	Parkplatz Ärztehaus	98	-37	61	85.0
IPkt034	IP4 1.OG	Werktag (6h-22h)	PRKL002	Parkplatz Ärztehaus	98	-36	62	85.0
IPkt037	IP5 EG	Werktag (6h-22h)	PRKL002	Parkplatz Ärztehaus	98	-43	55	85.0
IPkt038	IP5 1.OG	Werktag (6h-22h)	PRKL002	Parkplatz Ärztehaus	98	-41	57	85.0
IPkt009	IP6 EG	Werktag (6h-22h)	LIQI004	Lkw Apotheke	100	-47	53	85.0
IPkt010	IP6 1.OG	Werktag (6h-22h)	LIQI004	Lkw Apotheke	100	-46	54	85.0
IPkt035	IP12 EG	Werktag (6h-22h)	PRKL002	Parkplatz Ärztehaus	98	-47	51	85.0
IPkt036	IP12 1.OG	Werktag (6h-22h)	PRKL002	Parkplatz Ärztehaus	98	-46	53	85.0
IPkt046	Wohnung DG Ost	Werktag (6h-22h)	LIQI004	Lkw Apotheke	100	-41	59	90.0
IPkt047	Wohnung DG Nord	Werktag (6h-22h)	LIQI004	Lkw Apotheke	100	-52	48	90.0
IPkt049	Wohnung DG Süd	Werktag (6h-22h)	PRKL002	Parkplatz Ärztehaus	98	-29	69	90.0
IPkt050	Wohnung DG West	Werktag (6h-22h)	PRKL002	Parkplatz Ärztehaus	98	-44	55	90.0
IPkt051	Dachterrasse	Werktag (6h-22h)	PRKL002	Parkplatz Ärztehaus	98	-50	48	90.0

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

Mittlere Liste »		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
IPkt039 »	IP1 EG S/O	Gesamtbelastung		Einstellung: Referenzeinstellung			
		x = 680387.39 m	y = 5408421.53 m	z = 384.30 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
PRKL001 »	Parkplatz Lebensmittelmarkt	56	56				
PRKL002 »	Parkplatz Ärztehaus	47	57				
LIQi001 »	Lkw Lebensmittelmarkt	41	57				
EZQi006 »	Rollcontainer Bäcker	41	57	41	41		
EZQi004 »	Rangieren Lkw	41	57		41		
PRKL003 »	Parkplatz Bäcker	40	57	40	44		
LIQi004 »	Lkw Apotheke	40	57		44		
EZQi007 »	EKW	40	57		44		
LIQi010 »	Zufahrt Tiefgarage	39	57	39	45	33	33
LIQi011 »	Ausfahrt Tiefgarage	38	57	38	46	32	36
LIQi002 »	Kleintransporter	28	57	28	46	37	39
EZQi012 »	Rollcontainer Apotheke	26	57		46		39
EZQi018 »	Lüfter Backshop	24	57	24	46	24	40
EZQi016 »	Lüfter WC-Anlagen Bäckerei	21	57	21	46	21	40
EZQi015 »	Lüfter WC-Anlagen LM	21	57	21	46	21	40
EZQi003 »	Lkw-Kühlaggregat	21	57		46		40
EZQi009 »	Paletten Trockens./ Tiefkühl	21	57		46		40
EZQi005 »	Anlassen Kleintransporter	20	57	20	46	29	40
EZQi021 »	Wärmepumpe 1-3	17	57	17	46	17	40
EZQi008 »	Außengerät Klimaanlage	16	57	16	46	16	40
EZQi017 »	Rangieren Lkw Apotheke	15	57		46		40
EZQi001 »	Paletten Obst/Mopro/SB-Fle	14	57		46		40
EZQi020 »	Lüfter Lager	7	57	7	46	7	40
EZQi019 »	Lüfter Backvorbereitung	6	57	6	46	6	40
EZQi011 »	Anlassen Lkw < 105 kW	5	57		46		40
FLQi001 »	Tiefgaragenportal	5	57	5	46	-1	40
EZQi013 »	Verflüssiger	3	57	3	46	3	40
EZQi010 »	Anlassen Lkw	3	57		46		40
EZQi014 »	Lüfter Verkaufsraum LM	2	57	2	46	2	40
n=29	Summe		57		46		40

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hiltz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IPkt040 »	IP1 1.OG S/O	Gesamtbelastung		Einstellung: Referenzeinstellung			
		x = 680387.39 m		y = 5408421.53 m		z = 387.30 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
PRKL001 »	Parkplatz Lebensmittelmark	57	57				
PRKL002 »	Parkplatz Ärztehaus	45	57				
EZQi006 »	Rollcontainer Bäcker	44	57	44	44		
LIQi001 »	Lkw Lebensmittelmarkt	41	57		44		
PRKL003 »	Parkplatz Bäcker	41	57	41	45		
EZQi004 »	Rangieren Lkw	41	57		45		
EZQi007 »	EKW	41	58		45		
LIQi010 »	Zufahrt Tiefgarage	39	58	39	46	33	33
LIQi004 »	Lkw Apotheke	39	58		46		33
LIQi011 »	Ausfahrt Tiefgarage	37	58	37	47	31	35
LIQi002 »	Kleintransporter	28	58	28	47	37	39
EZQi012 »	Rollcontainer Apotheke	26	58		47		39
EZQi016 »	Lüfter WC-Anlagen Bäckere	25	58	25	47	25	39
EZQi018 »	Lüfter Backshop	24	58	24	47	24	40
EZQi003 »	Lkw-Kühlaggregat	23	58		47		40
EZQi009 »	Paletten Trockens./ Tiefkühl	23	58		47		40
EZQi005 »	Anlassen Kleintransporter	22	58	22	47	31	40
EZQi015 »	Lüfter WC-Anlagen LM	21	58	21	47	21	40
EZQi017 »	Rangieren Lkw Apotheke	17	58		47		40
EZQi021 »	Wärmepumpe 1-3	17	58	17	47	17	40
EZQi008 »	Außengerät Klimaanlage	16	58	16	47	16	40
EZQi001 »	Paletten Obst/Mopro/SB-Fle	15	58		47		40
EZQi019 »	Lüfter Backvorbereitung	13	58	13	47	13	40
EZQi020 »	Lüfter Lager	8	58	8	47	8	40
EZQi014 »	Lüfter Verkaufsraum LM	6	58	6	47	6	40
EZQi011 »	Anlassen Lkw < 105 kW	5	58		47		40
EZQi013 »	Verflüssiger	5	58	5	47	5	40
FLQi001 »	Tiefgaragenportal	5	58	5	47	-1	40
EZQi010 »	Anlassen Lkw	5	58		47		40
n=29	Summe		58		47		40

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hiltz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IPkt041 »	IP1 EG Süd	Gesamtbelastung		Einstellung: Referenzeinstellung			
		x = 680373.41 m		y = 5408422.34 m		z = 384.30 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
EZQi012 »	Rollcontainer Apotheke	57	57				
PRKL001 »	Parkplatz Lebensmittelmarkt	52	58				
PRKL002 »	Parkplatz Ärztehaus	42	58				
EZQi006 »	Rollcontainer Bäcker	42	59	42	42		
EZQi004 »	Rangieren Lkw	42	59		42		
EZQi003 »	Lkw-Kühlaggregat	42	59		42		
LIQi004 »	Lkw Apotheke	41	59		42		
LIQi001 »	Lkw Lebensmittelmarkt	41	59		42		
EZQi007 »	EKW	41	59		42		
LIQi010 »	Zufahrt Tiefgarage	40	59	40	44	34	34
EZQi017 »	Rangieren Lkw Apotheke	40	59		44		34
EZQi009 »	Paletten Trockens./ Tiefkühl	40	59		44		34
LIQi011 »	Ausfahrt Tiefgarage	37	59	37	45	32	36
PRKL003 »	Parkplatz Bäcker	36	59	36	46		36
EZQi011 »	Anlassen Lkw < 105 kW	33	59		46		36
EZQi001 »	Paletten Obst/Mopro/SB-Fle	33	59		46		36
EZQi008 »	Außengerät Klimaanlage	32	59	32	46	32	38
EZQi015 »	Lüfter WC-Anlagen LM	25	59	25	46	25	38
EZQi019 »	Lüfter Backvorbereitung	25	59	25	46	25	38
EZQi010 »	Anlassen Lkw	23	59		46		38
LIQi002 »	Kleintransporter	22	59	22	46	31	39
EZQi016 »	Lüfter WC-Anlagen Bäckere	21	59	21	46	21	39
EZQi021 »	Wärmepumpe 1-3	21	59	21	46	21	39
EZQi018 »	Lüfter Backshop	20	59	20	46	20	39
EZQi005 »	Anlassen Kleintransporter	20	59	20	46	29	40
EZQi020 »	Lüfter Lager	20	59	20	46	20	40
EZQi013 »	Verflüssiger	18	59	18	46	18	40
EZQi014 »	Lüfter Verkaufsraum LM	16	59	16	46	16	40
FLQi001 »	Tiefgaragenportal	11	59	11	46	5	40
n=29	Summe		59		46		40

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hiltz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IPkt042 »	IP1 1.OG Süd	Gesamtbelastung		Einstellung: Referenzeinstellung			
		x = 680373.41 m		y = 5408422.34 m		z = 387.30 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
PRKL001 »	Parkplatz Lebensmittelmarkt	53	53				
EZQi012 »	Rollcontainer Apotheke	53	56				
EZQi006 »	Rollcontainer Bäcker	44	56	44	44		
PRKL002 »	Parkplatz Ärztehaus	42	57		44		
EZQi007 »	EKW	42	57		44		
EZQi003 »	Lkw-Kühlaggregat	42	57		44		
EZQi004 »	Rangieren Lkw	42	57		44		
EZQi009 »	Paletten Trockens./ Tiefkühl	41	57		44		
LIQi001 »	Lkw Lebensmittelmarkt	41	57		44		
LIQi010 »	Zufahrt Tiefgarage	40	57	40	45	34	34
LIQi004 »	Lkw Apotheke	40	57		45		34
EZQi017 »	Rangieren Lkw Apotheke	40	57		45		34
LIQi011 »	Ausfahrt Tiefgarage	40	58	40	46	34	37
PRKL003 »	Parkplatz Bäcker	38	58	38	47		37
EZQi001 »	Paletten Obst/Mopro/SB-Fle	35	58		47		37
EZQi008 »	Außengerät Klimaanlage	32	58	32	47	32	38
EZQi011 »	Anlassen Lkw < 105 kW	32	58		47		38
EZQi015 »	Lüfter WC-Anlagen LM	29	58	29	47	29	39
EZQi016 »	Lüfter WC-Anlagen Bäckere	26	58	26	47	26	39
EZQi018 »	Lüfter Backshop	25	58	25	47	25	39
EZQi010 »	Anlassen Lkw	25	58		47		39
EZQi019 »	Lüfter Backvorbereitung	24	58	24	47	24	39
LIQi002 »	Kleintransporter	23	58	23	47	32	40
EZQi005 »	Anlassen Kleintransporter	22	58	22	47	31	41
EZQi021 »	Wärmepumpe 1-3	22	58	22	47	22	41
EZQi020 »	Lüfter Lager	21	58	21	47	21	41
EZQi013 »	Verflüssiger	20	58	20	47	20	41
EZQi014 »	Lüfter Verkaufsraum LM	19	58	19	47	19	41
FLQi001 »	Tiefgaragenportal	13	58	13	47	7	41
n=29	Summe		58		47		41

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hiltz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IPkt043 »	IP1 EG S/W	Gesamtbelastung		Einstellung: Referenzeinstellung			
		x = 680346.79 m		y = 5408432.33 m		z = 384.02 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
PRKL002 »	Parkplatz Ärztehaus	48	48				
EZQi009 »	Paletten Trockens./ Tiefkühl	45	50				
EZQi003 »	Lkw-Kühlaggregat	44	51				
PRKL001 »	Parkplatz Lebensmittelmark	43	52				
FLQi001 »	Tiefgaragenportal	41	52	41	41	35	35
LIQi010 »	Zufahrt Tiefgarage	40	52	40	43	34	37
EZQi017 »	Rangieren Lkw Apotheke	39	52		43		37
LIQi011 »	Ausfahrt Tiefgarage	38	52	38	44	32	38
LIQi001 »	Lkw Lebensmittelmarkt	34	53		44		38
EZQi001 »	Paletten Obst/Mopro/SB-Fle	34	53		44		38
LIQi004 »	Lkw Apotheke	33	53		44		38
EZQi004 »	Rangieren Lkw	32	53		44		38
EZQi021 »	Wärmepumpe 1-3	31	53	31	45	31	39
EZQi008 »	Außengerät Klimaanlage	28	53	28	45	28	39
PRKL003 »	Parkplatz Bäcker	27	53	27	45		39
EZQi012 »	Rollcontainer Apotheke	27	53		45		39
EZQi007 »	EKW	27	53		45		39
EZQi013 »	Verflüssiger	25	53	25	45	25	40
EZQi010 »	Anlassen Lkw	25	53		45		40
EZQi020 »	Lüfter Lager	24	53	24	45	24	40
EZQi006 »	Rollcontainer Bäcker	24	53	24	45		40
EZQi019 »	Lüfter Backvorbereitung	22	53	22	45	22	40
EZQi014 »	Lüfter Verkaufsraum LM	17	53	17	45	17	40
EZQi011 »	Anlassen Lkw < 105 kW	16	53		45		40
EZQi015 »	Lüfter WC-Anlagen LM	15	53	15	45	15	40
LIQi002 »	Kleintransporter	12	53	12	45	21	40
EZQi016 »	Lüfter WC-Anlagen Bäckere	9	53	9	45	9	40
EZQi018 »	Lüfter Backshop	9	53	9	45	9	40
EZQi005 »	Anlassen Kleintransporter	4	53	4	45	13	40
n=29	Summe		53		45		40

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IPkt044 »	IP1 1.0G S/W	Gesamtbelastung		Einstellung: Referenzeinstellung			
		x = 680346.79 m		y = 5408432.33 m		z = 387.02 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
EZQi009 »	Paletten Trockens./ Tiefkühl	47	47				
PRKL002 »	Parkplatz Ärztehaus	46	49				
PRKL001 »	Parkplatz Lebensmittelmark	44	50				
EZQi003 »	Lkw-Kühlaggregat	44	51				
FLQi001 »	Tiefgaragenportal	40	52	40	40	34	34
LIQi010 »	Zufahrt Tiefgarage	40	52	40	43	34	37
LIQi011 »	Ausfahrt Tiefgarage	39	52	39	45	33	39
EZQi017 »	Rangieren Lkw Apotheke	39	52		45		39
LIQi001 »	Lkw Lebensmittelmarkt	37	52		45		39
EZQi001 »	Paletten Obst/Mopro/SB-Fle	35	53		45		39
LIQi004 »	Lkw Apotheke	33	53		45		39
EZQi004 »	Rangieren Lkw	33	53		45		39
EZQi021 »	Wärmepumpe 1-3	32	53	32	45	32	40
EZQi012 »	Rollcontainer Apotheke	29	53		45		40
EZQi007 »	EKW	29	53		45		40
PRKL003 »	Parkplatz Bäcker	29	53	29	45		40
EZQi008 »	Außengerät Klimaanlage	28	53	28	45	28	40
EZQi006 »	Rollcontainer Bäcker	27	53	27	45		40
EZQi020 »	Lüfter Lager	27	53	27	45	27	40
EZQi013 »	Verflüssiger	26	53	26	45	26	40
EZQi010 »	Anlassen Lkw	26	53		45		40
EZQi019 »	Lüfter Backvorbereitung	24	53	24	45	24	40
EZQi014 »	Lüfter Verkaufsraum LM	20	53	20	45	20	40
EZQi011 »	Anlassen Lkw < 105 kW	17	53		45		40
EZQi015 »	Lüfter WC-Anlagen LM	17	53	17	45	17	40
LIQi002 »	Kleintransporter	13	53	13	45	22	40
EZQi018 »	Lüfter Backshop	13	53	13	45	13	40
EZQi016 »	Lüfter WC-Anlagen Bäckere	11	53	11	45	11	41
EZQi005 »	Anlassen Kleintransporter	8	53	8	45	17	41
n=29	Summe		53		45		41

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hiltz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IPkt007 »	IP2 EG	Gesamtbelastung		Einstellung: Referenzeinstellung			
		x = 680424.98 m		y = 5408424.25 m		z = 383.78 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
PRKL001 »	Parkplatz Lebensmittelmark	54	54				
PRKL003 »	Parkplatz Bäcker	39	54	41	41		
EZQi006 »	Rollcontainer Bäcker	39	54	41	44		
EZQi007 »	EKW	36	54		44		
LIQi001 »	Lkw Lebensmittelmarkt	36	54		44		
EZQi004 »	Rangieren Lkw	33	54		44		
PRKL002 »	Parkplatz Ärztehaus	33	54		44		
EZQi003 »	Lkw-Kühlaggregat	32	54		44		
LIQi011 »	Ausfahrt Tiefgarage	29	54	31	44	21	21
LIQi004 »	Lkw Apotheke	28	54		44		21
LIQi010 »	Zufahrt Tiefgarage	27	54	28	44	19	23
EZQi009 »	Paletten Trockens./ Tiefkühl	27	54		44		23
LIQi002 »	Kleintransporter	26	54	28	44	32	32
EZQi001 »	Paletten Obst/Mopro/SB-Fle	24	54		44		32
EZQi015 »	Lüfter WC-Anlagen LM	21	54	22	44	19	32
EZQi008 »	Außengerät Klimaanlage	20	54	22	44	19	32
EZQi016 »	Lüfter WC-Anlagen Bäckere	20	54	21	44	18	33
EZQi018 »	Lüfter Backshop	20	54	21	45	18	33
EZQi005 »	Anlassen Kleintransporter	18	54	20	45	23	33
EZQi019 »	Lüfter Backvorbereitung	17	54	18	45	15	33
EZQi012 »	Rollcontainer Apotheke	16	54		45		33
EZQi010 »	Anlassen Lkw	15	54		45		33
EZQi021 »	Wärmepumpe 1-3	15	54	17	45	13	33
EZQi020 »	Lüfter Lager	15	54	17	45	13	33
EZQi014 »	Lüfter Verkaufsraum LM	15	54	17	45	13	33
EZQi017 »	Rangieren Lkw Apotheke	13	54		45		33
EZQi013 »	Verflüssiger	7	54	8	45	5	33
FLQi001 »	Tiefgaragenportal	2	54	4	45	-6	33
EZQi011 »	Anlassen Lkw < 105 kW	-3	54		45		33
n=29	Summe		54		45		33

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IPkt008 »	IP2 1.OG	Gesamtbelastung		Einstellung: Referenzeinstellung			
		x = 680424.97 m		y = 5408424.25 m		z = 386.78 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
PRKL001 »	Parkplatz Lebensmittelmark	55	55				
PRKL003 »	Parkplatz Bäcker	40	55	42	42		
EZQi006 »	Rollcontainer Bäcker	40	55	42	45		
LIQi001 »	Lkw Lebensmittelmarkt	38	55		45		
EZQi007 »	EKW	37	55		45		
EZQi004 »	Rangieren Lkw	35	55		45		
PRKL002 »	Parkplatz Ärztehaus	34	55		45		
EZQi003 »	Lkw-Kühlaggregat	33	55		45		
LIQi011 »	Ausfahrt Tiefgarage	31	55	32	45	23	23
LIQi004 »	Lkw Apotheke	29	55		45		23
LIQi010 »	Zufahrt Tiefgarage	29	55	31	45	21	25
LIQi002 »	Kleintransporter	28	55	30	46	33	34
EZQi009 »	Paletten Trockens./ Tiefkühl	28	55		46		34
EZQi001 »	Paletten Obst/Mopro/SB-Fle	25	55		46		34
EZQi015 »	Lüfter WC-Anlagen LM	22	55	23	46	20	34
EZQi008 »	Außengerät Klimaanlage	21	55	23	46	20	34
EZQi016 »	Lüfter WC-Anlagen Bäckere	21	55	22	46	19	34
EZQi018 »	Lüfter Backshop	20	55	22	46	18	34
EZQi005 »	Anlassen Kleintransporter	19	55	21	46	24	35
EZQi012 »	Rollcontainer Apotheke	17	55		46		35
EZQi019 »	Lüfter Backvorbereitung	17	55	19	46	15	35
EZQi010 »	Anlassen Lkw	16	55		46		35
EZQi020 »	Lüfter Lager	16	55	17	46	14	35
EZQi014 »	Lüfter Verkaufsraum LM	15	55	17	46	13	35
EZQi021 »	Wärmepumpe 1-3	15	55	17	46	13	35
EZQi017 »	Rangieren Lkw Apotheke	14	55		46		35
EZQi013 »	Verflüssiger	9	55	11	46	7	35
FLQi001 »	Tiefgaragenportal	2	55	4	46	-6	35
EZQi011 »	Anlassen Lkw < 105 kW	-2	55		46		35
n=29	Summe		55		46		35

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IPkt031 »	IP3 EG	Gesamtbelastung		Einstellung: Referenzeinstellung			
		x = 680394.83 m		y = 5408435.58 m		z = 383.74 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
PRKL001 »	Parkplatz Lebensmittelmark	52	52				
EZQi006 »	Rollcontainer Bäcker	41	52	43	43		
LIQi001 »	Lkw Lebensmittelmarkt	39	52		43		
PRKL002 »	Parkplatz Ärztehaus	39	52		43		
EZQi007 »	EKW	37	52		43		
PRKL003 »	Parkplatz Bäcker	37	53	39	44		
EZQi004 »	Rangieren Lkw	33	53		44		
LIQi004 »	Lkw Apotheke	31	53		44		
LIQi011 »	Ausfahrt Tiefgarage	30	53	32	44	22	22
LIQi010 »	Zufahrt Tiefgarage	30	53	32	45	22	25
LIQi002 »	Kleintransporter	27	53	29	45	32	33
EZQi018 »	Lüfter Backshop	22	53	23	45	20	33
EZQi003 »	Lkw-Kühlaggregat	21	53		45		33
EZQi005 »	Anlassen Kleintransporter	20	53	22	45	25	33
EZQi021 »	Wärmepumpe 1-3	18	53	19	45	16	34
EZQi009 »	Paletten Trockens./ Tiefkühl	17	53		45		34
EZQi001 »	Paletten Obst/Mopro/SB-Fle	16	53		45		34
EZQi012 »	Rollcontainer Apotheke	16	53		45		34
EZQi016 »	Lüfter WC-Anlagen Bäckere	15	53	16	45	13	34
EZQi015 »	Lüfter WC-Anlagen LM	12	53	13	45	10	34
EZQi019 »	Lüfter Backvorbereitung	9	53	11	45	7	34
EZQi017 »	Rangieren Lkw Apotheke	9	53		45		34
EZQi008 »	Außengerät Klimaanlage	7	53	9	45	5	34
EZQi020 »	Lüfter Lager	7	53	9	45	5	34
EZQi014 »	Lüfter Verkaufsraum LM	6	53	8	45	4	34
EZQi013 »	Verflüssiger	6	53	8	45	4	34
FLQi001 »	Tiefgaragenportal	5	53	7	45	-3	34
EZQi010 »	Anlassen Lkw	1	53		45		34
EZQi011 »	Anlassen Lkw < 105 kW	-4	53		45		34
n=29	Summe		53		45		34

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IPkt032 »	IP3 1.OG	Gesamtbelastung		Einstellung: Referenzeinstellung			
		x = 680394.83 m		y = 5408435.58 m		z = 386.74 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
PRKL001 »	Parkplatz Lebensmittelmarkt	53	53				
EZQi006 »	Rollcontainer Bäcker	42	53	44	44		
LIQi001 »	Lkw Lebensmittelmarkt	40	54		44		
PRKL002 »	Parkplatz Ärztehaus	39	54		44		
PRKL003 »	Parkplatz Bäcker	38	54	41	46		
EZQi007 »	EKW	38	54		46		
EZQi004 »	Rangieren Lkw	35	54		46		
LIQi011 »	Ausfahrt Tiefgarage	34	54	36	46	26	26
LIQi010 »	Zufahrt Tiefgarage	34	54	35	46	26	29
LIQi004 »	Lkw Apotheke	32	54		46		29
LIQi002 »	Kleintransporter	28	54	30	46	33	35
EZQi003 »	Lkw-Kühlaggregat	25	54		46		35
EZQi018 »	Lüfter Backshop	23	54	24	47	21	35
EZQi005 »	Anlassen Kleintransporter	21	54	23	47	26	35
EZQi009 »	Paletten Trockens./ Tiefkühl	20	54		47		35
EZQi001 »	Paletten Obst/Mopro/SB-Fle	20	54		47		35
EZQi021 »	Wärmepumpe 1-3	17	54	19	47	15	35
EZQi012 »	Rollcontainer Apotheke	17	54		47		35
EZQi016 »	Lüfter WC-Anlagen Bäckere	16	54	18	47	14	35
EZQi019 »	Lüfter Backvorbereitung	14	54	15	47	12	35
EZQi015 »	Lüfter WC-Anlagen LM	14	54	15	47	12	35
EZQi020 »	Lüfter Lager	12	54	14	47	10	35
EZQi014 »	Lüfter Verkaufsraum LM	11	54	13	47	9	35
EZQi017 »	Rangieren Lkw Apotheke	11	54		47		35
EZQi008 »	Außengerät Klimaanlage	10	54	12	47	8	35
EZQi013 »	Verflüssiger	9	54	11	47	7	35
FLQi001 »	Tiefgaragenportal	5	54	7	47	-2	35
EZQi010 »	Anlassen Lkw	4	54		47		35
EZQi011 »	Anlassen Lkw < 105 kW	-2	54		47		35
n=29	Summe		54		47		35

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hiltz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IPkt033 »	IP4 EG	Gesamtbelastung		Einstellung: Referenzeinstellung			
		x = 680379.38 m		y = 5408445.44 m		z = 383.76 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
PRKL001 »	Parkplatz Lebensmittelmark	44	44				
LIQi001 »	Lkw Lebensmittelmarkt	29	44				
PRKL003 »	Parkplatz Bäcker	29	44	31	31		
PRKL002 »	Parkplatz Ärztehaus	29	44		31		
EZQi007 »	EKW	24	44		31		
EZQi006 »	Rollcontainer Bäcker	22	44	24	32		
LIQi011 »	Ausfahrt Tiefgarage	22	44	24	33	14	14
LIQi010 »	Zufahrt Tiefgarage	22	44	23	33	14	17
EZQi003 »	Lkw-Kühlaggregat	21	44		33		17
LIQi004 »	Lkw Apotheke	21	44		33		17
EZQi021 »	Wärmepumpe 1-3	19	44	21	33	17	20
LIQi002 »	Kleintransporter	19	44	21	33	24	25
EZQi004 »	Rangieren Lkw	17	44		33		25
EZQi009 »	Paletten Trockens./ Tiefkühl	15	44		33		25
EZQi012 »	Rollcontainer Apotheke	15	44		33		25
EZQi001 »	Paletten Obst/Mopro/SB-Fle	15	44		33		25
EZQi017 »	Rangieren Lkw Apotheke	9	44		33		25
EZQi019 »	Lüfter Backvorbereitung	9	44	11	34	7	25
FLQi001 »	Tiefgaragenportal	8	44	9	34	-0	25
EZQi014 »	Lüfter Verkaufsraum LM	6	44	8	34	4	25
EZQi008 »	Außengerät Klimaanlage	5	44	7	34	3	25
EZQi015 »	Lüfter WC-Anlagen LM	5	44	6	34	3	25
EZQi013 »	Verflüssiger	4	44	6	34	2	25
EZQi018 »	Lüfter Backshop	3	44	5	34	2	26
EZQi016 »	Lüfter WC-Anlagen Bäckere	3	44	5	34	1	26
EZQi005 »	Anlassen Kleintransporter	1	44	4	34	7	26
EZQi020 »	Lüfter Lager	1	44	3	34	-1	26
EZQi010 »	Anlassen Lkw	1	44		34		26
EZQi011 »	Anlassen Lkw < 105 kW	-3	44		34		26
n=29	Summe		44		34		26

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hiltz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IPkt034 »	IP4 1.OG	Gesamtbelastung		Einstellung: Referenzeinstellung			
		x = 680379.38 m		y = 5408445.44 m		z = 386.76 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
PRKL001 »	Parkplatz Lebensmittelmark	45	45				
LIQi001 »	Lkw Lebensmittelmarkt	31	45				
PRKL002 »	Parkplatz Ärztehaus	30	45				
PRKL003 »	Parkplatz Bäcker	30	45	33	33		
EZQi007 »	EKW	27	45		33		
EZQi006 »	Rollcontainer Bäcker	25	46	27	34		
EZQi003 »	Lkw-Kühlaggregat	25	46		34		
LIQi011 »	Ausfahrt Tiefgarage	25	46	26	34	17	17
LIQi004 »	Lkw Apotheke	23	46		34		17
LIQi010 »	Zufahrt Tiefgarage	22	46	24	35	15	19
LIQi002 »	Kleintransporter	21	46	23	35	26	26
EZQi004 »	Rangieren Lkw	19	46		35		26
EZQi021 »	Wärmepumpe 1-3	19	46	21	35	17	27
EZQi009 »	Paletten Trockens./ Tiefkühl	16	46		35		27
EZQi001 »	Paletten Obst/Mopro/SB-Fle	16	46		35		27
EZQi012 »	Rollcontainer Apotheke	15	46		35		27
EZQi019 »	Lüfter Backvorbereitung	14	46	16	35	12	27
EZQi017 »	Rangieren Lkw Apotheke	12	46		35		27
EZQi014 »	Lüfter Verkaufsraum LM	11	46	13	35	10	27
EZQi015 »	Lüfter WC-Anlagen LM	9	46	11	35	7	27
EZQi008 »	Außengerät Klimaanlage	9	46	10	35	7	27
EZQi016 »	Lüfter WC-Anlagen Bäckere	8	46	10	35	6	27
FLQi001 »	Tiefgaragenportal	8	46	10	35	0	27
EZQi018 »	Lüfter Backshop	8	46	10	35	6	27
EZQi013 »	Verflüssiger	6	46	8	35	4	27
EZQi005 »	Anlassen Kleintransporter	4	46	6	35	9	27
EZQi020 »	Lüfter Lager	4	46	6	35	2	27
EZQi010 »	Anlassen Lkw	4	46		35		27
EZQi011 »	Anlassen Lkw < 105 kW	-2	46		35		27
n=29	Summe		46		35		27

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IPkt037 »	IP5 EG	Gesamtbelastung		Einstellung: Referenzeinstellung			
		x = 680365.75 m		y = 5408453.91 m		z = 383.89 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
PRKL001 »	Parkplatz Lebensmittelmark	39	39				
PRKL003 »	Parkplatz Bäcker	24	39	26	26		
LIQi001 »	Lkw Lebensmittelmarkt	24	39		26		
EZQi007 »	EKW	23	39		26		
PRKL002 »	Parkplatz Ärztehaus	23	39		26		
EZQi006 »	Rollcontainer Bäcker	21	39	23	28		
EZQi021 »	Wärmepumpe 1-3	20	40	21	29	18	18
EZQi003 »	Lkw-Kühlaggregat	19	40		29		18
LIQi011 »	Ausfahrt Tiefgarage	18	40	20	29	10	19
LIQi010 »	Zufahrt Tiefgarage	17	40	19	30	9	19
LIQi004 »	Lkw Apotheke	16	40		30		19
EZQi009 »	Paletten Trockens./ Tiefkühl	16	40		30		19
EZQi001 »	Paletten Obst/Mopro/SB-Fle	15	40		30		19
EZQi004 »	Rangieren Lkw	15	40		30		19
LIQi002 »	Kleintransporter	14	40	16	30	19	22
EZQi012 »	Rollcontainer Apotheke	12	40		30		22
FLQi001 »	Tiefgaragenportal	11	40	12	30	3	22
EZQi017 »	Rangieren Lkw Apotheke	8	40		30		22
EZQi013 »	Verflüssiger	5	40	7	30	3	22
EZQi015 »	Lüfter WC-Anlagen LM	4	40	5	30	2	22
EZQi008 »	Außengerät Klimaanlage	3	40	5	30	1	22
EZQi018 »	Lüfter Backshop	2	40	4	30	0	22
EZQi019 »	Lüfter Backvorbereitung	2	40	4	30	0	22
EZQi016 »	Lüfter WC-Anlagen Bäckere	2	40	3	30	-0	22
EZQi020 »	Lüfter Lager	1	40	3	30	-1	22
EZQi005 »	Anlassen Kleintransporter	-0	40	2	30	5	22
EZQi014 »	Lüfter Verkaufsraum LM	-0	40	1	30	-2	22
EZQi010 »	Anlassen Lkw	-1	40		30		22
EZQi011 »	Anlassen Lkw < 105 kW	-5	40		30		22
n=29	Summe		40		30		22

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IPkt038 »	IP5 1.OG	Gesamtbelastung		Einstellung: Referenzeinstellung			
		x = 680365.75 m		y = 5408453.91 m		z = 386.89 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
PRKL001 »	Parkplatz Lebensmittelmark	40	40				
EZQi007 »	EKW	26	40				
PRKL003 »	Parkplatz Bäcker	25	40	28	28		
LIQi001 »	Lkw Lebensmittelmarkt	25	41		28		
PRKL002 »	Parkplatz Ärztehaus	24	41		28		
EZQi006 »	Rollcontainer Bäcker	24	41	26	30		
EZQi003 »	Lkw-Kühlaggregat	20	41		30		
EZQi021 »	Wärmepumpe 1-3	20	41	22	30	18	18
LIQi011 »	Ausfahrt Tiefgarage	18	41	20	31	10	19
LIQi004 »	Lkw Apotheke	18	41		31		19
LIQi010 »	Zufahrt Tiefgarage	18	41	19	31	10	19
EZQi004 »	Rangieren Lkw	18	41		31		19
EZQi009 »	Paletten Trockens./ Tiefkühl	17	41		31		19
EZQi001 »	Paletten Obst/Mopro/SB-Fle	16	41		31		19
LIQi002 »	Kleintransporter	15	41	17	31	20	23
EZQi012 »	Rollcontainer Apotheke	13	41		31		23
FLQi001 »	Tiefgaragenportal	11	41	13	31	3	23
EZQi017 »	Rangieren Lkw Apotheke	8	41		31		23
EZQi013 »	Verflüssiger	7	41	9	31	5	23
EZQi015 »	Lüfter WC-Anlagen LM	6	41	8	31	4	23
EZQi008 »	Außengerät Klimaanlage	5	41	6	31	3	23
EZQi018 »	Lüfter Backshop	5	41	6	31	3	23
EZQi019 »	Lüfter Backvorbereitung	4	41	6	31	2	23
EZQi016 »	Lüfter WC-Anlagen Bäckere	4	41	6	31	2	23
EZQi020 »	Lüfter Lager	4	41	5	31	2	23
EZQi005 »	Anlassen Kleintransporter	3	41	5	31	8	23
EZQi014 »	Lüfter Verkaufsraum LM	2	41	4	31	1	23
EZQi010 »	Anlassen Lkw	-1	41		31		23
EZQi011 »	Anlassen Lkw < 105 kW	-4	41		31		23
n=29	Summe		41		31		23

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hiltz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IPkt009 »	IP6 EG	Gesamtbelastung		Einstellung: Referenzeinstellung			
		x = 680463.21 m		y = 5408403.49 m		z = 384.07 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
PRKL001 »	Parkplatz Lebensmittelmark	47	47				
EZQi006 »	Rollcontainer Bäcker	35	47	37	37		
EZQi007 »	EKW	33	48		37		
PRKL003 »	Parkplatz Bäcker	32	48	35	39		
EZQi003 »	Lkw-Kühlaggregat	32	48		39		
LIQi001 »	Lkw Lebensmittelmarkt	30	48		39		
EZQi009 »	Paletten Trockens./ Tiefkühl	28	48		39		
EZQi004 »	Rangieren Lkw	28	48		39		
EZQi001 »	Paletten Obst/Mopro/SB-Fle	28	48		39		
PRKL002 »	Parkplatz Ärztehaus	25	48		39		
LIQi011 »	Ausfahrt Tiefgarage	23	48	24	39	15	15
LIQi010 »	Zufahrt Tiefgarage	22	48	24	39	14	18
LIQi004 »	Lkw Apotheke	20	48		39		18
LIQi002 »	Kleintransporter	19	48	21	39	25	25
EZQi017 »	Rangieren Lkw Apotheke	19	48		39		25
EZQi012 »	Rollcontainer Apotheke	18	48		39		25
EZQi015 »	Lüfter WC-Anlagen LM	16	48	18	39	14	26
EZQi008 »	Außengerät Klimaanlage	16	48	18	39	14	26
EZQi018 »	Lüfter Backshop	16	48	18	39	14	26
EZQi016 »	Lüfter WC-Anlagen Bäckere	16	48	17	39	14	26
EZQi021 »	Wärmepumpe 1-3	15	48	17	39	14	27
EZQi005 »	Anlassen Kleintransporter	14	48	16	39	20	27
EZQi019 »	Lüfter Backvorbereitung	13	48	15	39	12	28
EZQi020 »	Lüfter Lager	13	48	15	39	11	28
EZQi014 »	Lüfter Verkaufsraum LM	12	48	14	39	10	28
EZQi010 »	Anlassen Lkw	12	48		39		28
EZQi013 »	Verflüssiger	10	48	12	39	8	28
EZQi011 »	Anlassen Lkw < 105 kW	-0	48		39		28
FLQi001 »	Tiefgaragenportal	-0	48	1	39	-8	28
n=29	Summe		48		39		28

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IPkt010 »	IP6 1.OG	Gesamtbelastung		Einstellung: Referenzeinstellung			
		x = 680463.21 m		y = 5408403.49 m		z = 387.07 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
PRKL001 »	Parkplatz Lebensmittelmark	48	48				
EZQi006 »	Rollcontainer Bäcker	35	49	37	37		
PRKL003 »	Parkplatz Bäcker	34	49	36	40		
EZQi007 »	EKW	33	49		40		
EZQi003 »	Lkw-Kühlaggregat	32	49		40		
LIQi001 »	Lkw Lebensmittelmarkt	30	49		40		
EZQi004 »	Rangieren Lkw	29	49		40		
EZQi009 »	Paletten Trockens./ Tiefkühl	29	49		40		
EZQi001 »	Paletten Obst/Mopro/SB-Fle	28	49		40		
PRKL002 »	Parkplatz Ärztehaus	26	49		40		
LIQi011 »	Ausfahrt Tiefgarage	24	49	25	40	16	16
LIQi010 »	Zufahrt Tiefgarage	23	49	25	40	15	18
LIQi004 »	Lkw Apotheke	21	49		40		18
LIQi002 »	Kleintransporter	21	49	23	40	26	26
EZQi017 »	Rangieren Lkw Apotheke	20	49		40		26
EZQi012 »	Rollcontainer Apotheke	18	49		40		26
EZQi015 »	Lüfter WC-Anlagen LM	17	49	18	40	15	27
EZQi008 »	Außengerät Klimaanlage	17	49	18	40	15	27
EZQi018 »	Lüfter Backshop	16	49	18	40	15	27
EZQi016 »	Lüfter WC-Anlagen Bäckere	16	49	18	40	14	27
EZQi021 »	Wärmepumpe 1-3	16	49	17	40	14	28
EZQi005 »	Anlassen Kleintransporter	15	49	17	40	20	28
EZQi019 »	Lüfter Backvorbereitung	14	49	16	40	12	28
EZQi013 »	Verflüssiger	13	49	15	40	11	29
EZQi014 »	Lüfter Verkaufsraum LM	13	49	14	40	11	29
EZQi010 »	Anlassen Lkw	12	49		40		29
EZQi020 »	Lüfter Lager	12	49	14	40	10	29
EZQi011 »	Anlassen Lkw < 105 kW	1	49		40		29
FLQi001 »	Tiefgaragenportal	-0	49	2	40	-8	29
n=29	Summe		49		40		29

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IPkt035 »	IP12 EG	Gesamtbelastung		Einstellung: Referenzeinstellung			
		x = 680351.23 m		y = 5408463.13 m		z = 383.96 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
PRKL001 »	Parkplatz Lebensmittelmarkt	36	36				
EZQi021 »	Wärmepumpe 1-3	25	36	26	26	23	23
PRKL003 »	Parkplatz Bäcker	21	36	23	28		23
EZQi007 »	EKW	20	36		28		23
LIQi001 »	Lkw Lebensmittelmarkt	20	36		28		23
PRKL002 »	Parkplatz Ärztehaus	20	36		28		23
EZQi003 »	Lkw-Kühlaggregat	19	36		28		23
EZQi009 »	Paletten Trockens./ Tiefkühl	17	36		28		23
EZQi006 »	Rollcontainer Bäcker	17	36	19	29		23
EZQi001 »	Paletten Obst/Mopro/SB-Fle	16	37		29		23
LIQi011 »	Ausfahrt Tiefgarage	16	37	17	29	8	23
FLQi001 »	Tiefgaragenportal	15	37	16	29	7	23
LIQi010 »	Zufahrt Tiefgarage	14	37	16	29	7	23
LIQi004 »	Lkw Apotheke	13	37		29		23
EZQi004 »	Rangieren Lkw	12	37		29		23
EZQi013 »	Verflüssiger	11	37	12	29	9	23
EZQi012 »	Rollcontainer Apotheke	10	37		29		23
LIQi002 »	Kleintransporter	9	37	11	29	14	24
EZQi017 »	Rangieren Lkw Apotheke	7	37		29		24
EZQi020 »	Lüfter Lager	3	37	4	30	1	24
EZQi019 »	Lüfter Backvorbereitung	2	37	3	30	-0	24
EZQi008 »	Außengerät Klimaanlage	0	37	2	30	-1	24
EZQi015 »	Lüfter WC-Anlagen LM	-0	37	2	30	-2	24
EZQi014 »	Lüfter Verkaufsraum LM	-0	37	1	30	-2	24
EZQi018 »	Lüfter Backshop	-1	37	1	30	-3	24
EZQi016 »	Lüfter WC-Anlagen Bäckerei	-1	37	0	30	-3	24
EZQi010 »	Anlassen Lkw	-1	37		30		24
EZQi005 »	Anlassen Kleintransporter	-3	37	-1	30	2	24
EZQi011 »	Anlassen Lkw < 105 kW	-7	37		30		24
n=29	Summe		37		30		24

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IPkt036 »	IP12 1.OG	Gesamtbelastung		Einstellung: Referenzeinstellung			
		x = 680351.23 m		y = 5408463.13 m		z = 386.96 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
PRKL001 »	Parkplatz Lebensmittelmark	36	36				
EZQi021 »	Wärmepumpe 1-3	25	37	27	27	23	23
EZQi007 »	EKW	22	37		27		23
PRKL003 »	Parkplatz Bäcker	22	37	24	29		23
LIQi001 »	Lkw Lebensmittelmarkt	21	37		29		23
PRKL002 »	Parkplatz Ärztehaus	21	37		29		23
EZQi003 »	Lkw-Kühlaggregat	20	37		29		23
EZQi006 »	Rollcontainer Bäcker	18	37	21	29		23
EZQi009 »	Paletten Trockens./ Tiefkühl	18	37		29		23
EZQi001 »	Paletten Obst/Mopro/SB-Fle	17	38		29		23
LIQi011 »	Ausfahrt Tiefgarage	16	38	18	30	8	24
FLQi001 »	Tiefgaragenportal	15	38	17	30	7	24
LIQi010 »	Zufahrt Tiefgarage	15	38	17	30	7	24
EZQi004 »	Rangieren Lkw	14	38		30		24
LIQi004 »	Lkw Apotheke	13	38		30		24
EZQi013 »	Verflüssiger	13	38	15	30	12	24
LIQi002 »	Kleintransporter	10	38	12	30	15	25
EZQi012 »	Rollcontainer Apotheke	10	38		30		25
EZQi017 »	Rangieren Lkw Apotheke	7	38		30		25
EZQi020 »	Lüfter Lager	5	38	6	30	3	25
EZQi019 »	Lüfter Backvorbereitung	4	38	6	30	2	25
EZQi014 »	Lüfter Verkaufsraum LM	3	38	4	30	1	25
EZQi015 »	Lüfter WC-Anlagen LM	2	38	4	30	0	25
EZQi008 »	Außengerät Klimaanlage	2	38	4	30	-0	25
EZQi018 »	Lüfter Backshop	1	38	3	30	-1	25
EZQi016 »	Lüfter WC-Anlagen Bäckere	1	38	3	30	-1	25
EZQi010 »	Anlassen Lkw	-1	38		30		25
EZQi005 »	Anlassen Kleintransporter	-2	38	0	30	3	25
EZQi011 »	Anlassen Lkw < 105 kW	-7	38		30		25
n=29	Summe		38		30		25

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IPkt046 »	Wohnung DG Ost	Gesamtbelastung		Einstellung: Referenzeinstellung			
		x = 680366.74 m		y = 5408433.37 m		z = 391.64 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
PRKL001 »	Parkplatz Lebensmittelmark	46	46				
EZQi007 »	EKW	41	48				
EZQi006 »	Rollcontainer Bäcker	39	48	39	39		
EZQi003 »	Lkw-Kühlaggregat	35	48		39		
LIQi001 »	Lkw Lebensmittelmarkt	32	48		39		
EZQi017 »	Rangieren Lkw Apotheke	32	48		39		
EZQi004 »	Rangieren Lkw	32	49		39		
PRKL003 »	Parkplatz Bäcker	31	49	31	40		
EZQi009 »	Paletten Trockens./ Tiefkühl	29	49		40		
EZQi012 »	Rollcontainer Apotheke	29	49		40		
PRKL002 »	Parkplatz Ärztehaus	29	49		40		
EZQi019 »	Lüfter Backvorbereitung	26	49	26	40	26	26
LIQi011 »	Ausfahrt Tiefgarage	26	49	26	40	20	27
EZQi015 »	Lüfter WC-Anlagen LM	26	49	26	40	26	29
LIQi010 »	Zufahrt Tiefgarage	25	49	25	40	20	30
LIQi004 »	Lkw Apotheke	25	49		40		30
EZQi008 »	Außengerät Klimaanlage	25	49	25	40	25	31
EZQi016 »	Lüfter WC-Anlagen Bäckere	24	49	24	40	24	32
EZQi014 »	Lüfter Verkaufsraum LM	23	49	23	41	23	32
EZQi018 »	Lüfter Backshop	23	49	23	41	23	33
EZQi001 »	Paletten Obst/Mopro/SB-Fle	22	49		41		33
EZQi021 »	Wärmepumpe 1-3	19	49	19	41	19	33
EZQi010 »	Anlassen Lkw	19	49		41		33
EZQi005 »	Anlassen Kleintransporter	16	49	16	41	25	34
LIQi002 »	Kleintransporter	15	49	15	41	24	34
EZQi011 »	Anlassen Lkw < 105 kW	14	49		41		34
EZQi020 »	Lüfter Lager	13	49	13	41	13	34
FLQi001 »	Tiefgaragenportal	10	49	10	41	4	34
EZQi013 »	Verflüssiger	9	49	9	41	9	34
n=29	Summe		49		41		34

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hiltz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IPkt047 »	Wohnung DG Nord	Gesamtbelastung		Einstellung: Referenzeinstellung			
		x = 680365.08 m		y = 5408438.11 m		z = 391.64 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
PRKL001 »	Parkplatz Lebensmittelmark	38	38				
EZQi007 »	EKW	26	38				
PRKL003 »	Parkplatz Bäcker	22	38	22	22		
EZQi009 »	Paletten Trockens./ Tiefkühl	22	38		22		
PRKL002 »	Parkplatz Ärztehaus	20	38		22		
EZQi003 »	Lkw-Kühlaggregat	20	38		22		
EZQi021 »	Wärmepumpe 1-3	19	38	19	24	19	19
EZQi017 »	Rangieren Lkw Apotheke	19	38		24		19
EZQi006 »	Rollcontainer Bäcker	19	39	19	25		19
LIQi001 »	Lkw Lebensmittelmarkt	19	39		25		19
EZQi012 »	Rollcontainer Apotheke	18	39		25		19
EZQi004 »	Rangieren Lkw	17	39		25		19
LIQi011 »	Ausfahrt Tiefgarage	16	39	16	26	10	20
LIQi010 »	Zufahrt Tiefgarage	15	39	15	26	9	20
EZQi001 »	Paletten Obst/Mopro/SB-Fle	15	39		26		20
LIQi004 »	Lkw Apotheke	15	39		26		20
EZQi015 »	Lüfter WC-Anlagen LM	11	39	11	26	11	21
FLQi001 »	Tiefgaragenportal	10	39	10	26	4	21
EZQi019 »	Lüfter Backvorbereitung	9	39	9	26	9	21
EZQi016 »	Lüfter WC-Anlagen Bäckere	9	39	9	26	9	21
EZQi018 »	Lüfter Backshop	8	39	8	26	8	21
EZQi013 »	Verflüssiger	8	39	8	26	8	22
LIQi002 »	Kleintransporter	7	39	7	27	17	23
EZQi008 »	Außengerät Klimaanlage	7	39	7	27	7	23
EZQi014 »	Lüfter Verkaufsraum LM	6	39	6	27	6	23
EZQi020 »	Lüfter Lager	5	39	5	27	5	23
EZQi010 »	Anlassen Lkw	2	39		27		23
EZQi011 »	Anlassen Lkw < 105 kW	2	39		27		23
EZQi005 »	Anlassen Kleintransporter	0	39	0	27	9	23
n=29	Summe		39		27		23

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IPkt049 »	Wohnung DG Süd	Gesamtbelastung		Einstellung: Referenzeinstellung			
		x = 680345.95 m		y = 5408434.46 m		z = 390.97 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
EZQi009 »	Paletten Trockens./ Tiefkühl	46	46				
PRKL001 »	Parkplatz Lebensmittelmark	43	48				
EZQi003 »	Lkw-Kühlaggregat	42	49				
PRKL002 »	Parkplatz Ärztehaus	42	50				
LIQi010 »	Zufahrt Tiefgarage	38	50	38	38	32	32
LIQi011 »	Ausfahrt Tiefgarage	37	50	37	40	31	35
LIQi001 »	Lkw Lebensmittelmarkt	36	50		40		35
EZQi017 »	Rangieren Lkw Apotheke	35	50		40		35
EZQi001 »	Paletten Obst/Mopro/SB-Fle	34	51		40		35
FLQi001 »	Tiefgaragenportal	33	51	33	41	27	35
EZQi021 »	Wärmepumpe 1-3	33	51	33	42	33	37
EZQi007 »	EKW	32	51		42		37
EZQi004 »	Rangieren Lkw	31	51		42		37
LIQi004 »	Lkw Apotheke	30	51		42		37
EZQi006 »	Rollcontainer Bäcker	28	51	28	42		37
PRKL003 »	Parkplatz Bäcker	27	51	27	42		37
EZQi013 »	Verflüssiger	27	51	27	42	27	38
EZQi008 »	Außengerät Klimaanlage	27	51	27	42	27	38
EZQi020 »	Lüfter Lager	26	51	26	43	26	38
EZQi019 »	Lüfter Backvorbereitung	26	51	26	43	26	39
EZQi010 »	Anlassen Lkw	25	51		43		39
EZQi014 »	Lüfter Verkaufsraum LM	24	51	24	43	24	39
EZQi012 »	Rollcontainer Apotheke	23	51		43		39
EZQi015 »	Lüfter WC-Anlagen LM	19	51	19	43	19	39
EZQi018 »	Lüfter Backshop	17	51	17	43	17	39
EZQi016 »	Lüfter WC-Anlagen Bäckere	15	51	15	43	15	39
LIQi002 »	Kleintransporter	12	51	12	43	21	39
EZQi011 »	Anlassen Lkw < 105 kW	11	51		43		39
EZQi005 »	Anlassen Kleintransporter	10	51	10	43	19	39
n=29	Summe		51		43		39

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IPkt050 »	Wohnung DG West	Gesamtbelastung		Einstellung: Referenzeinstellung			
		x = 680342.21 m		y = 5408444.84 m		z = 391.42 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
EZQi021 »	Wärmepumpe 1-3	35	35	35	35	35	35
PRKL001 »	Parkplatz Lebensmittelmarkt	28	35		35		35
EZQi013 »	Verflüssiger	28	36	28	35	28	35
EZQi009 »	Paletten Trockens./ Tiefkühl	26	37		35		35
EZQi003 »	Lkw-Kühlaggregat	24	37		35		35
PRKL002 »	Parkplatz Ärztehaus	24	37		35		35
EZQi007 »	EKW	23	37		35		35
FLQi001 »	Tiefgaragenportal	23	37	23	36	18	35
LIQi011 »	Ausfahrt Tiefgarage	20	37	20	36	14	35
LIQi010 »	Zufahrt Tiefgarage	18	38	18	36	12	35
LIQi001 »	Lkw Lebensmittelmarkt	17	38		36		35
EZQi001 »	Paletten Obst/Mopro/SB-Fle	17	38		36		35
EZQi006 »	Rollcontainer Bäcker	16	38	16	36		35
EZQi020 »	Lüfter Lager	14	38	14	36	14	35
EZQi017 »	Rangieren Lkw Apotheke	14	38		36		35
EZQi012 »	Rollcontainer Apotheke	14	38		36		35
EZQi004 »	Rangieren Lkw	13	38		36		35
PRKL003 »	Parkplatz Bäcker	13	38	13	36		35
LIQi004 »	Lkw Apotheke	10	38		36		35
EZQi014 »	Lüfter Verkaufsraum LM	9	38	9	36	9	36
EZQi019 »	Lüfter Backvorbereitung	8	38	8	36	8	36
EZQi008 »	Außengerät Klimaanlage	7	38	7	36	7	36
EZQi010 »	Anlassen Lkw	6	38		36		36
EZQi015 »	Lüfter WC-Anlagen LM	2	38	2	36	2	36
EZQi016 »	Lüfter WC-Anlagen Bäckerei	0	38	0	36	0	36
EZQi018 »	Lüfter Backshop	-0	38	-0	36	-0	36
EZQi011 »	Anlassen Lkw < 105 kW	-3	38		36		36
LIQi002 »	Kleintransporter	-3	38	-3	36	6	36
EZQi005 »	Anlassen Kleintransporter	-5	38	-5	36	4	36
n=29	Summe		38		36		36

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IPkt051 »	Dachterrasse	Gesamtbelastung		Einstellung: Referenzeinstellung			
		x = 680356.56 m		y = 5408445.02 m		z = 391.51 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
PRKL001 »	Parkplatz Lebensmittelmark	36	36				
EZQi007 »	EKW	26	36				
EZQi009 »	Paletten Trockens./ Tiefkühl	22	36				
EZQi006 »	Rollcontainer Bäcker	22	36	22	22		
EZQi021 »	Wärmepumpe 1-3	20	36	20	24	20	20
PRKL003 »	Parkplatz Bäcker	20	37	20	25		20
EZQi003 »	Lkw-Kühlaggregat	19	37		25		20
PRKL002 »	Parkplatz Ärztehaus	19	37		25		20
LIQi001 »	Lkw Lebensmittelmarkt	17	37		25		20
EZQi012 »	Rollcontainer Apotheke	15	37		25		20
EZQi017 »	Rangieren Lkw Apotheke	14	37		25		20
EZQi004 »	Rangieren Lkw	14	37		25		20
LIQi011 »	Ausfahrt Tiefgarage	14	37	14	26	8	20
LIQi010 »	Zufahrt Tiefgarage	13	37	13	26	8	21
EZQi001 »	Paletten Obst/Mopro/SB-Fle	13	37		26		21
LIQi004 »	Lkw Apotheke	13	37		26		21
FLQi001 »	Tiefgaragenportal	12	37	12	26	6	21
EZQi013 »	Verflüssiger	10	37	10	26	10	21
EZQi019 »	Lüfter Backvorbereitung	7	37	7	26	7	21
EZQi008 »	Außengerät Klimaanlage	7	37	7	26	7	22
EZQi015 »	Lüfter WC-Anlagen LM	7	37	7	26	7	22
EZQi020 »	Lüfter Lager	6	37	6	26	6	22
EZQi014 »	Lüfter Verkaufsraum LM	5	37	5	26	5	22
EZQi016 »	Lüfter WC-Anlagen Bäckere	5	37	5	26	5	22
LIQi002 »	Kleintransporter	5	37	5	27	14	23
EZQi018 »	Lüfter Backshop	5	37	5	27	5	23
EZQi011 »	Anlassen Lkw < 105 kW	3	37		27		23
EZQi005 »	Anlassen Kleintransporter	1	37	1	27	10	23
EZQi010 »	Anlassen Lkw	0	37		27		23
n=29	Summe		37		27		23

Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke - Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IFB Eigenschenk GmbH
Kristina Hiltz B. Eng.

Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke, Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

Auftragsnr.: 3210120-Revb

-  Immissionspunkt
-  Einkaufswagensammelbox
-  Parkplatzlärmstudie
-  Punkt-SQ /ISO 9613
-  Lkw > 105 kW (LIQi)
-  Lkw < 105 kW (LIQi)
-  Kleintransporter (LIQi)
-  Zu-/Ausfahrt Tiefgarage (LIQi)
-  Tiefgaragenportal

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

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



Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke - Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IFB Eigenschenk GmbH
Kristina Hiltz B. Eng.

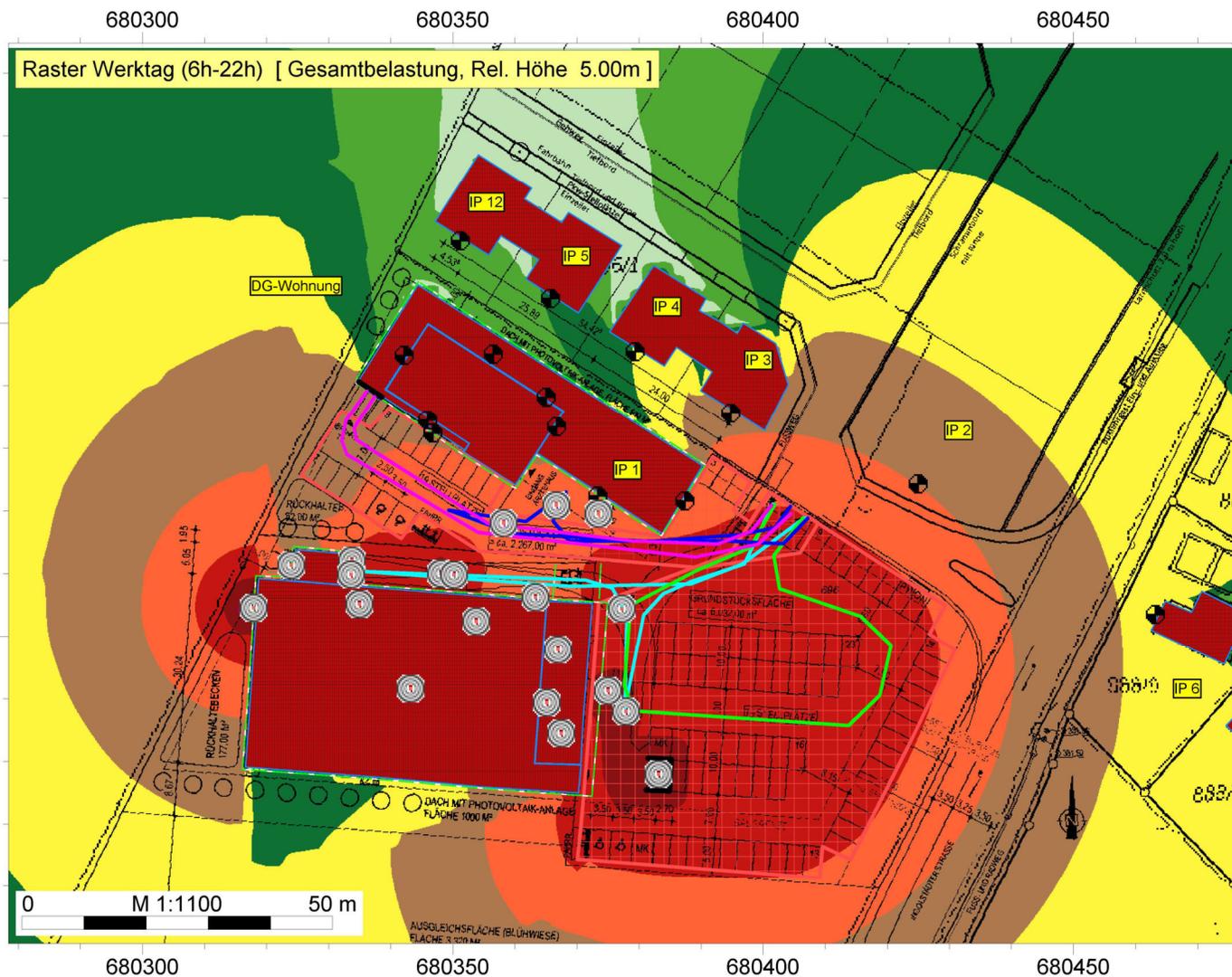
Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke, Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

Auftragsnr.: 3210120-Revb

-  Immissionspunkt
-  Einkaufswagensammelbox
-  Parkplatzlärmstudie
-  Punkt-SQ /ISO 9613
-  Lkw > 105 kW (LIQi)
-  Lkw < 105 kW (LIQi)
-  Kleintransporter (LIQi)
-  Zu-/Ausfahrt Tiefgarage (LIQi)
-  Tiefgaragenportal

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

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



Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke - Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IFB Eigenschenk GmbH
Kristina Hiltz B. Eng.

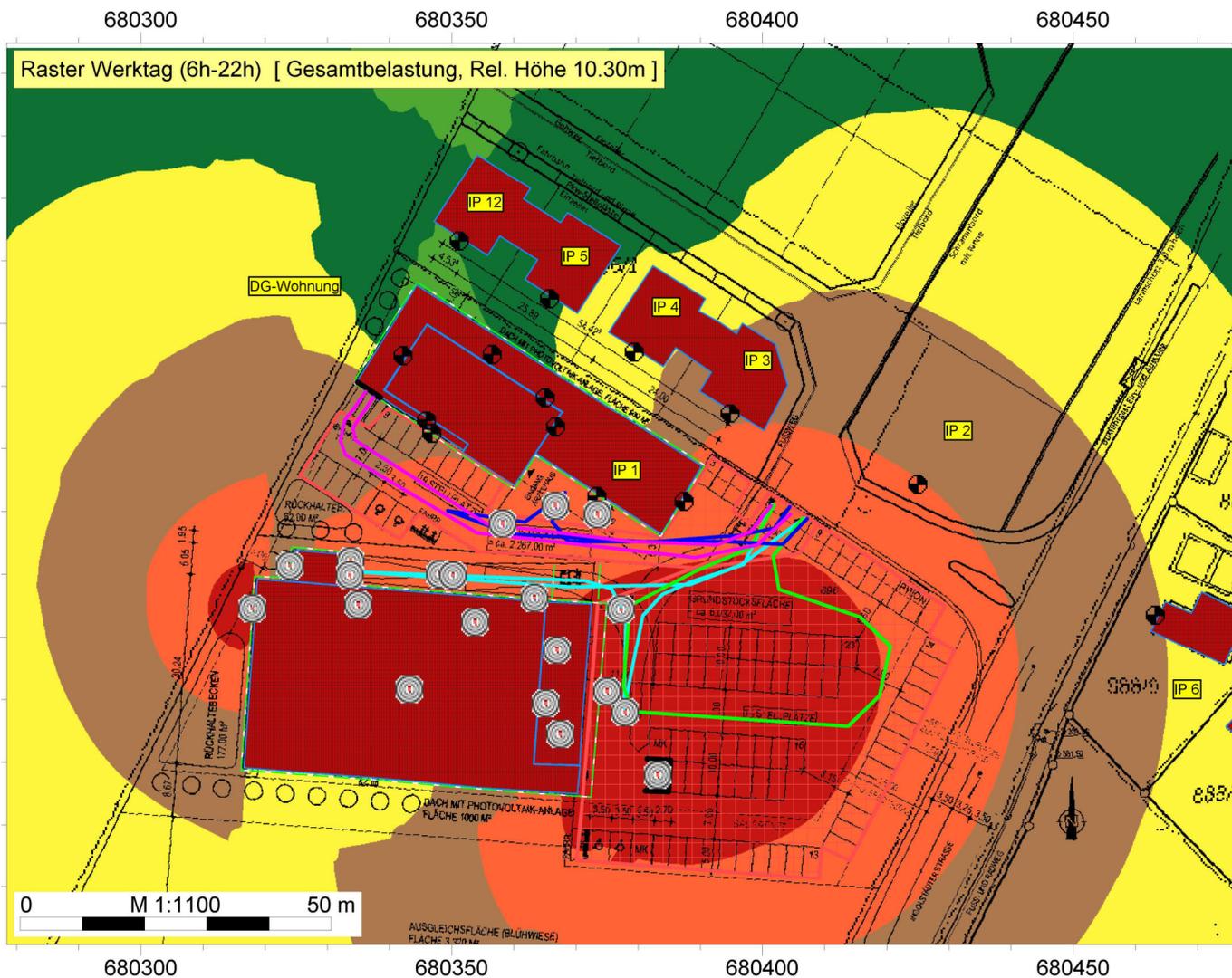
Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke, Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

Auftragsnr.: 3210120-Revb

-  Immissionspunkt
-  Einkaufswagensammelbox
-  Parkplatzlärmstudie
-  Punkt-SQ /ISO 9613
-  Lkw > 105 kW (LIQi)
-  Lkw < 105 kW (LIQi)
-  Kleintransporter (LIQi)
-  Zu-/Ausfahrt Tiefgarage (LIQi)
-  Tiefgaragenportal

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

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



Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke - Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IFB Eigenschenk GmbH
Kristina Hiltz B. Eng.

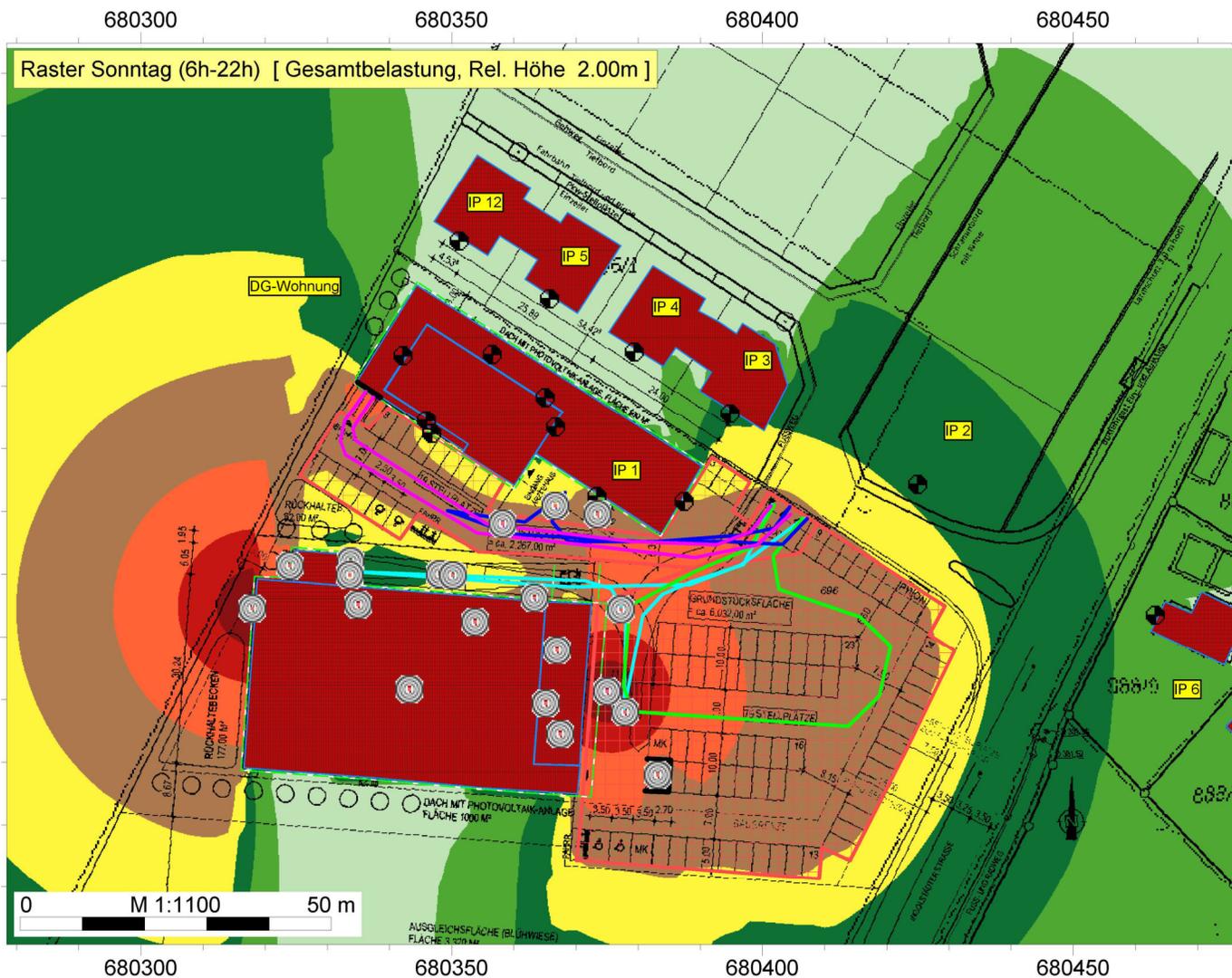
Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke, Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

Auftragsnr.: 3210120-Revb

-  Immissionspunkt
-  Einkaufswagensammelbox
-  Parkplatzlärmstudie
-  Punkt-SQ /ISO 9613
-  Lkw > 105 kW (LIQi)
-  Lkw < 105 kW (LIQi)
-  Kleintransporter (LIQi)
-  Zu-/Ausfahrt Tiefgarage (LIQi)
-  Tiefgaragenportal

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

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



Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke - Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IFB Eigenschenk GmbH
Kristina Hiltz B. Eng.

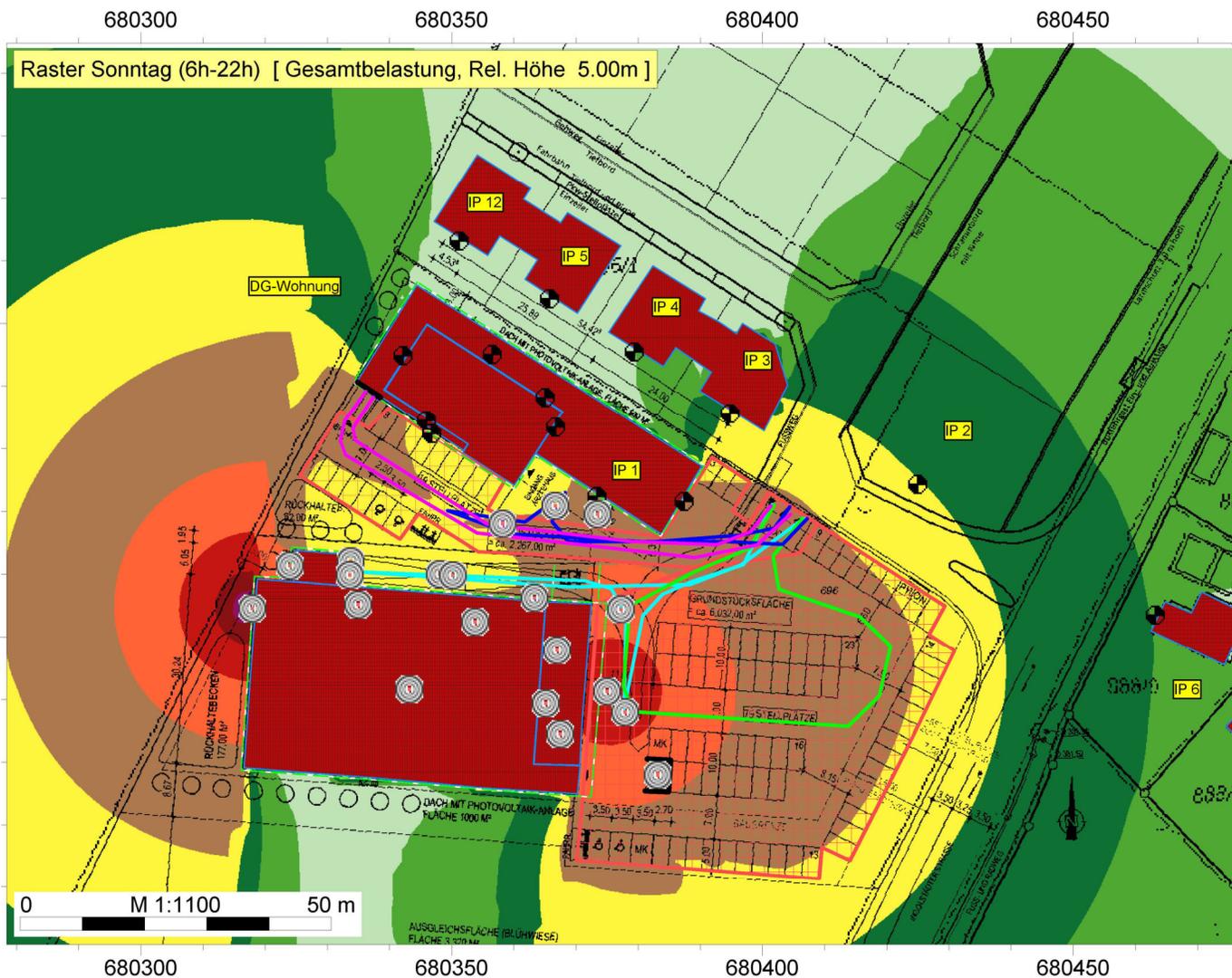
Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke, Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

Auftragsnr.: 3210120-Revb

-  Immissionspunkt
-  Einkaufswagensammelbox
-  Parkplatzlärmstudie
-  Punkt-SQ /ISO 9613
-  Lkw > 105 kW (LIQi)
-  Lkw < 105 kW (LIQi)
-  Kleintransporter (LIQi)
-  Zu-/Ausfahrt Tiefgarage (LIQi)
-  Tiefgaragenportal

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

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



Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke - Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IFB Eigenschenk GmbH
Kristina Hiltz B. Eng.

Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke, Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

Auftragsnr.: 3210120-Revb

-  Immissionspunkt
-  Einkaufswagensammelbox
-  Parkplatzlärmstudie
-  Punkt-SQ /ISO 9613
-  Lkw > 105 kW (LIQi)
-  Lkw < 105 kW (LIQi)
-  Kleintransporter (LIQi)
-  Zu-/Ausfahrt Tiefgarage (LIQi)
-  Tiefgaragenportal

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

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



Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke - Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IFB Eigenschenk GmbH
Kristina Hiltz B. Eng.

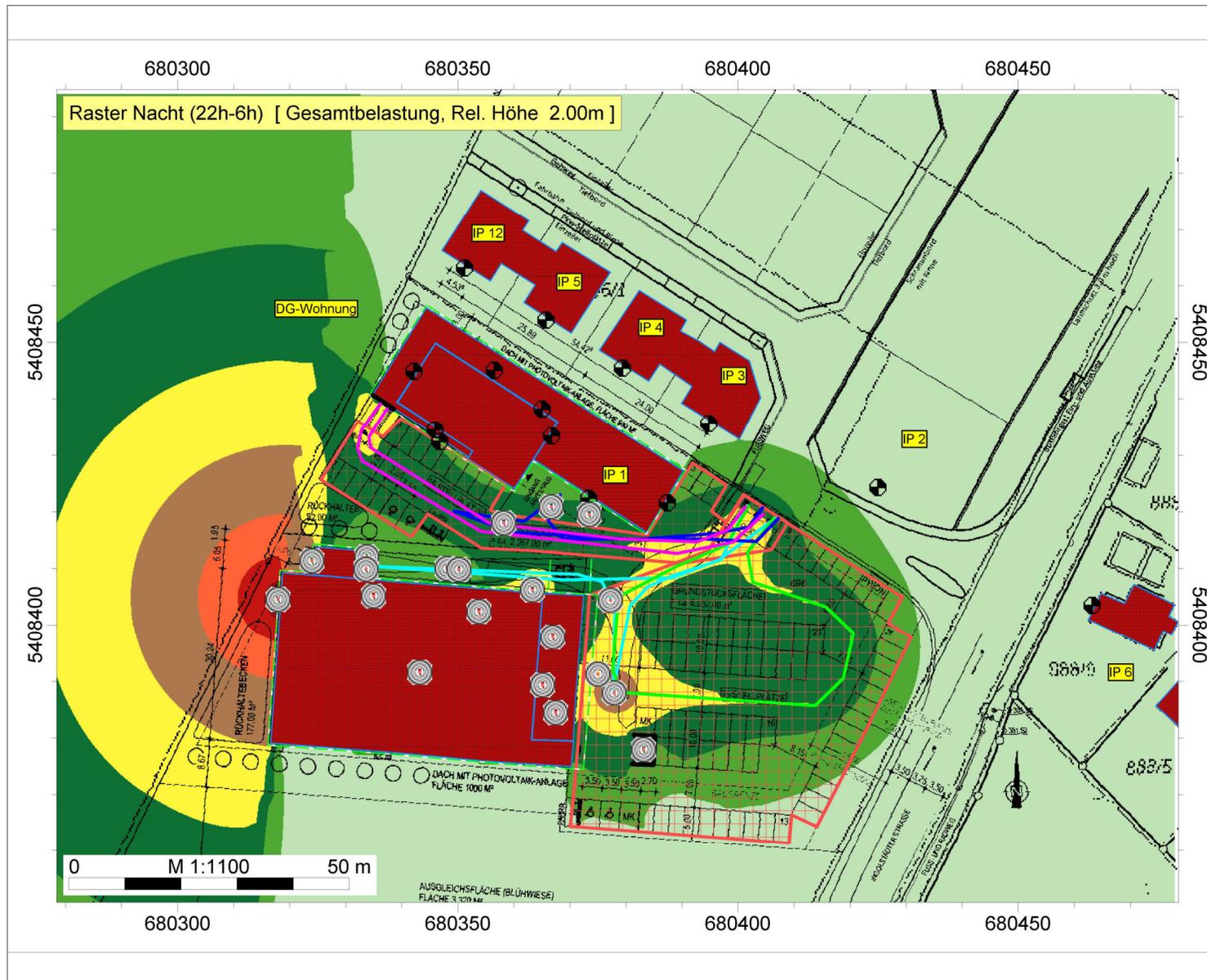
Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke, Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

Auftragsnr.: 3210120-Revb

- Immissionspunkt
- Einkaufswagensammelbox
- Parkplatzlärmstudie
- Punkt-SQ /ISO 9613
- Lkw > 105 kW (LIQi)
- Lkw < 105 kW (LIQi)
- Kleintransporter (LIQi)
- Zu-/Ausfahrt Tiefgarage (LIQi)
- Tiefgaragenportal

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

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



Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke - Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IFB Eigenschenk GmbH
Kristina Hiltz B. Eng.

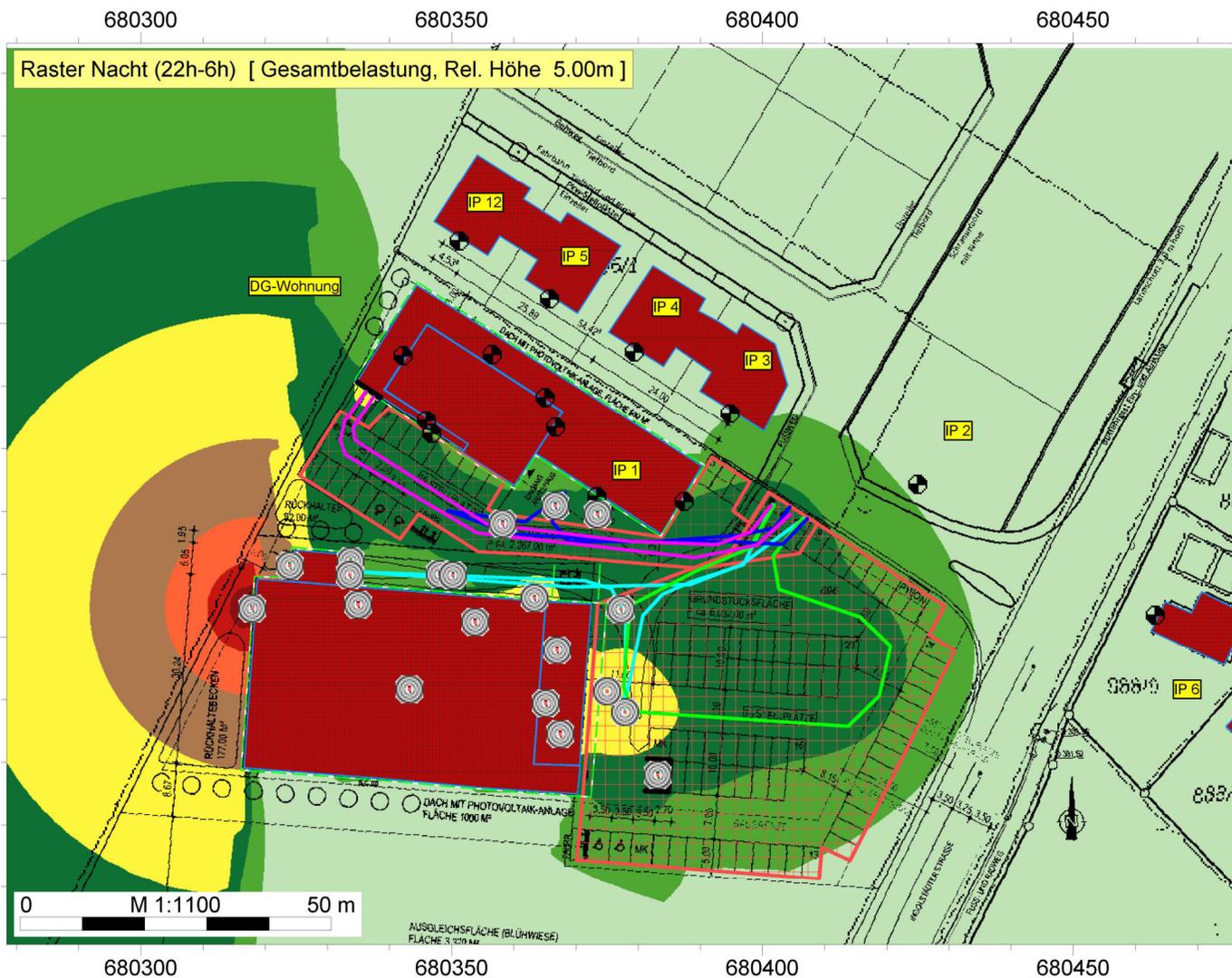
Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke, Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

Auftragsnr.: 3210120-Revb

-  Immissionspunkt
-  Einkaufswagensammelbox
-  Parkplatzlärmstudie
-  Punkt-SQ /ISO 9613
-  Lkw > 105 kW (LIQi)
-  Lkw < 105 kW (LIQi)
-  Kleintransporter (LIQi)
-  Zu-/Ausfahrt Tiefgarage (LIQi)
-  Tiefgaragenportal

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

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



Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke - Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

IFB Eigenschenk GmbH
Kristina Hiltz B. Eng.

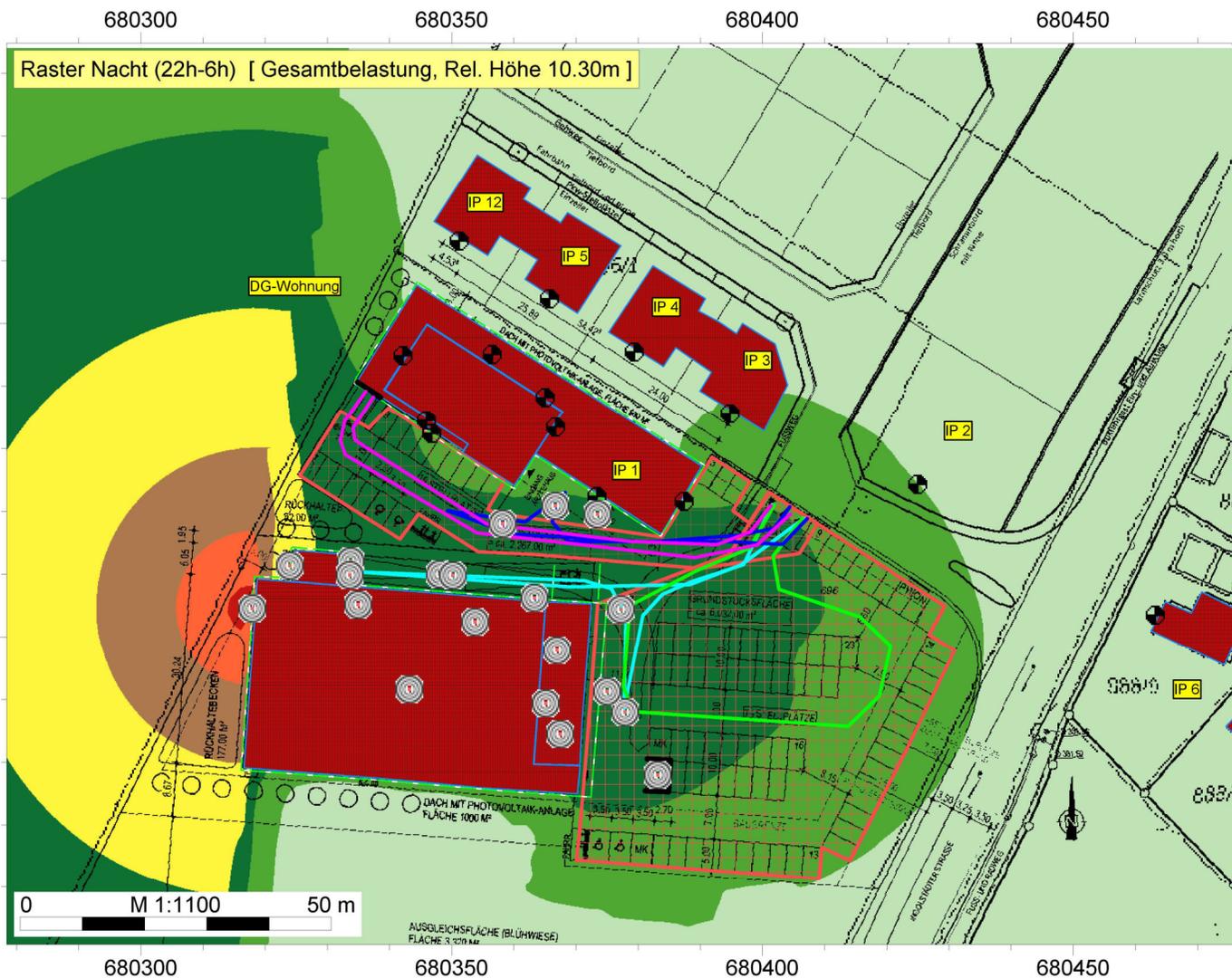
Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke, Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

Auftragsnr.: 3210120-Revb

-  Immissionspunkt
-  Einkaufswagensammelbox
-  Parkplatzlärmstudie
-  Punkt-SQ /ISO 9613
-  Lkw > 105 kW (LIQi)
-  Lkw < 105 kW (LIQi)
-  Kleintransporter (LIQi)
-  Zu-/Ausfahrt Tiefgarage (LIQi)
-  Tiefgaragenportal

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

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



Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

Immissionspunkt		Beurteilungszeitraum	Quelle(Lmax)		Lw,Sp	D,ges	Lr,Sp	RW,Sp
					/dB(A)	/dB	/dB(A)	/dB(A)
IPkt039	IP1 EG S/O	Werktag (6h-22h)	LIQI001	Lkw Lebensmittelmarkt	115	-30	85	90.0
		Sonntag (6h-22h)	PRKL003	Parkplatz Bäcker	98	-29	69	90.0
		Nacht (22h-6h)	EZQI005	Anlassen Kleintransporter	100	-41	59	65.0
IPkt040	IP1 1.OG S/O	Werktag (6h-22h)	LIQI001	Lkw Lebensmittelmarkt	115	-31	84	90.0
		Sonntag (6h-22h)	PRKL003	Parkplatz Bäcker	98	-30	69	90.0
		Nacht (22h-6h)	EZQI005	Anlassen Kleintransporter	100	-39	61	65.0
IPkt041	IP1 EG Süd	Werktag (6h-22h)	LIQI001	Lkw Lebensmittelmarkt	115	-31	84	90.0
		Sonntag (6h-22h)	PRKL003	Parkplatz Bäcker	98	-33	65	90.0
		Nacht (22h-6h)	EZQI005	Anlassen Kleintransporter	100	-41	59	65.0
IPkt042	IP1 1.OG Süd	Werktag (6h-22h)	LIQI001	Lkw Lebensmittelmarkt	115	-31	84	90.0
		Sonntag (6h-22h)	PRKL003	Parkplatz Bäcker	98	-33	65	90.0
		Nacht (22h-6h)	EZQI005	Anlassen Kleintransporter	100	-39	61	65.0
IPkt043	IP1 EG S/W	Werktag (6h-22h)	PRKL002	Parkplatz Ärztehaus	98	-13	85	90.0
		Sonntag (6h-22h)	PRKL003	Parkplatz Bäcker	98	-43	55	90.0
		Nacht (22h-6h)	EZQI005	Anlassen Kleintransporter	100	-57	43	65.0
IPkt044	IP1 1.OG S/W	Werktag (6h-22h)	LIQI001	Lkw Lebensmittelmarkt	115	-36	79	90.0
		Sonntag (6h-22h)	PRKL003	Parkplatz Bäcker	98	-41	57	90.0
		Nacht (22h-6h)	EZQI005	Anlassen Kleintransporter	100	-53	47	65.0
IPkt007	IP2 EG	Werktag (6h-22h)	LIQI001	Lkw Lebensmittelmarkt	115	-38	77	85.0
		Sonntag (6h-22h)	PRKL003	Parkplatz Bäcker	98	-31	67	85.0
		Nacht (22h-6h)	EZQI005	Anlassen Kleintransporter	100	-47	53	60.0
IPkt008	IP2 1.OG	Werktag (6h-22h)	LIQI001	Lkw Lebensmittelmarkt	115	-36	79	85.0
		Sonntag (6h-22h)	PRKL003	Parkplatz Bäcker	98	-32	67	85.0
		Nacht (22h-6h)	EZQI005	Anlassen Kleintransporter	100	-46	54	60.0
IPkt031	IP3 EG	Werktag (6h-22h)	LIQI001	Lkw Lebensmittelmarkt	115	-35	80	85.0
		Sonntag (6h-22h)	PRKL003	Parkplatz Bäcker	98	-32	66	85.0
		Nacht (22h-6h)	EZQI005	Anlassen Kleintransporter	100	-46	54	60.0
IPkt032	IP3 1.OG	Werktag (6h-22h)	LIQI001	Lkw Lebensmittelmarkt	115	-34	81	85.0
		Sonntag (6h-22h)	PRKL003	Parkplatz Bäcker	98	-33	65	85.0
		Nacht (22h-6h)	EZQI005	Anlassen Kleintransporter	100	-44	56	60.0
IPkt033	IP4 EG	Werktag (6h-22h)	LIQI001	Lkw Lebensmittelmarkt	115	-42	73	85.0
		Sonntag (6h-22h)	PRKL003	Parkplatz Bäcker	98	-42	56	85.0
		Nacht (22h-6h)	EZQI005	Anlassen Kleintransporter	100	-64	36	60.0
IPkt034	IP4 1.OG	Werktag (6h-22h)	LIQI001	Lkw Lebensmittelmarkt	115	-40	75	85.0
		Sonntag (6h-22h)	PRKL003	Parkplatz Bäcker	98	-40	59	85.0
		Nacht (22h-6h)	EZQI005	Anlassen Kleintransporter	100	-61	39	60.0
IPkt037	IP5 EG	Werktag (6h-22h)	LIQI001	Lkw Lebensmittelmarkt	115	-45	70	85.0
		Sonntag (6h-22h)	PRKL003	Parkplatz Bäcker	98	-45	53	85.0
		Nacht (22h-6h)	EZQI005	Anlassen Kleintransporter	100	-66	34	60.0
IPkt038	IP5 1.OG	Werktag (6h-22h)	LIQI001	Lkw Lebensmittelmarkt	115	-44	71	85.0
		Sonntag (6h-22h)	PRKL003	Parkplatz Bäcker	98	-44	54	85.0
		Nacht (22h-6h)	EZQI005	Anlassen Kleintransporter	100	-62	38	60.0
IPkt009	IP6 EG	Werktag (6h-22h)	LIQI001	Lkw Lebensmittelmarkt	115	-48	67	85.0
		Sonntag (6h-22h)	PRKL003	Parkplatz Bäcker	98	-42	56	85.0
		Nacht (22h-6h)	EZQI005	Anlassen Kleintransporter	100	-51	49	60.0
IPkt010	IP6 1.OG	Werktag (6h-22h)	LIQI001	Lkw Lebensmittelmarkt	115	-47	68	85.0
		Sonntag (6h-22h)	PRKL003	Parkplatz Bäcker	98	-40	58	85.0
		Nacht (22h-6h)	EZQI005	Anlassen Kleintransporter	100	-50	50	60.0
IPkt035	IP12 EG	Werktag (6h-22h)	LIQI001	Lkw Lebensmittelmarkt	115	-48	67	85.0
		Sonntag (6h-22h)	PRKL003	Parkplatz Bäcker	98	-48	50	85.0
		Nacht (22h-6h)	EZQI005	Anlassen Kleintransporter	100	-69	31	60.0
IPkt036	IP12 1.OG	Werktag (6h-22h)	LIQI001	Lkw Lebensmittelmarkt	115	-47	68	85.0
		Sonntag (6h-22h)	PRKL003	Parkplatz Bäcker	98	-47	51	85.0
		Nacht (22h-6h)	EZQI005	Anlassen Kleintransporter	100	-67	33	60.0
IPkt046	Wohnung DG Ost	Werktag (6h-22h)	LIQI001	Lkw Lebensmittelmarkt	115	-41	74	90.0
		Sonntag (6h-22h)	PRKL003	Parkplatz Bäcker	98	-43	55	90.0
		Nacht (22h-6h)	EZQI005	Anlassen Kleintransporter	100	-46	54	65.0
IPkt047	Wohnung DG Nord	Werktag (6h-22h)	LIQI001	Lkw Lebensmittelmarkt	115	-53	62	90.0
		Sonntag (6h-22h)	PRKL003	Parkplatz Bäcker	98	-51	47	90.0
		Nacht (22h-6h)	EZQI005	Anlassen Kleintransporter	100	-61	39	65.0
IPkt049	Wohnung DG Süd	Werktag (6h-22h)	LIQI001	Lkw Lebensmittelmarkt	115	-37	78	90.0

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie	
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke	
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting	

		Sonntag (6h-22h)	PRKL003	Parkplatz Bäcker	98	-40	58	90.0	
		Nacht (22h-6h)	EZQi005	Anlassen Kleintransporter	100	-51	49	65.0	
IPkt050	Wohnung DG West	Werktag (6h-22h)	LIQi001	Lkw Lebensmittelmarkt	115	-55	60	90.0	
		Sonntag (6h-22h)	PRKL003	Parkplatz Bäcker	98	-61	37	90.0	
		Nacht (22h-6h)	EZQi005	Anlassen Kleintransporter	100	-66	34	65.0	
IPkt051	Dachterrasse	Werktag (6h-22h)	LIQi001	Lkw Lebensmittelmarkt	115	-56	59	90.0	
		Sonntag (6h-22h)	PRKL003	Parkplatz Bäcker	98	-51	47	90.0	
		Nacht (22h-6h)	EZQi005	Anlassen Kleintransporter	100	-60	40	65.0	

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hilz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

Kurze Liste		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
Gesamtbelastung		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
IPkt039	IP1 EG S/O	60	57	60	46	45	40
IPkt040	IP1 1.OG S/O	60	58	60	47	45	40
IPkt041	IP1 EG Süd	60	59	60	46	45	40
IPkt042	IP1 1.OG Süd	60	58	60	47	45	41
IPkt043	IP1 EG S/W	60	53	60	45	45	40
IPkt044	IP1 1.OG S/W	60	53	60	45	45	41
IPkt007	IP2 EG	55	54	55	45	40	33
IPkt008	IP2 1.OG	55	55	55	46	40	35
IPkt031	IP3 EG	55	53	55	45	40	34
IPkt032	IP3 1.OG	55	54	55	47	40	35
IPkt033	IP4 EG	55	44	55	34	40	26
IPkt034	IP4 1.OG	55	46	55	35	40	27
IPkt037	IP5 EG	55	40	55	30	40	22
IPkt038	IP5 1.OG	55	41	55	31	40	23
IPkt009	IP6 EG	55	48	55	39	40	28
IPkt010	IP6 1.OG	55	49	55	40	40	29
IPkt035	IP12 EG	55	37	55	30	40	24
IPkt036	IP12 1.OG	55	38	55	30	40	25
IPkt046	Wohnung DG Ost	60	49	60	41	45	34
IPkt047	Wohnung DG Nord	60	39	60	27	45	23
IPkt049	Wohnung DG Süd	60	51	60	43	45	39
IPkt050	Wohnung DG West	60	38	60	36	45	36
IPkt051	Dachterrasse	60	37	60	27	45	23

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hiltz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

Kurze Liste		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach 16. BImSchV (2021)					
Verkehrslärm St 2229		Einstellung: Referenzeinstellung: RLS-19					
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)			
		IRW	L r,A	IRW	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB		
IPkt046	Wohnung DG Ost	64	56	54	48		
IPkt047	Wohnung DG Nord	64	53	54	45		
IPkt049	Wohnung DG Süd	64	50	54	42		
IPkt050	Wohnung DG West	64	41	54	33		
IPkt051	Dachterrasse	64	51	54	43		

Firma:	IFB Eigenschenk GmbH	Projekt:	Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie
Bearbeiter:	Kristina Hiltz B. Eng.		eines Ärztehauses mit Apotheke
Auftragsnr.:	3210120-Revb		Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

Mittlere Liste »		Punktberechnung			
Immissionsberechnung		Beurteilung nach 16. BImSchV (2021)			
IPkt046 »	Wohnung DG Ost	Verkehrslärm St 2229		Einstellung: Referenzeinstellung: RLS-19	
		x = 680366.74 m		y = 5408433.37 m	
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
SR19002 »	Ingolstädter Straße - 80 km/	54	54	46	46
SR19001 »	Ingolstädter Straße - 50 km/	52	56	44	48
	Summe		56		48

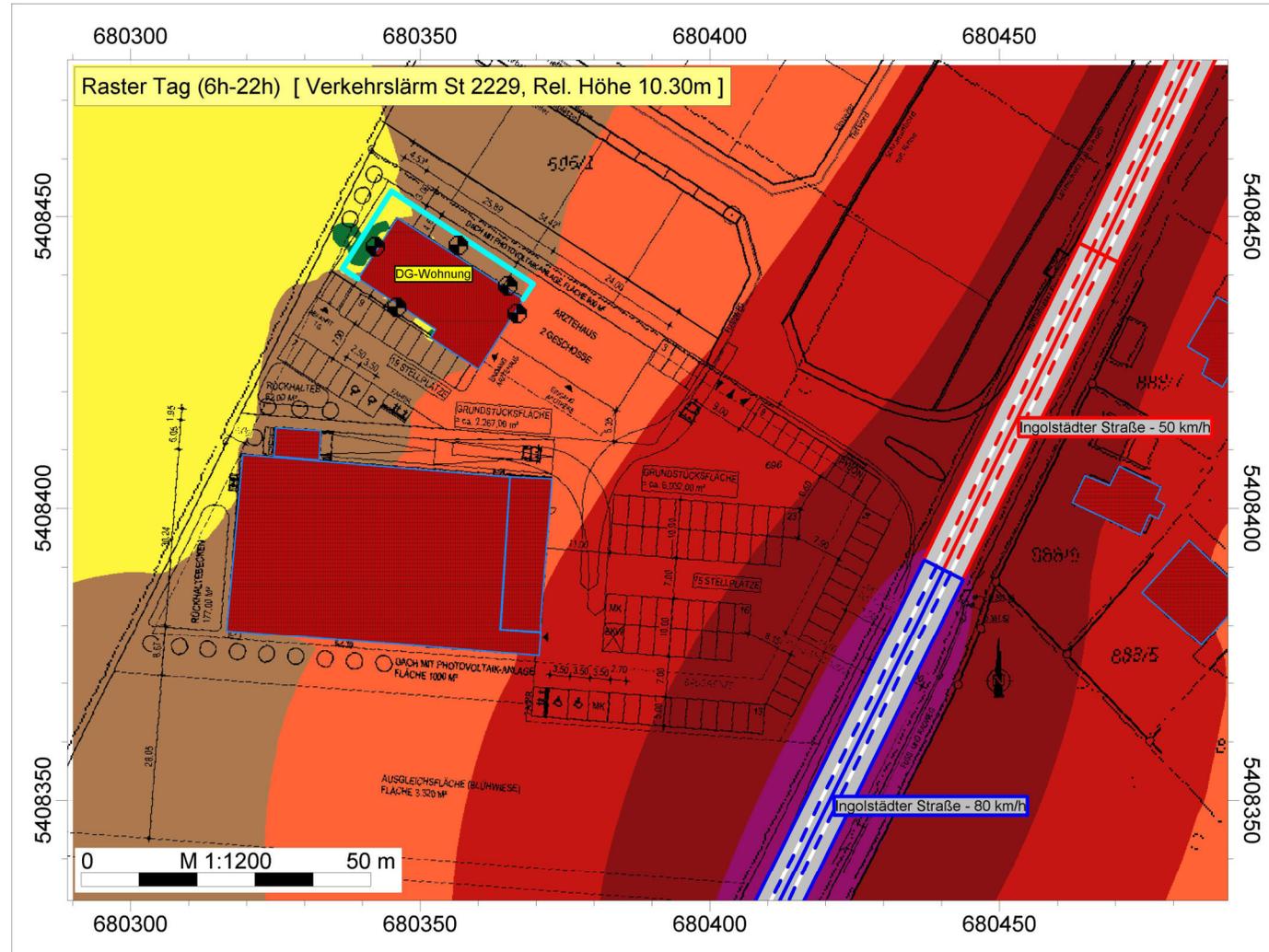
IPkt047 »	Wohnung DG Nord	Verkehrslärm St 2229		Einstellung: Referenzeinstellung: RLS-19	
		x = 680365.08 m		y = 5408438.11 m	
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
SR19001 »	Ingolstädter Straße - 50 km/	51	51	44	44
SR19002 »	Ingolstädter Straße - 80 km/	47	53	39	45
	Summe		53		45

IPkt049 »	Wohnung DG Süd	Verkehrslärm St 2229		Einstellung: Referenzeinstellung: RLS-19	
		x = 680345.95 m		y = 5408434.46 m	
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
SR19002 »	Ingolstädter Straße - 80 km/	50	50	42	42
SR19001 »	Ingolstädter Straße - 50 km/	35	50	27	42
	Summe		50		42

IPkt050 »	Wohnung DG West	Verkehrslärm St 2229		Einstellung: Referenzeinstellung: RLS-19	
		x = 680342.21 m		y = 5408444.84 m	
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
SR19002 »	Ingolstädter Straße - 80 km/	39	39	31	31
SR19001 »	Ingolstädter Straße - 50 km/	37	41	30	33
	Summe		41		33

IPkt051 »	Dachterrasse	Verkehrslärm St 2229		Einstellung: Referenzeinstellung: RLS-19	
		x = 680356.56 m		y = 5408445.02 m	
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
SR19001 »	Ingolstädter Straße - 50 km/	50	50	43	43
SR19002 »	Ingolstädter Straße - 80 km/	43	51	35	43
	Summe		51		43

Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke - Ingolstädter Straße in 85101 Lenting



IFB Eigenschenk GmbH
Kristina Hiltz B. Eng.

Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke, Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

Auftragsnr.: 3210120-Revb

Legende

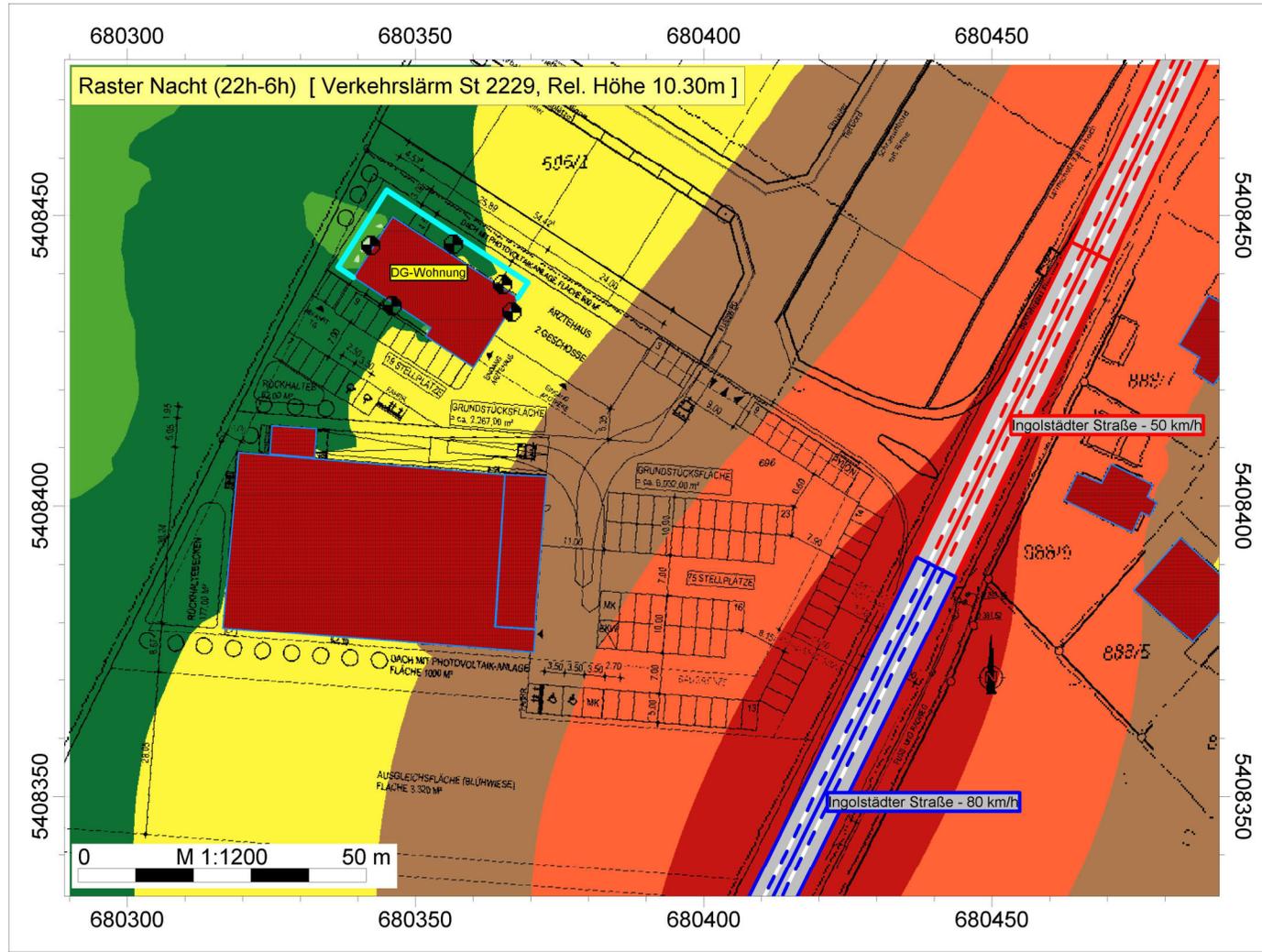
- Dachterrasse (HLIN)
- Immissionspunkt
- Gebäude
- Ingolstädter Straße 80 km/h (S)
- Ingolstädter Straße 50 km/h (S)

Tag (6h-22h) Pegel dB(A)

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



Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke - Ingolstädter Straße in 85101 Lenting



IFB Eigenschenk GmbH
Kristina Hiltz B. Eng.

Neubau eines Lebensmittelmarktes sowie eines Ärztehauses mit Apotheke, Ingolstädter Straße in 85101 Lenting

Auftragsnr.: 3210120-Revb

Legende

- Dachterrasse (HLIN)
- Immissionspunkt
- Gebäude
- Ingolstädter Straße 80 km/h (S)
- Ingolstädter Straße 50 km/h (S)

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

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

