

Müller-BBM GmbH
Robert-Koch-Straße 11
82152 Planegg / München

Telefon +49 (89) 85602-0
Telefax +49 (89) 85602-111

www.MuellerBBM.de

Dipl.-Ing. Armas-Christian Gottschalk
Telefon +49(89)85602-3202
Armas.Gottschalk@MuellerBBM.de

16. Januar 2012
M93 780/6 gtk

380 kV-Hochspannungsfreileitung KW Haiming – UW Simbach

**Schalltechnische Untersuchung zur
Vorbelastung im Gewerbegebiet
Kirchdorf am Inn/Simbach am Inn**

Bericht Nr. M93 780/6

Auftraggeber:	Fichtner GmbH & Co. KG Kraftwerke & Energiewirtschaft Postfach 10 14 54 70013 Stuttgart
Bearbeitet von:	Dipl.-Ing. Armas-Christian Gottschalk Dipl.-Ing. (FH) Joachim Bittner
Berichtsumfang:	Insgesamt 15 Seiten.

Inhaltsverzeichnis

1	Situation und Aufgabenstellung	3
2	Verwendete Unterlagen	4
3	Immissionsorte	5
4	Ermittlung der schalltechnischen Vorbelastung	8
4.1	Methodik	8
4.2	Schallemissionen	8
4.2.1	Nutzungen mit geräuschemissionsschutzfachlicher Beauftragung	8
4.2.2	Nutzungen ohne geräuschemissionsschutzfachliche Beauftragung	9
4.3	Berechnung der schalltechnischen Vorbelastungswerte	13
4.3.1	Berechnungsverfahren	13
4.3.2	Berechnungsergebnisse der schalltechnischen Vorbelastung	13
5	Beurteilung	15

1 Situation und Aufgabenstellung

Die OMV Kraftwerk Haiming GmbH (OKH), eine hundertprozentige Tochter der OMV Power International GmbH, plant die Errichtung und den Betrieb eines Gas Kombi-Kraftwerkes in der Gemeinde Haiming (Landkreis Altötting). Zur Einspeisung des im Kraftwerk erzeugten Stroms in das deutsche Höchstspannungsnetz ist die Schaffung einer Netzanbindung erforderlich.

Zur Bewertung der alternativen Trassenverläufe und zur Prüfung, inwieweit die Planung mit den immissionsschutzfachlichen Anforderungen vereinbar ist, erfolgt u. a. eine Bewertung der von der Hochspannungsfreileitung verursachten Koronageräusche. Die Ergebnisse der hierzu durchgeführten orientierenden Schallimmissionsprognose sind in der Müller-BBM Notiz Nr. M93 780/2 vom 30.06.2011 [1] dokumentiert. Im Ergebnis ist festzustellen, dass die Trasse über weite Bereiche im Hinblick auf die geräuschimmissionsschutzfachliche Verträglichkeit als unbedenklich einzustufen ist. Lediglich im letzten Leitungsabschnitt zur Anbindung an das Umspannwerk Simbach zeigten die Ergebnisse der orientierenden Schallimmissionsprognose, dass die schalltechnischen Anforderungen nicht für alle Trassenvarianten durchwegs eingehalten werden können. In diesem Leitungsabschnitt verläuft die Hochspannungsfreileitung sowohl in direkter Nachbarschaft zu vorhandener Wohnbebauung (u. a. Wohnbebauung an der Atzinger Allee) als auch durch bereits weitgehend entwickelte Gewerbegebiete.

Für die in diesem Abschnitt untersuchten Trassenvarianten wurde festgestellt, dass die berechneten Schallimmissionspegel die nächtlichen Immissionsrichtwerte nicht derart weit unterschreiten, dass ohne Berücksichtigung der derzeit vorhandenen Geräuschsituation (schalltechnische Vorbelastung) eine grundsätzliche Verträglichkeit unterstellt werden kann. Insofern ist die schalltechnische Vorbelastung zur Nachtzeit, verursacht durch die in der Umgebung der möglichen Trassenvarianten angesiedelten Betriebe und Nutzungen, zu ermitteln. Bei den zu betrachtenden Gebieten handelt es sich um das Gewerbegebiet Atzing 1 (östlich der Bundesstraße B 12), das Gewerbegebiet Atzing 2 (westlich der Bundesstraße B 12) sowie das Industrie- und Gewerbegebiet Ach (südlich der Bahnlinie). Innerhalb dieser Gebiete sind diverse Nutzungen angesiedelt, wie etwa Verbrauchermärkte, eine Spielstätte und produzierendes Gewerbe (Heraklith-Werk).

Beurteilungsrelevant sind ausschließlich Geräusche, die von gewerblichen Anlagen verursacht werden, die unter den Anwendungsbereich der TA Lärm fallen. Geräuschbeiträge des öffentlichen Straßenverkehrs sind in diesem Zusammenhang nicht zu beachten. Aus diesem Grund sind Schallimmissionsmessungen zur Feststellung der derzeit tatsächlich an den relevanten Aufpunkten vorhandenen Schallimmissionen zur Nachtzeit nicht möglich, da auch in den verkehrssarmen Nachtstunden noch von nennenswerten Geräuschbeiträgen der Bundesstraße B 12 ausgegangen werden muss. In derartigen Fällen erfolgt die Ermittlung der schalltechnischen Vorbelastung primär durch Einsichtnahme in die Genehmigungsbescheide der relevanten Nutzungen, um auf dieser Grundlage das Schallemissionsverhalten der jeweiligen Nutzung zu ermitteln. Die vorhandene schalltechnische Vorbelastung an den relevanten Immissionsorten wird dann rechnerisch mittels eines dreidimensionalen Schallausbreitungsberechnungsmodells prognostiziert.

Die Durchführung der Untersuchung zur Bestimmung der schalltechnischen Vorbelastung und die hierbei ermittelten Ergebnisse sind Inhalt des vorliegenden Berichts.

2 Verwendete Unterlagen

Diesem Bericht liegen zu Grunde:

- [1] Müller-BBM Notiz Nr. M93 780/2, 380 kV-Anschlussleitung Haiming-Simbach – Orientierende Ermittlung der Schallimmissionen durch Koronaentladungen im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens, 30. Juni 2011
- [2] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998, GMBI 1998, Nr. 26, S. 503
- [3] DIN ISO 9613-2: Akustik – Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien. Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren. Entwurf September 1997
- [4] Akteneinsicht in vorliegende Genehmigungsbescheide bei den Bauämtern der Gemeinden Kirchdorf am Inn und Simbach am Inn, 24. August 2011
- [5] Bebauungsplan mit Grünordnungsplan „Atzing 2“ (Entwurf), Gemeinde Kirchdorf am Inn, 26. Juni 2007
- [6] Genehmigungsbescheid zum Neubau eines SB-Marktes, Bauantrags-Nr. M-1277-2007, 14. August 2007
- [7] Schalltechnische Untersuchung zum Neubau einer Bäckerei im Gewerbegebiet „Atzing 2“ der Gemeinde Kirchdorf am Inn, Bekon Lärmschutz & Akustik GmbH, 30. April 2001
- [8] Telefonat mit Hrn. Bauhuber vom Bauamt der Gemeinde Kirchdorf am Inn über derzeitige vorhandene Wohnnutzungen im Gewerbegebiet Atzing 1, am 05.09.2011
- [9] Verhandlungsprotokoll – Sommer. Zur dinglichen Sicherung. 380-kV-Leitung KW Haiming – UW Simbach, vom 07.10.2011, zur Verfügung gestellt durch Hrn. Benz von der Fa. Fichtner GmbH & Co. KG am 03.11.2011
- [10] Abbildung zur ungefähren Lage der geplanten Lagerhalle der Fa. AST, zur Verfügung gestellt durch Hrn. Benz von der Fa. Fichtner GmbH & Co. KG am 23.11.2011
- [11] Eingabeplan der geplanten Lagerhalle der Fa. AST, zur Verfügung gestellt durch Hrn. Benz von der Fa. Fichtner GmbH & Co. KG am 06.12.2011

3 Immissionsorte

Anhand der möglichen Verläufe der 380 kV-Hochspannungsfreileitung wurden in einer orientierenden Schallimmissionsprognose [1] mehrere Immissionsorte bestimmt, an denen die durch Koronageräusche an den Freileitungen hervorgerufene Schallimmission (schalltechnische Zusatzbelastung) weniger als 6 dB unterhalb der anzusetzenden nächtlichen Immissionsrichtwerte liegt. Folglich ist für diese Aufpunkte zu prüfen, ob bei der derzeit vorhandenen Geräuschsituation (schalltechnische Vorbelastung) eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte zu erwarten ist. Die Summe aus Vorbelastung und Zusatzbelastung bildet die Gesamtbelastung, die mit den Immissionsrichtwerten der TA Lärm zu vergleichen ist.

Die Richtwerte zur Tagzeit werden von der durch die geplante 380 kV-Hochspannungsfreileitung verursachte Zusatzbelastung deutlich unterschritten, daher wird bei der Ermittlung der Vorbelastung ausschließlich der kritischere nächtliche Beurteilungszeitraum von 22:00 – 06:00 Uhr berücksichtigt. Die betrachteten Immissionsorte sowie ihre Gebietseinstufungen und anzusetzenden nächtlichen Immissionsrichtwerte sind in Tabelle 1 auf der folgenden Seite aufgeführt. Die Lage der betrachteten Aufpunkte kann Abbildung 1 entnommen werden.

Bei den Immissionsorten IO 35, 36, 38, 39, 40, 42, 43 und 46 handelt es sich nach Rücksprache mit dem Bauamt der Gemeinde Kirchdorf am Inn [8] um Gebäude mit gewerblichen Nutzungen. Wohn- oder Schlafräume, also schutzbedürftige Räume im Sinne der DIN 4109, sind hier nicht vorhanden. Daher ist während der Nachtzeit keine höhere Schutzwürdigkeit als tagsüber erforderlich, weswegen der Immissionsrichtwert von 65 dB(A) tags auch für die Nachtzeit angesetzt wird.

Nach Aussage des Bauamtes Kirchdorf am Inn [8] liegen dagegen bei den Immissionsorten IO 29, 41 und 45 Wohnbereiche innerhalb des Gewerbegebietes und folglich auch in der Nachtzeit besonders schutzbedürftige Räume vor. Hier ist ein Immissionsrichtwert von 50 dB(A) für die Nachtzeit anzusetzen.

Bei dem Immissionsort IO 46 handelt es sich gemäß [9], [10], [11] um eine zum Zeitpunkt der vorliegenden Untersuchung geplanten und genehmigten Lager- und Produktionshalle der Fa. AST-Sommer. Diese befindet sich im Bereich der Flurnrn. 170/1, 171, 171/3, 171/4 und 171/5.

Tabelle 1. Betrachtete Immissionsorte im Einwirkungsbereich der geplanten Hochspannungsfreileitung mit Gebietseinstufung und nächtlichen Immissionsrichtwerten nach TA Lärm [2]

Immissionsort	Gebietseinstufung	Zulässige nächtliche Immissionsrichtwerte nach TA Lärm in dB(A)
IO 26 – Wohnhaus Ach	Außenbereichsnutzung	45
IO 27- Wohnhaus Waldseestraße 14	Außenbereichsnutzung	45
IO 28 – Wohnhaus Atzinger Allee 44	MI	45
IO 29 – Wohnhaus Atzinger Allee 43	GE	50
IO 30 – Wohnhaus Atzinger Allee 36	MI	45
IO 31 – Wohnhaus Atzinger Allee 24	MI	45
IO 32 – Wohnhaus Atzinger Allee 22	MI	45
IO 33 – Wohnhaus Atzinger Allee 20	MI	45
IO 34 – Wohnhaus Waldseestraße 4	MI	45
IO 35 – Waldseestraße 6 (Skapetze Leuchten)	GE	65
IO 36 – Waldseestraße 8 (Fassadenfachhandel)	GE	65
IO 37 – Wohnhaus Bayernwerkstraße 9	MI	45
IO 38 – Atzinger Allee 25 (Streuguthalle, nördlicher Teil)	GE	65
IO 39 – Atzinger Allee 25 (Streuguthalle, Mittelgebäude)	GE	65
IO 40 – Rudolf-Diesel-Str. 1° (LUMAG)	GE	65
IO 41 – Rudolf-Diesel-Str. 3 (Autowerkstatt Melneczuk)	GE	50
IO 42 – Rudolf-Diesel-Str. 11 (Autocenter Hiendlmeyer)	GE	65
IO 43 – Carl-Benz-Str. 1 (Cvetko Logistic)	GE	65
IO 44 – Wohnhaus Waldblickstraße	Außenbereichsnutzung	45
IO 45 – Wohnnutzung Rudolf-Diesel-Straße 19	GE	50
IO 46 - Lagerhalle AST	GE	65

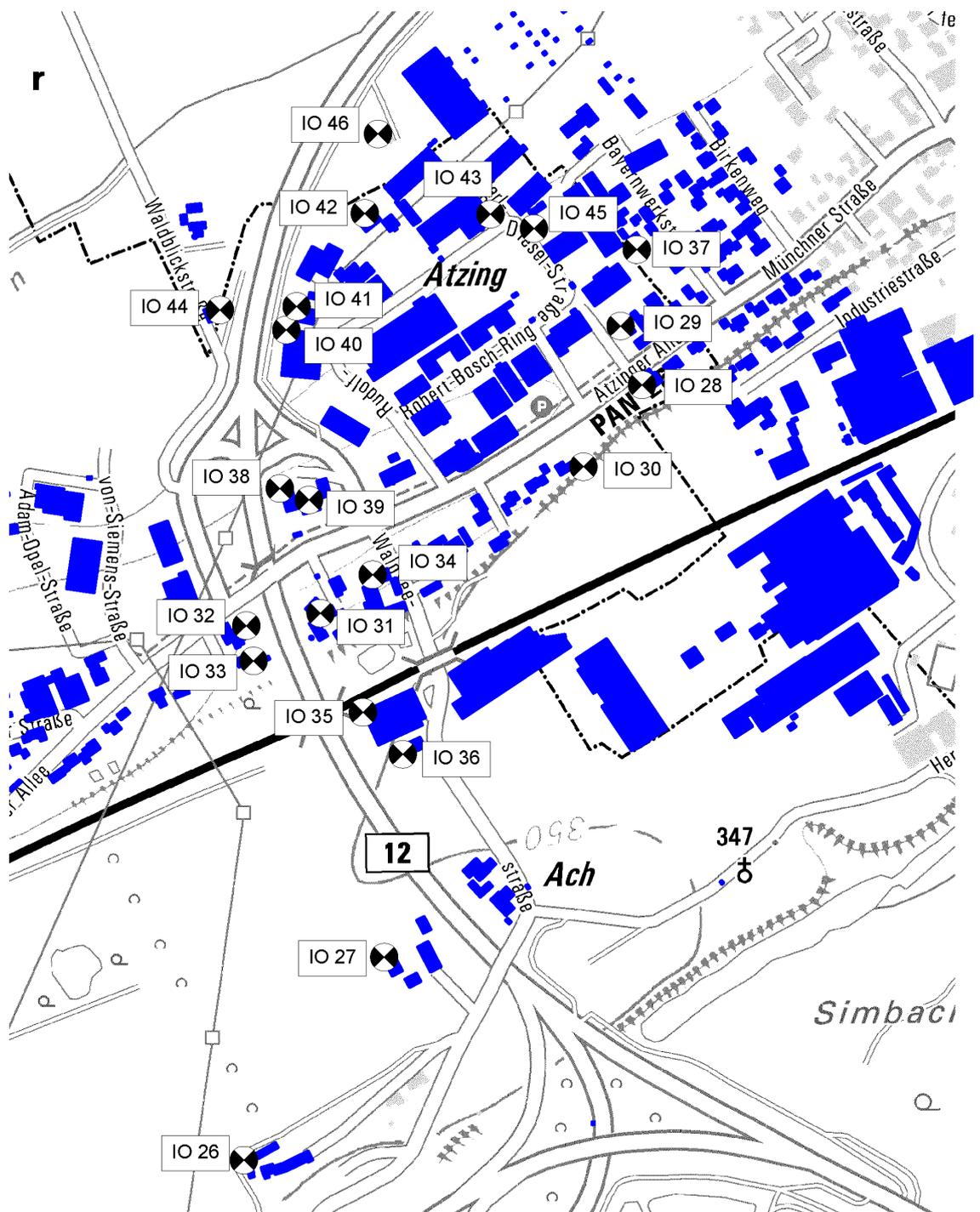


Abbildung 1. Lage der betrachteten Immissionsorte im Einwirkungsbereich der möglichen Trassenverläufe

4 Ermittlung der schalltechnischen Vorbelastung

4.1 Methodik

Bei der Ermittlung der schalltechnischen Vorbelastung sind ausschließlich Geräusche von gewerblichen Anlagen zu betrachten, die im Anwendungsbereich der TA Lärm liegen, Geräuschbeiträge des öffentlichen Straßenverkehrs sind dagegen nicht zu berücksichtigen. Schallimmissionsmessungen im betrachteten Bereich der Gewerbegebiete Atzing 1, Atzing 2 und Ach sind daher nicht möglich, da selbst zu verkehrsarmeren Nachtstunden von einem nennenswerten Fremdgeräuschbeitrag durch die in der direkten Umgebung verlaufende Bundesstraße B 12 ausgegangen werden muss.

Die Ermittlung der schalltechnischen Vorbelastung erfolgte somit durch Einsichtnahme in die Genehmigungsbescheide der relevanten Nutzungen, soweit sie bei den Gemeinden Kirchdorf am Inn und Simbach am Inn vorlagen, um aus dort enthaltenen schalltechnischen Beauftragungen das jeweilige Schallemissionsverhalten zu bestimmen.

Für Gewerbebetriebe, deren Genehmigungsbescheide keine geräuschemissionschutzfachliche Beauftragungen enthalten, wurden immissionswirksame flächenbezogene Schalleistungspegel in Ansatz gebracht, mit denen anhand unserer Erfahrung die jeweiligen Nutzungen hinsichtlich ihres Schallemissionsverhaltens angemessen wiedergegeben werden. Hierbei wurden im Sinne eines schalltechnisch sicheren Ansatzes konservative Werte gewählt. Neben einem branchenspezifisch nächtlichen Betriebsablauf wurde auch die jeweilige Größe der Betriebsfläche berücksichtigt.

Die Berechnung der schalltechnischen Vorbelastung an den Immissionsorten nach Tabelle 1 erfolgte anhand einer dreidimensionalen Schallausbreitungsberechnung nach E DIN ISO 9613-2 [3]. Im Gegensatz zur Berechnungsmethode bei einer Geräuschkontingentierung nach DIN 45691 kann so die tatsächliche schalltechnische Vorbelastung an den Immissionsorten unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten ermittelt werden.

4.2 Schallemissionen

Im Folgenden werden die im Schallausbreitungsberechnungsmodell angesetzten Schallemissionen für die Betriebe und Nutzungen in den Gewerbegebieten Atzing 1, Atzing 2 und Ach angegeben.

4.2.1 Nutzungen mit geräuschemissionsschutzfachlicher Beauftragung

Von den grundsätzlich zu berücksichtigenden Nutzungen enthält nur der Genehmigungsbescheid des Netto Marken-Discounters an der von-Siemens-Straße 2 (Flur-Nr. 663/6, GE Atzing 2) eine immissionsschutzfachliche Beauftragung in Form von Immissionsrichtwertanteilen (IRWA). Die im Genehmigungsbescheid der Bauantrags-Nr. M-1277-2007 zum „Neubau eines SB-Marktes in Kirchdorf“ angegebenen IRWA sind in Tabelle 2 aufgelistet.

Tabelle 2. Immissionsrichtwertanteile für einen SB-Markt in Kirchdorf auf der Flur-Nr. 663/6

Immissionsort	Immissionsrichtwertanteile in dB(A)	
	tags (06:00 – 22:00 Uhr)	nachts (22:00 – 06:00 Uhr)
Wohnhaus auf Flur-Nr. 653	48	33
Wohnhaus auf Flur-Nr. 651	51	36
Wohnhaus auf Flur-Nr. 652/5	52	37

Aus der geforderten Einhaltung dieser IRWA resultiert ein zulässiger immissionswirksamer Schalleistungspegel von 83,5 dB(A) für die gesamte Betriebsfläche. Zusätzlich ist im Genehmigungsbescheid eine Warenanlieferung ausschließlich in der Tagzeit von 06:00 – 22:00 Uhr als immissionsschutzfachliche Auflage mit aufgeführt. Weitere relevante Schallemissionen zur Nachtzeit sind somit nicht zu erwarten.

4.2.2 Nutzungen ohne geräuschimmissionsschutzfachliche Beauftragung

Der Großteil der bei der Akteneinsicht [4] eingesehenen Genehmigungsbescheide enthält weder geräuschimmissionsschutzfachliche Beauftragungen zur derzeitigen Nutzung noch Angaben zu Betriebszeiten oder möglichem Lieferverkehr in der Nachtzeit. Aus diesem Grund wurden für Gewerbenutzungen, deren Genehmigungsbescheide keine immissionsschutzfachliche Beauftragung zum Thema Lärm enthalten, branchenspezifische Schallemissionen angesetzt, die nach unserer Erfahrung die jeweiligen Nutzungen hinsichtlich ihres Schallemissionsverhaltens angemessen repräsentieren. Neben einem typischen nächtlichen Betriebsablauf wurde auch die jeweilige Größe der Betriebsfläche berücksichtigt. Hierbei wurde dahingehend differenziert, ob für die jeweilige Betriebsfläche anhand von schalltechnischen Untersuchungen zu Bebauungsplänen bereits branchenspezifische Schallemissionen in Form von immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegeln ermittelt wurden oder keine derartigen Angaben vorliegen.

Für das Gewerbegebiet Atzing 2 sind immissionswirksame flächenbezogene Schalleistungspegel L_W pro m^2 im aktuell gültigen Entwurf des Bebauungsplans (BPL) „Atzing 2“ [5] festgesetzt. Diese Werte wurden im Berechnungsmodell für die Nutzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans [5] angesetzt.

In Tabelle 3 sind die festgelegten immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel (IFSP) sowie die resultierenden immissionswirksamen Schalleistungspegel der jeweiligen Betriebsflächen aufgeführt.

Für die Bäckerei Fischhold wurde in einer schalltechnischen Untersuchung der Firma Bekon [7] gegenüber dem aus IFSP resultierenden immissionswirksamen Schalleistungspegel für die Gesamtfläche ein etwas höherer Wert bestimmt. Im Sinne eines schalltechnisch sicheren Ansatzes wurde dieser Wert im Berechnungsmodell angesetzt.

Tabelle 3. Immissionswirksame flächenbezogene Schalleistungspegel pro m² gemäß dem Bebauungsplan „Atzing 2“ [5] der Gemeinde Kirchdorf am Inn und resultierende immissionswirksame Schalleistungspegel der jeweiligen Betriebsfläche

Gewerbenutzung	Immissionswirksame flächenbezogene Schalleistungspegel pro m² gemäß BPL „Atzing 2“ in dB(A) nachts (22:00 – 06:00 Uhr)	Immissionswirksame Schalleistungspegel der Betriebsfläche in dB(A) nachts (22:00 – 06:00 Uhr)
TEDI Discount und Schlecker (von-Siemens-Straße 4, 6)	46,0	80,3
Autohaus Pichlmeier (von-Siemens-Straße 3)	51,0	90,1
Fliesen- und Natursteinstudio (von-Siemens-Straße 1)	45,0	77,8
Autohaus Opel (Weier 4/4a)	38,0	75,4
Bäckerei Fischhold (von-Siemens-Straße 7)	51,0	89,7 ¹

Die für die weiteren Nutzungen im Schallausbreitungsrechnungsmodell in Ansatz gebrachten immissionswirksamen Schalleistungspegel für die Betriebsflächen der aktuell angesiedelten Nutzungen sind Tabelle 4 zu entnehmen.

¹ Der angesetzte immissionswirksame Schalleistungspegel für die gesamte Betriebsfläche der Bäckerei Fischhold basiert auf einer schalltechnischen Untersuchung der Firma Bekon [7].

Tabelle 4. Immissionswirksame flächenbezogene Schalleistungspegel pro m² für die Nutzungen ohne immissionsschutzfachliche Beauftragung und Schalleistungspegel der jeweiligen Gesamtfläche

Gewerbenutzung	Immissionswirksame flächenbezogene Schalleistungspegel pro m ² in dB(A)	Immissionswirksame Schalleistungspegel der Betriebsfläche in dB(A)
	nachts (22:00 – 06:00 Uhr)	nachts (22:00 – 06:00 Uhr)
Autohaus Norbert Moser (Robert-Bosch-Ring 1)	45	79
Fitnessstudio (Robert-Bosch-Ring 2)	48	81
Apotheke (Robert-Bosch-Ring 2)	45	74
LUMAG Büroräume (Robert-Bosch-Ring 3)	45	78
Werner – Haushalts/Geschenkartikel (Robert-Bosch-Ring 4)	46	79
Rückenzentrum (Robert-Bosch-Ring 5)	45	79
Mars-Media Elektronik (Robert-Bosch-Ring 6)	46	81
well.com Fitness (Robert-Bosch-Ring 7)	48	83
Getränkemarkt Degenhart/ Imbissbude (Robert-Bosch-Ring 8)	45	82
SIB Industriebürsten (Robert-Bosch-Ring 11)	45	81
Leer stehendes, genehmigtes Gartencenter (Robert-Bosch-Ring 12)	45	79
NKD-Markt (Robert-Bosch-Ring 14)	46	81
Spielstätte (Rudolf-Diesel-Straße 1)	50	87
LUMAG, Lager-/Produktionshalle, Factory Outlet (Rudolf-Diesel-Straße 1a)	46	82
Entholzner Schreinerei (Rudolf-Diesel-Straße 2)	45	84
Autowerkstatt Bruno Melneczuk (Rudolf-Diesel-Straße 3)	45	79

Tabelle 4. Fortsetzung

Gewerbenutzung	Immissionswirksame flächenbezogene Schalleistungspegel pro m ² in dB(A)	Immissionswirksame Schalleistungspegel der Betriebsfläche in dB(A)
	nachts (22:00 – 06:00 Uhr)	nachts (22:00 – 06:00 Uhr)
AST Sommer (incl. geplanter Lager- und Produktionshalle) (Rudolf-Diesel-Straße 5)	45	87
Team Energy GmbH & Co. KG (Rudolf-Diesel-Straße 7)	45	78
Autocenter Hiendlmeyer (Rudolf-Diesel-Straße 11)	45	84
Tiffany Tanzbar, Orient Lounge (Rudolf-Diesel-Straße 17)	58	93
Getränkemarkt Orterer/ Wohnen Mäx (Rudolf-Diesel-Straße 21/25)	45	82
Steiner Spiralförderanlagen (Rudolf-Diesel-Straße 23)	45	77
Cvetko Logistics (Carl-Benz-Straße 1)	58	98
Lagerhalle (Carl-Benz-Straße 2)	46	82
Logopädische Praxis, Motorradlager (Atzinger Allee 41)	45	81
Streuguthalle (Atzinger Allee 25)	45	80
Lagerhalle Skapetze Leuchten (Waldseestraße 6)	46	81
Ultsch Fassadenfachhandel (Waldseestraße 8)	46	77
Deutsche Heraklith GmbH (Heraklithstraße 4)	60	107
Umspannwerk Simbach (Bayernwerkstraße 32)	50	94

4.3 Berechnung der schalltechnischen Vorbelastungswerte

4.3.1 Berechnungsverfahren

Die immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel werden mit einer Höhe von 5 m über Gelände angesetzt und die Schallausbreitungsberechnung erfolgt nach DIN ISO 9613-2 [3] unter folgenden Randbedingungen:

- Der Bodeneffekt wird nach Kapitel 7.3.2. der Norm DIN ISO 9613-2 [3] („alternatives Verfahren“) ermittelt.
- Die Berechnung erfolgt unter Berücksichtigung von reflektierend und/oder abschirmend wirkenden Schallhindernissen, wie beispielsweise Gebäuden.
- Der standortbezogene Korrekturfaktor C_0 zur Berechnung der meteorologischen Korrektur C_{met} wird für alle Richtungen mit 2 dB angesetzt.
- Die Berechnung wird mit A-bewerteten Schallpegeln für eine Schwerpunktsfrequenz von 500 Hz durchgeführt.

4.3.2 Berechnungsergebnisse der schalltechnischen Vorbelastung

Aus den in Ansatz gebrachten Schallemissionen der Geräuschvorbelastung gemäß Abschnitt 4.2 resultieren mit dem Berechnungsverfahren nach Abschnitt 4.3.1 die nachfolgenden Beurteilungspegel L_{Vor} an den betrachteten Immissionsorten (vgl. Lageplan in Abbildung 1) im Einwirkungsbereich der möglichen Verläufe der Hochspannungsfreileitung. Die Beurteilungspegel L_{Vor} sind mit den Immissionsrichtwerten der TA Lärm [2] zu vergleichen.

Tabelle 5. Beurteilungspegel der Geräuschvorbelastung an den betrachteten Immissionsorten im Einwirkungsbereich der möglichen Trassenverläufe

Immissionsort	Gebietseinstufung	Zulässige Immissionsrichtwerte nach TA Lärm in dB(A)	Beurteilungspegel der schalltechnischen Vorbelastung in dB(A)
		nachts (22:00 – 06:00 Uhr)	nachts (22:00 – 06:00 Uhr)
IO 26 - Wohnhaus Ach	Außenbereichs- nutzung	45	33
IO 27 - Wohnhaus Waldseestraße 14	Außenbereichs- nutzung	45	37
IO 28 - Wohnhaus Atzinger Allee 44	MI	45	46
IO 29 - Wohnhaus Atzinger Allee 43	GE	50	47
IO 30 - Wohnhaus Atzinger Allee 36	MI	45	46
IO 31 - Wohnhaus Atzinger Allee 24	MI	45	37
IO 32 – Wohnhaus Atzinger Allee 22	MI	45	38
IO 33 - Wohnhaus Atzinger Allee 20	MI	45	39
IO 34 - Wohnhaus Waldseestraße 4	MI	45	35
IO 35 - Waldseestraße 6 (Skapetze Leuchten)	GE	65	35
IO 36 - Waldseestraße 8 (Fassadenfachhandel)	GE	65	39
IO 37 - Wohnhaus Bayernwerkstraße 9	MI	45	46
IO 38 - Atzinger Allee 25 (Streuguthalle, nördlicher Teil)	GE	65	39
IO 39 - Atzinger Allee 25 (Streuguthalle, Mittelgebäude)	GE	65	41
IO 40 - Rudolf-Diesel-Str. 1° (LUMAG)	GE	65	44
IO 41 – Rudolf-Diesel-Str. 3 (Autowerkstatt Melneczuk)	GE	50	45
IO 42 - Rudolf-Diesel-Str. 11 (Autocenter Hiendlmeyer)	GE	65	48
IO 43 - Carl-Benz-Str. 1 (Cvetko Logistics)	GE	65	54
IO 44 – Wohnhaus Waldblickstraße	Außenbereichs- nutzung	45	40
IO 45 – Wohnnutzung Rudolf-Diesel- Straße 19	GE	50	52
IO 46 - Lagerhalle AST	GE	65	50

5 Beurteilung

Die Ergebnisse aus Tabelle 5 zeigen, dass für die in Abschnitt 4.2 beschriebenen konservativen Ansätze der Schallemissionen an den Immissionsorten IO 28 (Wohnhaus Atzinger Allee 44), IO 30 (Wohnhaus Atzinger Allee 36) und IO 37 (Wohnhaus Bayernwerkstraße 43) der nächtliche Immissionsrichtwert von 45 dB(A) um jeweils 1 dB und an IO 45 um 2 dB überschritten wird. An den übrigen Immissionsorten werden die Immissionsrichtwerte unterschritten.

Aufgrund der konservativen Vorgehensweise ist nicht auszuschließen, dass in der Realität geringere Immissionsbeiträge durch die schalltechnische Vorbelastung verursacht werden, da wohl nicht alle auf einen Immissionsort einwirkenden Betriebe gleichzeitig und jeweils mit den in voller Höhe zu erwartenden Schallemissionen betrieben werden.

Dipl.-Ing. Armas-Christian Gottschalk

Dipl.-Ing. (FH) Joachim Bittner