

**Institut für Umweltschutz
und Bauphysik**

VMPA anerkannte Schallschutzprüfstelle für
Güteprüfungen nach DIN 4109 –
Messstelle nach § 26 BImSchG

Schalltechnische Untersuchung

Projekt: Bebauungsplan Nr. 1-50
„Neuburg West, Teilfläche 1“

Auftraggeber: Stadt Neuburg an der Donau
Amalienstraße A 54
86633 Neuburg an der Donau

Projekt-Nr.: 19759

Datum: 12.11.2013

Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabenstellung	3
2	Örtliche Gegebenheiten	4
3	Grundlagen der Untersuchung	5
3.1	Beurteilungskriterien	5
3.2	Grundsätzliches zu Schallimmissionen.....	6
3.3	Berechnungsverfahren.....	7
3.4	Ablauf und Umfang der Untersuchung.....	7
3.5	Grundlagen der Untersuchung.....	7
4	Verkehrslärm	9
4.1	Emissionspegel	9
4.2	Schallschutzmaßnahmen.....	9
4.3	Berechnung der Schallimmissionen.....	11
5	Gewerbelärm	12
5.1	Schallemissionen aus Gewerbe.....	12
5.2	Schallimmissionen	14
6	Zusammenfassung	15
7	Literaturverzeichnis	16

Anhang:

Tabelle : Emissionsdaten Straßenverkehr

Ergebnistabelle 1: Beurteilungspegel Verkehrslärm mit Beurteilung nach DIN 18 005 und 16. BImSchV

Ergebnistabelle 2: Beurteilungspegel Gewerbelärm mit Gewerbegebieten, Umspannwerk und Überlagerung aus gesamtem Gewerbe

Lageplanskizze: Übersichtslageplanskizze

1 Aufgabenstellung

Im Westen von Neuburg an der Donau soll zwischen der Bundesstraße 16 und der Donauwörther Straße der Bebauungsplan Nr. 1-50, „Neuburg West, Teilfläche 1“ aufgestellt werden. Geplant ist die Ausweisung von allgemeinen Wohngebieten. Für diesen Bebauungsplan ist eine schalltechnische Untersuchung durchzuführen. Die Schallimmissionen aus Straßenverkehr und Gewerbe sollen prognostiziert und nach den maßgeblichen Regelwerken beurteilt werden. Bei Bedarf sollen geeignete Schallschutzmaßnahmen an den Hauptverkehrsstraßen konzipiert werden.

2 Örtliche Gegebenheiten

Der Bebauungs- und Grünordnungsplan Nr. 1-50 – ENTWURF – Neuburg West Teilfläche 1 ist verzahnt mit dem Bebauungs- und Grünordnungsplan Nr.1-58 Neuburg West Teilfläche 2. Geplant ist, auf dem Bebauungsplangebiet der Teilfläche 1 vorwiegend 2-geschossige Einfamilien- und Doppelhäuser zu errichten. Entlang der Donauwörther Straße soll ein 2-geschossiger abschirmender Riegel aus Reihenhäusern entstehen, um lärmberuhigte, von der Straße abgewandte Fassadenseiten zu schaffen und die dahinterliegende Bebauung zu schützen.

Die im Rahmen des Bebauungsplans Nr 1-58 Neuburg West, Teilfläche 2 geplante Lärmschutzwand soll auf dem Gebiet der Teilfläche 1 weitergeführt werden, um den zum Schutz der dortigen Bebauung festgesetzten Schallschutz gewährleisten zu können.

3 Grundlagen der Untersuchung

3.1 Beurteilungskriterien

Grundlage für die Beurteilung der Schallimmissionen ist das Beiblatt 1 zu DIN 18 005, Teil 1 "Berechnungsverfahren, schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung" vom Juli 1987. [4]

Bei der Bauleitplanung nach dem Baugesetzbuch und der Baunutzungsverordnung sind in der Regel den verschiedenen schutzbedürftigen Nutzungen folgende Orientierungswerte für den Beurteilungspegel zuzuordnen:

	Orientierungswerte in dB(A)	
	Tag	Nacht
Bei reinen Wohngebieten (WR), Wochenendgebieten, Ferienhausgebieten	50	40 bzw. 35
Bei allgemeinen Wohngebieten (WA), Kleinsiedlungsgebieten (WS) und Campingplatzgebieten	55	45 bzw. 40
Bei Friedhöfen, Kleingartenanlagen und Parkanlagen	55	55
Bei besonderen Wohngebieten (WB)	60	45 bzw. 40
Bei Dorfgebieten (MD) und Mischgebieten (MI)	60	50 bzw. 45
Bei Kerngebieten (MK) und Gewerbegebieten (GE)	65	55 bzw. 50
Bei sonstigen Sondergebieten, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart	45 bis 65	35 bis 65
Bei Industriegebieten (GI)	-	-

Tabelle 1: Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung (DIN 18 005)

Bei zwei angegebenen Nachtwerten soll der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten. Die Orientierungswerte sollten bereits auf den Rand der Bauflächen oder der überbaubaren Grundstücksflächen in den jeweiligen Baugebieten oder der Flächen sonstiger Nutzung bezogen werden.

Hinweise für die Anwendung der Orientierungswerte nach [3] :

Die .. Orientierungswerte sind als eine sachverständige Konkretisierung der Anforderungen an den Schallschutz im Städtebau aufzufassen.

... Die Beurteilungspegel der Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehr, Industrie und Gewerbe, Freizeitlärm) sollen wegen der unter-

schiedlichen Einstellung der Betroffenen zu verschiedenen Arten von Geräuschquellen jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert werden.

...

In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelagen, lassen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten. Wo im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen werden soll, weil andere Belange überwiegen, sollte möglichst ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen (z.B. geeignete Gebäudeanordnung und Grundrißgestaltung, bauliche Schallschutzmaßnahmen - insbesondere für Schlafräume) vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden.

Sollten im Rahmen der Abwägung die städtebaulichen Belange überwiegen, so sollten unseres Erachtens an den geplanten Gebäuden zumindest die folgenden Grenzwerte für Schallimmissionen aus Verkehrswegen nach der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) [2] , die für den Bau von Straßen gilt, möglichst nicht überschritten werden:

	Tag 6 bis 22 Uhr	Nacht 22 bis 6 Uhr
an Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen und Altenheimen	57 dB(A)	47 dB(A)
in reinen und allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten	59 dB(A)	49 dB(A)
in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten	64 dB(A)	54 dB(A)
in Gewerbegebieten	69 dB(A)	59 dB(A)

Tabelle 2: Grenzwerte für Schallimmissionen aus Verkehrswegen nach der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV).

3.2 Grundsätzliches zu Schallimmissionen

Lästig empfundene Geräusche werden als Lärm bezeichnet. Dabei handelt es sich also nicht um einen rein physikalischen Begriff, sondern um einen Ausdruck für ein subjektives Empfinden. Dieses ist abhängig von verschiedenen Einflüssen, wie z.B. vom Informationsgehalt oder dem Spektrum (Frequenzzusammensetzung).

Zur zahlenmäßigen Beschreibung von zeitlich schwankenden Geräuschimmissionen wie z.B. dem Straßen- und Schienenverkehr wird der A-bewertete Mittelungspegel herangezogen. In seine Höhe gehen Stärke und Dauer jedes Schallereignisses während des Zeitraumes ein, über den gemittelt wird. Die A-Bewertung ist eine Frequenzbewertung, die dem menschlichen Hörempfinden näherungsweise angepasst

ist. In zahlreichen Untersuchungen wurde eine gute Korrelation des Mittelungspegels mit dem Lästigkeitsempfinden festgestellt. Diese Größe dient daher, getrennt für die Tageszeit (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr) bzw. Nachtzeit (22:00 Uhr bis 6:00 Uhr), in Deutschland generell als Bemessungsgröße für Schallimmissionen.

3.3 Berechnungsverfahren

In Übereinstimmung mit Abschnitt 7 der DIN 18 005 [3] und gemäß Vorgabe der 16. BImSchV [2] werden die mit den o.g. Orientierungswerten zu vergleichenden Beurteilungspegel entsprechend folgenden Vorschriften und Richtlinien berechnet:

- Gewerbequellen: DIN-ISO 9613-2 [7]
- Straßenverkehr: RLS-90 [6]

3.4 Ablauf und Umfang der Untersuchung

Auf Grundlage der zur Verfügung gestellten Planunterlagen wurde ein 3-dimensionales schalltechnisches Berechnungsmodell aufgebaut, das zur Berechnung von Gewerbe- und Verkehrslärmimmissionen geeignet ist.

Die im Zuge des Bebauungsplanverfahrens Nr. 1-58 „Neuburg West, Teilfläche 2“ festgesetzte Lärmschutzwand entlang der Donauwörther Straße wurde in ausreichender Länge im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 1-50 fortgeführt und bei den Berechnungen berücksichtigt. Die Schallsituation unter Berücksichtigung der Schallschutzmaßnahmen wird in Form von Ergebnistabellen und einer Gebäudelärmkarte dargestellt.

Bezüglich des Gewerbelärms werden Vorbelastungen aus bestehenden Gewerbeflächen berücksichtigt einschließlich des Umspannwerks westlich des Bebauungsplangebietes und der Emissionskontingenten des Bebauungsplans Nr. 1-58 „Neuburg West, Teilfläche 2“.

3.5 Grundlagen der Untersuchung

Der schalltechnischen Untersuchung liegen zugrunde:

- Bebauungsplan Nr. 1-50 (Entwurf) [13]
- Digitaler Lageplan der Umgebung
- Schalltechnisches Berechnungsmodell vom März 2008 [9]
- Verkehrsmengen aus [11] und [12]

- Ortsbesichtigung
- Schalltechnische Untersuchung, B-Plan Nr. 1-58 „Neuburg West, TF 2“ [15]

4 Verkehrslärm

4.1 Emissionspegel

Die Ausgangsgrößen für die Berechnung der Beurteilungspegel aus Verkehrslärm sind die Emissionspegel.

Der Emissionspegel ist definiert als Mittelungspegel über die Beurteilungszeiträume - tags bzw. nachts - in 25 m Abstand seitlich von der Achse eines betrachteten Verkehrsweges bei freier Schallausbreitung in einer festgelegten Höhe. Der Emissionspegel ist ein Maß für die Schallbelastung, die von einer Lärmquelle ausgeht, unabhängig von der Topographie und den örtlichen Gegebenheiten.

Die Angaben zu den Verkehrsmengen wurden aus der Verkehrsuntersuchung einer zweiten Donaubrücke [11] der BrennerPlan GmbH entnommen. Die hier verwendeten, auf 24h hochgerechneten Verkehrsbelastungen liegen über den DTV-Werten und sind damit auf der sicheren Seite. Für Straßen, welche nicht in der Untersuchung von BrennerPlan erfasst sind, wurde auf die Verkehrsuntersuchung Südpark [12] von gas, humberg und Partner zurückgegriffen. In Tabelle 1 im Anhang sind die verwendeten Daten dokumentiert. Am Kreuter Weg wurde in Ermangelung genauer Daten die stündliche Verkehrsstärke tags und nachts ausgehend vom täglichen Verkehrsaufkommen mit den in der RLS-90 angegebenen Werten berechnet.

4.2 Schallschutzmaßnahmen

Wie bereits aus vorangehenden Untersuchungen bekannt war, stellt der Straßenverkehrslärm aus den beiden relativ hoch belasteten Straßen B 16 und Donauwörther Straße eine z.T. recht hohe Vorbelastung für das Gebiet dar. Daher waren wirksame Schallschutzmaßnahmen vorzusehen. Als Ergebnis entsprechender Optimierungen wurden im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 1-58 Neuburg West, Teilfläche 2, folgende Maßnahmen festgesetzt:

- entlang der B 16: südlich des kreuzenden Fuß- und Radweges eine Lärmschutzwand mit einer Länge von 130 m in Höhe von 3,5 m über Fahrbahnoberkante.
- Entlang der B 16 nördlich des kreuzenden Fuß- und Radweges ein Lärmschutzwall in Höhe von 3,5 m (von Südosten beginnend), abgestuft für je 40 m auf 3,0 m, 2,0 m, 1,0 m in Richtung Nordwesten mit einer Gesamtlänge von 200 m.

- entlang der Donauwörther Straße auf dem Gebiet des Bebauungsplanes Neuburg West Teilfläche 2: Lärmschutzwand mit einer Länge von ca. 55 m mit einer Höhe von 4,5 m über Fahrbahnoberkante

Außerdem wurde die oben genannte, auf „Teilfläche 2“ verlaufende Schallschutzwand an der Donauwörther-Straße auf dem Gebiet der Teilfläche 1 um ca. 37 m verlängert und dabei auf den letzten 7,5 m auf eine Höhe von 2,5 m abgestuft. Damit wird für den Bebauungsplan Nr. 1-58 Neuburg West, Teilfläche 2 das dort angestrebte Schallschutzniveau sichergestellt.

Auch die in Kapitel 2 erwähnte Riegelbebauung stellt eine Lärmschutzmaßnahme dar, da der Gebäuderiegel zum einen lärmberuhigte Bereiche auf den der Straße abgewandten Fassadenseiten schafft und zum anderen der dahinter liegenden Bebauung als Abschirmung dient.

4.3 Berechnung und Beurteilung der Schallimmissionen

Die Beurteilungspegel aus Verkehrslärm wurden an den geplanten Gebäuden innerhalb des Bebauungsplangebiets berechnet. Die Lage der Gebäude und der Berechnungspunkte ist in der Abbildung 1 im Anhang dargestellt.

Die Berechnung erfolgte mit dem EDV-Programm Cadna/A der Firma Datakustik GmbH in der Version 4.3.143.

Die Berechnungsergebnisse werden tabellarisch in der Ergebnistabelle 1 im Anhang dargestellt. Die Beurteilung der Schallimmissionen erfolgt entsprechend den Orientierungswerten der DIN 18 005 und der 16. BImSchV.

Demnach treten an den der Donauwörther Straße zugewandten Fassaden der Reihenhäuser (Immissionsort-Nr. 1-9) erwartungsgemäß die höchsten Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18 005 auf. Mit Beurteilungspegeln bis zu 67 dB(A) tags bzw. 56 dB(A) nachts sind hier sogar die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV überschritten. Hier ist bei der Planung der Gebäude ein ausreichendes Schalldämmmaß sicherzustellen. Weiterhin sollte eine entsprechende Grundrissorientierung vorgesehen werden.

An den der Donauwörther Straße abgewandten Fassaden betragen die Beurteilungspegel maximal 52 dB(A) tags bzw. 42 dB(A) nachts am IO 10. Dies bedeutet, dass hier die Orientierungswerte der DIN 18 005 eingehalten werden. Schlafräume sollten nach Möglichkeit auf diese Fassadenseite hin orientiert werden.

Weitere Überschreitungen der Orientierungswerte errechnen sich an den am Kreuter Weg gelegenen Gebäuden, jedoch sind hier zumeist die Grenzwerte der 16. BImSchV eingehalten. Der maßgebliche Außenlärmpegel liegt hier maximal im Lärmpegelbereich III entsprechend DIN 4109. [16] Die Anforderungen an das erforderliche bewertete Schalldämmmaß erf. $R'_{w,res}$ sind meist mit herkömmlichen Fenstern mit Wärmeschutzisolierverglasung eingehalten. Außerdem resultieren die relativ hohen errechneten Beurteilungspegel aus der unmittelbar daneben verlaufenden Straße, für die eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h angesetzt wurde. Mit einer Begrenzung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h ließe sich der Emissionspegel der Straße um 2,5 dB(A) tags bzw 2,3 dB(A) nachts senken.

An den übrigen Gebäuden sind die Orientierungswerte der DIN 18 005 eingehalten. Hier betragen die maximalen Pegel 54 dB(A) tags bzw. 43 dB(A) nachts am Gebäude mit der Immissionsort-Nr. 35.

5 Gewerbelärm

An jedem untersuchten Immissionsort wird die Vorbelastung durch außerhalb des Bebauungsplangebietes befindliche Gewerbe- und Industrieflächen ermittelt. Bei diesen Berechnungen wird versucht, die Vorbelastung möglichst realitätsnah wiederzugeben. Entsprechend werden die Industrie- und Gewerbegebiete mit Flächenemissionsquellen in 0,5 m Höhe über Gelände belegt. Die Immissionsorthöhe beträgt 6,3 m über Gelände (Höhe erstes Obergeschoss). Für die Gewerbefläche im benachbarten Bebauungsplan wurden Emissionskontingente festgesetzt, die wiederum als Gewerbelärmquelle angesetzt werden.

5.1 Schallemissionen aus Gewerbe

Zur Bestimmung der Vorbelastung durch gewerbliche Betriebe außerhalb des Bebauungsplangebietes wurden die nachfolgend aufgeführten Gewerbe- und Industrieflächen berücksichtigt.

Die Firma Knauf plant eine „Aquapanel-Anlage“ südlich des zu untersuchenden Bebauungsplangebietes. Zur Abschätzung der Emissionen des Knauf-Werkes wurden Untersuchungsergebnisse herangezogen, die der Stadt Neuburg an der Donau zur Verfügung stehen. [14] Anhand von Immissionspegeln an 3 Immissionsorten ließ sich das Knauf-Werk als Emissionsquelle nachmodellieren. Es ergibt sich ein flächenbezogener Schalleistungspegel von 66 dB(A) tags und 59 dB(A) nachts bei einer Gesamtemissionsfläche von ca. 20 700 m². Analog wurden die Emissionen einer möglichen Erweiterung des Knauf-Werkes auf einem noch weiter südlich gelegenen Areal ermittelt. Hier ergibt sich ein flächenbezogener Schalleistungspegel von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts bei einer Emissionsfläche von 25 300 m².

Nördlich des geplanten Knauf-Werkes und südwestlich des zu untersuchenden Bebauungsplangebietes befindet sich die Firma Smurfit-Kappa (Kartonagenfabrik). Deren maximal mögliche Emissionen wurden ebenfalls mit Hilfe der in [14] aufgeführten Immissionsorte und den zugehörigen Immissionspegeln abgeschätzt. Hierbei ergibt sich ein flächenbezogener Schalleistungspegel von 68 dB(A) tags und 53 dB(A) nachts bei einer Emissionsfläche von 45 800 m².

Zusätzlich wurden die Emissionen aus dem Industriegebiet Augsburgener Straße und dem Gewerbegebiet Feldkirchen südwestlich des Bebauungsplangebietes und südwestlich der Bahngleise mit berücksichtigt. Für das Industriegebiet wurden in Anlehnung an die Angaben der DIN 18 005 [3] flächenbezogene Schalleistungspegel von

65 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts und für das Gewerbegebiet 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts angesetzt. Die Fläche des Industriegebietes beträgt 91 000 m² und die des Gewerbegebietes 146 400 m².

Weiterhin befindet sich nordöstlich des zu untersuchenden Bebauungsplangebietes das Gebiet der Fa. Jeyes. Hier wurde für die Fläche von 25 300 m² ein flächenbezogener Schalleistungspegel von 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts angenommen.

Für das nordöstlich des Bebauungsplangebietes gelegene Umspannwerk mit zwei Transformatoren ist gemäß einer Mitteilung der Firma e.on ein Gesamt-Schalleistungspegel von 83,5 dB(A) zu berücksichtigen.

An dem Umspannwerk wurden Luftschallmessungen an mehreren Immissionsorten durchgeführt. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Messungen wurde das Umspannwerk aus mehreren Flächenquellen modelliert. Diese – mit dem Gesamt-Schalleistungspegel von 83,5 dB(A) - wurden bei den Berechnungen der Vorbelastung berücksichtigt. Als Ergebnis der Messungen zeigte sich, dass das Geräusch des Umspannwerkes als tonhaltig anzusehen ist (dominierendes Frequenzband: 100 Hz). Ein Zuschlag in Höhe von 3 dB(A) wird zur Bewertung der Tonhaltigkeit als angemessen angesehen und bei den Berechnungen berücksichtigt.

Aus der schalltechnischen Untersuchung des unmittelbar im Westen angrenzenden geplanten Bebauungsplangebietes „Neuburg West, Teilfläche 2“ [15] ergaben sich Emissionskontingente entsprechend DIN 45 691 [8] für zwei Teilflächen: TF1 mit 5 400 m² und TF2 mit 13 500 m².

Es ergeben sich aus der Lärmkontingentierung nach DIN 45 691 [8] folgende Emissionskontingente

Name	Emissionskontingent / dB		Fläche / 10 ³ m ²
	Tag	Nacht	
TF1	55	39	5.4
TF2	60	43	13.5

Tabelle 3: Emissionskontingente für beide Teilflächen

5.2 Schallimmissionen

An den Fassaden der Gebäude des geplanten Bebauungsplangebietes sind die Orientierungswerte der DIN 18 005 für WA bzw. die Immissionsrichtwerte der TA Lärm größtenteils eingehalten. An 3 der geplanten Gebäude (Hs.Nr 16, 17, 30) wird der Immissionsrichtwert geringfügig (zwischen 0,4 und 2,1 dB(A)) jeweils an der dem Umspannwerk zugewandten Fassade im 1. OG überschritten. Am Haus 17 liegt an der Ostfassade auch im EG eine Überschreitung vor. Dies ist der Überlagerung der Immissionen aus dem Umspannwerk mit denen aus den Gewerbegebieten im Süden geschuldet. An den jeweiligen Geschossfassadenseiten sollten öffnenbare Fenster ausgeschlossen werden, um Belästigungen der Bewohner zu vermeiden

6 Zusammenfassung

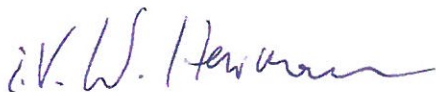
In Neuburg an der Donau wird der Bebauungsplan „Neuburg West, Teilfläche 1“ aufgestellt. Dieser soll Allgemeine Wohngebiete enthalten. Im Rahmen der Schalltechnischen Untersuchung wurde der Verkehrslärm aus Straßenverkehr sowie der Gewerbelärm aus bestehenden und zukünftigen Gewerbe- und Industriegebieten untersucht.

Aus dem Verkehrslärm ergeben sich Überschreitungen der Orientierungswerte an den der Donauwörther Straße zugewandten Fassaden der Riegelbebauung. Hier sind zudem die Grenzwerte der 16. BImSchV überschritten. Zudem sind die Orientierungswerte an den Wohngebäuden am Kreuter Weg überschritten, jedoch lassen sich hier zumeist die Grenzwerte der 16. BImSchV einhalten. An den Fassadenseiten mit Überschreitungen sind passive Lärmschutzmaßnahmen vorzusehen.

Aus den angrenzenden Gewerbegebieten im Süden und Westen sind keine Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18 005 für Gewerbelärm zu erwarten. Lediglich an den zum Umspannwerk nächstgelegenen geplanten Häusern treten geringfügige Überschreitungen aufgrund von Überlagerungseffekten auf. An den betroffenen Geschossfassadenseiten sollten offenbare Fenster ausgeschlossen werden.

OBERMEYER Planen + Beraten GmbH
Institut für Umweltschutz und Bauphysik

München, den 12.11.2013



i.V. Dr. rer. nat. W. Herrmann



i.A. J. Hartl B. Eng.

7 Literaturverzeichnis

- [1] Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der aktuell gültigen Fassung
- [2] 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12.06.1990
- [3] DIN 18 005 Schallschutz im Städtebau, Teil 1 "Grundlagen und Hinweise für die Planung", Ausgabe Juli 2002
- [4] DIN 18 005 Schallschutz im Städtebau, Beiblatt 1 zu DIN 18 005 Teil 1 "Berechnungsverfahren, schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung", Ausgabe Mai 1987
- [5] Sechste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998
- [6] Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen; RLS-90 (Ausgabe 1990)
- [7] DIN-ISO 9613-2 Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren, Ausgabe Oktober 1999
- [8] DIN 45 691 Geräuschkontingierung vom Dezember 2006
- [9] Schalltechnische Voruntersuchung Bebauungsplan „Variante 3c“, OBERMEYER Planen + Beraten, 03.03.2008
- [10] „Schallemissionen von Betriebstypen und Flächenwidmung“, Umweltbundesamt Österreich, 2002
- [11] Stadt Neuburg an der Donau, Verkehrsuntersuchung einer zweiten Donaubrücke. Büro BrennerPlan GmbH. Stuttgart, November 2012
- [12] Verkehrsuntersuchung Südpark. Büro gevas humberg & partner. München, November 2004
- [13] Bebauungs- und Grünordnungsplan Nr. 1-50 – ENTWURF – „Neuburg West“ Teilfläche 1“, Stadt Neuburg an der Donau, 14.09.2011
- [14] Schalltechnische Begutachtung zur Ansiedlung der Firma Knauf, TÜV LGA Geräuschemissionen, Powerpoint-Präsentation 2012
- [15] Schalltechnische Untersuchung, Bebauungsplan Nr. 1-58 „Neuburg West, Teilfläche 2“. OBERMEYER Planen + Beraten GmbH, Institut für Umweltschutz und Bauphysik; Juni 2013
- [16] DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau – Anforderungen und Nachweise“, Ausgabe November 1989.

Anhang

Tabelle: Emissionsdaten Straßenverkehr

Abschnitt	Ausgangsdaten				zul. Geschw.			L _{m,E}	
	DTV [Kfz/24h]	M [Kfz/h]		p [% Lkw]		Pkw [km/h]	Lkw [km/h]	Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]
		Tag	Nacht	Tag	Nacht				
Donauwörther Str., Ortsschild bis B16	7710	462.6	84.8	10.0	3.0	60	60	63.5	53.4
Donauwörther Str., Ortsschild bis "An der Luisenhöhe"	6980	418.8	76.8	33.6	10.1	50	50	66.2	54.6
Donauwörther Str., "An der Luisenhöhe" bis A.-Stifter-Str. ,	9100	546.0	100.1	12.0	4.0	50	50	65.5	55.3
B16 alt, westl. Abzweig Donau- wörther Str., 80 km/h	16300	978.0	179.3	17.3	17.3	80	80	68.3	60.9
B16 alt, östlich Abzweigung Donauwörther Str.	12330	739.8	135.6	15.7	15.7	80	80	66.8	59.4
Kreuter Weg	1000	60.0	11.0	5.0	1.5	50	50	51.7	42.4

Ergebnistabelle 1: Beurteilungspegel Verkehrslärm mit Beurteilung nach DIN 18 005 und 16. BImSchV

Berechnungspunkt				Orientierungswert (OW) lt. DIN 18 005 [dB(A)]		Immissionen Verkehrslärm [dB(A)]				Überschreitung OW		Grenzwert (IGW) 16. BImSchV [dB(A)]		Überschreitung IGW (16. BImSchV)	
Haus Nr.	Fass. Nr.	Geschoss	Nutzung	tags nachts		Pegel ungerundet		Beurteilungspegel		tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
				tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts						
1	NO	EG	WA	55	45	63.2	51.9	64	52	ja	ja	59	49	ja	ja
1	NO	1.OG	WA	55	45	64.2	52.9	65	53	ja	ja	59	49	ja	ja
1	SO	EG	WA	55	45	47.8	38.4	48	39	nein	nein	59	49	nein	nein
1	SO	1.OG	WA	55	45	49.8	40.5	50	41	nein	nein	59	49	nein	nein
1	NW	EG	WA	55	45	66.5	55.7	67	56	ja	ja	59	49	ja	ja
1	NW	1.OG	WA	55	45	66.9	56.1	67	56	ja	ja	59	49	ja	ja
2	SO	EG	WA	55	45	45.9	36.8	46	37	nein	nein	59	49	nein	nein
2	SO	1.OG	WA	55	45	48.6	39.3	49	40	nein	nein	59	49	nein	nein
2	NW	EG	WA	55	45	65.9	55.3	66	56	ja	ja	59	49	ja	ja
2	NW	1.OG	WA	55	45	66.4	55.8	67	56	ja	ja	59	49	ja	ja
3	SO	EG	WA	55	45	44.6	35.6	45	36	nein	nein	59	49	nein	nein
3	SO	1.OG	WA	55	45	47.1	38.0	48	38	nein	nein	59	49	nein	nein
3	NW	EG	WA	55	45	65.5	55.1	66	55	ja	ja	59	49	ja	ja
3	NW	1.OG	WA	55	45	66.1	55.6	66	56	ja	ja	59	49	ja	ja
4	SO	EG	WA	55	45	43.7	34.7	44	35	nein	nein	59	49	nein	nein
4	SO	1.OG	WA	55	45	46.7	37.6	47	38	nein	nein	59	49	nein	nein
4	NW	EG	WA	55	45	65.1	54.8	66	55	ja	ja	59	49	ja	ja
4	NW	1.OG	WA	55	45	65.7	55.4	66	56	ja	ja	59	49	ja	ja
5	SO	EG	WA	55	45	44.5	36.0	45	36	nein	nein	59	49	nein	nein
5	SO	1.OG	WA	55	45	47.5	38.7	48	39	nein	nein	59	49	nein	nein
5	NW	EG	WA	55	45	64.9	54.6	65	55	ja	ja	59	49	ja	ja
5	NW	1.OG	WA	55	45	65.5	55.2	66	56	ja	ja	59	49	ja	ja
6	SO	EG	WA	55	45	43.5	34.8	44	35	nein	nein	59	49	nein	nein
6	SO	1.OG	WA	55	45	48.2	39.0	49	39	nein	nein	59	49	nein	nein
6	NW	EG	WA	55	45	64.6	54.4	65	55	ja	ja	59	49	ja	ja
6	NW	1.OG	WA	55	45	65.3	55.1	66	55	ja	ja	59	49	ja	ja
7	SO	EG	WA	55	45	44.8	36.5	45	37	nein	nein	59	49	nein	nein
7	SO	1.OG	WA	55	45	47.8	39.3	48	40	nein	nein	59	49	nein	nein
7	NW	EG	WA	55	45	64.2	54.0	65	54	ja	ja	59	49	ja	ja
7	NW	1.OG	WA	55	45	65.0	54.9	65	55	ja	ja	59	49	ja	ja
8	SO	EG	WA	55	45	44.4	35.9	45	36	nein	nein	59	49	nein	nein
8	SO	1.OG	WA	55	45	47.6	39.1	48	39	nein	nein	59	49	nein	nein
8	W	EG	WA	55	45	54.7	44.9	55	45	nein	nein	59	49	nein	nein
8	W	1.OG	WA	55	45	59.0	49.1	59	49	ja	ja	59	49	nein	nein
8	NW	EG	WA	55	45	61.9	51.7	62	52	ja	ja	59	49	ja	ja
8	NW	1.OG	WA	55	45	64.1	54.0	65	54	ja	ja	59	49	ja	ja
8	NW	EG	WA	55	45	63.5	53.3	64	54	ja	ja	59	49	ja	ja
8	NW	1.OG	WA	55	45	64.7	54.5	65	55	ja	ja	59	49	ja	ja
9	O	EG	WA	55	45	47.4	38.4	48	39	nein	nein	59	49	nein	nein
9	O	1.OG	WA	55	45	50.4	41.0	51	41	nein	nein	59	49	nein	nein
9	W	EG	WA	55	45	51.0	41.3	51	42	nein	nein	59	49	nein	nein
9	W	1.OG	WA	55	45	53.9	44.2	54	45	nein	nein	59	49	nein	nein
10	O	EG	WA	55	45	49.2	40.0	50	40	nein	nein	59	49	nein	nein
10	O	1.OG	WA	55	45	51.2	41.8	52	42	nein	nein	59	49	nein	nein
10	W	EG	WA	55	45	49.3	40.3	50	41	nein	nein	59	49	nein	nein
10	W	1.OG	WA	55	45	51.7	42.6	52	43	nein	nein	59	49	nein	nein
11	O	EG	WA	55	45	49.6	40.2	50	41	nein	nein	59	49	nein	nein
11	O	1.OG	WA	55	45	51.0	41.8	51	42	nein	nein	59	49	nein	nein
11	S	EG	WA	55	45	50.4	42.5	51	43	nein	nein	59	49	nein	nein
11	S	1.OG	WA	55	45	52.3	44.4	53	45	nein	nein	59	49	nein	nein
11	S	EG	WA	55	45	50.8	42.6	51	43	nein	nein	59	49	nein	nein
11	S	1.OG	WA	55	45	52.8	44.7	53	45	nein	nein	59	49	nein	nein
11	W	EG	WA	55	45	51.2	42.5	52	43	nein	nein	59	49	nein	nein
11	W	1.OG	WA	55	45	53.4	44.5	54	45	nein	nein	59	49	nein	nein
12	NO	EG	WA	55	45	51.0	39.9	51	40	nein	nein	59	49	nein	nein
12	NO	1.OG	WA	55	45	52.5	41.5	53	42	nein	nein	59	49	nein	nein
12	SO	EG	WA	55	45	44.4	35.9	45	36	nein	nein	59	49	nein	nein

Berechnungspunkt				Orientierungswert (OW) lt.DIN 18 005 [dB(A)]		Immissionen Verkehrslärm [dB(A)]				Überschreitung OW		Grenzwert (IGW) 16. BImSchV [dB(A)]		Überschreitung IGW (16. BImSchV)	
Haus Nr.	Fass. Nr.	Geschoss	Nutzung	tags	nachts	Pegel ungerundet		Beurteilungspegel		tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
						tags	nachts	tags	nachts						
12	SO	1.OG	WA	55	45	48.2	39.3	49	40	nein	nein	59	49	nein	nein
12	SO	EG	WA	55	45	46.0	36.7	46	37	nein	nein	59	49	nein	nein
12	SO	1.OG	WA	55	45	48.9	39.6	49	40	nein	nein	59	49	nein	nein
12	SW	EG	WA	55	45	47.2	38.6	48	39	nein	nein	59	49	nein	nein
12	SW	1.OG	WA	55	45	50.1	41.4	50	42	nein	nein	59	49	nein	nein
12	NW	EG	WA	55	45	52.0	41.4	52	42	nein	nein	59	49	nein	nein
12	NW	1.OG	WA	55	45	53.1	42.8	53	43	nein	nein	59	49	nein	nein
12	NW	EG	WA	55	45	52.8	42.1	53	43	nein	nein	59	49	nein	nein
12	NW	1.OG	WA	55	45	53.7	43.4	54	44	nein	nein	59	49	nein	nein
13	NO	EG	WA	55	45	56.7	45.4	57	46	ja	ja	59	49	nein	nein
13	NO	1.OG	WA	55	45	57.5	46.3	58	47	ja	ja	59	49	nein	nein
13	SO	EG	WA	55	45	42.6	34.4	43	35	nein	nein	59	49	nein	nein
13	SO	1.OG	WA	55	45	47.3	38.0	48	38	nein	nein	59	49	nein	nein
13	SO	EG	WA	55	45	41.6	33.1	42	33	nein	nein	59	49	nein	nein
13	SO	1.OG	WA	55	45	47.2	37.6	48	38	nein	nein	59	49	nein	nein
13	SW	EG	WA	55	45	42.5	33.8	43	34	nein	nein	59	49	nein	nein
13	SW	1.OG	WA	55	45	48.5	39.1	49	39	nein	nein	59	49	nein	nein
13	NW	EG	WA	55	45	55.6	44.7	56	45	ja	nein	59	49	nein	nein
13	NW	1.OG	WA	55	45	56.4	45.7	57	46	ja	ja	59	49	nein	nein
13	NW	EG	WA	55	45	56.8	45.9	57	46	ja	ja	59	49	nein	nein
13	NW	1.OG	WA	55	45	57.7	46.9	58	47	ja	ja	59	49	nein	nein
14	NO	EG	WA	55	45	59.9	49.3	60	50	ja	ja	59	49	ja	nein
14	NO	1.OG	WA	55	45	60.5	49.8	61	50	ja	ja	59	49	ja	ja
14	NO	EG	WA	55	45	59.5	49.0	60	49	ja	ja	59	49	ja	nein
14	NO	1.OG	WA	55	45	60.0	49.4	60	50	ja	ja	59	49	ja	nein
14	SO	EG	WA	55	45	50.3	41.0	51	41	nein	nein	59	49	nein	nein
14	SO	1.OG	WA	55	45	51.9	42.4	52	43	nein	nein	59	49	nein	nein
14	SW	EG	WA	55	45	42.8	34.4	43	35	nein	nein	59	49	nein	nein
14	SW	1.OG	WA	55	45	48.4	39.2	49	40	nein	nein	59	49	nein	nein
14	SW	EG	WA	55	45	42.1	33.4	42	34	nein	nein	59	49	nein	nein
14	SW	1.OG	WA	55	45	47.6	38.2	48	39	nein	nein	59	49	nein	nein
14	NW	EG	WA	55	45	58.7	47.7	59	48	ja	ja	59	49	nein	nein
14	NW	1.OG	WA	55	45	59.6	48.6	60	49	ja	ja	59	49	ja	nein
15	NW	EG	WA	55	45	57.2	46.7	58	47	ja	ja	59	49	nein	nein
15	NW	1.OG	WA	55	45	57.8	47.3	58	48	ja	ja	59	49	nein	nein
15	NO	EG	WA	55	45	59.6	49.5	60	50	ja	ja	59	49	ja	nein
15	NO	1.OG	WA	55	45	59.8	49.5	60	50	ja	ja	59	49	ja	nein
15	NO	EG	WA	55	45	59.4	49.3	60	50	ja	ja	59	49	ja	nein
15	NO	1.OG	WA	55	45	59.5	49.3	60	50	ja	ja	59	49	ja	nein
15	SO	EG	WA	55	45	52.3	42.9	53	43	nein	nein	59	49	nein	nein
15	SO	1.OG	WA	55	45	53.3	43.8	54	44	nein	nein	59	49	nein	nein
15	SW	EG	WA	55	45	46.5	38.3	47	39	nein	nein	59	49	nein	nein
15	SW	1.OG	WA	55	45	49.3	40.7	50	41	nein	nein	59	49	nein	nein
15	SW	EG	WA	55	45	46.8	38.9	47	39	nein	nein	59	49	nein	nein
15	SW	1.OG	WA	55	45	49.7	41.1	50	41	nein	nein	59	49	nein	nein
16	O	EG	WA	55	45	58.0	48.2	58	49	ja	ja	59	49	nein	nein
16	O	1.OG	WA	55	45	57.9	48.1	58	48	ja	ja	59	49	nein	nein
16	S	EG	WA	55	45	50.4	41.4	51	42	nein	nein	59	49	nein	nein
16	S	1.OG	WA	55	45	52.0	42.9	52	43	nein	nein	59	49	nein	nein
16	S	EG	WA	55	45	48.6	39.1	49	39	nein	nein	59	49	nein	nein
16	S	1.OG	WA	55	45	50.7	41.3	51	42	nein	nein	59	49	nein	nein
16	W	EG	WA	55	45	45.7	36.6	46	37	nein	nein	59	49	nein	nein
16	W	1.OG	WA	55	45	49.2	40.3	50	41	nein	nein	59	49	nein	nein
16	N	EG	WA	55	45	55.8	45.7	56	46	ja	ja	59	49	nein	nein
16	N	1.OG	WA	55	45	56.3	46.2	57	47	ja	ja	59	49	nein	nein
16	N	EG	WA	55	45	57.7	47.6	58	48	ja	ja	59	49	nein	nein
16	N	1.OG	WA	55	45	57.8	47.7	58	48	ja	ja	59	49	nein	nein
17	SO	EG	WA	55	45	53.8	44.5	54	45	nein	nein	59	49	nein	nein
17	SO	1.OG	WA	55	45	54.2	45.0	55	45	nein	nein	59	49	nein	nein

Berechnungspunkt				Orientierungswert (OW) lt. DIN 18 005 [dB(A)]		Immissionen Verkehrslärm [dB(A)]				Überschreitung OW		Grenzwert (IGW) 16. BImSchV [dB(A)]		Überschreitung IGW (16. BImSchV)	
Haus Nr.	Fass. Nr.	Geschoss	Nutzung	tags	nachts	Pegel ungerundet		Beurteilungspegel		tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
						tags	nachts	tags	nachts						
17	NO	EG	WA	55	45	58.4	48.7	59	49	ja	ja	59	49	nein	nein
17	NO	1.OG	WA	55	45	58.2	48.4	59	49	ja	ja	59	49	nein	nein
17	NO	EG	WA	55	45	58.5	48.7	59	49	ja	ja	59	49	nein	nein
17	NO	1.OG	WA	55	45	58.2	48.4	59	49	ja	ja	59	49	nein	nein
17	NW	EG	WA	55	45	55.2	45.0	56	45	ja	nein	59	49	nein	nein
17	NW	1.OG	WA	55	45	55.7	45.7	56	46	ja	ja	59	49	nein	nein
17	SW	EG	WA	55	45	47.9	39.6	48	40	nein	nein	59	49	nein	nein
17	SW	1.OG	WA	55	45	50.0	41.7	50	42	nein	nein	59	49	nein	nein
17	SW	EG	WA	55	45	48.8	40.7	49	41	nein	nein	59	49	nein	nein
17	SW	1.OG	WA	55	45	50.5	42.4	51	43	nein	nein	59	49	nein	nein
18	N	EG	WA	55	45	47.3	37.3	48	38	nein	nein	59	49	nein	nein
18	N	1.OG	WA	55	45	50.3	40.0	51	40	nein	nein	59	49	nein	nein
18	N	EG	WA	55	45	49.0	39.0	49	39	nein	nein	59	49	nein	nein
18	N	1.OG	WA	55	45	51.1	41.0	52	41	nein	nein	59	49	nein	nein
18	O	EG	WA	55	45	51.1	40.9	51	41	nein	nein	59	49	nein	nein
18	O	1.OG	WA	55	45	52.5	42.4	53	43	nein	nein	59	49	nein	nein
18	S	EG	WA	55	45	48.9	40.5	49	41	nein	nein	59	49	nein	nein
18	S	1.OG	WA	55	45	50.8	42.4	51	43	nein	nein	59	49	nein	nein
18	S	EG	WA	55	45	48.4	40.4	49	41	nein	nein	59	49	nein	nein
18	S	1.OG	WA	55	45	50.3	42.3	51	43	nein	nein	59	49	nein	nein
18	W	EG	WA	55	45	47.1	36.9	47	37	nein	nein	59	49	nein	nein
18	W	1.OG	WA	55	45	49.2	39.7	50	40	nein	nein	59	49	nein	nein
19	N	EG	WA	55	45	49.9	39.0	50	39	nein	nein	59	49	nein	nein
19	N	1.OG	WA	55	45	51.1	40.3	52	41	nein	nein	59	49	nein	nein
19	N	EG	WA	55	45	50.1	39.2	50	40	nein	nein	59	49	nein	nein
19	N	1.OG	WA	55	45	51.2	40.4	52	41	nein	nein	59	49	nein	nein
19	O	EG	WA	55	45	49.6	39.4	50	40	nein	nein	59	49	nein	nein
19	O	1.OG	WA	55	45	51.7	41.7	52	42	nein	nein	59	49	nein	nein
19	S	EG	WA	55	45	48.0	39.9	48	40	nein	nein	59	49	nein	nein
19	S	1.OG	WA	55	45	50.4	42.2	51	43	nein	nein	59	49	nein	nein
19	S	EG	WA	55	45	48.5	40.4	49	41	nein	nein	59	49	nein	nein
19	S	1.OG	WA	55	45	50.2	42.1	51	42	nein	nein	59	49	nein	nein
19	W	EG	WA	55	45	47.3	37.1	48	37	nein	nein	59	49	nein	nein
19	W	1.OG	WA	55	45	49.3	39.8	50	40	nein	nein	59	49	nein	nein
20	N	EG	WA	55	45	49.1	38.1	50	39	nein	nein	59	49	nein	nein
20	N	1.OG	WA	55	45	50.7	39.7	51	40	nein	nein	59	49	nein	nein
20	N	EG	WA	55	45	49.3	38.4	50	39	nein	nein	59	49	nein	nein
20	N	1.OG	WA	55	45	51.1	40.1	51	41	nein	nein	59	49	nein	nein
20	O	EG	WA	55	45	49.2	39.2	50	40	nein	nein	59	49	nein	nein
20	O	1.OG	WA	55	45	51.6	41.6	52	42	nein	nein	59	49	nein	nein
20	S	EG	WA	55	45	47.9	39.9	48	40	nein	nein	59	49	nein	nein
20	S	1.OG	WA	55	45	50.4	42.2	51	43	nein	nein	59	49	nein	nein
20	S	EG	WA	55	45	48.3	40.4	49	41	nein	nein	59	49	nein	nein
20	S	1.OG	WA	55	45	50.5	42.6	51	43	nein	nein	59	49	nein	nein
20	W	EG	WA	55	45	43.3	34.5	44	35	nein	nein	59	49	nein	nein
20	W	1.OG	WA	55	45	47.0	38.6	47	39	nein	nein	59	49	nein	nein
21	N	EG	WA	55	45	47.5	36.6	48	37	nein	nein	59	49	nein	nein
21	N	1.OG	WA	55	45	49.8	38.9	50	39	nein	nein	59	49	nein	nein
21	N	EG	WA	55	45	47.2	36.3	48	37	nein	nein	59	49	nein	nein
21	N	1.OG	WA	55	45	49.7	38.7	50	39	nein	nein	59	49	nein	nein
21	O	EG	WA	55	45	49.1	39.2	50	40	nein	nein	59	49	nein	nein
21	O	1.OG	WA	55	45	51.4	41.7	52	42	nein	nein	59	49	nein	nein
21	S	EG	WA	55	45	48.4	40.3	49	41	nein	nein	59	49	nein	nein
21	S	1.OG	WA	55	45	50.8	42.6	51	43	nein	nein	59	49	nein	nein
21	S	EG	WA	55	45	48.8	40.9	49	41	nein	nein	59	49	nein	nein
21	S	1.OG	WA	55	45	50.7	42.8	51	43	nein	nein	59	49	nein	nein
21	W	EG	WA	55	45	43.3	34.9	44	35	nein	nein	59	49	nein	nein
21	W	1.OG	WA	55	45	47.0	38.8	47	39	nein	nein	59	49	nein	nein
22	N	EG	WA	55	45	44.5	34.0	45	34	nein	nein	59	49	nein	nein

Schalltechnischer Bericht

B-Plan Nr. 1-50, Neuburg West, Teilfläche 1
Projekt-Nr. 19759

Anhang

Berechnungspunkt				Orientierungswert (OW) lt. DIN 18 005 [dB(A)]		Immissionen Verkehrslärm [dB(A)]				Überschreitung OW		Grenzwert (IGW) 16. BImSchV [dB(A)]		Überschreitung IGW (16. BImSchV)	
Haus Nr.	Fass. Nr.	Ge-schoss	Nut-zung	tags	nachts	Pegel ungerundet		Beurteilungspegel		tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
						tags	nachts	tags	nachts						
22	N	1.OG	WA	55	45	48.8	38.0	49	38	nein	nein	59	49	nein	nein
22	N	EG	WA	55	45	45.0	34.4	45	35	nein	nein	59	49	nein	nein
22	N	1.OG	WA	55	45	49.0	38.2	49	39	nein	nein	59	49	nein	nein
22	O	EG	WA	55	45	48.7	39.3	49	40	nein	nein	59	49	nein	nein
22	O	1.OG	WA	55	45	51.3	41.7	52	42	nein	nein	59	49	nein	nein
22	S	EG	WA	55	45	49.2	41.2	50	42	nein	nein	59	49	nein	nein
22	S	1.OG	WA	55	45	51.6	43.5	52	44	nein	nein	59	49	nein	nein
22	S	EG	WA	55	45	49.4	41.6	50	42	nein	nein	59	49	nein	nein
22	S	1.OG	WA	55	45	51.5	43.6	52	44	nein	nein	59	49	nein	nein
22	W	EG	WA	55	45	48.9	41.0	49	41	nein	nein	59	49	nein	nein
22	W	1.OG	WA	55	45	50.1	42.2	51	43	nein	nein	59	49	nein	nein
23	N	EG	WA	55	45	48.2	37.5	49	38	nein	nein	59	49	nein	nein
23	N	1.OG	WA	55	45	49.3	38.9	50	39	nein	nein	59	49	nein	nein
23	N	EG	WA	55	45	46.4	35.8	47	36	nein	nein	59	49	nein	nein
23	N	1.OG	WA	55	45	48.5	37.9	49	38	nein	nein	59	49	nein	nein
23	O	EG	WA	55	45	49.7	41.7	50	42	nein	nein	59	49	nein	nein
23	O	1.OG	WA	55	45	50.7	42.4	51	43	nein	nein	59	49	nein	nein
23	S	EG	WA	55	45	52.4	44.5	53	45	nein	nein	59	49	nein	nein
23	S	1.OG	WA	55	45	52.8	44.8	53	45	nein	nein	59	49	nein	nein
23	S	EG	WA	55	45	52.5	44.6	53	45	nein	nein	59	49	nein	nein
23	S	1.OG	WA	55	45	52.9	44.9	53	45	nein	nein	59	49	nein	nein
23	W	EG	WA	55	45	52.0	43.8	52	44	nein	nein	59	49	nein	nein
23	W	1.OG	WA	55	45	52.5	44.2	53	45	nein	nein	59	49	nein	nein
24	O	EG	WA	55	45	49.7	41.7	50	42	nein	nein	59	49	nein	nein
24	O	1.OG	WA	55	45	51.1	42.6	52	43	nein	nein	59	49	nein	nein
24	S	EG	WA	55	45	52.1	44.2	53	45	nein	nein	59	49	nein	nein
24	S	1.OG	WA	55	45	52.5	44.6	53	45	nein	nein	59	49	nein	nein
24	S	EG	WA	55	45	52.2	44.3	53	45	nein	nein	59	49	nein	nein
24	S	1.OG	WA	55	45	52.6	44.7	53	45	nein	nein	59	49	nein	nein
24	W	EG	WA	55	45	47.7	39.8	48	40	nein	nein	59	49	nein	nein
24	W	1.OG	WA	55	45	51.4	43.1	52	44	nein	nein	59	49	nein	nein
24	N	EG	WA	55	45	44.2	34.6	45	35	nein	nein	59	49	nein	nein
24	N	1.OG	WA	55	45	47.6	37.5	48	38	nein	nein	59	49	nein	nein
24	N	EG	WA	55	45	43.8	34.3	44	35	nein	nein	59	49	nein	nein
24	N	1.OG	WA	55	45	47.3	37.4	48	38	nein	nein	59	49	nein	nein
25	N	EG	WA	55	45	44.1	34.9	45	35	nein	nein	59	49	nein	nein
25	N	1.OG	WA	55	45	47.4	37.7	48	38	nein	nein	59	49	nein	nein
25	N	EG	WA	55	45	45.4	36.1	46	36	nein	nein	59	49	nein	nein
25	N	1.OG	WA	55	45	48.9	39.2	49	40	nein	nein	59	49	nein	nein
25	O	EG	WA	55	45	50.3	42.0	51	42	nein	nein	59	49	nein	nein
25	O	1.OG	WA	55	45	51.4	42.8	52	43	nein	nein	59	49	nein	nein
25	S	EG	WA	55	45	51.8	44.0	52	44	nein	nein	59	49	nein	nein
25	S	1.OG	WA	55	45	52.2	44.3	53	45	nein	nein	59	49	nein	nein
25	S	EG	WA	55	45	51.9	44.1	52	44	nein	nein	59	49	nein	nein
25	S	1.OG	WA	55	45	52.2	44.4	53	45	nein	nein	59	49	nein	nein
25	W	EG	WA	55	45	46.7	38.9	47	39	nein	nein	59	49	nein	nein
25	W	1.OG	WA	55	45	49.1	41.3	50	42	nein	nein	59	49	nein	nein
26	N	EG	WA	55	45	46.1	37.3	47	38	nein	nein	59	49	nein	nein
26	N	1.OG	WA	55	45	48.7	39.3	49	40	nein	nein	59	49	nein	nein
26	N	EG	WA	55	45	48.2	39.1	49	39	nein	nein	59	49	nein	nein
26	N	1.OG	WA	55	45	50.3	40.8	51	41	nein	nein	59	49	nein	nein
26	O	EG	WA	55	45	50.0	41.9	50	42	nein	nein	59	49	nein	nein
26	O	1.OG	WA	55	45	51.2	42.7	52	43	nein	nein	59	49	nein	nein
26	S	EG	WA	55	45	51.6	43.8	52	44	nein	nein	59	49	nein	nein
26	S	1.OG	WA	55	45	51.9	44.1	52	44	nein	nein	59	49	nein	nein
26	S	EG	WA	55	45	51.6	43.8	52	44	nein	nein	59	49	nein	nein
26	S	1.OG	WA	55	45	52.0	44.1	52	45	nein	nein	59	49	nein	nein
26	W	EG	WA	55	45	47.1	39.1	47	39	nein	nein	59	49	nein	nein
26	W	1.OG	WA	55	45	49.2	41.2	50	42	nein	nein	59	49	nein	nein

Schalltechnischer Bericht

B-Plan Nr. 1-50, Neuburg West, Teilfläche 1

Projekt-Nr. 19759

Anhang

Berechnungspunkt				Orientierungswert (OW) lt.DIN 18 005 [dB(A)]		Immissionen Verkehrslärm [dB(A)]				Überschreitung OW		Grenzwert (IGW) 16. BImSchV [dB(A)]		Überschreitung IGW (16. BImSchV)	
Haus Nr.	Fass. Nr.	Geschoss	Nutzung	tags	nachts	Pegel ungerundet		Beurteilungspegel		tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
						tags	nachts	tags	nachts						
27	N	EG	WA	55	45	47.8	37.9	48	38	nein	nein	59	49	nein	nein
27	N	1.OG	WA	55	45	49.9	39.9	50	40	nein	nein	59	49	nein	nein
27	N	EG	WA	55	45	48.8	39.5	49	40	nein	nein	59	49	nein	nein
27	N	1.OG	WA	55	45	50.9	41.2	51	42	nein	nein	59	49	nein	nein
27	O	EG	WA	55	45	49.8	41.8	50	42	nein	nein	59	49	nein	nein
27	O	1.OG	WA	55	45	51.1	42.7	52	43	nein	nein	59	49	nein	nein
27	S	EG	WA	55	45	51.4	43.6	52	44	nein	nein	59	49	nein	nein
27	S	1.OG	WA	55	45	51.7	43.9	52	44	nein	nein	59	49	nein	nein
27	S	EG	WA	55	45	51.4	43.6	52	44	nein	nein	59	49	nein	nein
27	S	1.OG	WA	55	45	51.7	43.9	52	44	nein	nein	59	49	nein	nein
27	W	EG	WA	55	45	46.2	38.2	47	39	nein	nein	59	49	nein	nein
27	W	1.OG	WA	55	45	48.6	40.6	49	41	nein	nein	59	49	nein	nein
28	N	EG	WA	55	45	47.8	37.7	48	38	nein	nein	59	49	nein	nein
28	N	1.OG	WA	55	45	49.9	39.8	50	40	nein	nein	59	49	nein	nein
28	N	EG	WA	55	45	48.7	39.4	49	40	nein	nein	59	49	nein	nein
28	N	1.OG	WA	55	45	50.7	41.1	51	42	nein	nein	59	49	nein	nein
28	O	EG	WA	55	45	50.1	42.0	51	42	nein	nein	59	49	nein	nein
28	O	1.OG	WA	55	45	51.2	42.8	52	43	nein	nein	59	49	nein	nein
28	S	EG	WA	55	45	51.3	43.5	52	44	nein	nein	59	49	nein	nein
28	S	1.OG	WA	55	45	51.6	43.8	52	44	nein	nein	59	49	nein	nein
28	S	EG	WA	55	45	51.3	43.5	52	44	nein	nein	59	49	nein	nein
28	S	1.OG	WA	55	45	51.6	43.8	52	44	nein	nein	59	49	nein	nein
28	W	EG	WA	55	45	45.8	37.8	46	38	nein	nein	59	49	nein	nein
28	W	1.OG	WA	55	45	48.2	40.1	49	41	nein	nein	59	49	nein	nein
29	N	EG	WA	55	45	49.3	39.1	50	40	nein	nein	59	49	nein	nein
29	N	1.OG	WA	55	45	50.9	40.9	51	41	nein	nein	59	49	nein	nein
29	N	EG	WA	55	45	49.9	39.9	50	40	nein	nein	59	49	nein	nein
29	N	1.OG	WA	55	45	51.6	41.6	52	42	nein	nein	59	49	nein	nein
29	O	EG	WA	55	45	50.7	42.3	51	43	nein	nein	59	49	nein	nein
29	O	1.OG	WA	55	45	51.9	43.1	52	44	nein	nein	59	49	nein	nein
29	S	EG	WA	55	45	51.5	43.6	52	44	nein	nein	59	49	nein	nein
29	S	1.OG	WA	55	45	51.9	43.9	52	44	nein	nein	59	49	nein	nein
29	S	EG	WA	55	45	51.4	43.5	52	44	nein	nein	59	49	nein	nein
29	S	1.OG	WA	55	45	51.7	43.8	52	44	nein	nein	59	49	nein	nein
29	W	EG	WA	55	45	45.9	37.6	46	38	nein	nein	59	49	nein	nein
29	W	1.OG	WA	55	45	48.2	39.9	49	40	nein	nein	59	49	nein	nein
30	N	EG	WA	55	45	53.5	43.7	54	44	nein	nein	59	49	nein	nein
30	N	1.OG	WA	55	45	53.9	44.2	54	45	nein	nein	59	49	nein	nein
30	N	EG	WA	55	45	55.3	45.6	56	46	ja	ja	59	49	nein	nein
30	O	EG	WA	55	45	56.7	47.3	57	48	ja	ja	59	49	nein	nein
30	O	1.OG	WA	55	45	56.5	47.2	57	48	ja	ja	59	49	nein	nein
30	S	EG	WA	55	45	53.2	44.8	54	45	nein	nein	59	49	nein	nein
30	S	1.OG	WA	55	45	53.6	45.2	54	46	nein	ja	59	49	nein	nein
30	S	EG	WA	55	45	52.3	44.1	53	45	nein	nein	59	49	nein	nein
30	S	1.OG	WA	55	45	52.9	44.7	53	45	nein	nein	59	49	nein	nein
30	W	EG	WA	55	45	47.1	39.1	47	40	nein	nein	59	49	nein	nein
30	W	1.OG	WA	55	45	48.8	40.6	49	41	nein	nein	59	49	nein	nein
31	N	EG	WA	55	45	52.4	41.6	53	42	nein	nein	59	49	nein	nein
31	N	1.OG	WA	55	45	52.8	42.0	53	42	nein	nein	59	49	nein	nein
31	W	EG	WA	55	45	51.5	41.7	52	42	nein	nein	59	49	nein	nein
31	W	1.OG	WA	55	45	52.2	42.4	53	43	nein	nein	59	49	nein	nein
31	W	EG	WA	55	45	51.3	41.4	52	42	nein	nein	59	49	nein	nein
31	W	1.OG	WA	55	45	52.0	42.3	52	43	nein	nein	59	49	nein	nein
31	S	EG	WA	55	45	47.4	38.3	48	39	nein	nein	59	49	nein	nein
31	S	1.OG	WA	55	45	48.9	39.9	49	40	nein	nein	59	49	nein	nein
31	O	EG	WA	55	45	49.1	38.6	50	39	nein	nein	59	49	nein	nein
31	O	1.OG	WA	55	45	49.9	39.5	50	40	nein	nein	59	49	nein	nein
31	O	EG	WA	55	45	49.3	38.5	50	39	nein	nein	59	49	nein	nein

Schalltechnischer Bericht

B-Plan Nr. 1-50, Neuburg West, Teilfläche 1
Projekt-Nr. 19759

Anhang

Berechnungspunkt				Orientierungswert (OW) lt.DIN 18 005 [dB(A)]		Immissionen Verkehrslärm [dB(A)]				Überschreitung OW		Grenzwert (IGW) 16. BImSchV [dB(A)]		Überschreitung IGW (16. BImSchV)	
Haus Nr.	Fass. Nr.	Geschoss	Nutzung	tags	nachts	Pegel ungerundet		Beurteilungspegel		tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
						tags	nachts	tags	nachts						
31	O	1.OG	WA	55	45	50.0	39.5	50	40	nein	nein	59	49	nein	nein
32	N	EG	WA	55	45	52.0	41.1	52	42	nein	nein	59	49	nein	nein
32	N	1.OG	WA	55	45	52.4	41.6	53	42	nein	nein	59	49	nein	nein
32	N	EG	WA	55	45	51.9	40.8	52	41	nein	nein	59	49	nein	nein
32	N	1.OG	WA	55	45	52.4	41.5	53	42	nein	nein	59	49	nein	nein
32	W	EG	WA	55	45	50.3	39.6	51	40	nein	nein	59	49	nein	nein
32	W	1.OG	WA	55	45	51.3	41.1	52	42	nein	nein	59	49	nein	nein
32	S	EG	WA	55	45	47.6	38.4	48	39	nein	nein	59	49	nein	nein
32	S	1.OG	WA	55	45	49.0	39.9	49	40	nein	nein	59	49	nein	nein
32	S	EG	WA	55	45	46.2	37.3	47	38	nein	nein	59	49	nein	nein
32	S	1.OG	WA	55	45	48.2	39.4	49	40	nein	nein	59	49	nein	nein
32	O	EG	WA	55	45	48.5	37.8	49	38	nein	nein	59	49	nein	nein
32	O	1.OG	WA	55	45	49.5	39.0	50	39	nein	nein	59	49	nein	nein
33-34	N	EG	WA	55	45	51.7	40.9	52	41	nein	nein	59	49	nein	nein
33-34	N	1.OG	WA	55	45	52.1	41.3	52	42	nein	nein	59	49	nein	nein
33-34	N	EG	WA	55	45	51.9	41.1	52	41	nein	nein	59	49	nein	nein
33-34	N	1.OG	WA	55	45	52.2	41.4	53	42	nein	nein	59	49	nein	nein
33-34	W	EG	WA	55	45	50.3	39.6	51	40	nein	nein	59	49	nein	nein
33-34	W	1.OG	WA	55	45	51.3	41.2	52	42	nein	nein	59	49	nein	nein
33-34	S	EG	WA	55	45	46.3	37.4	47	38	nein	nein	59	49	nein	nein
33-34	S	1.OG	WA	55	45	48.2	39.3	49	40	nein	nein	59	49	nein	nein
33-34	S	EG	WA	55	45	45.4	36.3	46	37	nein	nein	59	49	nein	nein
33-34	S	1.OG	WA	55	45	47.5	38.6	48	39	nein	nein	59	49	nein	nein
33-34	O	EG	WA	55	45	47.7	36.9	48	37	nein	nein	59	49	nein	nein
33-34	O	1.OG	WA	55	45	48.6	37.8	49	38	nein	nein	59	49	nein	nein
35	NO	EG	WA	55	45	49.4	38.0	50	38	nein	nein	59	49	nein	nein
35	NO	1.OG	WA	55	45	49.9	38.6	50	39	nein	nein	59	49	nein	nein
35	SO	EG	WA	55	45	45.2	36.2	46	37	nein	nein	59	49	nein	nein
35	SO	1.OG	WA	55	45	46.4	37.6	47	38	nein	nein	59	49	nein	nein
35	SO	EG	WA	55	45	45.9	36.6	46	37	nein	nein	59	49	nein	nein
35	SO	1.OG	WA	55	45	46.8	37.8	47	38	nein	nein	59	49	nein	nein
35	SW	EG	WA	55	45	51.7	41.5	52	42	nein	nein	59	49	nein	nein
35	SW	1.OG	WA	55	45	52.2	42.1	53	42	nein	nein	59	49	nein	nein
35	NW	EG	WA	55	45	53.0	42.1	53	43	nein	nein	59	49	nein	nein
35	NW	1.OG	WA	55	45	53.4	42.5	54	43	nein	nein	59	49	nein	nein
35	NW	EG	WA	55	45	53.0	42.1	53	42	nein	nein	59	49	nein	nein
35	NW	1.OG	WA	55	45	53.4	42.4	54	43	nein	nein	59	49	nein	nein
36-37	S	EG	WA	55	45	44.8	36.2	45	37	nein	nein	59	49	nein	nein
36-37	S	1.OG	WA	55	45	46.7	38.1	47	38	nein	nein	59	49	nein	nein
36-37	O	EG	WA	55	45	47.0	35.9	47	36	nein	nein	59	49	nein	nein
36-37	O	1.OG	WA	55	45	47.6	36.6	48	37	nein	nein	59	49	nein	nein
36-37	O	EG	WA	55	45	47.3	36.2	48	37	nein	nein	59	49	nein	nein
36-37	O	1.OG	WA	55	45	47.9	36.8	48	37	nein	nein	59	49	nein	nein
36-37	N	EG	WA	55	45	50.2	39.6	51	40	nein	nein	59	49	nein	nein
36-37	N	1.OG	WA	55	45	50.6	40.0	51	40	nein	nein	59	49	nein	nein
36-37	W	EG	WA	55	45	50.1	40.3	51	41	nein	nein	59	49	nein	nein
36-37	W	1.OG	WA	55	45	50.8	41.1	51	42	nein	nein	59	49	nein	nein
36-37	W	EG	WA	55	45	50.0	40.1	50	41	nein	nein	59	49	nein	nein
36-37	W	1.OG	WA	55	45	50.8	41.1	51	41	nein	nein	59	49	nein	nein
38	N	EG	WA	55	45	49.0	38.6	49	39	nein	nein	59	49	nein	nein
38	N	1.OG	WA	55	45	49.9	39.5	50	40	nein	nein	59	49	nein	nein
38	O	EG	WA	55	45	45.6	34.8	46	35	nein	nein	59	49	nein	nein
38	O	1.OG	WA	55	45	46.3	35.5	47	36	nein	nein	59	49	nein	nein
38	O	EG	WA	55	45	45.6	34.8	46	35	nein	nein	59	49	nein	nein
38	O	1.OG	WA	55	45	46.3	35.5	47	36	nein	nein	59	49	nein	nein
38	S	EG	WA	55	45	46.1	38.4	46	39	nein	nein	59	49	nein	nein
38	S	1.OG	WA	55	45	46.4	38.7	47	39	nein	nein	59	49	nein	nein
38	W	EG	WA	55	45	48.1	39.2	49	40	nein	nein	59	49	nein	nein
38	W	1.OG	WA	55	45	49.5	40.5	50	41	nein	nein	59	49	nein	nein

Berechnungspunkt				Orientierungswert (OW) lt. DIN 18 005 [dB(A)]		Immissionen Verkehrslärm [dB(A)]				Überschreitung OW		Grenzwert (IGW) 16. BImSchV [dB(A)]		Überschreitung IGW (16. BImSchV)	
Haus Nr.	Fass. Nr.	Geschoss	Nutzung	tags	nachts	Pegel ungerundet		Beurteilungspegel		tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
						tags	nachts	tags	nachts						
38	W	EG	WA	55	45	48.4	39.3	49	40	nein	nein	59	49	nein	nein
38	W	1.OG	WA	55	45	49.6	40.5	50	41	nein	nein	59	49	nein	nein
39	N	EG	WA	55	45	47.4	36.8	48	37	nein	nein	59	49	nein	nein
39	N	1.OG	WA	55	45	49.4	39.3	50	40	nein	nein	59	49	nein	nein
39	N	EG	WA	55	45	47.9	37.4	48	38	nein	nein	59	49	nein	nein
39	N	1.OG	WA	55	45	49.8	39.8	50	40	nein	nein	59	49	nein	nein
39	O	EG	WA	55	45	44.2	34.0	45	34	nein	nein	59	49	nein	nein
39	O	1.OG	WA	55	45	46.3	36.2	47	37	nein	nein	59	49	nein	nein
39	S	EG	WA	55	45	46.4	38.7	47	39	nein	nein	59	49	nein	nein
39	S	1.OG	WA	55	45	46.7	39.0	47	39	nein	nein	59	49	nein	nein
39	S	EG	WA	55	45	46.5	38.9	47	39	nein	nein	59	49	nein	nein
39	S	1.OG	WA	55	45	46.9	39.1	47	40	nein	nein	59	49	nein	nein
39	W	EG	WA	55	45	48.1	39.8	49	40	nein	nein	59	49	nein	nein
39	W	1.OG	WA	55	45	49.5	40.9	50	41	nein	nein	59	49	nein	nein
40	N	EG	WA	55	45	48.9	38.9	49	39	nein	nein	59	49	nein	nein
40	N	1.OG	WA	55	45	50.1	40.1	51	40	nein	nein	59	49	nein	nein
40	N	EG	WA	55	45	47.8	38.0	48	38	nein	nein	59	49	nein	nein
40	N	1.OG	WA	55	45	49.3	39.3	50	40	nein	nein	59	49	nein	nein
40	O	EG	WA	55	45	44.6	35.4	45	36	nein	nein	59	49	nein	nein
40	O	1.OG	WA	55	45	46.3	36.8	47	37	nein	nein	59	49	nein	nein
40	S	EG	WA	55	45	47.0	39.3	47	40	nein	nein	59	49	nein	nein
40	S	1.OG	WA	55	45	47.4	39.7	48	40	nein	nein	59	49	nein	nein
40	S	EG	WA	55	45	47.0	39.3	47	40	nein	nein	59	49	nein	nein
40	S	1.OG	WA	55	45	47.4	39.7	48	40	nein	nein	59	49	nein	nein
40	W	EG	WA	55	45	48.3	39.6	49	40	nein	nein	59	49	nein	nein
40	W	1.OG	WA	55	45	49.7	40.9	50	41	nein	nein	59	49	nein	nein
41	N	EG	WA	55	45	49.1	39.1	50	40	nein	nein	59	49	nein	nein
41	N	1.OG	WA	55	45	50.3	40.2	51	41	nein	nein	59	49	nein	nein
41	N	EG	WA	55	45	48.9	38.9	49	39	nein	nein	59	49	nein	nein
41	N	1.OG	WA	55	45	50.1	40.0	51	40	nein	nein	59	49	nein	nein
41	O	EG	WA	55	45	46.2	35.6	47	36	nein	nein	59	49	nein	nein
41	O	1.OG	WA	55	45	47.8	37.5	48	38	nein	nein	59	49	nein	nein
41	S	EG	WA	55	45	47.1	39.4	47	40	nein	nein	59	49	nein	nein
41	S	1.OG	WA	55	45	47.5	39.7	48	40	nein	nein	59	49	nein	nein
41	S	EG	WA	55	45	47.1	39.4	47	40	nein	nein	59	49	nein	nein
41	S	1.OG	WA	55	45	47.5	39.8	48	40	nein	nein	59	49	nein	nein
41	W	EG	WA	55	45	49.0	40.0	49	40	nein	nein	59	49	nein	nein
41	W	1.OG	WA	55	45	50.1	41.1	51	42	nein	nein	59	49	nein	nein
42	N	EG	WA	55	45	50.0	39.8	50	40	nein	nein	59	49	nein	nein
42	N	1.OG	WA	55	45	51.1	40.8	52	41	nein	nein	59	49	nein	nein
42	N	EG	WA	55	45	49.9	39.8	50	40	nein	nein	59	49	nein	nein
42	N	1.OG	WA	55	45	51.0	40.8	51	41	nein	nein	59	49	nein	nein
42	O	EG	WA	55	45	47.0	36.4	47	37	nein	nein	59	49	nein	nein
42	O	1.OG	WA	55	45	48.5	38.1	49	39	nein	nein	59	49	nein	nein
42	S	EG	WA	55	45	47.1	39.4	48	40	nein	nein	59	49	nein	nein
42	S	1.OG	WA	55	45	47.6	39.8	48	40	nein	nein	59	49	nein	nein
42	S	EG	WA	55	45	47.1	39.4	47	40	nein	nein	59	49	nein	nein
42	S	1.OG	WA	55	45	47.6	39.8	48	40	nein	nein	59	49	nein	nein
42	W	EG	WA	55	45	49.6	40.3	50	41	nein	nein	59	49	nein	nein
42	W	1.OG	WA	55	45	50.6	41.3	51	42	nein	nein	59	49	nein	nein
43	O	EG	WA	55	45	46.7	36.0	47	36	nein	nein	59	49	nein	nein
43	O	1.OG	WA	55	45	48.4	38.0	49	38	nein	nein	59	49	nein	nein
43	O	EG	WA	55	45	47.5	36.9	48	37	nein	nein	59	49	nein	nein
43	O	1.OG	WA	55	45	49.0	38.7	49	39	nein	nein	59	49	nein	nein
43	N	EG	WA	55	45	51.1	40.7	52	41	nein	nein	59	49	nein	nein
43	N	1.OG	WA	55	45	52.1	41.7	53	42	nein	nein	59	49	nein	nein
43	W	EG	WA	55	45	51.0	42.2	51	43	nein	nein	59	49	nein	nein
43	W	1.OG	WA	55	45	51.8	42.9	52	43	nein	nein	59	49	nein	nein
43	W	EG	WA	55	45	50.9	42.3	51	43	nein	nein	59	49	nein	nein

Schalltechnischer Bericht

B-Plan Nr. 1-50, Neuburg West, Teilfläche 1
Projekt-Nr. 19759

Anhang

Berechnungspunkt				Orientierungswert (OW) lt. DIN 18 005 [dB(A)]		Immissionen Verkehrslärm [dB(A)]				Überschreitung OW		Grenzwert (IGW) 16. BImSchV [dB(A)]		Überschreitung IGW (16. BImSchV)	
Haus Nr.	Fass. Nr.	Geschoss	Nutzung	tags	nachts	Pegel ungerundet		Beurteilungspegel		tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
						tags	nachts	tags	nachts						
43	W	1.OG	WA	55	45	51.8	42.9	52	43	nein	nein	59	49	nein	nein
43	S	EG	WA	55	45	47.8	40.1	48	40	nein	nein	59	49	nein	nein
43	S	1.OG	WA	55	45	48.2	40.4	49	41	nein	nein	59	49	nein	nein

Ergebnistabelle 2: Beurteilungspegel Gewerbelärm mit Gewerbegebieten, Umspannwerk und Überlagerung aus gesamtem Gewerbe

ID	Berechnungspunkt		Orientierungswert (OW) [dB(A)]		Immissionen Gewerbegebiete [dB(A)]		Immissionen Umspannwerk [dB(A)]		Immissionen Summe Gewerbe [dB(A)]				
	Fass. Nr.	Ge-schoss	Nut-zung	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
1	NO	EG	WA	55	40	42.4	28.9	30.9	30.9	42.7	33.0	44.1	34.1
1	NO	1.OG	WA	55	40	43.8	30.9	31.2	31.2	44.1	34.1	44.1	34.1
1	SO	EG	WA	55	40	41.1	30.1	30.9	30.9	42.3	33.6	42.3	33.6
1	SO	1.OG	WA	55	40	43.6	32.2	31.3	31.3	44.5	34.9	44.5	34.9
1	NW	EG	WA	55	40	27.6	15.5	16.4	16.4	31.4	19.8	31.4	19.8
1	NW	1.OG	WA	55	40	29.6	17.4	18.5	18.5	32.7	21.6	32.7	21.6
2	SO	EG	WA	55	40	37.9	24.8	25.1	25.1	39.9	28.4	42.8	31.2
2	SO	1.OG	WA	55	40	41.4	28.4	27.3	27.3	42.8	31.2	42.8	31.2
2	NW	EG	WA	55	40	26.6	14.7	14.6	14.6	31.2	18.8	31.2	18.8
2	NW	1.OG	WA	55	40	28.9	16.9	17.2	17.2	32.6	20.8	32.6	20.8
3	SO	EG	WA	55	40	39.1	27.5	23.0	23.0	40.7	29.2	43.6	32.3
3	SO	1.OG	WA	55	40	42.4	30.7	26.1	26.1	43.6	32.3	43.6	32.3
3	NW	EG	WA	55	40	26.4	14.5	12.5	12.5	31.3	18.1	31.3	18.1
3	NW	1.OG	WA	55	40	28.7	16.8	14.9	14.9	32.7	20.0	32.7	20.0
4	SO	EG	WA	55	40	41.1	28.4	20.8	20.8	42.2	29.5	44.3	32.1
4	SO	1.OG	WA	55	40	43.3	31.0	23.9	23.9	44.3	32.1	44.3	32.1
4	NW	EG	WA	55	40	26.3	14.4	11.9	11.9	31.6	18.0	31.6	18.0
4	NW	1.OG	WA	55	40	28.6	16.7	14.4	14.4	33.0	20.0	33.0	20.0
5	SO	EG	WA	55	40	37.0	24.3	20.3	20.3	39.3	26.5	42.7	30.2
5	SO	1.OG	WA	55	40	41.2	28.6	23.2	23.2	42.7	30.2	42.7	30.2
5	NW	EG	WA	55	40	26.2	14.3	11.3	11.3	31.8	18.0	31.8	18.0
5	NW	1.OG	WA	55	40	28.5	16.7	13.4	13.4	33.3	19.9	33.3	19.9
6	SO	EG	WA	55	40	39.2	27.4	20.5	20.5	40.7	28.7	43.9	32.0
6	SO	1.OG	WA	55	40	42.8	31.1	23.2	23.2	43.9	32.0	43.9	32.0
6	NW	EG	WA	55	40	26.1	14.3	11.0	11.0	32.1	18.1	32.1	18.1
6	NW	1.OG	WA	55	40	28.6	16.7	12.8	12.8	33.7	20.0	33.7	20.0
7	SO	EG	WA	55	40	40.5	27.9	19.6	19.6	41.4	28.8	44.3	32.1
7	SO	1.OG	WA	55	40	43.6	31.3	22.6	22.6	44.3	32.1	44.3	32.1
7	NW	EG	WA	55	40	26.1	14.3	10.4	10.4	32.5	18.2	32.5	18.2
7	NW	1.OG	WA	55	40	28.6	16.8	12.5	12.5	34.2	20.2	34.2	20.2
8	SO	EG	WA	55	40	40.4	27.4	19.8	19.8	41.3	28.4	44.3	31.9
8	SO	1.OG	WA	55	40	43.5	31.1	22.8	22.8	44.3	31.9	44.3	31.9
8	W	EG	WA	55	40	35.8	24.3	9.5	9.5	42.6	27.6	42.6	27.6

ID	Berechnungspunkt		Orientierungswert		Immissionen Gewerbegebiete [dB(A)]		Immissionen Umspannwerk [dB(A)]		Immissionen Summe Gewerbe [dB(A)]				
	Fass. Nr.	Ge-schoss	Nut-zung	(OW) [dB(A)] tags	(OW) [dB(A)] nachts	Pegel ungerundet tags	Pegel ungerundet nachts	Übers. OW tags	Übers. OW nachts	Pegel ungerundet tags	Pegel ungerundet nachts	Übers. OW tags	Übers. OW nachts
8	W	1.OG	WA	55	40	33.1	19.0	-	-	11.9	11.9	43.3	27.0
8	NW	EG	WA	55	40	26.1	14.3	-	-	9.9	9.9	32.9	18.4
8	NW	1.OG	WA	55	40	28.6	16.8	-	-	12.0	12.0	34.8	20.5
9	O	EG	WA	55	40	40.2	28.1	-	-	22.1	22.1	41.2	29.4
9	O	1.OG	WA	55	40	43.5	31.7	-	-	24.7	24.7	44.2	32.7
9	W	EG	WA	55	40	37.5	26.1	-	-	9.6	9.6	44.3	29.3
9	W	1.OG	WA	55	40	35.2	24.4	-	-	11.9	11.9	44.8	29.3
10	O	EG	WA	55	40	41.1	29.6	-	-	27.5	27.5	42.6	32.0
10	O	1.OG	WA	55	40	44.4	33.0	-	-	27.8	27.8	45.3	34.3
10	W	EG	WA	55	40	27.2	15.1	-	-	14.9	14.9	45.4	28.9
10	W	1.OG	WA	55	40	29.1	17.3	-	-	13.1	13.1	45.8	29.3
11	O	EG	WA	55	40	41.8	29.4	-	-	22.5	22.5	43.1	30.6
11	O	1.OG	WA	55	40	45.2	33.3	-	-	24.2	24.2	46.0	34.0
11	S	EG	WA	55	40	41.3	28.8	-	-	10.4	10.4	47.5	32.2
11	S	1.OG	WA	55	40	45.0	33.1	-	-	12.7	12.7	49.1	34.9
11	W	EG	WA	55	40	26.6	15.0	-	-	10.1	10.1	46.1	29.5
11	W	1.OG	WA	55	40	29.5	17.7	-	-	12.5	12.5	46.6	30.1
12	NO	EG	WA	55	40	41.2	28.5	-	-	25.8	25.8	41.5	30.4
12	NO	1.OG	WA	55	40	44.1	31.8	-	-	27.8	27.8	44.3	33.3
12	SO	EG	WA	55	40	39.7	26.7	-	-	30.3	30.3	41.8	32.1
12	SO	1.OG	WA	55	40	43.4	30.8	-	-	30.7	30.7	44.6	34.0
12	SW	EG	WA	55	40	28.5	16.0	-	-	15.0	15.0	38.1	22.8
12	SW	1.OG	WA	55	40	32.3	19.2	-	-	17.1	17.1	39.7	24.6
12	NW	EG	WA	55	40	27.0	15.3	-	-	13.3	13.3	32.3	19.0
12	NW	1.OG	WA	55	40	29.5	17.6	-	-	15.5	15.5	34.3	21.1
13	NO	EG	WA	55	40	42.4	30.6	-	-	21.4	21.4	42.4	31.1
13	NO	1.OG	WA	55	40	44.6	32.9	-	-	25.7	25.7	44.7	33.6
13	SO	EG	WA	55	40	42.0	29.4	-	-	24.1	24.1	42.7	30.7
13	SO	1.OG	WA	55	40	44.5	32.2	-	-	26.9	26.9	45.0	33.4
13	SW	EG	WA	55	40	31.9	18.1	-	-	15.2	15.2	35.3	21.3
13	SW	1.OG	WA	55	40	34.8	21.2	-	-	17.4	17.4	37.8	23.9
13	NW	EG	WA	55	40	27.1	15.5	-	-	14.8	14.8	30.8	19.0
13	NW	1.OG	WA	55	40	29.6	17.7	-	-	17.2	17.2	32.9	21.2
14	NO	EG	WA	55	40	42.3	28.0	-	-	33.5	33.5	42.9	34.6
14	NO	1.OG	WA	55	40	43.0	28.9	-	-	34.0	34.0	43.6	35.2

ID	Berechnungspunkt		Orientierungswert (OW) [dB(A)]		Immissionen Gewerbegebiete [dB(A)]		Immissionen Umspannwerk [dB(A)]		Immissionen Summe Gewerbe [dB(A)]		
	Fass. Nr.	Ge-schoss	Nut-zung	tags	nachts	Pegel ungerundet	Übers. OW	Pegel ungerundet	Übers. OW	Pegel ungerundet	Übers. OW
14	SO	EG	WA	55	40	35.1	22.4	30.7	30.7	37.7	31.4
14	SO	1.OG	WA	55	40	38.8	26.0	32.0	32.0	40.4	33.1
14	SW	EG	WA	55	40	39.1	28.3	16.8	16.8	39.9	28.8
14	SW	1.OG	WA	55	40	41.4	30.7	20.6	20.6	42.2	31.3
14	NW	EG	WA	55	40	28.2	16.2	18.4	18.4	30.1	20.7
14	NW	1.OG	WA	55	40	30.3	18.3	20.8	20.8	32.8	23.0
15	NW	EG	WA	55	40	28.7	16.7	20.8	20.8	33.6	23.0
15	NW	1.OG	WA	55	40	31.0	18.9	23.3	23.3	35.8	25.3
15	NO	EG	WA	55	40	44.2	30.6	35.8	35.8	44.8	37.0
15	NO	1.OG	WA	55	40	44.6	31.3	36.4	36.4	45.2	37.6
15	SO	EG	WA	55	40	40.1	26.7	36.0	36.0	41.9	36.5
15	SO	1.OG	WA	55	40	43.8	30.7	36.7	36.7	44.8	37.7
15	SW	EG	WA	55	40	36.5	25.3	21.6	21.6	38.3	27.2
15	SW	1.OG	WA	55	40	40.4	29.5	23.7	23.7	41.6	30.7
16	O	EG	WA	55	40	45.6	33.1	38.7	38.7	46.4	39.7
16	O	1.OG	WA	55	40	46.4	34.2	39.7	39.7	47.2	40.8
16	S	EG	WA	55	40	42.2	29.6	36.6	36.6	43.3	37.4
16	S	1.OG	WA	55	40	45.9	34.3	37.6	37.6	46.6	39.3
16	W	EG	WA	55	40	34.4	21.2	21.1	21.1	36.4	24.6
16	W	1.OG	WA	55	40	39.5	25.9	23.1	23.1	40.7	28.1
16	N	EG	WA	55	40	30.0	18.0	30.5	30.5	33.8	30.7
16	N	1.OG	WA	55	40	32.4	20.3	31.9	31.9	35.8	32.2
17	SO	EG	WA	55	40	47.7	36.1	34.4	34.4	48.0	38.4
17	SO	1.OG	WA	55	40	48.1	36.5	35.4	35.4	48.4	39.0
17	NO	EG	WA	55	40	47.2	35.5	39.8	39.8	47.9	41.2
17	NO	1.OG	WA	55	40	47.3	35.6	41.0	41.0	48.2	42.1
17	NW	EG	WA	55	40	43.0	29.9	32.9	32.9	43.5	34.7
17	NW	1.OG	WA	55	40	44.6	32.0	34.1	34.1	45.2	36.2
17	SW	EG	WA	55	40	42.3	31.3	29.6	29.6	43.1	33.6
17	SW	1.OG	WA	55	40	43.8	32.7	30.5	30.5	44.7	34.9
18	N	EG	WA	55	40	30.8	18.8	34.9	34.9	36.5	35.0
18	N	1.OG	WA	55	40	33.3	21.1	35.7	35.7	37.9	35.9
18	O	EG	WA	55	40	45.9	33.1	35.4	35.4	46.4	37.4
18	O	1.OG	WA	55	40	47.3	35.4	36.2	36.2	47.8	38.8
18	S	EG	WA	55	40	45.4	34.3	27.8	27.8	45.9	35.3

Schalltechnischer Bericht

B-Plan Nr. 1-50, Neuburg West, Teilfläche 1
 Projekt-Nr. 19759

ID	Berechnungspunkt		Orientierungswert		Immissionen Gewerbegebiete [dB(A)]		Immissionen Umspannwerk [dB(A)]		Immissionen Summe Gewerbe [dB(A)]				
	Fass. Nr.	Ge-schoss	Nut-zung	(OW) [dB(A)] tags	(OW) [dB(A)] nachts	Pegel ungerundet tags	Pegel ungerundet nachts	Übers. OW tags	Übers. OW nachts	Pegel ungerundet tags	Pegel ungerundet nachts	Übers. OW tags	Übers. OW nachts
18	S	1.OG	WA	55	40	47.7	36.5	-	-	28.7	28.7	-	-
18	W	EG	WA	55	40	40.3	26.7	-	-	30.1	30.1	-	-
18	W	1.OG	WA	55	40	42.3	28.4	-	-	30.8	30.8	-	-
19	N	EG	WA	55	40	28.9	16.9	-	-	33.4	33.4	-	-
19	N	1.OG	WA	55	40	31.6	19.5	-	-	34.1	34.1	-	-
19	O	EG	WA	55	40	41.2	29.5	-	-	29.1	29.1	-	-
19	O	1.OG	WA	55	40	45.1	33.7	-	-	30.5	30.5	-	-
19	S	EG	WA	55	40	44.2	33.1	-	-	20.5	20.5	-	-
19	S	1.OG	WA	55	40	47.0	35.7	-	-	22.4	22.4	-	-
19	W	EG	WA	55	40	39.7	25.6	-	-	23.1	23.1	-	-
19	W	1.OG	WA	55	40	41.8	27.6	-	-	25.0	25.0	-	-
20	N	EG	WA	55	40	28.4	16.3	-	-	26.7	26.7	-	-
20	N	1.OG	WA	55	40	31.0	18.9	-	-	28.3	28.3	-	-
20	O	EG	WA	55	40	40.7	29.0	-	-	23.0	23.0	-	-
20	O	1.OG	WA	55	40	44.7	33.3	-	-	26.2	26.2	-	-
20	S	EG	WA	55	40	43.9	32.9	-	-	16.6	16.6	-	-
20	S	1.OG	WA	55	40	46.8	35.6	-	-	18.8	18.8	-	-
20	W	EG	WA	55	40	39.3	24.8	-	-	22.7	22.7	-	-
20	W	1.OG	WA	55	40	41.5	27.1	-	-	24.1	24.1	-	-
21	N	EG	WA	55	40	28.9	16.7	-	-	26.5	26.5	-	-
21	N	1.OG	WA	55	40	31.6	19.5	-	-	27.8	27.8	-	-
21	O	EG	WA	55	40	40.4	28.8	-	-	21.5	21.5	-	-
21	O	1.OG	WA	55	40	44.4	33.1	-	-	24.0	24.0	-	-
21	S	EG	WA	55	40	43.8	32.8	-	-	14.4	14.4	-	-
21	S	1.OG	WA	55	40	46.7	35.5	-	-	16.5	16.5	-	-
21	W	EG	WA	55	40	39.3	24.5	-	-	21.7	21.7	-	-
21	W	1.OG	WA	55	40	41.5	26.9	-	-	23.1	23.1	-	-
22	N	EG	WA	55	40	27.2	15.3	-	-	27.6	27.6	-	-
22	N	1.OG	WA	55	40	30.0	18.2	-	-	28.2	28.2	-	-
22	O	EG	WA	55	40	40.4	29.0	-	-	19.6	19.6	-	-
22	O	1.OG	WA	55	40	44.4	33.3	-	-	22.6	22.6	-	-
22	S	EG	WA	55	40	44.0	32.9	-	-	12.7	12.7	-	-
22	S	1.OG	WA	55	40	46.3	34.8	-	-	14.9	14.9	-	-
22	W	EG	WA	55	40	31.6	16.8	-	-	13.1	13.1	-	-
22	W	1.OG	WA	55	40	32.9	19.1	-	-	14.9	14.9	-	-

ID	Berechnungspunkt		Orientierungswert (OW) [dB(A)]		Immissionen Gewerbegebiete [dB(A)]		Immissionen Umspannwerk [dB(A)]		Immissionen Summe Gewerbe [dB(A)]				
	Fass. Nr.	Ge-schoss	Nut-zung	tags	nachts	Pegel ungerundet tags	Ubers. OW tags	nachts	Pegel ungerundet tags	Ubers. OW tags	nachts	nachts	
23	N	EG	WA	55	40	27.5	15.7	17.2	17.2	-	-	38.0	23.2
23	N	1.OG	WA	55	40	30.7	19.1	19.5	19.5	-	-	39.1	25.0
23	O	EG	WA	55	40	44.6	33.9	13.1	13.1	-	-	45.9	34.2
23	O	1.OG	WA	55	40	46.0	35.3	16.2	16.2	-	-	47.1	35.6
23	S	EG	WA	55	40	46.5	34.8	9.5	9.5	-	-	49.8	36.1
23	S	1.OG	WA	55	40	46.6	34.9	11.7	11.7	-	-	50.2	36.4
23	W	EG	WA	55	40	30.1	18.8	9.7	9.7	-	-	47.3	30.8
23	W	1.OG	WA	55	40	32.3	20.9	11.8	11.8	-	-	47.9	31.5
24	O	EG	WA	55	40	45.7	35.1	15.5	15.5	-	-	46.5	35.3
24	O	1.OG	WA	55	40	47.0	36.0	19.3	19.3	-	-	47.6	36.3
24	S	EG	WA	55	40	46.7	35.0	10.6	10.6	-	-	49.6	36.1
24	S	1.OG	WA	55	40	46.8	35.1	12.9	12.9	-	-	49.9	36.3
24	W	EG	WA	55	40	41.9	28.1	16.0	16.0	-	-	47.1	31.6
24	W	1.OG	WA	55	40	42.1	28.4	18.4	18.4	-	-	47.7	32.2
24	N	EG	WA	55	40	34.9	22.5	19.0	19.0	-	-	36.1	24.4
24	N	1.OG	WA	55	40	37.3	25.0	21.5	21.5	-	-	38.4	26.9
25	N	EG	WA	55	40	36.1	24.1	20.1	20.1	-	-	38.0	26.1
25	N	1.OG	WA	55	40	38.5	26.5	23.1	23.1	-	-	40.8	28.8
25	O	EG	WA	55	40	46.1	35.5	16.8	16.8	-	-	46.7	35.7
25	O	1.OG	WA	55	40	47.4	36.5	20.6	20.6	-	-	47.9	36.7
25	S	EG	WA	55	40	47.0	35.2	11.6	11.6	-	-	49.3	36.1
25	S	1.OG	WA	55	40	47.1	35.3	13.6	13.6	-	-	49.5	36.3
25	W	EG	WA	55	40	42.1	28.1	18.0	18.0	-	-	46.8	31.4
25	W	1.OG	WA	55	40	42.6	28.7	20.4	20.4	-	-	47.4	32.1
26	N	EG	WA	55	40	36.8	25.1	20.3	20.3	-	-	38.1	26.7
26	N	1.OG	WA	55	40	39.3	27.6	23.0	23.0	-	-	40.8	29.2
26	O	EG	WA	55	40	46.4	35.7	21.0	21.0	-	-	46.8	36.0
26	O	1.OG	WA	55	40	47.5	36.6	23.3	23.3	-	-	48.0	36.9
26	S	EG	WA	55	40	47.2	35.5	14.0	14.0	-	-	49.1	36.2
26	S	1.OG	WA	55	40	47.3	35.6	15.9	15.9	-	-	49.3	36.3
26	W	EG	WA	55	40	42.2	28.0	19.3	19.3	-	-	46.3	31.0
26	W	1.OG	WA	55	40	42.7	28.7	21.5	21.5	-	-	47.0	31.8
27	N	EG	WA	55	40	37.5	26.1	22.1	22.1	-	-	38.5	27.7
27	N	1.OG	WA	55	40	40.0	28.5	24.9	24.9	-	-	41.2	30.3
27	O	EG	WA	55	40	46.8	36.2	22.2	22.2	-	-	47.2	36.4

Schalltechnischer Bericht

B-Plan Nr. 1-50, Neuburg West, Teilfläche 1
Projekt-Nr. 19759

ID	Berechnungspunkt		Orientierungswert		Immissionen Gewerbegebiete [dB(A)]		Immissionen Umspannwerk [dB(A)]		Immissionen Summe Gewerbe [dB(A)]				
	Fass. Nr.	Ge-schoss	Nut-zung	(OW) [dB(A)] tags	(OW) [dB(A)] nachts	Pegel ungerundet tags	Pegel ungerundet nachts	Übers. OW tags	Übers. OW nachts	Pegel ungerundet tags	Pegel ungerundet nachts	Übers. OW tags	Übers. OW nachts
27	O	1.OG	WA	55	40	47.9	37.0	24.3	24.3	48.3	37.3	-	-
27	S	EG	WA	55	40	47.4	35.7	15.4	15.4	49.0	36.3	-	-
27	S	1.OG	WA	55	40	47.5	35.8	17.2	17.2	49.2	36.4	-	-
27	W	EG	WA	55	40	42.3	28.0	17.7	17.7	45.7	30.4	-	-
27	W	1.OG	WA	55	40	42.8	28.6	19.8	19.8	46.3	31.2	-	-
28	N	EG	WA	55	40	38.6	27.6	26.0	26.0	39.4	30.0	-	-
28	N	1.OG	WA	55	40	40.7	29.4	27.7	27.7	41.7	31.8	-	-
28	O	EG	WA	55	40	46.2	35.3	26.1	26.1	46.7	35.9	-	-
28	O	1.OG	WA	55	40	47.2	35.8	27.7	27.7	47.6	36.5	-	-
28	S	EG	WA	55	40	47.7	35.9	16.8	16.8	48.9	36.4	-	-
28	S	1.OG	WA	55	40	47.7	36.0	18.8	18.8	49.1	36.5	-	-
28	W	EG	WA	55	40	42.4	28.0	16.2	16.2	45.2	30.0	-	-
28	W	1.OG	WA	55	40	42.9	28.7	18.2	18.2	45.8	30.7	-	-
29	N	EG	WA	55	40	31.8	20.1	34.1	34.1	36.9	34.3	-	-
29	N	1.OG	WA	55	40	34.5	22.6	34.9	34.9	38.9	35.2	-	-
29	O	EG	WA	55	40	47.2	35.9	35.3	35.3	47.7	38.6	-	-
29	O	1.OG	WA	55	40	47.8	36.2	36.0	36.0	48.4	39.1	-	-
29	S	EG	WA	55	40	47.9	36.2	19.6	19.6	48.9	36.6	-	-
29	S	1.OG	WA	55	40	48.0	36.2	21.6	21.6	49.1	36.7	-	-
29	W	EG	WA	55	40	42.5	28.1	18.6	18.6	44.8	29.8	-	-
29	W	1.OG	WA	55	40	43.0	28.7	20.8	20.8	45.4	30.7	-	-
30	N	EG	WA	55	40	34.9	22.6	37.7	37.7	39.7	37.8	-	-
30	N	1.OG	WA	55	40	36.6	24.2	38.5	38.5	40.8	38.7	-	-
30	O	EG	WA	55	40	48.2	36.4	37.3	37.3	48.5	39.9	-	-
30	O	1.OG	WA	55	40	48.2	36.5	38.1	38.1	48.7	40.4	-	0.4
30	S	EG	WA	55	40	48.2	36.4	20.8	20.8	49.0	36.8	-	-
30	S	1.OG	WA	55	40	48.2	36.5	22.8	22.8	49.1	37.0	-	-
30	W	EG	WA	55	40	38.7	24.9	25.1	25.1	43.0	29.5	-	-
30	W	1.OG	WA	55	40	39.4	25.9	26.6	26.6	43.5	30.5	-	-
31	N	EG	WA	55	40	30.2	18.4	37.8	37.8	38.8	37.8	-	-
31	N	1.OG	WA	55	40	32.6	20.9	38.7	38.7	40.1	38.8	-	-
31	W	EG	WA	55	40	35.6	22.6	38.9	38.9	41.5	39.0	-	-
31	W	1.OG	WA	55	40	37.2	24.4	39.8	39.8	42.6	40.0	-	-
31	S	EG	WA	55	40	47.0	34.3	30.0	30.0	47.3	35.7	-	-
31	S	1.OG	WA	55	40	48.7	36.3	31.0	31.0	49.0	37.5	-	-

ID	Berechnungspunkt		Orientierungswert (OW) [dB(A)]		Immissionen Gewerbegebiete [dB(A)]		Immissionen Umspannwerk [dB(A)]		Immissionen Summe Gewerbe [dB(A)]		
	Fass. Nr.	Ge-schoss	Nut-zung	tags	nachts	Pegel ungerundet tags	Ubers. OW nachts	Pegel ungerundet tags	Ubers. OW nachts	Pegel ungerundet tags	Ubers. OW nachts
31	O	EG	WA	55	40	46.0	35.2	29.3	29.3	46.2	36.2
31	O	1.OG	WA	55	40	47.8	36.4	30.6	30.6	48.0	37.4
32	N	EG	WA	55	40	29.9	18.3	34.7	34.7	36.3	34.8
32	N	1.OG	WA	55	40	32.6	20.9	35.5	35.5	37.7	35.7
32	W	EG	WA	55	40	37.7	25.0	28.3	28.3	38.4	30.0
32	W	1.OG	WA	55	40	39.1	26.8	30.6	30.6	40.1	32.2
32	S	EG	WA	55	40	46.3	33.9	28.0	28.0	46.5	34.9
32	S	1.OG	WA	55	40	48.3	36.2	28.8	28.8	48.5	36.9
32	O	EG	WA	55	40	45.8	35.1	27.3	27.3	46.0	35.8
32	O	1.OG	WA	55	40	47.7	36.3	28.4	28.4	47.8	37.0
33-34	N	EG	WA	55	40	30.8	18.9	31.5	31.5	34.7	31.7
33-34	N	1.OG	WA	55	40	33.2	21.3	32.2	32.2	36.4	32.6
33-34	N	EG	WA	55	40	29.6	17.8	32.2	32.2	34.7	32.4
33-34	N	1.OG	WA	55	40	32.4	20.7	33.0	33.0	36.4	33.3
33-34	W	EG	WA	55	40	36.2	23.9	27.2	27.2	37.0	28.9
33-34	W	1.OG	WA	55	40	39.2	27.3	29.2	29.2	40.0	31.4
33-34	S	EG	WA	55	40	46.3	34.2	23.6	23.6	46.5	34.6
33-34	S	1.OG	WA	55	40	48.2	36.2	24.6	24.6	48.4	36.6
33-34	S	EG	WA	55	40	46.8	35.6	22.4	22.4	47.0	35.9
33-34	S	1.OG	WA	55	40	48.4	36.7	23.4	23.4	48.5	37.0
33-34	O	EG	WA	55	40	46.6	34.3	16.2	16.2	46.6	34.4
33-34	O	1.OG	WA	55	40	48.2	36.3	18.3	18.3	48.2	36.4
35	NO	EG	WA	55	40	45.6	31.7	14.1	14.1	45.7	31.8
35	NO	1.OG	WA	55	40	45.9	32.1	16.1	16.1	45.9	32.2
35	SO	EG	WA	55	40	44.0	32.2	19.4	19.4	44.1	32.5
35	SO	1.OG	WA	55	40	47.6	35.6	20.8	20.8	47.7	35.8
35	SW	EG	WA	55	40	44.9	34.5	29.4	29.4	45.3	35.7
35	SW	1.OG	WA	55	40	45.6	35.2	30.2	30.2	46.1	36.5
35	NW	EG	WA	55	40	30.2	18.3	29.0	29.0	35.4	29.5
35	NW	1.OG	WA	55	40	32.7	20.7	29.7	29.7	36.8	30.4
36-37	S	EG	WA	55	40	48.1	35.7	18.2	18.2	48.2	35.8
36-37	S	1.OG	WA	55	40	48.9	36.9	19.7	19.7	49.0	37.0
36-37	O	EG	WA	55	40	48.3	36.2	13.0	13.0	48.3	36.3
36-37	O	1.OG	WA	55	40	48.4	36.4	15.4	15.4	48.4	36.4
36-37	O	EG	WA	55	40	48.1	35.9	13.6	13.6	48.1	36.0

Schalltechnischer Bericht

B-Plan Nr. 1-50, Neuburg West, Teilfläche 1
 Projekt-Nr. 19759

ID	Berechnungspunkt		Orientierungswert (OW) [dB(A)]		Immissionen Gewerbegebiete [dB(A)]		Immissionen Umspannwerk [dB(A)]		Immissionen Summe Gewerbe [dB(A)]					
	Fass. Nr.	Ge-schoss	Nut-zung	tags	nachts	Pegel ungerundet tags	Übers. OW tags	nachts	Pegel ungerundet tags	Übers. OW tags	nachts	Pegel ungerundet tags	Übers. OW tags	nachts
36-37	O	1.OG	WA	55	40	48.2	36.1	-	15.6	15.6	-	48.2	36.1	-
36-37	N	EG	WA	55	40	31.3	19.2	-	28.1	28.1	-	33.8	28.7	-
36-37	N	1.OG	WA	55	40	33.5	21.4	-	28.9	28.9	-	35.5	29.7	-
36-37	W	EG	WA	55	40	40.9	29.8	-	28.7	28.7	-	41.5	32.3	-
36-37	W	1.OG	WA	55	40	41.8	30.9	-	29.5	29.5	-	42.6	33.3	-
36-37	W	EG	WA	55	40	41.3	29.9	-	28.9	28.9	-	41.8	32.5	-
36-37	W	1.OG	WA	55	40	42.6	31.5	-	29.6	29.6	-	43.1	33.7	-
38	N	EG	WA	55	40	32.3	20.3	-	21.9	21.9	-	33.7	24.4	-
38	N	1.OG	WA	55	40	34.5	22.6	-	24.0	24.0	-	36.0	26.5	-
38	O	EG	WA	55	40	48.9	36.9	-	11.6	11.6	-	48.9	36.9	-
38	O	1.OG	WA	55	40	49.1	37.0	-	13.7	13.7	-	49.1	37.0	-
38	S	EG	WA	55	40	49.5	37.6	-	11.5	11.5	-	49.6	37.7	-
38	S	1.OG	WA	55	40	49.6	37.7	-	13.8	13.8	-	49.7	37.8	-
38	W	EG	WA	55	40	43.6	32.9	-	22.6	22.6	-	43.6	33.3	-
38	W	1.OG	WA	55	40	43.9	33.2	-	24.5	24.5	-	44.1	33.7	-
39	N	EG	WA	55	40	32.1	20.1	-	23.5	23.5	-	33.5	25.2	-
39	N	1.OG	WA	55	40	34.4	22.5	-	25.6	25.6	-	36.3	27.5	-
39	O	EG	WA	55	40	49.0	37.1	-	18.8	18.8	-	49.0	37.1	-
39	O	1.OG	WA	55	40	49.1	37.2	-	20.9	20.9	-	49.2	37.3	-
39	S	EG	WA	55	40	49.5	37.6	-	12.8	12.8	-	49.6	37.6	-
39	S	1.OG	WA	55	40	49.5	37.7	-	15.0	15.0	-	49.6	37.7	-
39	W	EG	WA	55	40	43.3	32.4	-	18.4	18.4	-	43.8	32.6	-
39	W	1.OG	WA	55	40	43.8	32.7	-	22.4	22.4	-	44.3	33.2	-
40	N	EG	WA	55	40	45.1	33.3	-	25.5	25.5	-	45.3	34.0	-
40	N	1.OG	WA	55	40	46.9	35.2	-	27.7	27.7	-	47.1	35.9	-
40	O	EG	WA	55	40	49.9	38.5	-	14.4	14.4	-	49.9	38.5	-
40	O	1.OG	WA	55	40	50.2	38.8	-	16.6	16.6	-	50.2	38.8	-
40	S	EG	WA	55	40	49.3	37.4	-	15.0	15.0	-	49.4	37.5	-
40	S	1.OG	WA	55	40	49.4	37.5	-	17.0	17.0	-	49.5	37.6	-
40	W	EG	WA	55	40	42.3	31.3	-	25.5	25.5	-	42.5	32.3	-
40	W	1.OG	WA	55	40	42.9	31.8	-	28.1	28.1	-	43.2	33.4	-
41	N	EG	WA	55	40	43.0	32.5	-	33.5	33.5	-	43.7	36.1	-
41	N	1.OG	WA	55	40	44.8	34.2	-	34.2	34.2	-	45.4	37.3	-
41	O	EG	WA	55	40	49.3	37.4	-	22.6	22.6	-	49.4	37.6	-
41	O	1.OG	WA	55	40	49.6	37.6	-	24.6	24.6	-	49.7	37.8	-

ID	Berechnungspunkt		Orientierungswert (OW) [dB(A)]	Immissionen Gewerbegebiete [dB(A)]		Immissionen Umspannwerk [dB(A)]		Immissionen Summe Gewerbe [dB(A)]					
	Fass. Nr.	Ge- schoss		Nut- zung	Pegel ungerundet tags	Pegel ungerundet nachts	Übers. OW tags	Übers. OW nachts	Pegel ungerundet tags	Pegel ungerundet nachts	Übers. OW tags	Übers. OW nachts	
41	S	EG	WA	55	40	49.1	37.3	17.7	17.7	49.3	37.4	-	-
41	S	1.OG	WA	55	40	49.2	37.4	20.2	20.2	49.4	37.6	-	-
41	W	EG	WA	55	40	41.5	30.5	34.4	34.4	42.4	35.9	-	-
41	W	1.OG	WA	55	40	42.2	31.1	35.0	35.0	43.1	36.5	-	-
42	N	EG	WA	55	40	42.2	32.0	36.2	36.2	43.5	37.6	-	-
42	N	1.OG	WA	55	40	43.8	33.4	36.9	36.9	44.9	38.5	-	-
42	O	EG	WA	55	40	49.6	37.4	22.7	22.7	49.6	37.6	-	-
42	O	1.OG	WA	55	40	49.9	37.6	24.2	24.2	50.0	37.9	-	-
42	S	EG	WA	55	40	49.0	37.2	20.5	20.5	49.1	37.3	-	-
42	S	1.OG	WA	55	40	49.1	37.3	22.7	22.7	49.2	37.5	-	-
42	W	EG	WA	55	40	40.7	29.5	36.2	36.2	42.1	37.1	-	-
42	W	1.OG	WA	55	40	41.4	30.1	37.0	37.0	42.9	37.8	-	-
43	O	EG	WA	55	40	49.5	37.4	23.5	23.5	49.5	37.6	-	-
43	O	1.OG	WA	55	40	49.8	37.6	25.3	25.3	49.9	37.9	-	-
43	N	EG	WA	55	40	33.3	20.8	38.1	38.1	40.2	38.2	-	-
43	N	1.OG	WA	55	40	35.8	23.1	39.0	39.0	41.6	39.2	-	-
43	W	EG	WA	55	40	39.6	28.2	37.7	37.7	43.0	38.2	-	-
43	W	1.OG	WA	55	40	40.2	28.8	38.6	38.6	43.6	39.1	-	-
43	S	EG	WA	55	40	49.0	37.2	22.1	22.1	49.2	37.4	-	-
43	S	1.OG	WA	55	40	49.0	37.2	24.1	24.1	49.2	37.5	-	-

Projektnr.:
19759








B-Plan
"Neuburg West"
Teilfläche 1

Abbildung

Übersichts-
lageplan-
skizze

Lage der
Immissionsorte

Legende

-  Flächenquelle
-  vert. Flächenquelle
-  Straße
-  Haus
-  Schirm
-  Wall
-  Höhenpunkt

November 2013



Institut für Umwelt-
schutz und Bauphysik



WA	I - III
GRZ 0,4	11,12
MAK WA 1,00	11,12
0	00
0	00

WA	E-D-III
GRZ 0,3	11,12
MAK WA 1,00	11,12
0	00
0	00

WA	E-D-III
GRZ 0,3	11,12
MAK WA 1,00	11,12
0	00
0	00

WA	E-D-III
GRZ 0,3	11,12
MAK WA 1,00	11,12
0	00
0	00

25 m