

STEGER & PARTNER GMBH Lärmschutzberatung

Lärmimmissionsschutz Beratung
§26 BImSchG Messung
Raumakustik Wärmeschutz
Bauakustik Güteprüfstelle DIN4109

Gemeinde Fridolfing:
1. Änderung und Erweiterung
des Bebauungsplanes Gewerbegebiet "Kaltenbrunn II"
in Verbindung mit 13. Änderung Flächennutzungsplan
Kontingentierung der immissionswirksamen
flächenbezogenen Schallleistungspegel

Frauentorferstraße 87
81247 München
Telefon 0 89 / 89 14 63 0
Telefax 0 89 / 8 11 03 87
info@sp-laermschutz.de
www.sp-laermschutz.de

Außenstelle Rosenheim:
Kirchstraße 23a
83126 Flintsbach
Telefon 0 80 34 / 7 05 64 86
Telefax 0 80 34 / 7 05 64 39
info-RO@sp-laermschutz.de

Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. Gerhard Steger
Registergericht München
HRB 91 202

Bericht Nr.: 0977/B6/mec

Datum: 15.01.2015

Auftraggeber: Gemeinde Fridolfing
Hadrianstraße 28
83413 Fridolfing

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. Peter Meckl
Dipl.-Ing. Jens Hunecke



Dipl.-Ing. Gerhard Steger
Sachverständiger für
Lärmimmissionsschutz
Von der Industrie- und
Handelskammer für München
und Oberbayern öffentlich
bestellt und vereidigt.



Dipl.-Ing. Jens Hunecke
Sachverständiger für
Schallimmissionsschutz
Von der Industrie- und
Handelskammer für München
und Oberbayern öffentlich
bestellt und vereidigt.

Inhaltsübersicht	Seite
1. Aufgabenstellung	3
2. Grundlagen	3
2.1 Verwendete Unterlagen	3
2.2 Beurteilungsgrundlage.....	7
3. Geräuschemissionskontingentierung	10
3.1 Allgemeines	10
3.2 Vorbelastung	13
3.2.1 Bebauungsplan „Gewerbegebiet Strohhof I“	13
3.2.2 Bebauungsplan „Gewerbegebiet Strohhof II“	16
3.2.3 Bebauungsplan „Strohhof III“	16
3.2.4 Bebauungsplan „Kaltenbrunn“	19
3.2.5 Bebauungsplan „Gewerbegebiet Kaltenbrunn II“	21
3.2.6 Firma Wimmer	21
3.3 Berechnung der Geräuschimmissionen mit Erweiterung Kaltenbrunn II	22
4. Textvorschläge für die 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Gewerbegebiet „Kaltenbrunn II“	24
4.1 Textliche Festsetzungen	24
4.2 Textliche Hinweise	26
4.3 Begründung.....	26
5. Zusammenfassung	27

Anhang:

- Anhang A: Berechnung der Immissionswertanteile nach DIN ISO 9613-2
Anhang B: Dimensionierung der immissionswirksamen flächenbezogenen
Schalleistungspegel für die Erweiterungsfläche

Abbildungen:

- Abbildung 1: Lageplan Übersicht
Abbildung 2: Lageplan Detailansicht

1. Aufgabenstellung

Die Gemeinde Fridolfing beabsichtigt die 1. Änderung und Erweiterung des bestehenden Bebauungsplanes Gewerbegebiet "Kaltenbrunn II" in Verbindung mit der 13. Änderung des Flächennutzungsplanes.

Anlass der Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes sowie der Änderung des Flächennutzungsplanes ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Bereitstellung zusätzlicher Gewerbeflächen im Gemeindegebiet.

Der geplante Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes befindet sich direkt nordwestlich des bestehenden Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Gewerbegebiet „Kaltenbrunn II“ aus dem Jahr 1999 und südöstlich der Gemeindeverbindungsstraße zur Bundesstraße B 20. Der Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes umfasst dabei auch den zukünftigen Geltungsbereich der geplanten 1. Änderung des Bebauungsplanes Gewerbegebiet "Kaltenbrunn II", der sich im südlichen Bereich der geplanten Flächennutzungsplanänderung befindet.

Die bislang im Bebauungsplan Gewerbegebietes „Kaltenbrunn II“ festgesetzten zulässigen Geräuschemissionen in Form von immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegeln sollen beibehalten werden. Für den Erweiterungsbereich des Bebauungsplanes in Richtung Nordosten ist eine Neukontingentierung der Geräuschemissionen vorzunehmen.

Auch die übrige Fläche der geplanten Flächennutzungsplanänderung wird im Rahmen dieser schalltechnischen Untersuchung in die Kontingentierung einbezogen, um im Falle einer späteren Aufstellung von Bebauungsplänen bereits mögliche Geräuschemissionskontingente vorzuhalten.

Zur Übernahme der immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel in die Festsetzungen zur 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Gewerbegebiet "Kaltenbrunn II" sind entsprechende Textvorschläge zu erarbeiten.

2. Grundlagen

2.1 Verwendete Unterlagen

Diesem Bericht liegen zugrunde:

- /1/ DIN 18005, Teil 1, Juli 2002,
Schallschutz im Städtebau
"Grundlagen und Hinweise für die Planung"
mit Beiblatt 1, Mai 1987,
"Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung"

- /2/ 6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998, GMBI 1998, Nummer 26, S.503
- /3/ DIN 45691, Geräuschkontingentierung, Dezember 2006
- /4/ VDI-Richtlinie 2714, Januar 1988
"Schallausbreitung im Freien"
- /5/ DIN ISO 9613-2, Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren, Oktober 1999
- /a/ Bebauungsplan Gewerbegebiet „Strohhof I“ der Gemeinde Fridolfing in der Fassung vom 27.07.2000, rechtskräftig seit 25.10.2000, mit:
- 1. Änderung und Erweiterung in der Fassung vom 24.06.2004, rechtskräftig seit 20.07.2006
 - 2. Änderung des Bebauungsplanes in der Fassung vom 02.08.2011, rechtskräftig seit 28.10.2011
 - Entwurf zur 3. Änderung und Erweiterung in der Fassung vom 14.11.2013, digital übersandt von der Hinterschwepfinger Projekt GmbH am 28.04.2014
 - Vorentwurf zur 4. Änderung in der Fassung vom 20.02.2014, digital übersandt von der Hinterschwepfinger Projekt GmbH am 28.04.2014
 - Entwurf zur 5. Änderung in der Fassung vom 22.10.2014, entnommen dem Internetangebot www.fridolfing.de am 14.01.2015
- /b/ Bebauungsplan "Gewerbegebiet Strohhof II" inklusive Begründung der Gemeinde Fridolfing in der Fassung vom 28.10.1993, rechtskräftig seit 02.03.1996

/c/ Bebauungsplan "Strohhof III" der Gemeinde Fridolfing in der Fassung vom 08.06.1999, rechtskräftig seit 16.07.1999, mit:

- Änderung für das Grundstück Fl.-Nr. 4759 im Verfahren nach § 13a BauGB in der Fassung vom 16.01.2012, erstellt durch die Planungsgruppe Strasser + Partner GbR, Traunstein, digital übersandt durch die Gemeinde Fridolfing am 02.07.2013
- Erweiterung des Bebauungsplanes in der Fassung vom 01.07.2014, erstellt durch die Planungsgruppe Strasser + Partner GbR, Traunstein, entnommen dem Internetangebot www.fridolfing.de am 12.01.2015

/d/ Bebauungsplan "Kaltenbrunn" der Gemeinde Fridolfing in der Fassung vom 29.02.1996, rechtskräftig seit 14.01.1997, mit:

- 3. Änderung in der Fassung vom 29.01.2012, digital übersandt durch die Gemeinde Fridolfing am 02.07.2013

/e/ Bebauungsplan "Gewerbegebiet Kaltenbrunn II" der Gemeinde Fridolfing in der Fassung vom 08.06.1999, Zeitpunkt des Inkrafttretens nicht bekannt, mit:

- 1. Änderung und Erweiterung in der Fassung vom 14.11.2014 inkl. Begründung, erstellt durch die Planungsgruppe Strasser + Partner GbR, Traunstein, digital übersandt durch die Gemeinde Fridolfing am 15.12.2014

/f/ Kopie des Baugenehmigungsbescheides für die Firma Wimmer zur Errichtung einer Lagerhalle auf dem Grundstück Fl.-Nr. 4762 der Gemarkung Fridolfing des Landratsamtes Traunstein vom 06.05.2011, (Az.: 4.40-B-1062-2010), übersandt von der Gemeinde Fridolfing am 18.05.2011

/g/ 4. Änderung des Bebauungsplanes „Hasenberg!“ der Gemeinde Fridolfing in der Fassung vom 04.04.2011, rechtskräftig seit 21.04.2011, entnommen dem Internetangebot www.geoportal.bayern.de am 12.01.2015

/h/ Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Fridolfing, übersandt durch die Gemeinde Fridolfing am 18.05.2011 sowie 12.01.2015

- /i/ 13. Änderung des Flächennutzungsplanes in der Fassung vom 14.11.2014 inklusive Begründung, erstellt durch die Planungsgruppe Strasser + Partner GbR, Traunstein, digital übersandt durch die Gemeinde Fridolfing am 15.12.2014
- /j/ Digitales Kataster der Gemeinde Fridolfing als DXF-Datei, übersandt von der Gemeinde Fridolfing am 10.06.2011
- /k/ Auszüge aus dem digitalen Katasterkartenwerk sowie dem georeferenzierten Luftbild, entnommen dem BayernAtlas-plus der Bayerischen Vermessungsverwaltung am 14.01.2015
- /l/ Schalltechnische Untersuchung der Steger & Piening GmbH zum Bebauungsplan "Kaltenbrunn II" der Gemeinde Fridolfing, Bericht Nr. 0977/b1/pie, vom 20.03.1997
- /m/ Schalltechnische Untersuchung der Steger & Partner GmbH zur Änderung des Bebauungsplanes "Gewerbegebiet Strohhof I" sowie zur Erweiterung des Bebauungsplanes "Kaltenbrunn II", Bericht Nr. 0977/B2/mec, vom 18.07.2011
- /n/ Schalltechnische Untersuchung der Steger & Partner GmbH zur Änderung des Bebauungsplanes "Strohhof III" im Bereich der Fl.-Nr. 4759, Bericht Nr. 0977/B3/mec, vom 12.01.2012
- /o/ Schalltechnische Untersuchung der Steger & Partner GmbH zur 3. Änderung des Bebauungsplanes "Kaltenbrunn" der Gemeinde Fridolfing, Bericht Nr. 4104/B1/hu, vom 26.01.2012
- /p/ Schalltechnische Untersuchung der Steger & Partner GmbH zur 3. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes "Gewerbegebiet Strohhof I" der Gemeinde Fridolfing, Bericht Nr. 0977/B4/mec, vom 02.07.2013
- /q/ Schalltechnische Untersuchung der Steger & Partner GmbH zur 5. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes "Gewerbegebiet Strohhof I" der Gemeinde Fridolfing, Bericht Nr. 0977/B5/mec, vom 29.04.2014
- /r/ Telefonische Abstimmung mit dem Landratsamt Traunstein am 13.01.2015 bzgl. der Anwendung immissionswirksamer flächenbezogener Schallleistungspegel und der geduldeten bereits vorhandenen Überschreitung der Immissionsrichtwerte am Immissionsort IO 01

Die Berechnungen wurden mit der Lärmprognose-Software SoundPLAN, Version 7.3, der Soundplan GmbH durchgeführt.

2.2 Beurteilungsgrundlage

Bauleitplanung

Nach § 1, Abs. 6 des Baugesetzbuches (BauGB) sind bei der Bauleitplanung unter anderem die Belange des Umweltschutzes und damit, als Teil des Immissionsschutzes, auch der Schallschutz zu berücksichtigen. Nach § 50 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Nach diesen gesetzlichen Anforderungen ist es geboten, den Schallschutz soweit wie möglich zu berücksichtigen. Diese räumen ihm anderen Belangen gegenüber einen hohen Rang, jedoch keinen Vorrang ein.

Bei allen Neuplanungen, einschließlich der "heranrückenden Bebauung", sowie bei Überplanungen von Gebieten ohne wesentliche Vorbelastung ist ein vorbeugender Schallschutz anzustreben. Bei Überplanungen von Gebieten mit Vorbelastungen gilt es, die vorhandene Situation zu verbessern und bestehende schädliche Schalleinwirkungen soweit wie möglich zu verringern bzw. zusätzliche nicht entstehen zu lassen.

Erste Stufe einer sachgerechten Schallschutzplanung ist die schalltechnische Bestandsaufnahme bzw. Prognose. Hierfür gibt es verschiedene Verfahren mit unterschiedlichen Richtlinien für verschiedene Anwendungsbereiche. Für den Schallschutz in der städtebaulichen Planung stellt die DIN 18005 /1/ den aktuellen Stand hinsichtlich der Beurteilung einwirkender Geräuschimmissionen dar.

Diese Auffassung wird nach Rücksprache vom 15.09.2009 auch vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit vertreten.

Der Belang des Schallschutzes ist bei der in der städtebaulichen Planung erforderlichen Abwägung der öffentlichen und privaten Belange gemäß § 1 Abs. 7 BauGB ein wichtiger Planungsgrundsatz neben anderen Belangen. Die Abwägung kann in bestimmten Fällen bei Überwiegen anderer Belange - insbesondere in bebauten Gebieten - zu einer entsprechenden Zurückstellung des Schallschutzes führen. Wo die Grenze für eine noch zumutbare Lärmbelastung liegt, hängt von den Umständen des Einzelfalles ab. Dabei sind vor allem der Gebietscharakter und die tatsächliche oder durch eine andere Planung gegebene Vorbelastung zu berücksichtigen.

Dies bedeutet, dass die Orientierungswerte lediglich als Anhalt für eine Beurteilung von Lärmimmissionen dienen, und dass von ihnen sowohl nach oben als auch nach unten abgewichen werden kann.

Um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastung zu erfüllen, ist die Einhaltung bzw. Unterschreitung der Orientierungswerte bereits am Rand der Bauflächen bzw. der überbaubaren Grundstücksflächen wünschenswert.

Es können folgende schalltechnische Orientierungswerte zur Anwendung kommen:

Für reine Wohngebiete:	Tagsüber 50 dB(A), nachts 35 dB(A);
für allgemeine Wohngebiete:	Tagsüber 55 dB(A), nachts 40 dB(A);
für Mischgebiete / Dorfgebiete:	Tagsüber 60 dB(A), nachts 45 dB(A);
für Gewerbegebiete:	Tagsüber 65 dB(A), nachts 50 dB(A).

Für Verkehrsgeräusche durch öffentlichen Verkehr gelten nachts 5 dB(A) höhere Werte.

Geräuschemissionen bei Wohngebäuden im Außenbereich werden in der Regel anhand der Orientierungswerte für Misch-/Dorfgebiete beurteilt.

Die Zuordnung der jeweiligen Orientierungswerte zu den entsprechenden Flächen erfolgt auf Grundlage von rechtskräftigen Bebauungsplänen oder den Planungsabsichten, die durch den Flächennutzungsplan dargestellt sind.

In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelage 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 bei Schlafräumen) vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden.

Geräusche aus Anlagen

Die Beurteilung von Geräuschemissionen, die durch Anlagen nach Nr. 1 der TA Lärm /2/ verursacht werden, erfolgt nach TA Lärm /2/.

Danach dürfen an einem Immissionsort durch die Summe aller einwirkenden Geräusche aus Anlagen im Sinne von Nr. 1 der TA Lärm /2/ die folgenden Immissionsrichtwerte außerhalb von Gebäuden nicht überschritten werden:

Tab. 1: Immissionsrichtwerte der TA Lärm /2/

	Immissionsrichtwerte [dB(A)]	
	Tag	Nacht
in Kurgebieten, für Krankenhäuser und Pflegeanstalten	45	35
in reinen Wohngebieten	50	35
in allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten	55	40
in Kern-, Dorf- und Mischgebieten	60	45
in Gewerbegebieten	65	50
in Industriegebieten	70	70

Die Nachtzeit beginnt um 22.00 Uhr und endet um 06.00 Uhr. Der Beurteilungszeitraum beträgt somit für die Tageszeit 16 Stunden.

Maßgebend für die Beurteilung der Nacht ist die volle Zeitstunde (z.B. 01.00 bis 02.00 Uhr) mit dem höchsten Beurteilungspegel, zu dem die zu beurteilende Anlage relevant beiträgt.

Die Art der in Tab. 1 bezeichneten Gebiete und Einrichtungen ergibt sich gemäß Nr. 6.6 der TA Lärm /2/ aus den Festlegungen in Bebauungsplänen. Ist kein Bebauungsplan vorhanden, so sind die entsprechenden Gebiete nach ihrer Schutzbedürftigkeit zu beurteilen.

Immissionsorten im Außenbereich werden i.d.R. die Immissionsrichtwerte für Kern-, Dorf- und Mischgebiete zugeordnet.

Besondere Regelungen der TA Lärm /2/

Ruhezeitenzuschlag

Nach Nr. 6.5 der TA Lärm /2/ ist in Gebieten nach Nr. 6.1, Buchstaben d) bis f) der TA Lärm /2/ , also z.B. in reinen und allgemeinen Wohngebieten, nicht in Kern-, Dorf- und Mischgebieten, für folgende Zeiten ein „Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit“ (sog. „Ruhezeitenzuschlag“) zu berücksichtigen:

an Werktagen: 06:00 Uhr – 07:00 Uhr,
20:00 Uhr – 22:00 Uhr.

an Sonn- und Feiertagen: 06:00 Uhr – 09:00 Uhr,
13:00 Uhr – 15:00 Uhr,
20:00 Uhr – 22:00 Uhr.

Der Zuschlag beträgt 6 dB(A).

Spitzenpegelkriterium

Die Anforderungen der TA Lärm /2/ sind nach Nr. 6.5 der TA Lärm /2/ auch dann nicht erfüllt, wenn kurzzeitig auftretende Pegelspitzen den Immissionsrichtwert tagsüber um mehr als 30 dB(A) oder nachts um mehr als 20 dB(A) überschreiten.

3. Geräuschemissionskontingentierung

3.1 Allgemeines

Da die Anordnung und die Art der zukünftigen Anlagen im Bebauungsplangebiet bei der Aufstellung eines Bebauungsplans in der Regel noch nicht im Detail festgelegt sind, wird für jede Teilfläche des Gebietes ein so genanntes „Emissionskontingent“ angesetzt. Das heißt, dass vereinfachend angenommen wird, die Schalleistung sei gleichmäßig über die jeweilige Teilfläche verteilt. Damit kann jeder Teilfläche ein „Lärmkontingent“ zugeteilt werden, das, falls erforderlich, immissionsortbezogen und richtungsabhängig gestaffelt werden kann.

Damit wird der Anteil an der Gesamtmission, der aus der jeweiligen Teilfläche auf die Nachbarschaft einwirkt, begrenzt (so genannte Kontingentierung). Im Rahmen der Bauleitplanung wird somit sichergestellt, dass die zukünftigen Gesamtmissionen in der Nachbarschaft unter Berücksichtigung bereits vorhandener gewerblich genutzter Flächen („Vorbelastung“) die Orientierungswerte der DIN 18005 /1/ bzw. die Richtwerte der TA Lärm /2/ nicht überschreiten.

Das heute aktuelle Verfahren ist in der DIN 45691 vom Dezember 2006 /3/ geregelt.

Im hier vorliegenden Fall sind zu Berücksichtigung der Geräuschvorbelastung die folgenden Gewerbeflächen in der Umgebung zu berücksichtigen:

- Gewerbeflächen im Bebauungsplan Strohhof I /a/
- Gewerbeflächen im Bebauungsplan Strohhof II /b/
- Gewerbeflächen im Bebauungsplan Strohhof III /c/

- Gewerbeflächen im Bebauungsplan Kaltenbrunn /d/
- Gewerbeflächen im derzeit rechtskräftigen Bebauungsplan Kaltenbrunn II /e/
- Gewerbefläche Fa. Wimmer auf Fl.-Nr. 4762

In den oben genannten Bebauungsplänen sind zum Teil Geräuschemissionskontingente als so genannte immissionswirksame flächenbezogene Schalleistungspegel festgesetzt (vgl. Kapitel 3.2 dieser Untersuchung). Diese stellen zum Zeitpunkt der Aufstellung der genannten Bebauungspläne den aktuellen Stand der Geräuschkontingentierung dar bzw. wurden zur Beibehaltung eines einheitlichen Rechenverfahrens bei Aktualisierungen / Erweiterungen einiger Bebauungspläne in der jüngsten Vergangenheit weiter angewandt.

Hinweise zur Berechnung der Immissionswertanteile aus den jeweiligen festgesetzten immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegeln sind im Bebauungsplan Kaltenbrunn II /e/ enthalten. Dort sind die Immissionswertanteile nach den Rechenvorschriften der VDI 2714 /4/ zu berechnen. Die in der VDI 2714 /4/ angeführten Rechenalgorithmen zur Ausbreitungsberechnung entsprechen weitgehend der neueren DIN ISO 9613-2 /5/.

Zudem ist in den Festsetzungen der 2., 3. und 5. Änderung des Bebauungsplanes Gewerbegebiet „Strohhof I“ /a/ angegeben, dass die Berechnung der jeweils zulässigen Geräuschemissionskontingente nach den Rechenvorschriften der DIN ISO 9613-2 /5/ bei freier Schallausbreitung und unter Annahme von ebenem Gelände durchzuführen ist.

Im Rahmen der hier durchzuführenden Neukontingentierung für den Erweiterungsreich des Bebauungsplanes Gewerbegebiet „Kaltenbrunn II“ /e/ (sowie auch für die übrige Fläche der geplanten 13. Änderung des Flächennutzungsplanes) soll kein komplett neues Rechenverfahren – wie es die DIN 45691 vom Dezember 2006 /3/ vorsieht - eingeführt werden, da ansonsten in bestehende Bebauungspläne und unter Umständen auch Baugenehmigungen eingegriffen werden müsste. Dieses Vorgehen wurde mit der zuständigen Immissionsschutzbehörde im Landratsamt Traunstein abgestimmt /r/.

Wir berücksichtigen daher bei der hier durchzuführenden Neukontingentierung wie bereits in den schalltechnischen Untersuchungen zur Änderung / Erweiterung des Bebauungsplanes "Gewerbegebiet Strohhof I" /m, p, q/, zur Änderung des Bebauungsplanes "Gewerbegebiet Strohhof III" /n/ sowie zur 3. Änderung des Bebauungsplanes "Kaltenbrunn" /o/ die Rechenvorschriften der DIN ISO 9613-2 /5/ in Verbindung mit der Vergabe immissionswirksamer flächenbezogener Schallleistungspegel. Zudem ist diese Norm auch bei der Beurteilung der von Anlagen nach TA Lärm /2/ verursachten Geräuschemissionen anzuwenden.

Die Berechnung der sich an den umliegenden maßgebenden Immissionsorten ergebenden Immissionswertanteile erfolgt unter ausschließlicher Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung.

Die maßgebenden Immissionsorte für die Kontingentierung sind in den Abbildungen 1 (Übersicht) und 2 (Detailansicht) im Anhang zu dieser schalltechnischen Untersuchung dargestellt. Aus Gründen der Übersichtlichkeit wurde die Nomenklatur der Immissionsorte aus den vorangegangenen schalltechnischen Untersuchungen übernommen. Es werden jedoch nur die Immissionsorte berücksichtigt, die im Rahmen der hier durchzuführenden Neukontingentierung für den Erweiterungsbereich des Bebauungsplanes Gewerbegebiet „Kaltenbrunn II“ /e/ sowie für die übrige Fläche der geplanten 13. Änderung des Flächennutzungsplanes maßgeblich sind.

Im Gegensatz zu den bisher durch unser Büro durchgeführten schalltechnischen Untersuchungen (/l/ bis /q/) werden nördlich des umfangreichen Gewerbegebietes Kaltenbrunn bzw. Strohhof aufgrund der großflächigen Bereiche, die nun zusätzlich als Gewerbeflächen vorgesehen sind, zusätzliche Immissionsorte im Ortsteil Pietling berücksichtigt. Diese im Folgenden als „IO 32“ bis „IO 34“ bezeichneten Immissionsorte sind in der beigefügten Abbildung 1 dargestellt.

Im Bereich der Immissionsorte IO 32 (Fl.-Nr. 4, Gemarkung Pietling) und IO 33 (Fl.-Nr. 23/5, Gemarkung Pietling) existieren gemäß Auskunft der Gemeinde Fridolfing keine Bebauungspläne, aus denen die Schutzbedürftigkeit abgeleitet werden könnte. Im aktuellen Flächennutzungsplan /h/ sind die Bereiche dieser beiden Immissionsorte als Dorfgebiet MD (IO 32) und allgemeines Wohngebiet WA (IO 33) dargestellt. Dies entspricht nach Auskunft der Gemeinde Fridolfing auch der tatsächlichen baulichen Nutzung. Wir legen daher bei der Geräuschkontingentierung für die Immissionsorte IO 32 und IO 33 jeweils die im Flächennutzungsplan /h/ dargestellte Schutzbedürftigkeit zugrunde.

Der Immissionsort IO 34 (Fl.-Nr. 25, Gemarkung Pietling) befindet sich innerhalb der rechtskräftigen 4. Änderung des Bebauungsplanes „Hasenberg“ /g/. Dieser setzt für das Gebiet südöstlich der Straße „Am Hasenberg“ ein reines Wohngebiet fest. Diese Schutzbedürftigkeit wird daher für die nachfolgende Geräuschkontingentierung übernommen.

Ebenfalls im Gegensatz zu den bisher durchgeführten schalltechnischen Untersuchungen wird beim Immissionsort IO 10 (Fl.-Nr. 915) südlich des Bebauungsplanes „Strohhof I“ /a/ die Schutzbedürftigkeit von „Wohngebäude im Außenbereich“ zu „Gewerbegebiet“ geändert.

Die Ursache hierfür ist, dass gemäß Auskunft der Gemeinde Fridolfing im Jahr 2014 der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Strohhof III“ /c/ nach Westen bzw. Südwesten erweitert wurde (siehe Abbildung 1). Der vergrößerte Geltungsbereich umfasst nun auch die Fl.-Nr. 915, auf der sich ein gemäß den Angaben der Gemeinde Fridolfing derzeit leerstehendes Wohngebäude befindet. Diese soll gemäß Bebauungsplanzeichnung zur Erweiterung /c/ abgebrochen werden. Die Bebauungsplanerweiterung /c/ setzt für den Bereich des Anwesens nun ein Gewerbegebiet fest.

3.2 Vorbelastung

Als gewerbliche Geräuschvorbelastung sind im hier vorliegenden Fall die folgenden Gewerbeflächen in der Umgebung zu berücksichtigen.

3.2.1 Bebauungsplan „Gewerbegebiet Strohhof I“

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Strohhof I“ /a/ befindet sich südwestlich der Hauptstraße, die die Verlängerung der Tittmoninger Straße darstellt (siehe Abbildungen 1 und 2).

Der vorliegende Entwurf zur 5. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Strohhof I“ /a/ umfasst mit den Teilflächen TF 01, TF 02, TF 05 und einer Erweiterungsfläche nach Westen (Teilfläche TF 06) fast vollständig den Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Nur die beiden Teilflächen im nördlichen und südlichen Bereich (Teilflächen TF 03 und TF 04) befinden sich außerhalb des Geltungsbereiches der 5. Änderung /a/.

In Ziffer 6 der textlichen Festsetzungen der 5. Änderung des Bebauungsplanes Gewerbegebiet „Strohhof I“ /a/ sind hinsichtlich der zulässigen Geräuschemissionen der Gewerbegebietsflächen folgende Festsetzungen enthalten:

6. Immissionsschutz

Das ausgewiesene Gewerbe- und Industriegebiet ist nach §1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO hinsichtlich der maximal zulässigen Geräuschemissionen gegliedert.

Es sind nur Betriebe und Anlagen zulässig, deren Geräuschemissionen je m² Grundfläche folgende immissionswirksame flächenbezogene Schallleistungspegel (Emissionskontingente) nicht überschreiten:

Teilflächen TF 01, TF 02 und TF 06:

tagsüber: 65 dB(A)

nachts: 50 dB(A)

Teilfläche TF 05:

tagsüber: 70 dB(A)

nachts: 55 dB(A)

Als emittierende Flächen gelten die gesamten vom jeweiligen Betrieb bzw. Vorhaben innerhalb der jeweiligen mit Planzeichen festgesetzten Teilflächen TF 01, TF 02, TF 05 sowie TF 06 in Anspruch genommen Flächen.

(...)

Bei der Überprüfung der Einhaltung der Emissionskontingente im Einzelgenehmigungsverfahren sind die nachfolgenden Regelungen, die auf der TA Lärm vom 26.08.1998 basieren, maßgebend.

Die Berechnung der zulässigen Immissionskontingente je Betriebsgrundstück ist nach den Rechenvorschriften der DIN ISO 9613-2 bei freier Schallausbreitung und unter Annahme von ebenem Gelände mit einer Quellhöhe von 4 m durchzuführen.

Das Ergebnis ist auf 0,1 dB(A) zu runden.

(...)

Die oben genannten Schallleistungspegel werden daher im digitalen Berechnungsmodell den vier Flächenschallquellen TF 01, TF 02, TF 05 und TF 06 in 4 m Höhe zugeordnet (siehe Abbildungen 1 und 2).

Da die 5. Änderung des Bebauungsplanes „Strohhof I“ keine Festsetzungen zu den Teilflächen TF 03 und TF 04 enthält, gelten für diese Flächen hinsichtlich der zulässigen Geräuschemissionen weiterhin die Festsetzungen der 2. Änderung des Bebauungsplanes „Strohhof I“ /a/ (Die hinsichtlich der zulässigen Geräuschemissionen enthaltenen Festsetzungen der 3. Änderung des Bebauungsplanes „Strohhof I“ /a/ wurden in der 5. Änderung aktualisiert. Die 4. Änderung des Bebauungsplanes /a/ enthält keine expliziten Festsetzungen zum Immissionsschutz).

In den textlichen Festsetzungen der 2. Änderung des Bebauungsplanes Gewerbegebiet „Strohhof I“ /a/, dessen Geltungsbereich damals die Teilflächen TF 01, TF 02, TF 03 und TF 04 (siehe Abbildungen 1 und 2) umfasste, sind hinsichtlich der zulässigen Geräuschemissionen der Gewerbegebietsflächen folgende Festsetzungen enthalten:

Immissionsschutz

Die ausgewiesenen Gewerbegebiete sind nach §1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO hinsichtlich der maximal zulässigen Geräuschemissionen gegliedert.

Es sind nur Betriebe und Anlagen zulässig, deren Geräuschemissionen je m² Grundfläche folgende immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel nicht überschreiten:

tagsüber: 65 dB(A)
nachts: 50 dB(A)

Als emittierende Flächen gelten die gesamten vom jeweiligen Betrieb bzw. Vorhaben in Anspruch genommenen Flächen.

(...)

Bei der Überprüfung der Einhaltung der Emissionskontingente im Einzelgenehmigungsverfahren sind die nachfolgenden Regelungen, die auf der TA Lärm vom 26.08.1998 basieren, maßgebend.

Die Berechnung der zulässigen Immissionskontingente L_{IK} je Betriebsgrundstück ist nach den Rechenvorschriften der DIN ISO 9613-2 bei freier Schallausbreitung und unter Annahme von ebenem Gelände mit einer Quellhöhe von 4 m durchzuführen.

Das Ergebnis ist auf 0,1 dB(A) zu runden.

Die oben genannten Schallleistungspegel werden daher im digitalen Berechnungsmodell den beiden Flächenschallquellen TF 03 und TF 04 in 4 m Höhe zugeordnet (siehe Abbildungen 1 und 2).

3.2.2 Bebauungsplan „Gewerbegebiet Strohhof II“

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes "Gewerbegebiet Strohhof II" /b/ befindet sich nordöstlich der Tittmoninger Straße. Der Bebauungsplan weist sowohl nordwestlich als auch südöstlich der Straße Am Mühlfeld eine Gewerbegebietsfläche aus.

Der Bebauungsplan enthält keine Festsetzungen zu immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegeln.

In der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan "Kaltenbrunn II" unseres Büros aus dem Jahr 1997 /l/, in der untersucht wurde, welche immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel für die Gewerbeflächen im Bebauungsplan "Kaltenbrunn II" /e/ unter Berücksichtigung der bereits damals bestehenden gewerblichen Geräuschvorbelastung vergeben werden können, wurden für die Gewerbeflächen des Bebauungsplanes "Gewerbegebiet Strohhof II" erstmals immissionswirksame flächenbezogene Schallleistungspegel in Höhe von 65 dB(A) tagsüber und 50 dB(A) nachts berücksichtigt.

In den nachfolgenden durch unser Büro erstellten schalltechnischen Untersuchungen /m/ bis /q/ wurde dieses Vorgehen beibehalten.

Aus diesem Grund legen wir auch in dieser schalltechnischen Untersuchung die oben genannten Schallleistungspegel zur Berücksichtigung der gewerblichen Geräuschvorbelastung durch die Gewerbeflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes "Gewerbegebiet Strohhof II" zugrunde.

Diese Schallleistungspegel werden im digitalen Berechnungsmodell jeweils einer Flächenschallquelle nordwestlich sowie südöstlich der Straße Am Mühlfeld in 4 m Höhe zugeordnet (siehe Abbildung 1).

3.2.3 Bebauungsplan „Strohhof III“

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes "Strohhof III" /c/ befindet sich südwestlich der Tittmoninger Straße und setzt vier Gewerbegebietsflächen fest.

Die Fläche im Bereich der Fl.-Nr. 4759 wurde im Rahmen der Bebauungsplanänderung im Jahr 2012 /c/ vergrößert und mit schalltechnischer Untersuchung /n/ neu kontingentiert.

In Ziffer 8 der Festsetzungen der Bebauungsplanänderung im Jahr 2012 /c/ heißt es:

8. Immissionsschutz

Das im Bereich der Änderung des Bebauungsplanes ausgewiesene Gewerbegebiet ist nach §1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO hinsichtlich der maximal zulässigen Geräuschemissionen gegliedert.

Es sind nur Betriebe und Anlagen zulässig, deren Geräuschemissionen je m² Grundfläche folgende immissionswirksame flächenbezogene Schalleistungspegel (Emissionskontingente) nicht überschreiten:

tagsüber: 57 dB(A)

nachts: 45 dB(A)

Als emittierende Fläche gilt der gesamte Geltungsbereich der Änderung.

(...)

Bei der Überprüfung der Einhaltung der Emissionskontingente im Einzelgenehmigungsverfahren sind die nachfolgenden Regelungen, die auf der TA Lärm vom 26.08.1998 basieren, maßgebend.

Die Berechnung der zulässigen Immissionskontingente je Betriebsgrundstück ist nach den Rechenvorschriften der DIN ISO 9613-2 bei freier Schallausbreitung und unter Annahme von ebenem Gelände mit einer Quellhöhe von 4 m durchzuführen.

Das Ergebnis ist auf 0,1 dB(A) zu runden.

(...)

Die übrigen drei Gewerbeflächen des Bebauungsplanes "Strohhof III" /c/ sind von dieser Änderung nicht betroffen. Für diese gelten daher zukünftig auch weiterhin die Festsetzungen des Bebauungsplanes "Strohhof III" /c/ aus dem Jahr 1999.

In Ziffer 15 der textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes 1999 /c/ sind hinsichtlich der zulässigen Geräuschemissionen der einzelnen Gewerbegebietsflächen folgende Festsetzungen enthalten:

Innerhalb des Geltungsbereiches sind nur Betriebe und Anlagen zulässig, deren flächenhaftes Emissionsverhalten (inklusive Fahrverkehr auf dem Betriebsgrundstück) den zulässigen immissionswirksamen Schalleistungspegel von

*tagsüber 57 dB(A) und
nachts 45 dB(A)*

je m² Grundfläche des Betriebsgrundstücks nicht überschreitet.

[...]

Die genannten Schalleistungspegel werden daher zur Berücksichtigung der Geräuschvorbelastung im digitalen Berechnungsmodell den vier entsprechenden Flächenschallquellen in 4 m Höhe über Gelände zugewiesen (siehe Abbildungen 1 und 2).

Im Jahr 2014 wurde gemäß Auskunft der Gemeinde Fridolfing der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Strohhof III“ /c/ nach Westen bzw. Südwesten mit direktem Anschluss an die bzw. einer teilweisen Überplanung der Teilfläche GE 02 erweitert (siehe Abbildung 1). Der zugehörige Bebauungsplan /c/ zur Erweiterung in der Fassung vom 01.07.2014 /c/ enthält keine Festsetzungen hinsichtlich der zulässigen Geräuschemissionen.

In Ziffer 1 der textlichen Hinweise ist lediglich Folgendes angeführt:

Ansonsten gelten die Festsetzungen des Bebauungsplanes Strohhof III in der Fassung vom 08.06.1999 sowie der Änderung für das Grundstück Flurnummer 4759 vom 19.10.2011 [Anmerkung des Verfassers: korrekt wäre hier 16.01.2012].

Für die ursprüngliche Teilfläche GE 02 (Fl.-Nr. 4759) ergeben sich somit durch die Erweiterungsplanung hinsichtlich der zulässigen Geräuschemissionen keine Änderungen.

Hinsichtlich der 2014 zusätzlich festgesetzten Erweiterungsfläche wurden im Bebauungsplan keine eigenen Festsetzungen zu den zulässigen Geräuschemissionen getroffen. Aus Gründen der Prognosesicherheit berücksichtigen wir in der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung jedoch dennoch für die im Plan 2014 festgesetzte Erweiterungsfläche westlich der Fl.-Nr. 4759 ebenfalls immissionswirksame flächenbezogene Schalleistungspegel analog zur Teilfläche GE 02 in Höhe von

tagsüber 57 dB(A) und
nachts 45 dB(A).

Diese Schallleistungspegel werden im digitalen Berechnungsmodell einer Flächenschallquellen in 4 m Höhe über Gelände zugewiesen, die sich über die gesamte im Plan 2014 /c/ dargestellte Erweiterungsfläche erstreckt, jedoch ohne Berücksichtigung der im Plan 2014 festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen sowie der festgesetzten Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (siehe Abbildung 1).

3.2.4 Bebauungsplan „Kaltenbrunn“

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes "Kaltenbrunn" /d/ befindet sich im nördlichen Bereich des Untersuchungsgebietes östlich der Hauptstraße sowie nordwestlich der Zubringerstraße zur Bundesstraße B 20.

Der Bebauungsplan „Kaltenbrunn“ in der Fassung vom 29.02.1996 /d/ setzt zwei Gewerbegebietsflächen fest.

In Ziffer 15 der textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes /d/ sind hinsichtlich der zulässigen Geräuschemissionen der beiden Gewerbegebietsflächen folgende Festsetzungen enthalten:

Innerhalb des Instruktionsgebietes sind nur Betriebe und Anlagen zulässig, deren flächenhaftes Emissionsverhalten (inklusive Fahrverkehr auf dem Betriebsgrundstück) den zulässigen immissionswirksamen Schallleistungspegel von

*tagsüber 68 dB(A) und
nachts 53 dB(A)*

je Quadratmeter Grundfläche des Betriebsgrundstückes nicht überschreitet.

Für die 3. Änderung des Bebauungsplanes „Kaltenbrunn“ /d/ wurde durch unser Büro die schalltechnische Untersuchung Bericht Nr. 4104/B1/hu vom 26.01.2012 /o/ erstellt. In dieser schalltechnischen Untersuchung wurde für die nördliche Erweiterungsfläche eine Neukontingentierung durchgeführt.

Die 3. Änderung des Bebauungsplanes in der Fassung vom 29.01.2012 /d/ setzt Folgendes fest:

Immissionsschutz:

Für diejenigen Flächen im Geltungsbereich der 3. Änderung des Bebauungsplanes Kaltenbrunn, die Bereiche des Bebauungsplanes Kaltenbrunn in der Fassung vom 29.02.1996 überplanen, gelten hinsichtlich des Immissionsschutzes die Festsetzungen aus Ziffer 15 des Bebauungsplanes Kaltenbrunn in der Fassung vom 29.02.1996 unverändert fort.

Das im Erweiterungsbereich der 3. Änderung des Bebauungsplanes Kaltenbrunn ausgewiesene Gewerbegebiet, das sich ausserhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Kaltenbrunn in der Fassung vom 29.02.1996 befindet, ist nach §1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO hinsichtlich der maximal zulässigen Geräuschemissionen gegliedert.

Es sind nur Betriebe und Anlagen zulässig, deren Geräuschemissionen je qm Grundfläche folgende immissionswirksame flächenbezogene Schalleistungspegel (Emissionskontingente) nicht überschreiten:

tagsüber: 53 dB(A)

nachts: 38 dB(A)

(...)

Bei der Überprüfung der Einhaltung der Emissionskontingente im Einzelgenehmigungsverfahren sind die nachfolgenden Regelungen, die auf der TA Lärm vom 26.08.1998 basieren, maßgebend.

Die Berechnung der zulässigen Immissionskontingente je Betriebsgrundstück ist nach den Rechenvorschriften der DIN ISO 9613-2 bei freier Schallausbreitung und unter Annahme von ebenem Gelände mit einer Quellhöhe von 4 m durchzuführen.

Das Ergebnis ist auf 0,1 dB(A) zu runden.

(...)

Die in den Festsetzungen des Bebauungsplanes „Kaltenbrunn“ in der Fassung vom 29.02.1996 /d/ sowie in der 3. Änderung des Bebauungsplanes vom 29.01.2012 /d/ genannten Schalleistungspegel werden zur Berücksichtigung der Geräuschvorbelastung im digitalen Berechnungsmodell entsprechenden Flächenschallquellen in 4 m Höhe über Gelände zugewiesen (siehe Abbildungen 1 und 2).

3.2.5 Bebauungsplan „Gewerbegebiet Kaltenbrunn II“

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes "Gewerbegebiet Kaltenbrunn II" /e/ befindet sich nordöstlich der Hauptstraße, die die Verlängerung der Tittmoninger Straße darstellt.

Der Bebauungsplan sieht in seinen Festsetzungen die Ausweisung von drei unterschiedlich großen Gewerbegebietsflächen vor.

In den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes in der Fassung vom 08.06.1999 /e/ sind hinsichtlich der zulässigen Geräuschemissionen der einzelnen Gewerbegebietsflächen folgende Festsetzungen enthalten:

1. *Das Baugebiet ist als Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO festgesetzt.*

Es sind nur Betriebe und Anlagen zulässig, deren Geräuschemissionen je m² Grundfläche innerhalb der Parzellen folgende immissionswirksame flächenbezogene Schalleistungspegel nicht überschreiten:

$$L_{WA}'' = 65 \text{ dB(A)/m}^2 \text{ tags, } L_{WA}'' = 50 \text{ dB(A)/m}^2 \text{ nachts.}$$

Die immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel gelten jeweils für die gesamten Parzellenflächen mit Ausnahme der festgesetzten Grünzonen.

(...)

Diese Schalleistungspegel werden zur Berücksichtigung der Geräuschvorbelastung durch die Gewerbeflächen im Bebauungsplan "Gewerbegebiet Kaltenbrunn II" /e/ im digitalen Berechnungsmodell Flächenschallquellen in 4 m Höhe über Gelände zugeordnet (siehe Abbildung 1).

3.2.6 Firma Wimmer

Das Betriebsgelände der Firma Wimmer befindet sich auf Fl.-Nr. 4762 der Gemarkung Fridolfing nordöstlich der Tittmoninger Straße.

Nach Auskunft der Gemeinde Fridolfing existiert für dieses Grundstück kein rechtskräftiger Bebauungsplan. Auch dem uns vorliegenden Genehmigungsbescheid des Landratsamtes Traunstein zur Errichtung einer Lagerhalle auf dem Betriebsgrundstück /f/ lassen sich keine Immissionsschutzauflagen und damit keine Rückschlüsse auf die bestehenden Geräuschemissionen der Firma Wimmer entnehmen.

In der schalltechnischen Untersuchung // aus dem Jahr 1997 zum Bebauungsplan "Gewerbegebiet Kaltenbrunn II" /e/ wurden für das Betriebsgelände der Firma Wimmer analog zu den Festsetzungen im Bebauungsplan "Strohhof II" /b/ erstmals immissionswirksame flächenbezogene Schalleistungspegel in Höhe von 65 dB(A) tagsüber und 50 dB(A) nachts berücksichtigt.

In den nachfolgenden durch unser Büro erstellten schalltechnischen Untersuchungen /m/ bis /q/ wurde dieses Vorgehen beibehalten.

Aus diesem Grund werden diese Schalleistungspegel auch in dieser Untersuchung im digitalen Berechnungsmodell einer Flächenschallquelle im Bereich des Betriebsgeländes der Firma Wimmer in einer Höhe von 4 m zugewiesen (siehe Abbildung 1).

3.3 Berechnung der Geräuschimmissionen mit Erweiterung Kaltenbrunn II

Die Berechnung der Geräuschimmissionen erfolgt im digitalen Rechenmodell für den Bereich der geplanten Erweiterung des Bebauungsplanes „Kaltenbrunn II“ /e/ bzw. der übrigen Restfläche der geplanten 13. Änderung des Flächennutzungsplanes // unter Berücksichtigung von zwei Flächenschallquellen mit den Bezeichnungen "BPL Kaltenbrunn II: GE 04 (1. Änd.+Erw.)" bzw. „FNP: 13. Änderung (Restfläche)“ und jeweils einer Emissionshöhe von 4 m (siehe Abbildungen 1 und 2).

Die Berechnungen in der zuletzt im hier gegenständlichen Untersuchungsbereich durch unser Büro erstellten schalltechnischen Untersuchung /q/ zur 5. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes „Strohhof I“ /a/ zeigen, dass unter Berücksichtigung der damals zugrundegelegten Geräuschemissionskontingente (u.a. einer Optionsfläche im Bereich der hier gegenständlichen Bebauungsplan- bzw. Flächennutzungsplanänderung) am Immissionsort IO 01 der zulässige Immissionsrichtwert tagsüber und nachts bereits um 3,0 dB(A) an der Südostfassade und um 2,9 dB(A) an der Nordostfassade überschritten wird. Grund für die Überschreitung ist die rechtswirksame Festsetzung von vergleichsweise hohen Emissionskontingenten für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Kaltenbrunn /d/.

Ziel der Kontingentierung für den Erweiterungsbereich muss somit in Abstimmung mit der zuständigen Immissionsschutzbehörde im Landratsamt Traunstein /r/ sein, den bestehenden schalltechnischen Konflikt nicht weiter zu verschärfen.

Die Berechnung der Geräuschimmissionen an den umliegenden maßgebenden Immissionsorten erfolgt – wie in Kapitel 3.1 dieser Untersuchung beschrieben – gemäß den Rechenvorschriften der DIN ISO 9613-2 /5/ und unter ausschließlicher Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung, d.h. ohne abschirmende Elemente (zwischenliegende Gebäude, Geländekanten etc.).

Die Berechnungsergebnisse sind in Anhang A im Anhang dieser schalltechnischen Untersuchung dargestellt.

Aus den Seiten 1 bis 11 des Anhangs A gehen die Teilpegel der einzelnen Gewerbeflächen an den Immissionsorten hervor. Auf den nachfolgenden Seiten 12 bis 32 sind die Details der Ausbreitungsberechnung dargestellt.

Die Teilpegel der Gewerbeflächen an den maßgebenden Immissionsorten gehen zusammengefasst auch aus der Tabelle in Anhang B hervor. Hier werden jedoch an denjenigen Immissionsorten, die sich selbst innerhalb einer Gewerbefläche befinden, für die bei der Berechnung immissionswirksame flächenbezogene Schallleistungspegel berücksichtigt wurden, die Teilpegel der jeweils eigenen Gewerbefläche nicht berücksichtigt (orange markierte Felder).

Im unteren Bereich der Tabelle werden die Pegelsummen aus den korrigierten Teilpegeln (Beurteilungspegel) den jeweiligen schalltechnischen Orientierungswerten der DIN 18005 /1/ gegenübergestellt.

In der unteren Zeile der Tabelle in Anhang B sind die Differenzen der Beurteilungspegel im Vergleich zu den jeweiligen schalltechnischen Orientierungswerten der DIN 18005 /1/ dargestellt.

Die Ergebnisse zeigen, dass mit Ausnahme des Immissionsortes IO 01 an allen Immissionsorten die jeweiligen Orientierungswerte der DIN 18005 /1/ unterschritten werden.

Am IO 01 überschreiten die Beurteilungspegel unter Berücksichtigung immissionswirksamer flächenbezogener Schallleistungspegel

für die Erweiterungsfläche des Bebauungsplanes „Kaltenbrunn II“ /e/ in Höhe von **65 dB(A) pro m² tagsüber**

und

50 dB(A) pro m² nachts

sowie für die Restfläche der geplanten 13. Änderung des Flächennutzungsplanes /i/ in Höhe von

62 dB(A) pro m² tagsüber

und

47 dB(A) pro m² nachts

die Immissionsrichtwerte um unverändert 3,0 dB(A) an der Südostfassade und um 2,9 dB(A) an der Nordostfassade. Der bestehende schalltechnische Konflikt am Immissionsort IO 01 wird daher durch die oben genannten immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel nicht weiter verschärft.

Zur Übernahme der immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel in die Änderung des Bebauungsplanes „Kaltenbrunn II“ werden im Kapitel 4 dieser Untersuchung aktuelle Textvorschläge erarbeitet.

Zur Vorhaltung von Geräuschemissionskontingenten für später durchzuführende Bebauungsplanverfahren im Bereich der Restfläche der geplanten 13. Änderung des Flächennutzungsplanes /i/ sollten zukünftig bei Geräuschemissionskontingentierungen im Bereich des großflächigen Gewerbegebietes Strohhof / Kaltenbrunn die oben genannten immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel berücksichtigt werden. Im Rahmen von schalltechnischen Untersuchungen für Bebauungspläne im Bereich der Restfläche der 13. Flächennutzungsplanänderung können diese dann detailliert an die jeweiligen Geltungsbereiche angepasst werden.

Eine weitere Ausweisung oder Erweiterung von Gewerbeflächen sollte aufgrund des bestehenden schalltechnischen Konfliktes am Immissionsort IO 1, den es auch zukünftig nicht weiter zu verschärfen gilt, jeweils ausschließlich nach Durchführung einer entsprechenden schalltechnischen Untersuchung erfolgen.

4. Textvorschläge für die 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Gewerbegebiet „Kaltenbrunn II“

Für die Übernahme der immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel der erweiterten Gewerbeflächen im Geltungsbereich der geplanten 1. Änderung des Bebauungsplan Gewerbegebiet „Kaltenbrunn II“ in den Bebauungsplan werden die nachfolgenden *kursiv gedruckten* Texte vorgeschlagen (die Nomenklatur der Textvorschläge bezieht sich dabei auf den vorliegenden Entwurf des Bebauungsplanes /e/ in der Fassung vom 14.11.2014).

4.1 Textliche Festsetzungen

17. Immissionsschutz

Das ausgewiesene Gewerbegebiet ist nach §1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO hinsichtlich der maximal zulässigen Geräuschemissionen gegliedert.

Es sind nur Betriebe und Anlagen zulässig, deren Geräuschemissionen je m² Grundfläche folgende immissionswirksame flächenbezogene Schallleistungspegel (Emissionskontingente) nicht überschreiten:

*tagsüber: 65 dB(A)
nachts: 50 dB(A)*

Als emittierende Flächen gelten alle Flächen innerhalb des Geltungsbereiches mit Ausnahme von festgesetzten öffentlichen Straßenverkehrsflächen.

Wenn dem Vorhaben nur ein Teil einer Kontingentfläche zuzuordnen ist, so ist auch nur das Emissionskontingent dieser Teilfläche dem Vorhaben zuzuordnen. Sind dem Vorhaben mehrere Kontingentflächen oder mehrere Teile von Kontingentflächen zuzuordnen, so sind die jeweiligen Immissionskontingente zu summieren.

Ein festgesetztes Emissionskontingent darf zeitgleich nicht von mehreren Anlagen oder Betrieben in Anspruch genommen werden.

Wenn Anlagen oder Betriebe Immissionskontingente von nicht zur Anlage oder zum Betrieb gehörenden Kontingentflächen und/oder Teilen davon in Anspruch nehmen, ist eine zeitlich parallele Inanspruchnahme dieser Immissionskontingente öffentlich-rechtlich auszuschließen (z.B. durch Dienstbarkeit oder öffentlich-rechtlichen Vertrag).

Bei der Überprüfung der Einhaltung der Emissionskontingente im Einzelgenehmigungsverfahren sind die nachfolgenden Regelungen, die auf der TA Lärm vom 26.08.1998 basieren, maßgebend.

Die Berechnung der zulässigen Immissionskontingente je Betriebsgrundstück ist nach den Rechenvorschriften der DIN ISO 9613-2 bei freier Schallausbreitung und unter Annahme von ebenem Gelände mit einer Quellhöhe von 4 m durchzuführen.

Das Ergebnis ist auf 0,1 dB(A) zu runden.

Der Nachweis der Einhaltung der sich aus den Emissionskontingenten ergebenden zulässigen Geräuschimmissionskontingente der einzelnen Betriebe ist für Immissionsorte im Sinne von Nr. 2.3 der TA Lärm an den nächstgelegenen Baugrenzen oder Gebäudefassaden der außerhalb des gesamten Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Kaltenbrunn II liegenden Nutzungen, in denen sich Fenster von Aufenthaltsräumen befinden oder auf Grund von Planungsrecht entstehen können, zu führen.

Unterschreitet der sich auf Grund der Festsetzung ergebende zulässige Immissionsanteil des Betriebes den am Immissionsort geltenden Immissionsrichtwert um mehr als 15 dB(A), so erhöht sich der zulässige Immissionsanteil auf den Wert Immissionsrichtwert – 15 dB(A) [Anlehnung an Relevanzgrenze nach DIN 45691].

Innerhalb des Bebauungsplangebietes ist bei der Planung der Betriebsanlagen darauf zu achten, dass auf den jeweiligen unmittelbaren Nachbargrundstücken an den nächstgelegenen Nachbarimmissionsorten (Fenster von Aufenthaltsräumen) bzw., wenn das Nachbargrundstück nicht bebaut ist, an den nächstgelegenen Baugrenzen die Immissionsrichtwerte für Gewerbegebiete gemäß Nr. 6.1.b TA Lärm eingehalten werden.

4.2 Textliche Hinweise

7. Gewerbegeräusche:

Mit dem Bauantrag oder Antrag auf Nutzungsänderung im Rahmen des jeweiligen Genehmigungsverfahrens kann die Genehmigungsbehörde den Nachweis fordern, dass die festgesetzten immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel durch das entsprechende Vorhaben nicht überschritten werden.

Auf die Nachweise kann verzichtet werden, wenn offensichtlich ist, dass es sich um einen nicht störenden, geräuscharmen Betrieb (z. B. nur Büronutzung) handelt.

Die in diesem Bebauungsplan genannten DIN-Normblätter, ISO-Normen und VDI-Richtlinien sind bei der Beuth Verlag GmbH, Berlin, zu beziehen. Die genannten Normen und Richtlinien sind bei dem Deutschen Patentamt archivmäßig gesichert niedergelegt.

4.3 Begründung

Anstelle des bestehenden Textes in Ziffer 4.4 der vorliegenden Begründung zur Bebauungsplanänderung und –erweiterung /e/ in der Fassung vom 14.11.2014 sollte folgender Text eingefügt werden:

4.4 Immissionsschutz

Im Zuge der 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Gewerbegebiet „Kaltenbrunn II“ der Gemeinde Fridolfing wurde bzgl. der Geräuschemissionen und -immissionen das Gutachten der Lärmschutzberatung Steger & Partner GmbH, Bericht Nr. 0977/B6/mec vom 15.01.2015 erstellt. Es kommt zu folgenden Ergebnissen:

Der Geltungsbereich der 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Gewerbegebiet „Kaltenbrunn II“ wird gemäß §1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO nach den Eigenschaften von Betrieben und Anlagen hinsichtlich der zulässigen Geräuschemissionen gegliedert. Dazu wurde im Gebiet die zulässige Geräuschemission in Form von immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegeln festgesetzt.

Dies war notwendig, um an den maßgebenden Immissionsorten an der nächst gelegenen schutzwürdigen Bebauung der nordwestlich, westlich und südlich benachbarten Gewerbegebiete sowie den ringsum liegenden Außenbereichsgebieten und im nordwestlich gelegenen Wohngebiet im Bereich des Bebauungsplans "HasenbergI" die Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 im Zusammenwirken aller gewerblichen Geräuschquellen sicherzustellen.

Dadurch ist langfristig sichergestellt, dass im Zusammenwirken aller gewerblichen Geräuschemittenten keine weiteren schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche an schützenswerter Bebauung eintreten.

Die Einhaltung der maximal zulässige Geräuschemissionskontingente kann beim Bau oder bei immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren bei Neu- oder Umplanungen von der Genehmigungsbehörde überprüft und umgesetzt als Immissionsanteile in die entsprechenden Bau- und Betriebsgenehmigungen aufgenommen werden.

5. Zusammenfassung

Die Gemeinde Fridolfing beabsichtigt die 1. Änderung und Erweiterung des bestehenden Bebauungsplanes Gewerbegebiet „Kaltenbrunn II“ in Verbindung mit der 13. Änderung des Flächennutzungsplanes (diese umfasst auch den zukünftigen Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung).

Anlass der Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes sowie der Änderung des Flächennutzungsplanes ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Bereitstellung zusätzlicher Gewerbeflächen im Gemeindegebiet.

Für den Erweiterungsbereich des Bebauungsplanes in Richtung Nordosten war eine Neukontingentierung vorzunehmen.

Auch die übrige Fläche der geplanten Flächennutzungsplanänderung wurde im Rahmen dieser schalltechnischen Untersuchung in die Kontingentierung einbezogen, um im Falle einer späteren Aufstellung von Bebauungsplänen bereits mögliche Geräuschemissionskontingente vorzuhalten.

Die Berechnungen ergaben, dass unter Berücksichtigung von immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegeln

für die Erweiterungsfläche des Bebauungsplanes „Kaltenbrunn II“
in Höhe von 65 dB(A) pro m² tagsüber und 50 dB(A) pro m² nachts

sowie

für die Restfläche der geplanten 13. Änderung des Flächennutzungsplanes
in Höhe von 62 dB(A) pro m² tagsüber und 47 dB(A) pro m² nachts

an fast allen maßgebenden Immissionsorten in der Umgebung des Geltungsbereiches die jeweiligen Orientierungswerte der DIN 18005 unterschritten werden.

Einzig am nördlich im Außenbereich gelegenen Immissionsort IO 01 auf Fl.-Nr. 1 (Lage siehe Abbildungen 1 und 2 im Anhang dieser Untersuchung) überschreiten die Beurteilungspegel die Immissionsrichtwerte um 3,0 dB(A) an der Südostfassade und um 2,9 dB(A) an der Nordostfassade. Diese Überschreitung trat jedoch bereits bei den Berechnungen in der zuletzt im hier gegenständlichen Untersuchungsbereich durch unser Büro erstellten schalltechnischen Untersuchung zur 5. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes „Strohhof I“ auf.

Der Grund für die Überschreitung ist die rechtswirksame Festsetzung von vergleichsweise hohen Emissionskontingenten für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Kaltenbrunn.


Der bestehende schalltechnische Konflikt am Immissionsort IO 01 wird daher – wie mit der zuständigen Immissionsschutzbehörde im Landratsamt Traunstein abgestimmt - durch die Festsetzung der oben genannten immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel in der Bebauungsplanänderung „Kaltenbrunn II“ sowie bei der Vorhaltung von Geräuschemissionskontingenten für später durchzuführende Bebauungsplanverfahren im Bereich der Restfläche der geplanten 13. Änderung des Flächennutzungsplanes nicht weiter verschärft.

Zur Übernahme der immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel in die 1. Änderung des Bebauungsplanes Gewerbegebiet „Kaltenbrunn II“ wurden in Kapitel 4 dieser Untersuchung entsprechende Textvorschläge formuliert.

Eine weitere Ausweisung oder Erweiterung von Gewerbeflächen sollte aufgrund des bestehenden schalltechnischen Konfliktes am Immissionsort IO 1, den es auch zukünftig nicht weiter zu verschärfen gilt, jeweils ausschließlich nach Durchführung einer entsprechenden schalltechnischen Untersuchung erfolgen.



Dipl.-Ing. Peter Meckl



Dipl.-Ing. Jens Hunecke

**Fridolfing: 1. Änderung und Erweiterung
Bebauungsplan "Kaltenbrunn II"
i.V.m. 13. Änderung Flächennutzungsplan**

Anhang A

**Berechnung Immissionswertanteile
nach DIN ISO 9613-2
Übersicht Teilpegel an den Immissionsorten**

Schallquelle	LrT dB(A)	LrN dB(A)	
--------------	--------------	--------------	--

IO 01a Fl.-Nr. 1, SO-Fassade

BPL Stroh Hof I: TF 01	47,2	32,2	
BPL Stroh Hof I: TF 02	44,8	29,8	
BPL Stroh Hof I: TF 03	43,6	28,6	
BPL Stroh Hof I: TF 04	30,5	15,5	
BPL Stroh Hof I: TF 05 (3.Änd.)	41,1	26,1	
BPL Stroh Hof I: TF 06 (5.Änd.)	43,8	28,8	
BPL Stroh Hof II: GE 01-03	34,3	19,3	
BPL Stroh Hof II: GE 04-07	31,6	16,6	
BPL Stroh Hof III: GE 01	26,8	14,8	
BPL Stroh Hof III: GE 02	27,8	15,8	
BPL Stroh Hof III: GE 02 Erweiterung	25,1	13,1	
BPL Stroh Hof III: GE 03	28,4	16,4	
BPL Stroh Hof III: GE 04	19,9	7,9	
BPL Kaltenbrunn (I): GE 01	61,9	46,9	
BPL Kaltenbrunn (I): GE 02	51,8	36,8	
BPL Kaltenbrunn (I): GE 03 (3.Änd.)	39,6	24,6	
BPL Kaltenbrunn II: GE 01	45,0	30,0	
BPL Kaltenbrunn II: GE 02	47,1	32,1	
BPL Kaltenbrunn II: GE 03	33,2	18,2	
BPL Kaltenbrunn II: GE 04 (1. Änd.+Erw.)	41,6	26,6	
FNP: 13. Änderung (Restfläche)	45,4	30,4	
Fa. Wimmer	40,7	25,7	

IO 01b Fl.-Nr. 1, NO-Fassade

BPL Stroh Hof I: TF 01			
BPL Stroh Hof I: TF 02			
BPL Stroh Hof I: TF 03			
BPL Stroh Hof I: TF 04			
BPL Stroh Hof I: TF 05 (3.Änd.)			
BPL Stroh Hof I: TF 06 (5.Änd.)			
BPL Stroh Hof II: GE 01-03	34,3	19,3	
BPL Stroh Hof II: GE 04-07	31,5	16,5	
BPL Stroh Hof III: GE 01			
BPL Stroh Hof III: GE 02			
BPL Stroh Hof III: GE 02 Erweiterung			
BPL Stroh Hof III: GE 03	22,0	10,0	
BPL Stroh Hof III: GE 04	19,4	7,4	
BPL Kaltenbrunn (I): GE 01	62,2	47,2	
BPL Kaltenbrunn (I): GE 02	51,8	36,8	
BPL Kaltenbrunn (I): GE 03 (3.Änd.)	45,3	30,3	
BPL Kaltenbrunn II: GE 01	45,0	30,0	
BPL Kaltenbrunn II: GE 02	44,6	29,6	
BPL Kaltenbrunn II: GE 03	22,2	7,2	
BPL Kaltenbrunn II: GE 04 (1. Änd.+Erw.)	41,6	26,6	
FNP: 13. Änderung (Restfläche)	45,4	30,4	
Fa. Wimmer	40,1	25,1	



**Fridolfing: 1. Änderung und Erweiterung
Bebauungsplan "Kaltenbrunn II"
i.V.m. 13. Änderung Flächennutzungsplan**

Anhang A

**Berechnung Immissionswertanteile
nach DIN ISO 9613-2
Übersicht Teilpegel an den Immissionsorten**

Schallquelle	LrT dB(A)	LrN dB(A)	
--------------	--------------	--------------	--

IO 02a Fl.-Nr. 1065/3, Baugrenze S

BPL Stroh Hof I: TF 01	50,8	35,8	
BPL Stroh Hof I: TF 02	46,6	31,6	
BPL Stroh Hof I: TF 03	50,2	35,2	
BPL Stroh Hof I: TF 04	33,4	18,4	
BPL Stroh Hof I: TF 05 (3.Änd.)	43,2	28,2	
BPL Stroh Hof I: TF 06 (5.Änd.)	45,1	30,1	
BPL Stroh Hof II: GE 01-03	36,2	21,2	
BPL Stroh Hof II: GE 04-07	33,3	18,3	
BPL Stroh Hof III: GE 01	29,3	17,3	
BPL Stroh Hof III: GE 02	30,1	18,1	
BPL Stroh Hof III: GE 02 Erweiterung	27,3	15,3	
BPL Stroh Hof III: GE 03	30,4	18,4	
BPL Stroh Hof III: GE 04	21,7	9,7	
BPL Kaltenbrunn (I): GE 01	69,9	54,9	
BPL Kaltenbrunn (I): GE 02			
BPL Kaltenbrunn (I): GE 03 (3.Änd.)			
BPL Kaltenbrunn II: GE 01	50,2	35,2	
BPL Kaltenbrunn II: GE 02	55,1	40,1	
BPL Kaltenbrunn II: GE 03	36,3	21,3	
BPL Kaltenbrunn II: GE 04 (1. Änd.+Erw.)	45,0	30,0	
FNP: 13. Änderung (Restfläche)	41,2	26,2	
Fa. Wimmer	43,1	28,1	

IO 02b Fl.-Nr. 1065/3, Baugrenze O

BPL Stroh Hof I: TF 01	31,8	16,8	
BPL Stroh Hof I: TF 02			
BPL Stroh Hof I: TF 03			
BPL Stroh Hof I: TF 04	33,3	18,3	
BPL Stroh Hof I: TF 05 (3.Änd.)			
BPL Stroh Hof I: TF 06 (5.Änd.)			
BPL Stroh Hof II: GE 01-03	36,3	21,3	
BPL Stroh Hof II: GE 04-07	33,3	18,3	
BPL Stroh Hof III: GE 01	29,2	17,2	
BPL Stroh Hof III: GE 02	28,4	16,4	
BPL Stroh Hof III: GE 02 Erweiterung	6,0	-6,0	
BPL Stroh Hof III: GE 03	30,4	18,4	
BPL Stroh Hof III: GE 04	21,7	9,7	
BPL Kaltenbrunn (I): GE 01	70,0	55,0	
BPL Kaltenbrunn (I): GE 02	51,4	36,4	
BPL Kaltenbrunn (I): GE 03 (3.Änd.)	26,7	11,7	
BPL Kaltenbrunn II: GE 01	50,5	35,5	
BPL Kaltenbrunn II: GE 02	55,2	40,2	
BPL Kaltenbrunn II: GE 03	36,2	21,2	
BPL Kaltenbrunn II: GE 04 (1. Änd.+Erw.)	45,4	30,4	
FNP: 13. Änderung (Restfläche)	48,6	33,6	
Fa. Wimmer	43,1	28,1	



**Fridolfing: 1. Änderung und Erweiterung
Bebauungsplan "Kaltenbrunn II"
i.V.m. 13. Änderung Flächennutzungsplan**

Anhang A

**Berechnung Immissionswertanteile
nach DIN ISO 9613-2
Übersicht Teilpegel an den Immissionsorten**

Schallquelle	LrT dB(A)	LrN dB(A)	
--------------	--------------	--------------	--

IO 04a Fl.-Nr. 1117, SW-Fassade

BPL Stroh Hof I: TF 01	43,9	28,9	
BPL Stroh Hof I: TF 02	38,2	23,2	
BPL Stroh Hof I: TF 03	36,1	21,1	
BPL Stroh Hof I: TF 04	31,4	16,4	
BPL Stroh Hof I: TF 05 (3.Änd.)	38,4	23,4	
BPL Stroh Hof I: TF 06 (5.Änd.)	38,7	23,7	
BPL Stroh Hof II: GE 01-03	38,9	23,9	
BPL Stroh Hof II: GE 04-07	35,9	20,9	
BPL Stroh Hof III: GE 01	28,6	16,6	
BPL Stroh Hof III: GE 02	29,0	17,0	
BPL Stroh Hof III: GE 02 Erweiterung	25,2	13,2	
BPL Stroh Hof III: GE 03	31,1	19,1	
BPL Stroh Hof III: GE 04	23,1	11,1	
BPL Kaltenbrunn (I): GE 01	43,2	28,2	
BPL Kaltenbrunn (I): GE 02	39,4	24,4	
BPL Kaltenbrunn (I): GE 03 (3.Änd.)	21,4	6,4	
BPL Kaltenbrunn II: GE 01	47,0	32,0	
BPL Kaltenbrunn II: GE 02	46,2	31,2	
BPL Kaltenbrunn II: GE 03	35,0	20,0	
BPL Kaltenbrunn II: GE 04 (1. Änd.+Erw.)	50,2	35,2	
FNP: 13. Änderung (Restfläche)	49,2	34,2	
Fa. Wimmer	44,8	29,8	

IO 04b Fl.-Nr. 1117, NW-Fassade

BPL Stroh Hof I: TF 01	43,7	28,7	
BPL Stroh Hof I: TF 02	38,1	23,1	
BPL Stroh Hof I: TF 03	36,0	21,0	
BPL Stroh Hof I: TF 04	28,4	13,4	
BPL Stroh Hof I: TF 05 (3.Änd.)	38,3	23,3	
BPL Stroh Hof I: TF 06 (5.Änd.)	38,6	23,6	
BPL Stroh Hof II: GE 01-03			
BPL Stroh Hof II: GE 04-07			
BPL Stroh Hof III: GE 01			
BPL Stroh Hof III: GE 02			
BPL Stroh Hof III: GE 02 Erweiterung	18,6	6,6	
BPL Stroh Hof III: GE 03			
BPL Stroh Hof III: GE 04			
BPL Kaltenbrunn (I): GE 01	43,1	28,1	
BPL Kaltenbrunn (I): GE 02	39,3	24,3	
BPL Kaltenbrunn (I): GE 03 (3.Änd.)	21,3	6,3	
BPL Kaltenbrunn II: GE 01	46,7	31,7	
BPL Kaltenbrunn II: GE 02	44,1	29,1	
BPL Kaltenbrunn II: GE 03	28,7	13,7	
BPL Kaltenbrunn II: GE 04 (1. Änd.+Erw.)	49,3	34,3	
FNP: 13. Änderung (Restfläche)	51,2	36,2	
Fa. Wimmer			



**Fridolfing: 1. Änderung und Erweiterung
Bebauungsplan "Kaltenbrunn II"
i.V.m. 13. Änderung Flächennutzungsplan**

Anhang A

**Berechnung Immissionswertanteile
nach DIN ISO 9613-2
Übersicht Teilpegel an den Immissionsorten**

Schallquelle	LrT dB(A)	LrN dB(A)	
--------------	--------------	--------------	--

IO 05 Fl.-Nr. 980, SO-Fassade

BPL Stroh Hof I: TF 01	44,2	29,2	
BPL Stroh Hof I: TF 02	44,0	29,0	
BPL Stroh Hof I: TF 03	37,4	22,4	
BPL Stroh Hof I: TF 04	27,2	12,2	
BPL Stroh Hof I: TF 05 (3.Änd.)	40,4	25,4	
BPL Stroh Hof I: TF 06 (5.Änd.)	45,3	30,3	
BPL Stroh Hof II: GE 01-03	31,2	16,2	
BPL Stroh Hof II: GE 04-07	28,6	13,6	
BPL Stroh Hof III: GE 01	24,0	12,0	
BPL Stroh Hof III: GE 02	25,7	13,7	
BPL Stroh Hof III: GE 02 Erweiterung	23,2	11,2	
BPL Stroh Hof III: GE 03	26,0	14,0	
BPL Stroh Hof III: GE 04	17,5	5,5	
BPL Kaltenbrunn (I): GE 01	41,0	26,0	
BPL Kaltenbrunn (I): GE 02	35,7	20,7	
BPL Kaltenbrunn (I): GE 03 (3.Änd.)	21,5	6,5	
BPL Kaltenbrunn II: GE 01	38,3	23,3	
BPL Kaltenbrunn II: GE 02	40,2	25,2	
BPL Kaltenbrunn II: GE 03	29,4	14,4	
BPL Kaltenbrunn II: GE 04 (1. Änd.+Erw.)	34,7	19,7	
FNP: 13. Änderung (Restfläche)	36,9	21,9	
Fa. Wimmer	37,1	22,1	

IO 06 Fl.-Nr. 4763, NW-Fassade

BPL Stroh Hof I: TF 01	43,4	28,4	
BPL Stroh Hof I: TF 02	36,8	21,8	
BPL Stroh Hof I: TF 03	33,9	18,9	
BPL Stroh Hof I: TF 04	32,6	17,6	
BPL Stroh Hof I: TF 05 (3.Änd.)	38,3	23,3	
BPL Stroh Hof I: TF 06 (5.Änd.)	37,8	22,8	
BPL Stroh Hof II: GE 01-03	45,2	30,2	
BPL Stroh Hof II: GE 04-07	41,6	26,6	
BPL Stroh Hof III: GE 01	31,0	19,0	
BPL Stroh Hof III: GE 02	31,2	19,2	
BPL Stroh Hof III: GE 02 Erweiterung	26,6	14,6	
BPL Stroh Hof III: GE 03	34,6	22,6	
BPL Stroh Hof III: GE 04	27,2	15,2	
BPL Kaltenbrunn (I): GE 01	39,2	24,2	
BPL Kaltenbrunn (I): GE 02	34,7	19,7	
BPL Kaltenbrunn (I): GE 03 (3.Änd.)	17,4	2,4	
BPL Kaltenbrunn II: GE 01	44,7	29,7	
BPL Kaltenbrunn II: GE 02	46,1	31,1	
BPL Kaltenbrunn II: GE 03	36,5	21,5	
BPL Kaltenbrunn II: GE 04 (1. Änd.+Erw.)	44,2	29,2	
FNP: 13. Änderung (Restfläche)	42,2	27,2	
Fa. Wimmer	49,7	34,7	



**Fridolfing: 1. Änderung und Erweiterung
Bebauungsplan "Kaltenbrunn II"
i.V.m. 13. Änderung Flächennutzungsplan**

Anhang A

**Berechnung Immissionswertanteile
nach DIN ISO 9613-2
Übersicht Teilpegel an den Immissionsorten**

Schallquelle	LrT dB(A)	LrN dB(A)	
--------------	--------------	--------------	--

IO 10b Fl.-Nr. 915, NO-Fassade

BPL Stroh Hof I: TF 01	54,3	39,3	
BPL Stroh Hof I: TF 02	43,5	28,5	
BPL Stroh Hof I: TF 03	38,0	23,0	
BPL Stroh Hof I: TF 04	47,3	32,3	
BPL Stroh Hof I: TF 05 (3.Änd.)	45,5	30,5	
BPL Stroh Hof I: TF 06 (5.Änd.)	42,4	27,4	
BPL Stroh Hof II: GE 01-03	41,7	26,7	
BPL Stroh Hof II: GE 04-07	38,3	23,3	
BPL Stroh Hof III: GE 01	44,9	32,9	
BPL Stroh Hof III: GE 02	45,1	33,1	
BPL Stroh Hof III: GE 02 Erweiterung	56,7	44,7	
BPL Stroh Hof III: GE 03	35,7	23,7	
BPL Stroh Hof III: GE 04	24,7	12,7	
BPL Kaltenbrunn (I): GE 01	40,0	25,0	
BPL Kaltenbrunn (I): GE 02	34,5	19,5	
BPL Kaltenbrunn (I): GE 03 (3.Änd.)	17,8	2,8	
BPL Kaltenbrunn II: GE 01	44,8	29,8	
BPL Kaltenbrunn II: GE 02	48,5	33,5	
BPL Kaltenbrunn II: GE 03	44,6	29,6	
BPL Kaltenbrunn II: GE 04 (1. Änd.+Erw.)	39,6	24,6	
FNP: 13. Änderung (Restfläche)	38,6	23,6	
Fa. Wimmer	50,1	35,1	

IO 11 Fl.-Nr. 914, O-Fassade

BPL Stroh Hof I: TF 01	46,9	31,9	
BPL Stroh Hof I: TF 02	42,8	27,8	
BPL Stroh Hof I: TF 03	34,8	19,8	
BPL Stroh Hof I: TF 04	31,2	16,2	
BPL Stroh Hof I: TF 05 (3.Änd.)	47,6	32,6	
BPL Stroh Hof I: TF 06 (5.Änd.)	48,5	33,5	
BPL Stroh Hof II: GE 01-03	34,3	19,3	
BPL Stroh Hof II: GE 04-07	31,8	16,8	
BPL Stroh Hof III: GE 01	28,5	16,5	
BPL Stroh Hof III: GE 02	31,5	19,5	
BPL Stroh Hof III: GE 02 Erweiterung	30,2	18,2	
BPL Stroh Hof III: GE 03	30,7	18,7	
BPL Stroh Hof III: GE 04	21,7	9,7	
BPL Kaltenbrunn (I): GE 01	36,7	21,7	
BPL Kaltenbrunn (I): GE 02	31,3	16,3	
BPL Kaltenbrunn (I): GE 03 (3.Änd.)	15,5	0,5	
BPL Kaltenbrunn II: GE 01	38,1	23,1	
BPL Kaltenbrunn II: GE 02	40,5	25,5	
BPL Kaltenbrunn II: GE 03	32,4	17,4	
BPL Kaltenbrunn II: GE 04 (1. Änd.+Erw.)	33,8	18,8	
FNP: 13. Änderung (Restfläche)	34,4	19,4	
Fa. Wimmer	40,1	25,1	



**Fridolfing: 1. Änderung und Erweiterung
Bebauungsplan "Kaltenbrunn II"
i.V.m. 13. Änderung Flächennutzungsplan**

Anhang A

**Berechnung Immissionswertanteile
nach DIN ISO 9613-2
Übersicht Teilpegel an den Immissionsorten**

Schallquelle	LrT dB(A)	LrN dB(A)	
--------------	--------------	--------------	--

IO 30 Fl.-Nr. 1118, NW-Fassade

BPL Stroh Hof I: TF 01	42,9	27,9	
BPL Stroh Hof I: TF 02	37,5	22,5	
BPL Stroh Hof I: TF 03	35,3	20,3	
BPL Stroh Hof I: TF 04	25,4	10,4	
BPL Stroh Hof I: TF 05 (3.Änd.)	37,6	22,6	
BPL Stroh Hof I: TF 06 (5.Änd.)	38,0	23,0	
BPL Stroh Hof II: GE 01-03			
BPL Stroh Hof II: GE 04-07			
BPL Stroh Hof III: GE 01			
BPL Stroh Hof III: GE 02			
BPL Stroh Hof III: GE 02 Erweiterung	14,1	2,1	
BPL Stroh Hof III: GE 03			
BPL Stroh Hof III: GE 04			
BPL Kaltenbrunn (I): GE 01	42,5	27,5	
BPL Kaltenbrunn (I): GE 02	38,9	23,9	
BPL Kaltenbrunn (I): GE 03 (3.Änd.)	21,1	6,1	
BPL Kaltenbrunn II: GE 01	45,0	30,0	
BPL Kaltenbrunn II: GE 02	42,9	27,9	
BPL Kaltenbrunn II: GE 03	23,7	8,7	
BPL Kaltenbrunn II: GE 04 (1. Änd.+Erw.)	46,4	31,4	
FNP: 13. Änderung (Restfläche)	52,3	37,3	
Fa. Wimmer			

IO 31 Fl.-Nr. 1131, W-Fassade

BPL Stroh Hof I: TF 01	41,3	26,3	
BPL Stroh Hof I: TF 02	36,3	21,3	
BPL Stroh Hof I: TF 03	33,8	18,8	
BPL Stroh Hof I: TF 04	28,2	13,2	
BPL Stroh Hof I: TF 05 (3.Änd.)	36,1	21,1	
BPL Stroh Hof I: TF 06 (5.Änd.)	36,9	21,9	
BPL Stroh Hof II: GE 01-03	36,0	21,0	
BPL Stroh Hof II: GE 04-07	33,3	18,3	
BPL Stroh Hof III: GE 01	25,6	13,6	
BPL Stroh Hof III: GE 02	26,3	14,3	
BPL Stroh Hof III: GE 02 Erweiterung	22,6	10,6	
BPL Stroh Hof III: GE 03	28,4	16,4	
BPL Stroh Hof III: GE 04	20,6	8,6	
BPL Kaltenbrunn (I): GE 01	41,3	26,3	
BPL Kaltenbrunn (I): GE 02	37,8	22,8	
BPL Kaltenbrunn (I): GE 03 (3.Änd.)	20,5	5,5	
BPL Kaltenbrunn II: GE 01	42,4	27,4	
BPL Kaltenbrunn II: GE 02	42,4	27,4	
BPL Kaltenbrunn II: GE 03	31,5	16,5	
BPL Kaltenbrunn II: GE 04 (1. Änd.+Erw.)	43,0	28,0	
FNP: 13. Änderung (Restfläche)	52,5	37,5	
Fa. Wimmer	41,2	26,2	



**Fridolfing: 1. Änderung und Erweiterung
Bebauungsplan "Kaltenbrunn II"
i.V.m. 13. Änderung Flächennutzungsplan**

Anhang A

**Berechnung Immissionswertanteile
nach DIN ISO 9613-2
Übersicht Teilpegel an den Immissionsorten**

Schallquelle	LrT dB(A)	LrN dB(A)	
--------------	--------------	--------------	--

IO 32 Fl.-Nr. 4 (Pietling), SO-Fassade

BPL Stroh Hof I: TF 01	40,0	25,0	
BPL Stroh Hof I: TF 02	37,7	22,7	
BPL Stroh Hof I: TF 03	33,4	18,4	
BPL Stroh Hof I: TF 04	24,5	9,5	
BPL Stroh Hof I: TF 05 (3.Änd.)	35,6	20,6	
BPL Stroh Hof I: TF 06 (5.Änd.)	38,5	23,5	
BPL Stroh Hof II: GE 01-03	29,7	14,7	
BPL Stroh Hof II: GE 04-07	27,2	12,2	
BPL Stroh Hof III: GE 01	21,4	9,4	
BPL Stroh Hof III: GE 02	22,8	10,8	
BPL Stroh Hof III: GE 02 Erweiterung	19,9	7,9	
BPL Stroh Hof III: GE 03	23,8	11,8	
BPL Stroh Hof III: GE 04	15,6	3,6	
BPL Kaltenbrunn (I): GE 01	40,0	25,0	
BPL Kaltenbrunn (I): GE 02	35,7	20,7	
BPL Kaltenbrunn (I): GE 03 (3.Änd.)	21,9	6,9	
BPL Kaltenbrunn II: GE 01	36,7	21,7	
BPL Kaltenbrunn II: GE 02	38,1	23,1	
BPL Kaltenbrunn II: GE 03	27,0	12,0	
BPL Kaltenbrunn II: GE 04 (1. Änd.+Erw.)	34,1	19,1	
FNP: 13. Änderung (Restfläche)	37,6	22,6	
Fa. Wimmer	35,3	20,3	

IO 33 Fl.-Nr. 23/5 (Pietling)

BPL Stroh Hof I: TF 01	38,3	23,3	
BPL Stroh Hof I: TF 02	35,7	20,7	
BPL Stroh Hof I: TF 03	31,4	16,4	
BPL Stroh Hof I: TF 04	23,0	8,0	
BPL Stroh Hof I: TF 05 (3.Änd.)	34,1	19,1	
BPL Stroh Hof I: TF 06 (5.Änd.)	36,7	21,7	
BPL Stroh Hof II: GE 01-03	28,5	13,5	
BPL Stroh Hof II: GE 04-07	26,0	11,0	
BPL Stroh Hof III: GE 01	20,1	8,1	
BPL Stroh Hof III: GE 02	21,5	9,5	
BPL Stroh Hof III: GE 02 Erweiterung	18,6	6,6	
BPL Stroh Hof III: GE 03	22,6	10,6	
BPL Stroh Hof III: GE 04	14,4	2,4	
BPL Kaltenbrunn (I): GE 01	37,7	22,7	
BPL Kaltenbrunn (I): GE 02	33,4	18,4	
BPL Kaltenbrunn (I): GE 03 (3.Änd.)	19,1	4,1	
BPL Kaltenbrunn II: GE 01	35,0	20,0	
BPL Kaltenbrunn II: GE 02	36,4	21,4	
BPL Kaltenbrunn II: GE 03	25,5	10,5	
BPL Kaltenbrunn II: GE 04 (1. Änd.+Erw.)	32,5	17,5	
FNP: 13. Änderung (Restfläche)	35,8	20,8	
Fa. Wimmer	33,9	18,9	



**Fridolfing: 1. Änderung und Erweiterung
Bebauungsplan "Kaltenbrunn II"
i.V.m. 13. Änderung Flächennutzungsplan**

Anhang A

**Berechnung Immissionswertanteile
nach DIN ISO 9613-2
Übersicht Teilpegel an den Immissionsorten**

Schallquelle	LrT dB(A)	LrN dB(A)	
--------------	--------------	--------------	--

IO 34 Fl.-Nr. 25 (Pietling), Baugrenze S

BPL Stroh Hof I: TF 01	38,4	23,4	
BPL Stroh Hof I: TF 02	36,0	21,0	
BPL Stroh Hof I: TF 03	31,5	16,5	
BPL Stroh Hof I: TF 04	23,0	8,0	
BPL Stroh Hof I: TF 05 (3.Änd.)	34,3	19,3	
BPL Stroh Hof I: TF 06 (5.Änd.)	37,0	22,0	
BPL Stroh Hof II: GE 01-03	28,4	13,4	
BPL Stroh Hof II: GE 04-07	26,0	11,0	
BPL Stroh Hof III: GE 01	20,1	8,1	
BPL Stroh Hof III: GE 02	21,6	9,6	
BPL Stroh Hof III: GE 02 Erweiterung	18,6	6,6	
BPL Stroh Hof III: GE 03	22,6	10,6	
BPL Stroh Hof III: GE 04	14,4	2,4	
BPL Kaltenbrunn (I): GE 01	37,6	22,6	
BPL Kaltenbrunn (I): GE 02	33,1	18,1	
BPL Kaltenbrunn (I): GE 03 (3.Änd.)	18,9	3,9	
BPL Kaltenbrunn II: GE 01	34,9	19,9	
BPL Kaltenbrunn II: GE 02	36,3	21,3	
BPL Kaltenbrunn II: GE 03	25,5	10,5	
BPL Kaltenbrunn II: GE 04 (1. Änd.+Erw.)	32,3	17,3	
FNP: 13. Änderung (Restfläche)	35,5	20,5	
Fa. Wimmer	33,9	18,9	

IO 35 Fl.-Nr. 1120/1, Baugrenze SO

BPL Stroh Hof I: TF 01	47,6	32,6	
BPL Stroh Hof I: TF 02	42,5	27,5	
BPL Stroh Hof I: TF 03	43,3	28,3	
BPL Stroh Hof I: TF 04	32,2	17,2	
BPL Stroh Hof I: TF 05 (3.Änd.)	41,1	26,1	
BPL Stroh Hof I: TF 06 (5.Änd.)	42,3	27,3	
BPL Stroh Hof II: GE 01-03	36,3	21,3	
BPL Stroh Hof II: GE 04-07	33,3	18,3	
BPL Stroh Hof III: GE 01	28,4	16,4	
BPL Stroh Hof III: GE 02	29,1	17,1	
BPL Stroh Hof III: GE 02 Erweiterung	26,1	14,1	
BPL Stroh Hof III: GE 03	29,9	17,9	
BPL Stroh Hof III: GE 04	21,5	9,5	
BPL Kaltenbrunn (I): GE 01	58,4	43,4	
BPL Kaltenbrunn (I): GE 02	65,7	50,7	
BPL Kaltenbrunn (I): GE 03 (3.Änd.)			
BPL Kaltenbrunn II: GE 01	50,1	35,1	
BPL Kaltenbrunn II: GE 02	53,0	38,0	
BPL Kaltenbrunn II: GE 03	35,3	20,3	
BPL Kaltenbrunn II: GE 04 (1. Änd.+Erw.)	47,4	32,4	
FNP: 13. Änderung (Restfläche)	56,1	41,1	
Fa. Wimmer	42,8	27,8	



**Fridolfing: 1. Änderung und Erweiterung
Bebauungsplan "Kaltenbrunn II"
i.V.m. 13. Änderung Flächennutzungsplan**

Anhang A

**Berechnung Immissionswertanteile
nach DIN ISO 9613-2
Übersicht Teilpegel an den Immissionsorten**

Schallquelle	LrT dB(A)	LrN dB(A)	
--------------	--------------	--------------	--

IO 36 Fl.-Nr. 1095/1, Baugrenze NO

BPL Stroh Hof I: TF 01			
BPL Stroh Hof I: TF 02			
BPL Stroh Hof I: TF 03			
BPL Stroh Hof I: TF 04			
BPL Stroh Hof I: TF 05 (3.Änd.)			
BPL Stroh Hof I: TF 06 (5.Änd.)			
BPL Stroh Hof II: GE 01-03			
BPL Stroh Hof II: GE 04-07			
BPL Stroh Hof III: GE 01			
BPL Stroh Hof III: GE 02			
BPL Stroh Hof III: GE 02 Erweiterung			
BPL Stroh Hof III: GE 03			
BPL Stroh Hof III: GE 04			
BPL Kaltenbrunn (I): GE 01	46,1	31,1	
BPL Kaltenbrunn (I): GE 02	50,8	35,8	
BPL Kaltenbrunn (I): GE 03 (3.Änd.)	25,2	10,2	
BPL Kaltenbrunn II: GE 01	33,4	18,4	
BPL Kaltenbrunn II: GE 02	62,0	47,0	
BPL Kaltenbrunn II: GE 03			
BPL Kaltenbrunn II: GE 04 (1. Änd.+Erw.)	50,7	35,7	
FNP: 13. Änderung (Restfläche)	58,3	43,3	
Fa. Wimmer			

IO 37 Fl.-Nr. 1095/5, Baugrenze NO

BPL Stroh Hof I: TF 01			
BPL Stroh Hof I: TF 02			
BPL Stroh Hof I: TF 03			
BPL Stroh Hof I: TF 04			
BPL Stroh Hof I: TF 05 (3.Änd.)			
BPL Stroh Hof I: TF 06 (5.Änd.)			
BPL Stroh Hof II: GE 01-03			
BPL Stroh Hof II: GE 04-07			
BPL Stroh Hof III: GE 01			
BPL Stroh Hof III: GE 02			
BPL Stroh Hof III: GE 02 Erweiterung			
BPL Stroh Hof III: GE 03			
BPL Stroh Hof III: GE 04			
BPL Kaltenbrunn (I): GE 01	28,3	13,3	
BPL Kaltenbrunn (I): GE 02	45,3	30,3	
BPL Kaltenbrunn (I): GE 03 (3.Änd.)	20,1	5,1	
BPL Kaltenbrunn II: GE 01	62,5	47,5	
BPL Kaltenbrunn II: GE 02			
BPL Kaltenbrunn II: GE 03			
BPL Kaltenbrunn II: GE 04 (1. Änd.+Erw.)	58,4	43,4	
FNP: 13. Änderung (Restfläche)	56,6	41,6	
Fa. Wimmer			



**Fridolfing: 1. Änderung und Erweiterung
Bebauungsplan "Kaltenbrunn II"
i.V.m. 13. Änderung Flächennutzungsplan**

Anhang A

**Berechnung Immissionswertanteile
nach DIN ISO 9613-2
Übersicht Teilpegel an den Immissionsorten**

Schallquelle	LrT dB(A)	LrN dB(A)	
--------------	--------------	--------------	--

IO 38 Fl.-Nr. 1095/14, Baugrenze NO

BPL Stroh Hof I: TF 01			
BPL Stroh Hof I: TF 02			
BPL Stroh Hof I: TF 03			
BPL Stroh Hof I: TF 04			
BPL Stroh Hof I: TF 05 (3.Änd.)			
BPL Stroh Hof I: TF 06 (5.Änd.)			
BPL Stroh Hof II: GE 01-03	37,2	22,2	
BPL Stroh Hof II: GE 04-07	34,9	19,9	
BPL Stroh Hof III: GE 01			
BPL Stroh Hof III: GE 02			
BPL Stroh Hof III: GE 02 Erweiterung			
BPL Stroh Hof III: GE 03			
BPL Stroh Hof III: GE 04			
BPL Kaltenbrunn (I): GE 01			
BPL Kaltenbrunn (I): GE 02	33,9	18,9	
BPL Kaltenbrunn (I): GE 03 (3.Änd.)			
BPL Kaltenbrunn II: GE 01	63,0	48,0	
BPL Kaltenbrunn II: GE 02	36,0	21,0	
BPL Kaltenbrunn II: GE 03			
BPL Kaltenbrunn II: GE 04 (1. Änd.+Erw.)	61,4	46,4	
FNP: 13. Änderung (Restfläche)	50,4	35,4	
Fa. Wimmer	38,4	23,4	

IO 39 Fl.-Nr. 1095/17, Baugrenze N

BPL Stroh Hof I: TF 01			
BPL Stroh Hof I: TF 02	28,1	13,1	
BPL Stroh Hof I: TF 03	38,1	23,1	
BPL Stroh Hof I: TF 04			
BPL Stroh Hof I: TF 05 (3.Änd.)			
BPL Stroh Hof I: TF 06 (5.Änd.)	11,0	-4,0	
BPL Stroh Hof II: GE 01-03			
BPL Stroh Hof II: GE 04-07			
BPL Stroh Hof III: GE 01			
BPL Stroh Hof III: GE 02			
BPL Stroh Hof III: GE 02 Erweiterung			
BPL Stroh Hof III: GE 03			
BPL Stroh Hof III: GE 04			
BPL Kaltenbrunn (I): GE 01	43,4	28,4	
BPL Kaltenbrunn (I): GE 02	38,5	23,5	
BPL Kaltenbrunn (I): GE 03 (3.Änd.)	20,7	5,7	
BPL Kaltenbrunn II: GE 01	57,7	42,7	
BPL Kaltenbrunn II: GE 02	63,1	48,1	
BPL Kaltenbrunn II: GE 03			
BPL Kaltenbrunn II: GE 04 (1. Änd.+Erw.)	52,8	37,8	
FNP: 13. Änderung (Restfläche)	45,3	30,3	
Fa. Wimmer			



**Fridolfing: 1. Änderung und Erweiterung
Bebauungsplan "Kaltenbrunn II"
i.V.m. 13. Änderung Flächennutzungsplan**

Anhang A

**Berechnung Immissionswertanteile
nach DIN ISO 9613-2
Übersicht Teilpegel an den Immissionsorten**

Legende

Schallquelle		Name der Schallquelle
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht



**Fridolfing: 1. Änderung und Erweiterung Bebauungsplan "Kaltenbrunn II"
i.V.m. 13. Änderung Flächennutzungsplan
Berechnung Immissionswertanteile nach DIN ISO 9613-2**

Anhang A

Details der Ausbreitungsberechnung

1	2	7	8	9	12	13	14	15	17	18	19	20	23	24	25	26	27	28
Schallquelle	Quellentyp	Lw dB(A)	Lw/Lw" dB(A)	I oder S m,m ²	Ko dB	d m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	DI dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(T) dB	ZR(T) dB	LrT dB(A)	dLw(N) dB	LrN dB(A)
IO 01a Fl.-Nr. 1, SO-Fassade																		
BPL Strohhof I: TF 01	Fläche	113,0	65,0	62752,8	3,0	424,0	-63,5	-4,4	0,0	-0,8	0,0	0,0	47,2	0,0	0,0	47,2	-15,0	32,2
BPL Strohhof I: TF 02	Fläche	108,8	65,0	23948,4	3,0	354,0	-62,0	-4,4	0,0	-0,7	0,0	0,0	44,8	0,0	0,0	44,8	-15,0	29,8
BPL Strohhof I: TF 03	Fläche	104,0	65,0	7859,6	3,0	243,0	-58,7	-4,2	0,0	-0,5	0,0	0,0	43,6	0,0	0,0	43,6	-15,0	28,6
BPL Strohhof I: TF 04	Fläche	99,5	65,0	2830,9	3,0	585,4	-66,3	-4,6	0,0	-1,1	0,0	0,0	30,5	0,0	0,0	30,5	-15,0	15,5
BPL Strohhof I: TF 05 (3.Änd.)	Fläche	109,8	70,0	9474,4	3,0	565,4	-66,0	-4,6	0,0	-1,1	0,0	0,0	41,1	0,0	0,0	41,1	-15,0	26,1
BPL Strohhof I: TF 06 (5.Änd.)	Fläche	110,8	65,0	38147,5	3,0	479,8	-64,6	-4,5	0,0	-0,9	0,0	0,0	43,8	0,0	0,0	43,8	-15,0	28,8
BPL Strohhof II: GE 01-03	Fläche	107,4	65,0	17404,2	3,0	871,2	-69,8	-4,6	0,0	-1,7	0,0	0,0	34,3	0,0	0,0	34,3	-15,0	19,3
BPL Strohhof II: GE 04-07	Fläche	105,6	65,0	11518,3	3,0	953,5	-70,6	-4,7	0,0	-1,8	0,0	0,0	31,6	0,0	0,0	31,6	-15,0	16,6
BPL Strohhof III: GE 01	Fläche	97,6	57,0	11400,8	3,0	694,7	-67,8	-4,6	0,0	-1,3	0,0	0,0	26,8	0,0	0,0	26,8	-12,0	14,8
BPL Strohhof III: GE 02	Fläche	99,5	57,0	17933,4	3,0	762,2	-68,6	-4,6	0,0	-1,5	0,0	0,0	27,8	0,0	0,0	27,8	-12,0	15,8
BPL Strohhof III: GE 02 Erweiterung	Fläche	96,0	57,0	7950,9	3,0	707,4	-68,0	-4,6	0,0	-1,4	0,0	0,0	25,1	0,0	0,0	25,1	-12,0	13,1
BPL Strohhof III: GE 03	Fläche	101,6	57,0	28912,9	3,0	878,1	-69,9	-4,6	0,0	-1,7	0,0	0,0	28,4	0,0	0,0	28,4	-12,0	16,4
BPL Strohhof III: GE 04	Fläche	94,2	57,0	5259,3	3,0	975,2	-70,8	-4,7	0,0	-1,9	0,0	0,0	19,9	0,0	0,0	19,9	-12,0	7,9
BPL Kaltenbrunn (I): GE 01	Fläche	108,7	68,0	11850,1	2,9	74,2	-48,4	-1,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	61,9	0,0	0,0	61,9	-15,0	46,9
BPL Kaltenbrunn (I): GE 02	Fläche	104,1	68,0	4101,5	3,0	112,3	-52,0	-3,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	51,8	0,0	0,0	51,8	-15,0	36,8
BPL Kaltenbrunn (I): GE 03 (3.Änd.)	Fläche	88,4	53,0	3480,3	3,0	58,1	-46,3	-1,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	43,6	0,0	0,0	39,6	-15,0	24,6
BPL Kaltenbrunn II: GE 01	Fläche	109,4	65,0	27297,2	3,0	367,1	-62,3	-4,4	0,0	-0,7	0,0	0,0	45,0	0,0	0,0	45,0	-15,0	30,0
BPL Kaltenbrunn II: GE 02	Fläche	110,9	65,0	38549,2	3,0	349,0	-61,8	-4,3	0,0	-0,6	0,0	0,0	47,1	0,0	0,0	47,1	-15,0	32,1
BPL Kaltenbrunn II: GE 03	Fläche	101,8	65,0	4813,0	3,0	563,5	-66,0	-4,6	0,0	-1,1	0,0	0,0	33,2	0,0	0,0	33,2	-15,0	18,2
BPL Kaltenbrunn II: GE 04 (1. Änd.+Erw.)	Fläche	106,9	65,0	15422,7	3,0	402,2	-63,1	-4,4	0,0	-0,8	0,0	0,0	41,6	0,0	0,0	41,6	-15,0	26,6
FNP: 13. Änderung (Restfläche)	Fläche	108,8	62,0	47510,9	3,0	333,0	-61,4	-4,3	0,0	-0,6	0,0	0,0	45,4	0,0	0,0	45,4	-15,0	30,4
Fa. Wimmer	Fläche	111,6	65,0	45600,3	3,0	708,1	-68,0	-4,6	0,0	-1,4	0,0	0,0	40,7	0,0	0,0	40,7	-15,0	25,7



**Fridolfing: 1. Änderung und Erweiterung Bebauungsplan "Kaltenbrunn II"
i.V.m. 13. Änderung Flächennutzungsplan
Berechnung Immissionswertanteile nach DIN ISO 9613-2**

Anhang A

Details der Ausbreitungsberechnung

1	2	7	8	9	12	13	14	15	17	18	19	20	23	24	25	26	27	28
Schallquelle	Quellentyp	Lw dB(A)	Lw/Lw" dB(A)	I oder S m,m ²	Ko dB	d m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	DI dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(T) dB	ZR(T) dB	LrT dB(A)	dLw(N) dB	LrN dB(A)
IO 01b Fl.-Nr. 1, NO-Fassade																		
BPL Strohhof I: TF 01	Fläche	113,0	65,0	62752,8	0,0									0,0	0,0		-15,0	
BPL Strohhof I: TF 02	Fläche	108,8	65,0	23948,4	0,0									0,0	0,0		-15,0	
BPL Strohhof I: TF 03	Fläche	104,0	65,0	7859,6	0,0									0,0	0,0		-15,0	
BPL Strohhof I: TF 04	Fläche	99,5	65,0	2830,9	0,0									0,0	0,0		-15,0	
BPL Strohhof I: TF 05 (3.Änd.)	Fläche	109,8	70,0	9474,4	0,0									0,0	0,0		-15,0	
BPL Strohhof I: TF 06 (5.Änd.)	Fläche	110,8	65,0	38147,5	0,0									0,0	0,0		-15,0	
BPL Strohhof II: GE 01-03	Fläche	107,4	65,0	17404,2	3,0	871,8	-69,8	-4,6	0,0	-1,7	0,0	0,0	34,3	0,0	0,0	34,3	-15,0	19,3
BPL Strohhof II: GE 04-07	Fläche	105,6	65,0	11518,3	3,0	954,3	-70,6	-4,7	0,0	-1,8	0,0	0,0	31,5	0,0	0,0	31,5	-15,0	16,5
BPL Strohhof III: GE 01	Fläche	97,6	57,0	11400,8	0,0									0,0	0,0		-12,0	
BPL Strohhof III: GE 02	Fläche	99,5	57,0	17933,4	0,0									0,0	0,0		-12,0	
BPL Strohhof III: GE 02 Erweiterung	Fläche	96,0	57,0	7950,9	0,0									0,0	0,0		-12,0	
BPL Strohhof III: GE 03	Fläche	101,6	57,0	28912,9	3,0	883,4	-69,9	-4,6	0,0	-1,7	0,0	0,0	28,4	0,0	0,0	22,0	-12,0	10,0
BPL Strohhof III: GE 04	Fläche	94,2	57,0	5259,3	3,0	969,8	-70,7	-4,7	0,0	-1,9	0,0	0,0	20,0	0,0	0,0	19,4	-12,0	7,4
BPL Kaltenbrunn (I): GE 01	Fläche	108,7	68,0	11850,1	2,9	68,5	-47,7	-1,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	62,8	0,0	0,0	62,2	-15,0	47,2
BPL Kaltenbrunn (I): GE 02	Fläche	104,1	68,0	4101,5	3,0	112,1	-52,0	-3,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	51,8	0,0	0,0	51,8	-15,0	36,8
BPL Kaltenbrunn (I): GE 03 (3.Änd.)	Fläche	88,4	53,0	3480,3	2,9	50,7	-45,1	-0,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	45,3	0,0	0,0	45,3	-15,0	30,3
BPL Kaltenbrunn II: GE 01	Fläche	109,4	65,0	27297,2	3,0	367,8	-62,3	-4,4	0,0	-0,7	0,0	0,0	45,0	0,0	0,0	45,0	-15,0	30,0
BPL Kaltenbrunn II: GE 02	Fläche	110,9	65,0	38549,2	3,0	347,1	-61,8	-4,3	0,0	-0,6	0,0	0,0	47,2	0,0	0,0	44,6	-15,0	29,6
BPL Kaltenbrunn II: GE 03	Fläche	101,8	65,0	4813,0	3,0	577,9	-66,2	-4,6	0,0	-1,1	0,0	0,0	32,9	0,0	0,0	22,2	-15,0	7,2
BPL Kaltenbrunn II: GE 04 (1. Änd.+Erw.)	Fläche	106,9	65,0	15422,7	3,0	402,6	-63,1	-4,4	0,0	-0,8	0,0	0,0	41,6	0,0	0,0	41,6	-15,0	26,6
FNP: 13. Änderung (Restfläche)	Fläche	108,8	62,0	47510,9	3,0	333,0	-61,4	-4,3	0,0	-0,6	0,0	0,0	45,4	0,0	0,0	45,4	-15,0	30,4
Fa. Wimmer	Fläche	111,6	65,0	45600,3	3,0	715,1	-68,1	-4,6	0,0	-1,4	0,0	0,0	40,5	0,0	0,0	40,1	-15,0	25,1



**Fridolfing: 1. Änderung und Erweiterung Bebauungsplan "Kaltenbrunn II"
i.V.m. 13. Änderung Flächennutzungsplan
Berechnung Immissionswertanteile nach DIN ISO 9613-2**

Anhang A

Details der Ausbreitungsberechnung

1	2	7	8	9	12	13	14	15	17	18	19	20	23	24	25	26	27	28
Schallquelle	Quelltyp	Lw dB(A)	Lw/Lw" dB(A)	I oder S m,m ²	Ko dB	d m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	DI dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(T) dB	ZR(T) dB	LrT dB(A)	dLw(N) dB	LrN dB(A)

IO 02a Fl.-Nr. 1065/3, Baugrenze S																		
BPL Strohhof I: TF 01	Fläche	113,0	65,0	62752,8	3,0	295,3	-60,4	-4,2	0,0	-0,5	0,0	0,0	50,8	0,0	0,0	50,8	-15,0	35,8
BPL Strohhof I: TF 02	Fläche	108,8	65,0	23948,4	3,0	295,4	-60,4	-4,3	0,0	-0,6	0,0	0,0	46,6	0,0	0,0	46,6	-15,0	31,6
BPL Strohhof I: TF 03	Fläche	104,0	65,0	7859,6	3,0	128,1	-53,1	-3,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	50,2	0,0	0,0	50,2	-15,0	35,2
BPL Strohhof I: TF 04	Fläche	99,5	65,0	2830,9	3,0	436,4	-63,8	-4,5	0,0	-0,8	0,0	0,0	33,4	0,0	0,0	33,4	-15,0	18,4
BPL Strohhof I: TF 05 (3.Änd.)	Fläche	109,8	70,0	9474,4	3,0	456,2	-64,2	-4,5	0,0	-0,9	0,0	0,0	43,2	0,0	0,0	43,2	-15,0	28,2
BPL Strohhof I: TF 06 (5.Änd.)	Fläche	110,8	65,0	38147,5	3,0	421,8	-63,5	-4,5	0,0	-0,8	0,0	0,0	45,1	0,0	0,0	45,1	-15,0	30,1
BPL Strohhof II: GE 01-03	Fläche	107,4	65,0	17404,2	3,0	722,6	-68,2	-4,6	0,0	-1,4	0,0	0,0	36,2	0,0	0,0	36,2	-15,0	21,2
BPL Strohhof II: GE 04-07	Fläche	105,6	65,0	11518,3	3,0	807,7	-69,1	-4,6	0,0	-1,6	0,0	0,0	33,3	0,0	0,0	33,3	-15,0	18,3
BPL Strohhof III: GE 01	Fläche	97,6	57,0	11400,8	3,0	543,5	-65,7	-4,5	0,0	-1,0	0,0	0,0	29,3	0,0	0,0	29,3	-12,0	17,3
BPL Strohhof III: GE 02	Fläche	99,5	57,0	17933,4	3,0	612,2	-66,7	-4,6	0,0	-1,2	0,0	0,0	30,1	0,0	0,0	30,1	-12,0	18,1
BPL Strohhof III: GE 02 Erweiterung	Fläche	96,0	57,0	7950,9	3,0	566,3	-66,1	-4,6	0,0	-1,1	0,0	0,0	27,3	0,0	0,0	27,3	-12,0	15,3
BPL Strohhof III: GE 03	Fläche	101,6	57,0	28912,9	3,0	726,5	-68,2	-4,6	0,0	-1,4	0,0	0,0	30,4	0,0	0,0	30,4	-12,0	18,4
BPL Strohhof III: GE 04	Fläche	94,2	57,0	5259,3	3,0	820,4	-69,3	-4,6	0,0	-1,6	0,0	0,0	21,7	0,0	0,0	21,7	-12,0	9,7
BPL Kaltenbrunn (I): GE 01	Fläche	108,7	68,0	11850,1	0,9	7,7	-28,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	80,9	0,0	0,0	69,9	-15,0	54,9
BPL Kaltenbrunn (I): GE 02	Fläche	104,1	68,0	4101,5	0,0									0,0	0,0			-15,0
BPL Kaltenbrunn (I): GE 03 (3.Änd.)	Fläche	88,4	53,0	3480,3	0,0									0,0	0,0			-15,0
BPL Kaltenbrunn II: GE 01	Fläche	109,4	65,0	27297,2	3,0	217,1	-57,7	-4,0	0,0	-0,4	0,0	0,0	50,2	0,0	0,0	50,2	-15,0	35,2
BPL Kaltenbrunn II: GE 02	Fläche	110,9	65,0	38549,2	3,0	164,3	-55,3	-3,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	55,1	0,0	0,0	55,1	-15,0	40,1
BPL Kaltenbrunn II: GE 03	Fläche	101,8	65,0	4813,0	3,0	413,5	-63,3	-4,5	0,0	-0,8	0,0	0,0	36,3	0,0	0,0	36,3	-15,0	21,3
BPL Kaltenbrunn II: GE 04 (1. Änd.+Erw.)	Fläche	106,9	65,0	15422,7	3,0	285,5	-60,1	-4,3	0,0	-0,5	0,0	0,0	45,0	0,0	0,0	45,0	-15,0	30,0
FNP: 13. Änderung (Restfläche)	Fläche	108,8	62,0	47510,9	3,0	194,7	-56,8	-4,0	0,0	-0,4	0,0	0,0	50,6	0,0	0,0	41,2	-15,0	26,2
Fa. Wimmer	Fläche	111,6	65,0	45600,3	3,0	557,1	-65,9	-4,5	0,0	-1,1	0,0	0,0	43,1	0,0	0,0	43,1	-15,0	28,1



**Fridolfing: 1. Änderung und Erweiterung Bebauungsplan "Kaltenbrunn II"
i.V.m. 13. Änderung Flächennutzungsplan
Berechnung Immissionswertanteile nach DIN ISO 9613-2**

Anhang A

Details der Ausbreitungsberechnung

1	2	7	8	9	12	13	14	15	17	18	19	20	23	24	25	26	27	28
Schallquelle	Quelltyp	Lw dB(A)	Lw/Lw" dB(A)	I oder S m,m ²	Ko dB	d m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	DI dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(T) dB	ZR(T) dB	LrT dB(A)	dLw(N) dB	LrN dB(A)
IO 02b Fl.-Nr. 1065/3, Baugrenze O																		
BPL Strohhof I: TF 01	Fläche	113,0	65,0	62752,8	3,0	381,8	-62,6	-4,4	0,0	-0,7	0,0	0,0	48,2	0,0	0,0	31,8	-15,0	16,8
BPL Strohhof I: TF 02	Fläche	108,8	65,0	23948,4	0,0									0,0	0,0		-15,0	
BPL Strohhof I: TF 03	Fläche	104,0	65,0	7859,6	0,0									0,0	0,0		-15,0	
BPL Strohhof I: TF 04	Fläche	99,5	65,0	2830,9	3,0	440,6	-63,9	-4,5	0,0	-0,8	0,0	0,0	33,3	0,0	0,0	33,3	-15,0	18,3
BPL Strohhof I: TF 05 (3.Änd.)	Fläche	109,8	70,0	9474,4	0,0									0,0	0,0		-15,0	
BPL Strohhof I: TF 06 (5.Änd.)	Fläche	110,8	65,0	38147,5	0,0									0,0	0,0		-15,0	
BPL Strohhof II: GE 01-03	Fläche	107,4	65,0	17404,2	3,0	720,2	-68,1	-4,6	0,0	-1,4	0,0	0,0	36,3	0,0	0,0	36,3	-15,0	21,3
BPL Strohhof II: GE 04-07	Fläche	105,6	65,0	11518,3	3,0	805,4	-69,1	-4,6	0,0	-1,5	0,0	0,0	33,3	0,0	0,0	33,3	-15,0	18,3
BPL Strohhof III: GE 01	Fläche	97,6	57,0	11400,8	3,0	546,7	-65,7	-4,5	0,0	-1,0	0,0	0,0	29,2	0,0	0,0	29,2	-12,0	17,2
BPL Strohhof III: GE 02	Fläche	99,5	57,0	17933,4	3,0	627,5	-66,9	-4,6	0,0	-1,2	0,0	0,0	29,8	0,0	0,0	28,4	-12,0	16,4
BPL Strohhof III: GE 02 Erweiterung	Fläche	96,0	57,0	7950,9	3,0	514,1	-65,2	-4,5	0,0	-1,0	0,0	0,0	28,3	0,0	0,0	6,0	-12,0	-6,0
BPL Strohhof III: GE 03	Fläche	101,6	57,0	28912,9	3,0	728,4	-68,2	-4,6	0,0	-1,4	0,0	0,0	30,4	0,0	0,0	30,4	-12,0	18,4
BPL Strohhof III: GE 04	Fläche	94,2	57,0	5259,3	3,0	820,9	-69,3	-4,6	0,0	-1,6	0,0	0,0	21,7	0,0	0,0	21,7	-12,0	9,7
BPL Kaltenbrunn (I): GE 01	Fläche	108,7	68,0	11850,1	1,1	19,7	-36,9	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	72,8	0,0	0,0	70,0	-15,0	55,0
BPL Kaltenbrunn (I): GE 02	Fläche	104,1	68,0	4101,5	3,0	114,0	-52,1	-3,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	51,4	0,0	0,0	51,4	-15,0	36,4
BPL Kaltenbrunn (I): GE 03 (3.Änd.)	Fläche	88,4	53,0	3480,3	3,0	149,7	-54,5	-3,8	0,0	-0,3	0,0	0,0	32,9	0,0	0,0	26,7	-15,0	11,7
BPL Kaltenbrunn II: GE 01	Fläche	109,4	65,0	27297,2	3,0	211,8	-57,5	-4,0	0,0	-0,4	0,0	0,0	50,5	0,0	0,0	50,5	-15,0	35,5
BPL Kaltenbrunn II: GE 02	Fläche	110,9	65,0	38549,2	3,0	159,6	-55,1	-3,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	55,5	0,0	0,0	55,2	-15,0	40,2
BPL Kaltenbrunn II: GE 03	Fläche	101,8	65,0	4813,0	3,0	415,7	-63,4	-4,5	0,0	-0,8	0,0	0,0	36,2	0,0	0,0	36,2	-15,0	21,2
BPL Kaltenbrunn II: GE 04 (1. Änd.+Erw.)	Fläche	106,9	65,0	15422,7	3,0	274,5	-59,8	-4,3	0,0	-0,5	0,0	0,0	45,4	0,0	0,0	45,4	-15,0	30,4
FNP: 13. Änderung (Restfläche)	Fläche	108,8	62,0	47510,9	3,0	242,9	-58,7	-4,0	0,0	-0,4	0,0	0,0	48,6	0,0	0,0	48,6	-15,0	33,6
Fa. Wimmer	Fläche	111,6	65,0	45600,3	3,0	556,3	-65,9	-4,5	0,0	-1,1	0,0	0,0	43,1	0,0	0,0	43,1	-15,0	28,1



**Fridolfing: 1. Änderung und Erweiterung Bebauungsplan "Kaltenbrunn II"
i.V.m. 13. Änderung Flächennutzungsplan
Berechnung Immissionswertanteile nach DIN ISO 9613-2**

Anhang A

Details der Ausbreitungsberechnung

1 Schallquelle	2 Quellentyp	7 Lw dB(A)	8 Lw/Lw" dB(A)	9 I oder S m,m ²	12 Ko dB	13 d m	14 Adiv dB	15 Agnd dB	17 Abar dB	18 Aatm dB	19 DI dB	20 dLrefl dB	23 Ls dB(A)	24 dLw(T) dB	25 ZR(T) dB	26 LrT dB(A)	27 dLw(N) dB	28 LrN dB(A)
IO 04a Fl.-Nr. 1117, SW-Fassade																		
BPL Strohhof I: TF 01	Fläche	113,0	65,0	62752,8	3,0	590,3	-66,4	-4,6	0,0	-1,1	0,0	0,0	43,9	0,0	0,0	43,9	-15,0	28,9
BPL Strohhof I: TF 02	Fläche	108,8	65,0	23948,4	3,0	686,1	-67,7	-4,6	0,0	-1,3	0,0	0,0	38,2	0,0	0,0	38,2	-15,0	23,2
BPL Strohhof I: TF 03	Fläche	104,0	65,0	7859,6	3,0	520,5	-65,3	-4,5	0,0	-1,0	0,0	0,0	36,1	0,0	0,0	36,1	-15,0	21,1
BPL Strohhof I: TF 04	Fläche	99,5	65,0	2830,9	3,0	536,0	-65,6	-4,5	0,0	-1,0	0,0	0,0	31,4	0,0	0,0	31,4	-15,0	16,4
BPL Strohhof I: TF 05 (3.Änd.)	Fläche	109,8	70,0	9474,4	3,0	740,1	-68,4	-4,6	0,0	-1,4	0,0	0,0	38,4	0,0	0,0	38,4	-15,0	23,4
BPL Strohhof I: TF 06 (5.Änd.)	Fläche	110,8	65,0	38147,5	3,0	796,6	-69,0	-4,6	0,0	-1,5	0,0	0,0	38,7	0,0	0,0	38,7	-15,0	23,7
BPL Strohhof II: GE 01-03	Fläche	107,4	65,0	17404,2	3,0	554,0	-65,9	-4,5	0,0	-1,1	0,0	0,0	38,9	0,0	0,0	38,9	-15,0	23,9
BPL Strohhof II: GE 04-07	Fläche	105,6	65,0	11518,3	3,0	625,0	-66,9	-4,6	0,0	-1,2	0,0	0,0	35,9	0,0	0,0	35,9	-15,0	20,9
BPL Strohhof III: GE 01	Fläche	97,6	57,0	11400,8	3,0	581,6	-66,3	-4,6	0,0	-1,1	0,0	0,0	28,6	0,0	0,0	28,6	-12,0	16,6
BPL Strohhof III: GE 02	Fläche	99,5	57,0	17933,4	3,0	677,9	-67,6	-4,6	0,0	-1,3	0,0	0,0	29,0	0,0	0,0	29,0	-12,0	17,0
BPL Strohhof III: GE 02 Erweiterung	Fläche	96,0	57,0	7950,9	3,0	699,1	-67,9	-4,6	0,0	-1,3	0,0	0,0	25,2	0,0	0,0	25,2	-12,0	13,2
BPL Strohhof III: GE 03	Fläche	101,6	57,0	28912,9	3,0	680,9	-67,7	-4,6	0,0	-1,3	0,0	0,0	31,1	0,0	0,0	31,1	-12,0	19,1
BPL Strohhof III: GE 04	Fläche	94,2	57,0	5259,3	3,0	722,7	-68,2	-4,6	0,0	-1,4	0,0	0,0	23,1	0,0	0,0	23,1	-12,0	11,1
BPL Kaltenbrunn (I): GE 01	Fläche	108,7	68,0	11850,1	3,0	414,5	-63,3	-4,5	0,0	-0,8	0,0	0,0	43,2	0,0	0,0	43,2	-15,0	28,2
BPL Kaltenbrunn (I): GE 02	Fläche	104,1	68,0	4101,5	3,0	380,6	-62,6	-4,4	0,0	-0,7	0,0	0,0	39,4	0,0	0,0	39,4	-15,0	24,4
BPL Kaltenbrunn (I): GE 03 (3.Änd.)	Fläche	88,4	53,0	3480,3	3,0	480,9	-64,6	-4,5	0,0	-0,9	0,0	0,0	21,4	0,0	0,0	21,4	-15,0	6,4
BPL Kaltenbrunn II: GE 01	Fläche	109,4	65,0	27297,2	3,0	298,8	-60,5	-4,3	0,0	-0,6	0,0	0,0	47,0	0,0	0,0	47,0	-15,0	32,0
BPL Kaltenbrunn II: GE 02	Fläche	110,9	65,0	38549,2	3,0	376,2	-62,5	-4,4	0,0	-0,7	0,0	0,0	46,2	0,0	0,0	46,2	-15,0	31,2
BPL Kaltenbrunn II: GE 03	Fläche	101,8	65,0	4813,0	3,0	467,6	-64,4	-4,5	0,0	-0,9	0,0	0,0	35,0	0,0	0,0	35,0	-15,0	20,0
BPL Kaltenbrunn II: GE 04 (1. Änd.+Erw.)	Fläche	106,9	65,0	15422,7	3,0	167,6	-55,5	-3,9	0,0	-0,3	0,0	0,0	50,2	0,0	0,0	50,2	-15,0	35,2
FNP: 13. Änderung (Restfläche)	Fläche	108,8	62,0	47510,9	3,0	191,6	-56,6	-3,9	0,0	-0,4	0,0	0,0	50,9	0,0	0,0	49,2	-15,0	34,2
Fa. Wimmer	Fläche	111,6	65,0	45600,3	3,0	467,9	-64,4	-4,5	0,0	-0,9	0,0	0,0	44,8	0,0	0,0	44,8	-15,0	29,8



**Fridolfing: 1. Änderung und Erweiterung Bebauungsplan "Kaltenbrunn II"
i.V.m. 13. Änderung Flächennutzungsplan
Berechnung Immissionswertanteile nach DIN ISO 9613-2**

Anhang A

Details der Ausbreitungsberechnung

1	2	7	8	9	12	13	14	15	17	18	19	20	23	24	25	26	27	28
Schallquelle	Quellentyp	Lw dB(A)	Lw/Lw" dB(A)	I oder S m,m ²	Ko dB	d m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	DI dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(T) dB	ZR(T) dB	LrT dB(A)	dLw(N) dB	LrN dB(A)
IO 04b Fl.-Nr. 1117, NW-Fassade																		
BPL Strohhof I: TF 01	Fläche	113,0	65,0	62752,8	3,0	598,3	-66,5	-4,6	0,0	-1,1	0,0	0,0	43,7	0,0	0,0	43,7	-15,0	28,7
BPL Strohhof I: TF 02	Fläche	108,8	65,0	23948,4	3,0	692,5	-67,8	-4,6	0,0	-1,3	0,0	0,0	38,1	0,0	0,0	38,1	-15,0	23,1
BPL Strohhof I: TF 03	Fläche	104,0	65,0	7859,6	3,0	526,9	-65,4	-4,5	0,0	-1,0	0,0	0,0	36,0	0,0	0,0	36,0	-15,0	21,0
BPL Strohhof I: TF 04	Fläche	99,5	65,0	2830,9	3,0	539,3	-65,6	-4,5	0,0	-1,0	0,0	0,0	31,3	0,0	0,0	28,4	-15,0	13,4
BPL Strohhof I: TF 05 (3.Änd.)	Fläche	109,8	70,0	9474,4	3,0	747,8	-68,5	-4,6	0,0	-1,4	0,0	0,0	38,3	0,0	0,0	38,3	-15,0	23,3
BPL Strohhof I: TF 06 (5.Änd.)	Fläche	110,8	65,0	38147,5	3,0	803,5	-69,1	-4,6	0,0	-1,5	0,0	0,0	38,6	0,0	0,0	38,6	-15,0	23,6
BPL Strohhof II: GE 01-03	Fläche	107,4	65,0	17404,2	0,0									0,0	0,0			-15,0
BPL Strohhof II: GE 04-07	Fläche	105,6	65,0	11518,3	0,0									0,0	0,0			-15,0
BPL Strohhof III: GE 01	Fläche	97,6	57,0	11400,8	0,0									0,0	0,0			-12,0
BPL Strohhof III: GE 02	Fläche	99,5	57,0	17933,4	0,0									0,0	0,0			-12,0
BPL Strohhof III: GE 02 Erweiterung	Fläche	96,0	57,0	7950,9	3,0	726,3	-68,2	-4,6	0,0	-1,4	0,0	0,0	24,8	0,0	0,0	18,6	-12,0	6,6
BPL Strohhof III: GE 03	Fläche	101,6	57,0	28912,9	0,0									0,0	0,0			-12,0
BPL Strohhof III: GE 04	Fläche	94,2	57,0	5259,3	0,0									0,0	0,0			-12,0
BPL Kaltenbrunn (I): GE 01	Fläche	108,7	68,0	11850,1	3,0	418,2	-63,4	-4,5	0,0	-0,8	0,0	0,0	43,1	0,0	0,0	43,1	-15,0	28,1
BPL Kaltenbrunn (I): GE 02	Fläche	104,1	68,0	4101,5	3,0	383,2	-62,7	-4,4	0,0	-0,7	0,0	0,0	39,3	0,0	0,0	39,3	-15,0	24,3
BPL Kaltenbrunn (I): GE 03 (3.Änd.)	Fläche	88,4	53,0	3480,3	3,0	482,7	-64,7	-4,5	0,0	-0,9	0,0	0,0	21,3	0,0	0,0	21,3	-15,0	6,3
BPL Kaltenbrunn II: GE 01	Fläche	109,4	65,0	27297,2	3,0	307,1	-60,7	-4,3	0,0	-0,6	0,0	0,0	46,7	0,0	0,0	46,7	-15,0	31,7
BPL Kaltenbrunn II: GE 02	Fläche	110,9	65,0	38549,2	3,0	400,9	-63,1	-4,4	0,0	-0,8	0,0	0,0	45,6	0,0	0,0	44,1	-15,0	29,1
BPL Kaltenbrunn II: GE 03	Fläche	101,8	65,0	4813,0	3,0	477,1	-64,6	-4,5	0,0	-0,9	0,0	0,0	34,8	0,0	0,0	28,7	-15,0	13,7
BPL Kaltenbrunn II: GE 04 (1. Änd.+Erw.)	Fläche	106,9	65,0	15422,7	3,0	176,6	-55,9	-3,9	0,0	-0,3	0,0	0,0	49,7	0,0	0,0	49,3	-15,0	34,3
FNP: 13. Änderung (Restfläche)	Fläche	108,8	62,0	47510,9	3,0	185,1	-56,3	-3,9	0,0	-0,3	0,0	0,0	51,2	0,0	0,0	51,2	-15,0	36,2
Fa. Wimmer	Fläche	111,6	65,0	45600,3	0,0									0,0	0,0			-15,0



**Fridolfing: 1. Änderung und Erweiterung Bebauungsplan "Kaltenbrunn II"
i.V.m. 13. Änderung Flächennutzungsplan
Berechnung Immissionswertanteile nach DIN ISO 9613-2**

Anhang A

Details der Ausbreitungsberechnung

1	2	7	8	9	12	13	14	15	17	18	19	20	23	24	25	26	27	28
Schallquelle	Quelltyp	Lw dB(A)	Lw/Lw" dB(A)	I oder S m,m ²	Ko dB	d m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	DI dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(T) dB	ZR(T) dB	LrT dB(A)	dLw(N) dB	LrN dB(A)
IO 05 Fl.-Nr. 980, SO-Fassade																		
BPL Strohhof I: TF 01	Fläche	113,0	65,0	62752,8	3,0	571,9	-66,1	-4,5	0,0	-1,1	0,0	0,0	44,2	0,0	0,0	44,2	-15,0	29,2
BPL Strohhof I: TF 02	Fläche	108,8	65,0	23948,4	3,0	382,4	-62,6	-4,4	0,0	-0,7	0,0	0,0	44,0	0,0	0,0	44,0	-15,0	29,0
BPL Strohhof I: TF 03	Fläche	104,0	65,0	7859,6	3,0	457,7	-64,2	-4,5	0,0	-0,9	0,0	0,0	37,4	0,0	0,0	37,4	-15,0	22,4
BPL Strohhof I: TF 04	Fläche	99,5	65,0	2830,9	3,0	805,9	-69,1	-4,6	0,0	-1,6	0,0	0,0	27,2	0,0	0,0	27,2	-15,0	12,2
BPL Strohhof I: TF 05 (3.Änd.)	Fläche	109,8	70,0	9474,4	3,0	605,6	-66,6	-4,6	0,0	-1,2	0,0	0,0	40,4	0,0	0,0	40,4	-15,0	25,4
BPL Strohhof I: TF 06 (5.Änd.)	Fläche	110,8	65,0	38147,5	3,0	412,1	-63,3	-4,4	0,0	-0,8	0,0	0,0	45,3	0,0	0,0	45,3	-15,0	30,3
BPL Strohhof II: GE 01-03	Fläche	107,4	65,0	17404,2	3,0	1165,5	-72,3	-4,7	0,0	-2,2	0,0	0,0	31,2	0,0	0,0	31,2	-15,0	16,2
BPL Strohhof II: GE 04-07	Fläche	105,6	65,0	11518,3	3,0	1253,0	-73,0	-4,7	0,0	-2,4	0,0	0,0	28,6	0,0	0,0	28,6	-15,0	13,6
BPL Strohhof III: GE 01	Fläche	97,6	57,0	11400,8	3,0	913,5	-70,2	-4,6	0,0	-1,8	0,0	0,0	24,0	0,0	0,0	24,0	-12,0	12,0
BPL Strohhof III: GE 02	Fläche	99,5	57,0	17933,4	3,0	936,4	-70,4	-4,7	0,0	-1,8	0,0	0,0	25,7	0,0	0,0	25,7	-12,0	13,7
BPL Strohhof III: GE 02 Erweiterung	Fläche	96,0	57,0	7950,9	3,0	845,4	-69,5	-4,6	0,0	-1,6	0,0	0,0	23,2	0,0	0,0	23,2	-12,0	11,2
BPL Strohhof III: GE 03	Fläche	101,6	57,0	28912,9	3,0	1102,3	-71,8	-4,7	0,0	-2,1	0,0	0,0	26,0	0,0	0,0	26,0	-12,0	14,0
BPL Strohhof III: GE 04	Fläche	94,2	57,0	5259,3	3,0	1219,2	-72,7	-4,7	0,0	-2,3	0,0	0,0	17,5	0,0	0,0	17,5	-12,0	5,5
BPL Kaltenbrunn (I): GE 01	Fläche	108,7	68,0	11850,1	3,0	513,4	-65,2	-4,5	0,0	-1,0	0,0	0,0	41,0	0,0	0,0	41,0	-15,0	26,0
BPL Kaltenbrunn (I): GE 02	Fläche	104,1	68,0	4101,5	3,0	554,7	-65,9	-4,5	0,0	-1,1	0,0	0,0	35,7	0,0	0,0	35,7	-15,0	20,7
BPL Kaltenbrunn (I): GE 03 (3.Änd.)	Fläche	88,4	53,0	3480,3	3,0	476,2	-64,5	-4,5	0,0	-0,9	0,0	0,0	21,5	0,0	0,0	21,5	-15,0	6,5
BPL Kaltenbrunn II: GE 01	Fläche	109,4	65,0	27297,2	3,0	716,9	-68,1	-4,6	0,0	-1,4	0,0	0,0	38,3	0,0	0,0	38,3	-15,0	23,3
BPL Kaltenbrunn II: GE 02	Fläche	110,9	65,0	38549,2	3,0	690,9	-67,8	-4,6	0,0	-1,3	0,0	0,0	40,2	0,0	0,0	40,2	-15,0	25,2
BPL Kaltenbrunn II: GE 03	Fläche	101,8	65,0	4813,0	3,0	817,6	-69,2	-4,6	0,0	-1,6	0,0	0,0	29,4	0,0	0,0	29,4	-15,0	14,4
BPL Kaltenbrunn II: GE 04 (1. Änd.+Erw.)	Fläche	106,9	65,0	15422,7	3,0	800,9	-69,1	-4,6	0,0	-1,5	0,0	0,0	34,7	0,0	0,0	34,7	-15,0	19,7
FNP: 13. Änderung (Restfläche)	Fläche	108,8	62,0	47510,9	3,0	774,8	-68,8	-4,6	0,0	-1,5	0,0	0,0	36,9	0,0	0,0	36,9	-15,0	21,9
Fa. Wimmer	Fläche	111,6	65,0	45600,3	3,0	997,1	-71,0	-4,7	0,0	-1,9	0,0	0,0	37,1	0,0	0,0	37,1	-15,0	22,1



**Fridolfing: 1. Änderung und Erweiterung Bebauungsplan "Kaltenbrunn II"
i.V.m. 13. Änderung Flächennutzungsplan
Berechnung Immissionswertanteile nach DIN ISO 9613-2**

Anhang A

Details der Ausbreitungsberechnung

1	2	7	8	9	12	13	14	15	17	18	19	20	23	24	25	26	27	28
Schallquelle	Quellentyp	Lw dB(A)	Lw/Lw" dB(A)	I oder S m,m ²	Ko dB	d m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	DI dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(T) dB	ZR(T) dB	LrT dB(A)	dLw(N) dB	LrN dB(A)
IO 06 Fl.-Nr. 4763, NW-Fassade																		
BPL Strohhof I: TF 01	Fläche	113,0	65,0	62752,8	3,0	620,9	-66,9	-4,6	0,0	-1,2	0,0	0,0	43,4	0,0	0,0	43,4	-15,0	28,4
BPL Strohhof I: TF 02	Fläche	108,8	65,0	23948,4	3,0	781,0	-68,8	-4,6	0,0	-1,5	0,0	0,0	36,8	0,0	0,0	36,8	-15,0	21,8
BPL Strohhof I: TF 03	Fläche	104,0	65,0	7859,6	3,0	650,2	-67,3	-4,6	0,0	-1,2	0,0	0,0	33,9	0,0	0,0	33,9	-15,0	18,9
BPL Strohhof I: TF 04	Fläche	99,5	65,0	2830,9	3,0	472,6	-64,5	-4,5	0,0	-0,9	0,0	0,0	32,6	0,0	0,0	32,6	-15,0	17,6
BPL Strohhof I: TF 05 (3.Änd.)	Fläche	109,8	70,0	9474,4	3,0	745,2	-68,4	-4,6	0,0	-1,4	0,0	0,0	38,3	0,0	0,0	38,3	-15,0	23,3
BPL Strohhof I: TF 06 (5.Änd.)	Fläche	110,8	65,0	38147,5	3,0	861,1	-69,7	-4,6	0,0	-1,7	0,0	0,0	37,8	0,0	0,0	37,8	-15,0	22,8
BPL Strohhof II: GE 01-03	Fläche	107,4	65,0	17404,2	3,0	293,2	-60,3	-4,3	0,0	-0,6	0,0	0,0	45,2	0,0	0,0	45,2	-15,0	30,2
BPL Strohhof II: GE 04-07	Fläche	105,6	65,0	11518,3	3,0	354,1	-62,0	-4,4	0,0	-0,7	0,0	0,0	41,6	0,0	0,0	41,6	-15,0	26,6
BPL Strohhof III: GE 01	Fläche	97,6	57,0	11400,8	3,0	456,0	-64,2	-4,5	0,0	-0,9	0,0	0,0	31,0	0,0	0,0	31,0	-12,0	19,0
BPL Strohhof III: GE 02	Fläche	99,5	57,0	17933,4	3,0	544,4	-65,7	-4,5	0,0	-1,0	0,0	0,0	31,2	0,0	0,0	31,2	-12,0	19,2
BPL Strohhof III: GE 02 Erweiterung	Fläche	96,0	57,0	7950,9	3,0	610,5	-66,7	-4,6	0,0	-1,2	0,0	0,0	26,6	0,0	0,0	26,6	-12,0	14,6
BPL Strohhof III: GE 03	Fläche	101,6	57,0	28912,9	3,0	477,8	-64,6	-4,5	0,0	-0,9	0,0	0,0	34,6	0,0	0,0	34,6	-12,0	22,6
BPL Strohhof III: GE 04	Fläche	94,2	57,0	5259,3	3,0	480,4	-64,6	-4,5	0,0	-0,9	0,0	0,0	27,2	0,0	0,0	27,2	-12,0	15,2
BPL Kaltenbrunn (I): GE 01	Fläche	108,7	68,0	11850,1	3,0	617,3	-66,8	-4,6	0,0	-1,2	0,0	0,0	39,2	0,0	0,0	39,2	-15,0	24,2
BPL Kaltenbrunn (I): GE 02	Fläche	104,1	68,0	4101,5	3,0	610,4	-66,7	-4,6	0,0	-1,2	0,0	0,0	34,7	0,0	0,0	34,7	-15,0	19,7
BPL Kaltenbrunn (I): GE 03 (3.Änd.)	Fläche	88,4	53,0	3480,3	3,0	714,2	-68,1	-4,6	0,0	-1,4	0,0	0,0	17,4	0,0	0,0	17,4	-15,0	2,4
BPL Kaltenbrunn II: GE 01	Fläche	109,4	65,0	27297,2	3,0	379,2	-62,6	-4,4	0,0	-0,7	0,0	0,0	44,7	0,0	0,0	44,7	-15,0	29,7
BPL Kaltenbrunn II: GE 02	Fläche	110,9	65,0	38549,2	3,0	385,9	-62,7	-4,4	0,0	-0,7	0,0	0,0	46,1	0,0	0,0	46,1	-15,0	31,1
BPL Kaltenbrunn II: GE 03	Fläche	101,8	65,0	4813,0	3,0	404,4	-63,1	-4,4	0,0	-0,8	0,0	0,0	36,5	0,0	0,0	36,5	-15,0	21,5
BPL Kaltenbrunn II: GE 04 (1. Änd.+Erw.)	Fläche	106,9	65,0	15422,7	3,0	309,8	-60,8	-4,3	0,0	-0,6	0,0	0,0	44,2	0,0	0,0	44,2	-15,0	29,2
FNP: 13. Änderung (Restfläche)	Fläche	108,8	62,0	47510,9	3,0	459,3	-64,2	-4,5	0,0	-0,9	0,0	0,0	42,2	0,0	0,0	42,2	-15,0	27,2
Fa. Wimmer	Fläche	111,6	65,0	45600,3	3,0	284,8	-60,1	-4,3	0,0	-0,5	0,0	0,0	49,7	0,0	0,0	49,7	-15,0	34,7



**Fridolfing: 1. Änderung und Erweiterung Bebauungsplan "Kaltenbrunn II"
i.V.m. 13. Änderung Flächennutzungsplan
Berechnung Immissionswertanteile nach DIN ISO 9613-2**

Anhang A

Details der Ausbreitungsberechnung

1 Schallquelle	2 Quellentyp	7 Lw dB(A)	8 Lw/Lw" dB(A)	9 I oder S m,m ²	12 Ko dB	13 d m	14 Adiv dB	15 Agnd dB	17 Abar dB	18 Aatm dB	19 DI dB	20 dLrefl dB	23 Ls dB(A)	24 dLw(T) dB	25 ZR(T) dB	26 LrT dB(A)	27 dLw(N) dB	28 LrN dB(A)
IO 10b Fl.-Nr. 915, NO-Fassade																		
BPL Strohhof I: TF 01	Fläche	113,0	65,0	62752,8	3,0	205,7	-57,3	-3,9	0,0	-0,4	0,0	0,0	54,5	0,0	0,0	54,3	-15,0	39,3
BPL Strohhof I: TF 02	Fläche	108,8	65,0	23948,4	3,0	405,3	-63,1	-4,4	0,0	-0,8	0,0	0,0	43,5	0,0	0,0	43,5	-15,0	28,5
BPL Strohhof I: TF 03	Fläche	104,0	65,0	7859,6	3,0	430,3	-63,7	-4,5	0,0	-0,8	0,0	0,0	38,0	0,0	0,0	38,0	-15,0	23,0
BPL Strohhof I: TF 04	Fläche	99,5	65,0	2830,9	3,0	108,4	-51,7	-3,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	47,3	0,0	0,0	47,3	-15,0	32,3
BPL Strohhof I: TF 05 (3.Änd.)	Fläche	109,8	70,0	9474,4	3,0	225,2	-58,0	-3,9	0,0	-0,4	0,0	0,0	50,5	0,0	0,0	45,5	-15,0	30,5
BPL Strohhof I: TF 06 (5.Änd.)	Fläche	110,8	65,0	38147,5	3,0	445,2	-64,0	-4,5	0,0	-0,8	0,0	0,0	44,5	0,0	0,0	42,4	-15,0	27,4
BPL Strohhof II: GE 01-03	Fläche	107,4	65,0	17404,2	3,0	420,5	-63,5	-4,5	0,0	-0,8	0,0	0,0	41,7	0,0	0,0	41,7	-15,0	26,7
BPL Strohhof II: GE 04-07	Fläche	105,6	65,0	11518,3	3,0	494,0	-64,9	-4,5	0,0	-0,9	0,0	0,0	38,3	0,0	0,0	38,3	-15,0	23,3
BPL Strohhof III: GE 01	Fläche	97,6	57,0	11400,8	3,0	116,4	-52,3	-3,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	44,9	0,0	0,0	44,9	-12,0	32,9
BPL Strohhof III: GE 02	Fläche	99,5	57,0	17933,4	2,9	65,0	-47,3	-1,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	54,1	0,0	0,0	45,1	-12,0	33,1
BPL Strohhof III: GE 02 Erweiterung	Fläche	96,0	57,0	7950,9	0,7	9,0	-30,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	66,6	0,0	0,0	56,7	-12,0	44,7
BPL Strohhof III: GE 03	Fläche	101,6	57,0	28912,9	3,0	283,5	-60,0	-4,3	0,0	-0,5	0,0	0,0	39,8	0,0	0,0	35,7	-12,0	23,7
BPL Strohhof III: GE 04	Fläche	94,2	57,0	5259,3	3,0	412,2	-63,3	-4,5	0,0	-0,8	0,0	0,0	28,7	0,0	0,0	24,7	-12,0	12,7
BPL Kaltenbrunn (I): GE 01	Fläche	108,7	68,0	11850,1	3,0	571,5	-66,1	-4,6	0,0	-1,1	0,0	0,0	40,0	0,0	0,0	40,0	-15,0	25,0
BPL Kaltenbrunn (I): GE 02	Fläche	104,1	68,0	4101,5	3,0	622,5	-66,9	-4,6	0,0	-1,2	0,0	0,0	34,5	0,0	0,0	34,5	-15,0	19,5
BPL Kaltenbrunn (I): GE 03 (3.Änd.)	Fläche	88,4	53,0	3480,3	3,0	683,7	-67,7	-4,6	0,0	-1,3	0,0	0,0	17,8	0,0	0,0	17,8	-15,0	2,8
BPL Kaltenbrunn II: GE 01	Fläche	109,4	65,0	27297,2	3,0	374,8	-62,5	-4,4	0,0	-0,7	0,0	0,0	44,8	0,0	0,0	44,8	-15,0	29,8
BPL Kaltenbrunn II: GE 02	Fläche	110,9	65,0	38549,2	3,0	300,9	-60,6	-4,3	0,0	-0,6	0,0	0,0	48,5	0,0	0,0	48,5	-15,0	33,5
BPL Kaltenbrunn II: GE 03	Fläche	101,8	65,0	4813,0	3,0	176,4	-55,9	-3,9	0,0	-0,3	0,0	0,0	44,6	0,0	0,0	44,6	-15,0	29,6
BPL Kaltenbrunn II: GE 04 (1. Änd.+Erw.)	Fläche	106,9	65,0	15422,7	3,0	493,8	-64,9	-4,5	0,0	-0,9	0,0	0,0	39,6	0,0	0,0	39,6	-15,0	24,6
FNP: 13. Änderung (Restfläche)	Fläche	108,8	62,0	47510,9	3,0	656,0	-67,3	-4,6	0,0	-1,2	0,0	0,0	38,6	0,0	0,0	38,6	-15,0	23,6
Fa. Wimmer	Fläche	111,6	65,0	45600,3	3,0	274,0	-59,7	-4,2	0,0	-0,5	0,0	0,0	50,1	0,0	0,0	50,1	-15,0	35,1



**Fridolfing: 1. Änderung und Erweiterung Bebauungsplan "Kaltenbrunn II"
i.V.m. 13. Änderung Flächennutzungsplan
Berechnung Immissionswertanteile nach DIN ISO 9613-2**

Anhang A

Details der Ausbreitungsberechnung

1	2	7	8	9	12	13	14	15	17	18	19	20	23	24	25	26	27	28
Schallquelle	Quellentyp	Lw dB(A)	Lw/Lw" dB(A)	I oder S m,m ²	Ko dB	d m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	DI dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(T) dB	ZR(T) dB	LrT dB(A)	dLw(N) dB	LrN dB(A)
IO 11 Fl.-Nr. 914, O-Fassade																		
BPL Strohhof I: TF 01	Fläche	113,0	65,0	62752,8	3,0	437,6	-63,8	-4,5	0,0	-0,8	0,0	0,0	46,9	0,0	0,0	46,9	-15,0	31,9
BPL Strohhof I: TF 02	Fläche	108,8	65,0	23948,4	3,0	432,4	-63,7	-4,5	0,0	-0,8	0,0	0,0	42,8	0,0	0,0	42,8	-15,0	27,8
BPL Strohhof I: TF 03	Fläche	104,0	65,0	7859,6	3,0	592,3	-66,4	-4,6	0,0	-1,1	0,0	0,0	34,8	0,0	0,0	34,8	-15,0	19,8
BPL Strohhof I: TF 04	Fläche	99,5	65,0	2830,9	3,0	544,8	-65,7	-4,5	0,0	-1,0	0,0	0,0	31,2	0,0	0,0	31,2	-15,0	16,2
BPL Strohhof I: TF 05 (3.Änd.)	Fläche	109,8	70,0	9474,4	3,0	292,5	-60,3	-4,3	0,0	-0,6	0,0	0,0	47,6	0,0	0,0	47,6	-15,0	32,6
BPL Strohhof I: TF 06 (5.Änd.)	Fläche	110,8	65,0	38147,5	3,0	299,9	-60,5	-4,3	0,0	-0,6	0,0	0,0	48,5	0,0	0,0	48,5	-15,0	33,5
BPL Strohhof II: GE 01-03	Fläche	107,4	65,0	17404,2	3,0	874,6	-69,8	-4,6	0,0	-1,7	0,0	0,0	34,3	0,0	0,0	34,3	-15,0	19,3
BPL Strohhof II: GE 04-07	Fläche	105,6	65,0	11518,3	3,0	934,8	-70,4	-4,7	0,0	-1,8	0,0	0,0	31,8	0,0	0,0	31,8	-15,0	16,8
BPL Strohhof III: GE 01	Fläche	97,6	57,0	11400,8	3,0	586,0	-66,4	-4,6	0,0	-1,1	0,0	0,0	28,5	0,0	0,0	28,5	-12,0	16,5
BPL Strohhof III: GE 02	Fläche	99,5	57,0	17933,4	3,0	530,6	-65,5	-4,5	0,0	-1,0	0,0	0,0	31,5	0,0	0,0	31,5	-12,0	19,5
BPL Strohhof III: GE 02 Erweiterung	Fläche	96,0	57,0	7950,9	3,0	425,5	-63,6	-4,5	0,0	-0,8	0,0	0,0	30,2	0,0	0,0	30,2	-12,0	18,2
BPL Strohhof III: GE 03	Fläche	101,6	57,0	28912,9	3,0	705,8	-68,0	-4,6	0,0	-1,4	0,0	0,0	30,7	0,0	0,0	30,7	-12,0	18,7
BPL Strohhof III: GE 04	Fläche	94,2	57,0	5259,3	3,0	819,7	-69,3	-4,6	0,0	-1,6	0,0	0,0	21,7	0,0	0,0	21,7	-12,0	9,7
BPL Kaltenbrunn (I): GE 01	Fläche	108,7	68,0	11850,1	3,0	783,5	-68,9	-4,6	0,0	-1,5	0,0	0,0	36,7	0,0	0,0	36,7	-15,0	21,7
BPL Kaltenbrunn (I): GE 02	Fläche	104,1	68,0	4101,5	3,0	851,9	-69,6	-4,6	0,0	-1,6	0,0	0,0	31,3	0,0	0,0	31,3	-15,0	16,3
BPL Kaltenbrunn (I): GE 03 (3.Änd.)	Fläche	88,4	53,0	3480,3	3,0	860,0	-69,7	-4,6	0,0	-1,7	0,0	0,0	15,5	0,0	0,0	15,5	-15,0	0,5
BPL Kaltenbrunn II: GE 01	Fläche	109,4	65,0	27297,2	3,0	732,1	-68,3	-4,6	0,0	-1,4	0,0	0,0	38,1	0,0	0,0	38,1	-15,0	23,1
BPL Kaltenbrunn II: GE 02	Fläche	110,9	65,0	38549,2	3,0	669,6	-67,5	-4,6	0,0	-1,3	0,0	0,0	40,5	0,0	0,0	40,5	-15,0	25,5
BPL Kaltenbrunn II: GE 03	Fläche	101,8	65,0	4813,0	3,0	610,2	-66,7	-4,6	0,0	-1,2	0,0	0,0	32,4	0,0	0,0	32,4	-15,0	17,4
BPL Kaltenbrunn II: GE 04 (1. Änd.+Erw.)	Fläche	106,9	65,0	15422,7	3,0	867,4	-69,8	-4,6	0,0	-1,7	0,0	0,0	33,8	0,0	0,0	33,8	-15,0	18,8
FNP: 13. Änderung (Restfläche)	Fläche	108,8	62,0	47510,9	3,0	981,8	-70,8	-4,7	0,0	-1,9	0,0	0,0	34,4	0,0	0,0	34,4	-15,0	19,4
Fa. Wimmer	Fläche	111,6	65,0	45600,3	3,0	747,9	-68,5	-4,6	0,0	-1,4	0,0	0,0	40,1	0,0	0,0	40,1	-15,0	25,1



**Fridolfing: 1. Änderung und Erweiterung Bebauungsplan "Kaltenbrunn II"
i.V.m. 13. Änderung Flächennutzungsplan
Berechnung Immissionswertanteile nach DIN ISO 9613-2**

Anhang A

Details der Ausbreitungsberechnung

1	2	7	8	9	12	13	14	15	17	18	19	20	23	24	25	26	27	28
Schallquelle	Quellentyp	Lw dB(A)	Lw/Lw" dB(A)	I oder S m,m ²	Ko dB	d m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	DI dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(T) dB	ZR(T) dB	LrT dB(A)	dLw(N) dB	LrN dB(A)
IO 30 Fl.-Nr. 1118, NW-Fassade																		
BPL Strohhof I: TF 01	Fläche	113,0	65,0	62752,8	3,0	648,6	-67,2	-4,6	0,0	-1,2	0,0	0,0	42,9	0,0	0,0	42,9	-15,0	27,9
BPL Strohhof I: TF 02	Fläche	108,8	65,0	23948,4	3,0	733,9	-68,3	-4,6	0,0	-1,4	0,0	0,0	37,5	0,0	0,0	37,5	-15,0	22,5
BPL Strohhof I: TF 03	Fläche	104,0	65,0	7859,6	3,0	565,5	-66,0	-4,6	0,0	-1,1	0,0	0,0	35,3	0,0	0,0	35,3	-15,0	20,3
BPL Strohhof I: TF 04	Fläche	99,5	65,0	2830,9	3,0	597,2	-66,5	-4,6	0,0	-1,1	0,0	0,0	30,3	0,0	0,0	25,4	-15,0	10,4
BPL Strohhof I: TF 05 (3.Änd.)	Fläche	109,8	70,0	9474,4	3,0	799,7	-69,1	-4,6	0,0	-1,5	0,0	0,0	37,6	0,0	0,0	37,6	-15,0	22,6
BPL Strohhof I: TF 06 (5.Änd.)	Fläche	110,8	65,0	38147,5	3,0	848,3	-69,6	-4,6	0,0	-1,6	0,0	0,0	38,0	0,0	0,0	38,0	-15,0	23,0
BPL Strohhof II: GE 01-03	Fläche	107,4	65,0	17404,2	0,0									0,0	0,0		-15,0	
BPL Strohhof II: GE 04-07	Fläche	105,6	65,0	11518,3	0,0									0,0	0,0		-15,0	
BPL Strohhof III: GE 01	Fläche	97,6	57,0	11400,8	0,0									0,0	0,0		-12,0	
BPL Strohhof III: GE 02	Fläche	99,5	57,0	17933,4	0,0									0,0	0,0		-12,0	
BPL Strohhof III: GE 02 Erweiterung	Fläche	96,0	57,0	7950,9	3,0	797,7	-69,0	-4,6	0,0	-1,5	0,0	0,0	23,8	0,0	0,0	14,1	-12,0	2,1
BPL Strohhof III: GE 03	Fläche	101,6	57,0	28912,9	0,0									0,0	0,0		-12,0	
BPL Strohhof III: GE 04	Fläche	94,2	57,0	5259,3	0,0									0,0	0,0		-12,0	
BPL Kaltenbrunn (I): GE 01	Fläche	108,7	68,0	11850,1	3,0	441,7	-63,9	-4,5	0,0	-0,8	0,0	0,0	42,5	0,0	0,0	42,5	-15,0	27,5
BPL Kaltenbrunn (I): GE 02	Fläche	104,1	68,0	4101,5	3,0	399,4	-63,0	-4,4	0,0	-0,8	0,0	0,0	38,9	0,0	0,0	38,9	-15,0	23,9
BPL Kaltenbrunn (I): GE 03 (3.Änd.)	Fläche	88,4	53,0	3480,3	3,0	493,3	-64,9	-4,5	0,0	-0,9	0,0	0,0	21,1	0,0	0,0	21,1	-15,0	6,1
BPL Kaltenbrunn II: GE 01	Fläche	109,4	65,0	27297,2	3,0	359,7	-62,1	-4,4	0,0	-0,7	0,0	0,0	45,2	0,0	0,0	45,0	-15,0	30,0
BPL Kaltenbrunn II: GE 02	Fläche	110,9	65,0	38549,2	3,0	448,4	-64,0	-4,5	0,0	-0,9	0,0	0,0	44,5	0,0	0,0	42,9	-15,0	27,9
BPL Kaltenbrunn II: GE 03	Fläche	101,8	65,0	4813,0	3,0	536,6	-65,6	-4,5	0,0	-1,0	0,0	0,0	33,7	0,0	0,0	23,7	-15,0	8,7
BPL Kaltenbrunn II: GE 04 (1. Änd.+Erw.)	Fläche	106,9	65,0	15422,7	3,0	227,5	-58,1	-4,1	0,0	-0,4	0,0	0,0	47,2	0,0	0,0	46,4	-15,0	31,4
FNP: 13. Änderung (Restfläche)	Fläche	108,8	62,0	47510,9	3,0	168,4	-55,5	-3,7	0,0	-0,3	0,0	0,0	52,3	0,0	0,0	52,3	-15,0	37,3
Fa. Wimmer	Fläche	111,6	65,0	45600,3	0,0									0,0	0,0		-15,0	



**Fridolfing: 1. Änderung und Erweiterung Bebauungsplan "Kaltenbrunn II"
i.V.m. 13. Änderung Flächennutzungsplan
Berechnung Immissionswertanteile nach DIN ISO 9613-2**

Anhang A

Details der Ausbreitungsberechnung

1	2	7	8	9	12	13	14	15	17	18	19	20	23	24	25	26	27	28
Schallquelle	Quellentyp	Lw dB(A)	Lw/Lw" dB(A)	I oder S m,m ²	Ko dB	d m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	DI dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(T) dB	ZR(T) dB	LrT dB(A)	dLw(N) dB	LrN dB(A)
IO 31 Fl.-Nr. 1131, W-Fassade																		
BPL Strohhof I: TF 01	Fläche	113,0	65,0	62752,8	3,0	760,2	-68,6	-4,6	0,0	-1,5	0,0	0,0	41,3	0,0	0,0	41,3	-15,0	26,3
BPL Strohhof I: TF 02	Fläche	108,8	65,0	23948,4	3,0	823,1	-69,3	-4,6	0,0	-1,6	0,0	0,0	36,3	0,0	0,0	36,3	-15,0	21,3
BPL Strohhof I: TF 03	Fläche	104,0	65,0	7859,6	3,0	653,5	-67,3	-4,6	0,0	-1,3	0,0	0,0	33,8	0,0	0,0	33,8	-15,0	18,8
BPL Strohhof I: TF 04	Fläche	99,5	65,0	2830,9	3,0	734,0	-68,3	-4,6	0,0	-1,4	0,0	0,0	28,2	0,0	0,0	28,2	-15,0	13,2
BPL Strohhof I: TF 05 (3.Änd.)	Fläche	109,8	70,0	9474,4	3,0	915,3	-70,2	-4,6	0,0	-1,8	0,0	0,0	36,1	0,0	0,0	36,1	-15,0	21,1
BPL Strohhof I: TF 06 (5.Änd.)	Fläche	110,8	65,0	38147,5	3,0	943,4	-70,5	-4,7	0,0	-1,8	0,0	0,0	36,9	0,0	0,0	36,9	-15,0	21,9
BPL Strohhof II: GE 01-03	Fläche	107,4	65,0	17404,2	3,0	743,4	-68,4	-4,6	0,0	-1,4	0,0	0,0	36,0	0,0	0,0	36,0	-15,0	21,0
BPL Strohhof II: GE 04-07	Fläche	105,6	65,0	11518,3	3,0	808,2	-69,1	-4,6	0,0	-1,6	0,0	0,0	33,3	0,0	0,0	33,3	-15,0	18,3
BPL Strohhof III: GE 01	Fläche	97,6	57,0	11400,8	3,0	784,5	-68,9	-4,6	0,0	-1,5	0,0	0,0	25,6	0,0	0,0	25,6	-12,0	13,6
BPL Strohhof III: GE 02	Fläche	99,5	57,0	17933,4	3,0	879,9	-69,9	-4,6	0,0	-1,7	0,0	0,0	26,3	0,0	0,0	26,3	-12,0	14,3
BPL Strohhof III: GE 02 Erweiterung	Fläche	96,0	57,0	7950,9	3,0	897,5	-70,1	-4,6	0,0	-1,7	0,0	0,0	22,6	0,0	0,0	22,6	-12,0	10,6
BPL Strohhof III: GE 03	Fläche	101,6	57,0	28912,9	3,0	883,4	-69,9	-4,6	0,0	-1,7	0,0	0,0	28,4	0,0	0,0	28,4	-12,0	16,4
BPL Strohhof III: GE 04	Fläche	94,2	57,0	5259,3	3,0	913,3	-70,2	-4,6	0,0	-1,8	0,0	0,0	20,6	0,0	0,0	20,6	-12,0	8,6
BPL Kaltenbrunn (I): GE 01	Fläche	108,7	68,0	11850,1	3,0	501,8	-65,0	-4,5	0,0	-1,0	0,0	0,0	41,3	0,0	0,0	41,3	-15,0	26,3
BPL Kaltenbrunn (I): GE 02	Fläche	104,1	68,0	4101,5	3,0	447,7	-64,0	-4,5	0,0	-0,9	0,0	0,0	37,8	0,0	0,0	37,8	-15,0	22,8
BPL Kaltenbrunn (I): GE 03 (3.Änd.)	Fläche	88,4	53,0	3480,3	3,0	524,0	-65,4	-4,5	0,0	-1,0	0,0	0,0	20,5	0,0	0,0	20,5	-15,0	5,5
BPL Kaltenbrunn II: GE 01	Fläche	109,4	65,0	27297,2	3,0	476,7	-64,6	-4,5	0,0	-0,9	0,0	0,0	42,4	0,0	0,0	42,4	-15,0	27,4
BPL Kaltenbrunn II: GE 02	Fläche	110,9	65,0	38549,2	3,0	552,7	-65,8	-4,5	0,0	-1,1	0,0	0,0	42,4	0,0	0,0	42,4	-15,0	27,4
BPL Kaltenbrunn II: GE 03	Fläche	101,8	65,0	4813,0	3,0	665,2	-67,5	-4,6	0,0	-1,3	0,0	0,0	31,5	0,0	0,0	31,5	-15,0	16,5
BPL Kaltenbrunn II: GE 04 (1. Änd.+Erw.)	Fläche	106,9	65,0	15422,7	3,0	349,8	-61,9	-4,4	0,0	-0,7	0,0	0,0	43,0	0,0	0,0	43,0	-15,0	28,0
FNP: 13. Änderung (Restfläche)	Fläche	108,8	62,0	47510,9	3,0	169,3	-55,6	-3,4	0,0	-0,3	0,0	0,0	52,5	0,0	0,0	52,5	-15,0	37,5
Fa. Wimmer	Fläche	111,6	65,0	45600,3	3,0	670,5	-67,5	-4,6	0,0	-1,3	0,0	0,0	41,2	0,0	0,0	41,2	-15,0	26,2



**Fridolfing: 1. Änderung und Erweiterung Bebauungsplan "Kaltenbrunn II"
i.V.m. 13. Änderung Flächennutzungsplan
Berechnung Immissionswertanteile nach DIN ISO 9613-2**

Anhang A

Details der Ausbreitungsberechnung

1	2	7	8	9	12	13	14	15	17	18	19	20	23	24	25	26	27	28
Schallquelle	Quelltyp	Lw dB(A)	Lw/Lw" dB(A)	I oder S m,m ²	Ko dB	d m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	DI dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(T) dB	ZR(T) dB	LrT dB(A)	dLw(N) dB	LrN dB(A)
IO 32 Fl.-Nr. 4 (Pietling), SO-Fassade																		
BPL Strohhof I: TF 01	Fläche	113,0	65,0	62752,8	3,0	862,6	-69,7	-4,6	0,0	-1,6	0,0	0,0	40,0	0,0	0,0	40,0	-15,0	25,0
BPL Strohhof I: TF 02	Fläche	108,8	65,0	23948,4	3,0	721,8	-68,2	-4,6	0,0	-1,4	0,0	0,0	37,7	0,0	0,0	37,7	-15,0	22,7
BPL Strohhof I: TF 03	Fläche	104,0	65,0	7859,6	3,0	678,9	-67,6	-4,6	0,0	-1,3	0,0	0,0	33,4	0,0	0,0	33,4	-15,0	18,4
BPL Strohhof I: TF 04	Fläche	99,5	65,0	2830,9	3,0	1044,1	-71,4	-4,7	0,0	-2,0	0,0	0,0	24,5	0,0	0,0	24,5	-15,0	9,5
BPL Strohhof I: TF 05 (3.Änd.)	Fläche	109,8	70,0	9474,4	3,0	961,8	-70,7	-4,7	0,0	-1,8	0,0	0,0	35,6	0,0	0,0	35,6	-15,0	20,6
BPL Strohhof I: TF 06 (5.Änd.)	Fläche	110,8	65,0	38147,5	3,0	813,5	-69,2	-4,6	0,0	-1,6	0,0	0,0	38,5	0,0	0,0	38,5	-15,0	23,5
BPL Strohhof II: GE 01-03	Fläche	107,4	65,0	17404,2	3,0	1330,7	-73,5	-4,7	0,0	-2,6	0,0	0,0	29,7	0,0	0,0	29,7	-15,0	14,7
BPL Strohhof II: GE 04-07	Fläche	105,6	65,0	11518,3	3,0	1417,0	-74,0	-4,7	0,0	-2,7	0,0	0,0	27,2	0,0	0,0	27,2	-15,0	12,2
BPL Strohhof III: GE 01	Fläche	97,6	57,0	11400,8	3,0	1156,8	-72,3	-4,7	0,0	-2,2	0,0	0,0	21,4	0,0	0,0	21,4	-12,0	9,4
BPL Strohhof III: GE 02	Fläche	99,5	57,0	17933,4	3,0	1215,7	-72,7	-4,7	0,0	-2,3	0,0	0,0	22,8	0,0	0,0	22,8	-12,0	10,8
BPL Strohhof III: GE 02 Erweiterung	Fläche	96,0	57,0	7950,9	3,0	1150,7	-72,2	-4,7	0,0	-2,2	0,0	0,0	19,9	0,0	0,0	19,9	-12,0	7,9
BPL Strohhof III: GE 03	Fläche	101,6	57,0	28912,9	3,0	1341,2	-73,5	-4,7	0,0	-2,6	0,0	0,0	23,8	0,0	0,0	23,8	-12,0	11,8
BPL Strohhof III: GE 04	Fläche	94,2	57,0	5259,3	3,0	1440,7	-74,2	-4,7	0,0	-2,8	0,0	0,0	15,6	0,0	0,0	15,6	-12,0	3,6
BPL Kaltenbrunn (I): GE 01	Fläche	108,7	68,0	11850,1	3,0	566,9	-66,1	-4,6	0,0	-1,1	0,0	0,0	40,0	0,0	0,0	40,0	-15,0	25,0
BPL Kaltenbrunn (I): GE 02	Fläche	104,1	68,0	4101,5	3,0	554,3	-65,9	-4,5	0,0	-1,1	0,0	0,0	35,7	0,0	0,0	35,7	-15,0	20,7
BPL Kaltenbrunn (I): GE 03 (3.Änd.)	Fläche	88,4	53,0	3480,3	3,0	456,9	-64,2	-4,5	0,0	-0,9	0,0	0,0	21,9	0,0	0,0	21,9	-15,0	6,9
BPL Kaltenbrunn II: GE 01	Fläche	109,4	65,0	27297,2	3,0	834,4	-69,4	-4,6	0,0	-1,6	0,0	0,0	36,7	0,0	0,0	36,7	-15,0	21,7
BPL Kaltenbrunn II: GE 02	Fläche	110,9	65,0	38549,2	3,0	845,9	-69,5	-4,6	0,0	-1,6	0,0	0,0	38,1	0,0	0,0	38,1	-15,0	23,1
BPL Kaltenbrunn II: GE 03	Fläche	101,8	65,0	4813,0	3,0	1025,5	-71,2	-4,7	0,0	-2,0	0,0	0,0	27,0	0,0	0,0	27,0	-15,0	12,0
BPL Kaltenbrunn II: GE 04 (1. Änd.+Erw.)	Fläche	106,9	65,0	15422,7	3,0	846,0	-69,5	-4,6	0,0	-1,6	0,0	0,0	34,1	0,0	0,0	34,1	-15,0	19,1
FNP: 13. Änderung (Restfläche)	Fläche	108,8	62,0	47510,9	3,0	726,4	-68,2	-4,6	0,0	-1,4	0,0	0,0	37,6	0,0	0,0	37,6	-15,0	22,6
Fa. Wimmer	Fläche	111,6	65,0	45600,3	3,0	1176,5	-72,4	-4,7	0,0	-2,3	0,0	0,0	35,3	0,0	0,0	35,3	-15,0	20,3



**Fridolfing: 1. Änderung und Erweiterung Bebauungsplan "Kaltenbrunn II"
i.V.m. 13. Änderung Flächennutzungsplan
Berechnung Immissionswertanteile nach DIN ISO 9613-2**

Anhang A

Details der Ausbreitungsberechnung

1 Schallquelle	2 Quellentyp	7 Lw dB(A)	8 Lw/Lw" dB(A)	9 I oder S m,m ²	12 Ko dB	13 d m	14 Adiv dB	15 Agnd dB	17 Abar dB	18 Aatm dB	19 DI dB	20 dLrefl dB	23 Ls dB(A)	24 dLw(T) dB	25 ZR(T) dB	26 LrT dB(A)	27 dLw(N) dB	28 LrN dB(A)
IO 33 Fl.-Nr. 23/5 (Pietling)																		
BPL Strohhof I: TF 01	Fläche	113,0	65,0	62752,8	3,0	1011,9	-71,1	-4,7	0,0	-1,9	0,0	0,0	38,3	0,0	0,0	38,3	-15,0	23,3
BPL Strohhof I: TF 02	Fläche	108,8	65,0	23948,4	3,0	867,9	-69,8	-4,6	0,0	-1,7	0,0	0,0	35,7	0,0	0,0	35,7	-15,0	20,7
BPL Strohhof I: TF 03	Fläche	104,0	65,0	7859,6	3,0	826,6	-69,3	-4,6	0,0	-1,6	0,0	0,0	31,4	0,0	0,0	31,4	-15,0	16,4
BPL Strohhof I: TF 04	Fläche	99,5	65,0	2830,9	3,0	1192,9	-72,5	-4,7	0,0	-2,3	0,0	0,0	23,0	0,0	0,0	23,0	-15,0	8,0
BPL Strohhof I: TF 05 (3.Änd.)	Fläche	109,8	70,0	9474,4	3,0	1107,5	-71,9	-4,7	0,0	-2,1	0,0	0,0	34,1	0,0	0,0	34,1	-15,0	19,1
BPL Strohhof I: TF 06 (5.Änd.)	Fläche	110,8	65,0	38147,5	3,0	956,1	-70,6	-4,7	0,0	-1,8	0,0	0,0	36,7	0,0	0,0	36,7	-15,0	21,7
BPL Strohhof II: GE 01-03	Fläche	107,4	65,0	17404,2	3,0	1475,6	-74,4	-4,7	0,0	-2,8	0,0	0,0	28,5	0,0	0,0	28,5	-15,0	13,5
BPL Strohhof II: GE 04-07	Fläche	105,6	65,0	11518,3	3,0	1562,3	-74,9	-4,7	0,0	-3,0	0,0	0,0	26,0	0,0	0,0	26,0	-15,0	11,0
BPL Strohhof III: GE 01	Fläche	97,6	57,0	11400,8	3,0	1305,9	-73,3	-4,7	0,0	-2,5	0,0	0,0	20,1	0,0	0,0	20,1	-12,0	8,1
BPL Strohhof III: GE 02	Fläche	99,5	57,0	17933,4	3,0	1365,0	-73,7	-4,7	0,0	-2,6	0,0	0,0	21,5	0,0	0,0	21,5	-12,0	9,5
BPL Strohhof III: GE 02 Erweiterung	Fläche	96,0	57,0	7950,9	3,0	1299,1	-73,3	-4,7	0,0	-2,5	0,0	0,0	18,6	0,0	0,0	18,6	-12,0	6,6
BPL Strohhof III: GE 03	Fläche	101,6	57,0	28912,9	3,0	1486,6	-74,4	-4,7	0,0	-2,9	0,0	0,0	22,6	0,0	0,0	22,6	-12,0	10,6
BPL Strohhof III: GE 04	Fläche	94,2	57,0	5259,3	3,0	1588,6	-75,0	-4,7	0,0	-3,1	0,0	0,0	14,4	0,0	0,0	14,4	-12,0	2,4
BPL Kaltenbrunn (I): GE 01	Fläche	108,7	68,0	11850,1	3,0	713,8	-68,1	-4,6	0,0	-1,4	0,0	0,0	37,7	0,0	0,0	37,7	-15,0	22,7
BPL Kaltenbrunn (I): GE 02	Fläche	104,1	68,0	4101,5	3,0	695,7	-67,8	-4,6	0,0	-1,3	0,0	0,0	33,4	0,0	0,0	33,4	-15,0	18,4
BPL Kaltenbrunn (I): GE 03 (3.Änd.)	Fläche	88,4	53,0	3480,3	3,0	602,1	-66,6	-4,6	0,0	-1,2	0,0	0,0	19,1	0,0	0,0	19,1	-15,0	4,1
BPL Kaltenbrunn II: GE 01	Fläche	109,4	65,0	27297,2	3,0	981,3	-70,8	-4,7	0,0	-1,9	0,0	0,0	35,0	0,0	0,0	35,0	-15,0	20,0
BPL Kaltenbrunn II: GE 02	Fläche	110,9	65,0	38549,2	3,0	996,8	-71,0	-4,7	0,0	-1,9	0,0	0,0	36,4	0,0	0,0	36,4	-15,0	21,4
BPL Kaltenbrunn II: GE 03	Fläche	101,8	65,0	4813,0	3,0	1174,0	-72,4	-4,7	0,0	-2,3	0,0	0,0	25,5	0,0	0,0	25,5	-15,0	10,5
BPL Kaltenbrunn II: GE 04 (1. Änd.+Erw.)	Fläche	106,9	65,0	15422,7	3,0	986,2	-70,9	-4,7	0,0	-1,9	0,0	0,0	32,5	0,0	0,0	32,5	-15,0	17,5
FNP: 13. Änderung (Restfläche)	Fläche	108,8	62,0	47510,9	3,0	856,9	-69,7	-4,6	0,0	-1,6	0,0	0,0	35,8	0,0	0,0	35,8	-15,0	20,8
Fa. Wimmer	Fläche	111,6	65,0	45600,3	3,0	1322,4	-73,4	-4,7	0,0	-2,5	0,0	0,0	33,9	0,0	0,0	33,9	-15,0	18,9



**Fridolfing: 1. Änderung und Erweiterung Bebauungsplan "Kaltenbrunn II"
i.V.m. 13. Änderung Flächennutzungsplan
Berechnung Immissionswertanteile nach DIN ISO 9613-2**

Anhang A

Details der Ausbreitungsberechnung

1	2	7	8	9	12	13	14	15	17	18	19	20	23	24	25	26	27	28
Schallquelle	Quellentyp	Lw dB(A)	Lw/Lw" dB(A)	I oder S m,m ²	Ko dB	d m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	DI dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(T) dB	ZR(T) dB	LrT dB(A)	dLw(N) dB	LrN dB(A)
IO 34 Fl.-Nr. 25 (Pietling), Baugrenze S																		
BPL Strohhof I: TF 01	Fläche	113,0	65,0	62752,8	3,0	1002,0	-71,0	-4,7	0,0	-1,9	0,0	0,0	38,4	0,0	0,0	38,4	-15,0	23,4
BPL Strohhof I: TF 02	Fläche	108,8	65,0	23948,4	3,0	848,9	-69,6	-4,6	0,0	-1,6	0,0	0,0	36,0	0,0	0,0	36,0	-15,0	21,0
BPL Strohhof I: TF 03	Fläche	104,0	65,0	7859,6	3,0	821,5	-69,3	-4,6	0,0	-1,6	0,0	0,0	31,5	0,0	0,0	31,5	-15,0	16,5
BPL Strohhof I: TF 04	Fläche	99,5	65,0	2830,9	3,0	1190,9	-72,5	-4,7	0,0	-2,3	0,0	0,0	23,0	0,0	0,0	23,0	-15,0	8,0
BPL Strohhof I: TF 05 (3.Änd.)	Fläche	109,8	70,0	9474,4	3,0	1091,0	-71,7	-4,7	0,0	-2,1	0,0	0,0	34,3	0,0	0,0	34,3	-15,0	19,3
BPL Strohhof I: TF 06 (5.Änd.)	Fläche	110,8	65,0	38147,5	3,0	930,9	-70,4	-4,6	0,0	-1,8	0,0	0,0	37,0	0,0	0,0	37,0	-15,0	22,0
BPL Strohhof II: GE 01-03	Fläche	107,4	65,0	17404,2	3,0	1486,2	-74,4	-4,7	0,0	-2,9	0,0	0,0	28,4	0,0	0,0	28,4	-15,0	13,4
BPL Strohhof II: GE 04-07	Fläche	105,6	65,0	11518,3	3,0	1572,5	-74,9	-4,7	0,0	-3,0	0,0	0,0	26,0	0,0	0,0	26,0	-15,0	11,0
BPL Strohhof III: GE 01	Fläche	97,6	57,0	11400,8	3,0	1305,5	-73,3	-4,7	0,0	-2,5	0,0	0,0	20,1	0,0	0,0	20,1	-12,0	8,1
BPL Strohhof III: GE 02	Fläche	99,5	57,0	17933,4	3,0	1360,0	-73,7	-4,7	0,0	-2,6	0,0	0,0	21,6	0,0	0,0	21,6	-12,0	9,6
BPL Strohhof III: GE 02 Erweiterung	Fläche	96,0	57,0	7950,9	3,0	1290,4	-73,2	-4,7	0,0	-2,5	0,0	0,0	18,6	0,0	0,0	18,6	-12,0	6,6
BPL Strohhof III: GE 03	Fläche	101,6	57,0	28912,9	3,0	1488,8	-74,4	-4,7	0,0	-2,9	0,0	0,0	22,6	0,0	0,0	22,6	-12,0	10,6
BPL Strohhof III: GE 04	Fläche	94,2	57,0	5259,3	3,0	1592,4	-75,0	-4,7	0,0	-3,1	0,0	0,0	14,4	0,0	0,0	14,4	-12,0	2,4
BPL Kaltenbrunn (I): GE 01	Fläche	108,7	68,0	11850,1	3,0	724,7	-68,2	-4,6	0,0	-1,4	0,0	0,0	37,6	0,0	0,0	37,6	-15,0	22,6
BPL Kaltenbrunn (I): GE 02	Fläche	104,1	68,0	4101,5	3,0	712,8	-68,1	-4,6	0,0	-1,4	0,0	0,0	33,1	0,0	0,0	33,1	-15,0	18,1
BPL Kaltenbrunn (I): GE 03 (3.Änd.)	Fläche	88,4	53,0	3480,3	3,0	614,4	-66,8	-4,6	0,0	-1,2	0,0	0,0	18,9	0,0	0,0	18,9	-15,0	3,9
BPL Kaltenbrunn II: GE 01	Fläche	109,4	65,0	27297,2	3,0	992,1	-70,9	-4,7	0,0	-1,9	0,0	0,0	34,9	0,0	0,0	34,9	-15,0	19,9
BPL Kaltenbrunn II: GE 02	Fläche	110,9	65,0	38549,2	3,0	1000,7	-71,0	-4,7	0,0	-1,9	0,0	0,0	36,3	0,0	0,0	36,3	-15,0	21,3
BPL Kaltenbrunn II: GE 03	Fläche	101,8	65,0	4813,0	3,0	1176,1	-72,4	-4,7	0,0	-2,3	0,0	0,0	25,5	0,0	0,0	25,5	-15,0	10,5
BPL Kaltenbrunn II: GE 04 (1. Änd.+Erw.)	Fläche	106,9	65,0	15422,7	3,0	1005,0	-71,0	-4,7	0,0	-1,9	0,0	0,0	32,3	0,0	0,0	32,3	-15,0	17,3
FNP: 13. Änderung (Restfläche)	Fläche	108,8	62,0	47510,9	3,0	884,7	-69,9	-4,6	0,0	-1,7	0,0	0,0	35,5	0,0	0,0	35,5	-15,0	20,5
Fa. Wimmer	Fläche	111,6	65,0	45600,3	3,0	1330,2	-73,5	-4,7	0,0	-2,6	0,0	0,0	33,9	0,0	0,0	33,9	-15,0	18,9



**Fridolfing: 1. Änderung und Erweiterung Bebauungsplan "Kaltenbrunn II"
i.V.m. 13. Änderung Flächennutzungsplan
Berechnung Immissionswertanteile nach DIN ISO 9613-2**

Anhang A

Details der Ausbreitungsberechnung

1 Schallquelle	2 Quelltyp	7 Lw dB(A)	8 Lw/Lw" dB(A)	9 I oder S m,m ²	12 Ko dB	13 d m	14 Adiv dB	15 Agnd dB	17 Abar dB	18 Aatm dB	19 DI dB	20 dLrefl dB	23 Ls dB(A)	24 dLw(T) dB	25 ZR(T) dB	26 LrT dB(A)	27 dLw(N) dB	28 LrN dB(A)
IO 35 Fl.-Nr. 1120/1, Baugrenze SO																		
BPL Strohhof I: TF 01	Fläche	113,0	65,0	62752,8	3,0	406,2	-63,2	-4,4	0,0	-0,8	0,0	0,0	47,6	0,0	0,0	47,6	-15,0	32,6
BPL Strohhof I: TF 02	Fläche	108,8	65,0	23948,4	3,0	422,1	-63,5	-4,5	0,0	-0,8	0,0	0,0	43,0	0,0	0,0	42,5	-15,0	27,5
BPL Strohhof I: TF 03	Fläche	104,0	65,0	7859,6	3,0	251,0	-59,0	-4,2	0,0	-0,5	0,0	0,0	43,3	0,0	0,0	43,3	-15,0	28,3
BPL Strohhof I: TF 04	Fläche	99,5	65,0	2830,9	3,0	494,3	-64,9	-4,5	0,0	-1,0	0,0	0,0	32,2	0,0	0,0	32,2	-15,0	17,2
BPL Strohhof I: TF 05 (3.Änd.)	Fläche	109,8	70,0	9474,4	3,0	564,0	-66,0	-4,6	0,0	-1,1	0,0	0,0	41,1	0,0	0,0	41,1	-15,0	26,1
BPL Strohhof I: TF 06 (5.Änd.)	Fläche	110,8	65,0	38147,5	3,0	550,1	-65,8	-4,5	0,0	-1,1	0,0	0,0	42,4	0,0	0,0	42,3	-15,0	27,3
BPL Strohhof II: GE 01-03	Fläche	107,4	65,0	17404,2	3,0	721,4	-68,2	-4,6	0,0	-1,4	0,0	0,0	36,3	0,0	0,0	36,3	-15,0	21,3
BPL Strohhof II: GE 04-07	Fläche	105,6	65,0	11518,3	3,0	808,0	-69,1	-4,6	0,0	-1,6	0,0	0,0	33,3	0,0	0,0	33,3	-15,0	18,3
BPL Strohhof III: GE 01	Fläche	97,6	57,0	11400,8	3,0	591,6	-66,4	-4,6	0,0	-1,1	0,0	0,0	28,4	0,0	0,0	28,4	-12,0	16,4
BPL Strohhof III: GE 02	Fläche	99,5	57,0	17933,4	3,0	672,2	-67,5	-4,6	0,0	-1,3	0,0	0,0	29,1	0,0	0,0	29,1	-12,0	17,1
BPL Strohhof III: GE 02 Erweiterung	Fläche	96,0	57,0	7950,9	3,0	640,7	-67,1	-4,6	0,0	-1,2	0,0	0,0	26,1	0,0	0,0	26,1	-12,0	14,1
BPL Strohhof III: GE 03	Fläche	101,6	57,0	28912,9	3,0	761,2	-68,6	-4,6	0,0	-1,5	0,0	0,0	29,9	0,0	0,0	29,9	-12,0	17,9
BPL Strohhof III: GE 04	Fläche	94,2	57,0	5259,3	3,0	843,3	-69,5	-4,6	0,0	-1,6	0,0	0,0	21,5	0,0	0,0	21,5	-12,0	9,5
BPL Kaltenbrunn (I): GE 01	Fläche	108,7	68,0	11850,1	2,9	63,7	-47,1	-1,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	63,5	0,0	0,0	58,4	-15,0	43,4
BPL Kaltenbrunn (I): GE 02	Fläche	104,1	68,0	4101,5	0,3	3,2	-21,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	83,2	0,0	0,0	65,7	-15,0	50,7
BPL Kaltenbrunn (I): GE 03 (3.Änd.)	Fläche	88,4	53,0	3480,3	0,0									0,0	0,0			-15,0
BPL Kaltenbrunn II: GE 01	Fläche	109,4	65,0	27297,2	3,0	219,7	-57,8	-4,0	0,0	-0,4	0,0	0,0	50,1	0,0	0,0	50,1	-15,0	35,1
BPL Kaltenbrunn II: GE 02	Fläche	110,9	65,0	38549,2	3,0	202,9	-57,1	-3,4	0,0	-0,3	0,0	0,0	53,0	0,0	0,0	53,0	-15,0	38,0
BPL Kaltenbrunn II: GE 03	Fläche	101,8	65,0	4813,0	3,0	455,6	-64,2	-4,5	0,0	-0,9	0,0	0,0	35,3	0,0	0,0	35,3	-15,0	20,3
BPL Kaltenbrunn II: GE 04 (1. Änd.+Erw.)	Fläche	106,9	65,0	15422,7	3,0	224,0	-58,0	-4,1	0,0	-0,4	0,0	0,0	47,4	0,0	0,0	47,4	-15,0	32,4
FNP: 13. Änderung (Restfläche)	Fläche	108,8	62,0	47510,9	3,0	128,9	-53,2	-2,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	56,1	0,0	0,0	56,1	-15,0	41,1
Fa. Wimmer	Fläche	111,6	65,0	45600,3	3,0	570,4	-66,1	-4,5	0,0	-1,1	0,0	0,0	42,8	0,0	0,0	42,8	-15,0	27,8



**Fridolfing: 1. Änderung und Erweiterung Bebauungsplan "Kaltenbrunn II"
i.V.m. 13. Änderung Flächennutzungsplan
Berechnung Immissionswertanteile nach DIN ISO 9613-2**

Anhang A

Details der Ausbreitungsberechnung

1	2	7	8	9	12	13	14	15	17	18	19	20	23	24	25	26	27	28
Schallquelle	Quellentyp	Lw dB(A)	Lw/Lw" dB(A)	I oder S m,m ²	Ko dB	d m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	DI dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(T) dB	ZR(T) dB	LrT dB(A)	dLw(N) dB	LrN dB(A)
IO 36 Fl.-Nr. 1095/1, Baugrenze NO																		
BPL Strohhof I: TF 01	Fläche	113,0	65,0	62752,8	0,0									0,0	0,0		-15,0	
BPL Strohhof I: TF 02	Fläche	108,8	65,0	23948,4	0,0									0,0	0,0		-15,0	
BPL Strohhof I: TF 03	Fläche	104,0	65,0	7859,6	0,0									0,0	0,0		-15,0	
BPL Strohhof I: TF 04	Fläche	99,5	65,0	2830,9	0,0									0,0	0,0		-15,0	
BPL Strohhof I: TF 05 (3.Änd.)	Fläche	109,8	70,0	9474,4	0,0									0,0	0,0		-15,0	
BPL Strohhof I: TF 06 (5.Änd.)	Fläche	110,8	65,0	38147,5	0,0									0,0	0,0		-15,0	
BPL Strohhof II: GE 01-03	Fläche	107,4	65,0	17404,2	0,0									0,0	0,0		-15,0	
BPL Strohhof II: GE 04-07	Fläche	105,6	65,0	11518,3	0,0									0,0	0,0		-15,0	
BPL Strohhof III: GE 01	Fläche	97,6	57,0	11400,8	0,0									0,0	0,0		-12,0	
BPL Strohhof III: GE 02	Fläche	99,5	57,0	17933,4	0,0									0,0	0,0		-12,0	
BPL Strohhof III: GE 02 Erweiterung	Fläche	96,0	57,0	7950,9	0,0									0,0	0,0		-12,0	
BPL Strohhof III: GE 03	Fläche	101,6	57,0	28912,9	0,0									0,0	0,0		-12,0	
BPL Strohhof III: GE 04	Fläche	94,2	57,0	5259,3	0,0									0,0	0,0		-12,0	
BPL Kaltenbrunn (I): GE 01	Fläche	108,7	68,0	11850,1	3,0	89,4	-50,0	-2,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	58,9	0,0	0,0	46,1	-15,0	31,1
BPL Kaltenbrunn (I): GE 02	Fläche	104,1	68,0	4101,5	3,0	120,7	-52,6	-3,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	51,0	0,0	0,0	50,8	-15,0	35,8
BPL Kaltenbrunn (I): GE 03 (3.Änd.)	Fläche	88,4	53,0	3480,3	3,0	215,3	-57,7	-4,1	0,0	-0,4	0,0	0,0	29,2	0,0	0,0	25,2	-15,0	10,2
BPL Kaltenbrunn II: GE 01	Fläche	109,4	65,0	27297,2	2,9	42,1	-43,5	-0,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	68,4	0,0	0,0	33,4	-15,0	18,4
BPL Kaltenbrunn II: GE 02	Fläche	110,9	65,0	38549,2	0,1	1,7	-15,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	95,4	0,0	0,0	62,0	-15,0	47,0
BPL Kaltenbrunn II: GE 03	Fläche	101,8	65,0	4813,0	0,0									0,0	0,0		-15,0	
BPL Kaltenbrunn II: GE 04 (1. Änd.+Erw.)	Fläche	106,9	65,0	15422,7	3,0	161,8	-55,2	-3,7	0,0	-0,3	0,0	0,0	50,7	0,0	0,0	50,7	-15,0	35,7
FNP: 13. Änderung (Restfläche)	Fläche	108,8	62,0	47510,9	2,9	108,9	-51,7	-1,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	58,3	0,0	0,0	58,3	-15,0	43,3
Fa. Wimmer	Fläche	111,6	65,0	45600,3	0,0									0,0	0,0		-15,0	



**Fridolfing: 1. Änderung und Erweiterung Bebauungsplan "Kaltenbrunn II"
i.V.m. 13. Änderung Flächennutzungsplan
Berechnung Immissionswertanteile nach DIN ISO 9613-2**

Anhang A

Details der Ausbreitungsberechnung

1	2	7	8	9	12	13	14	15	17	18	19	20	23	24	25	26	27	28
Schallquelle	Quellentyp	Lw dB(A)	Lw/Lw" dB(A)	I oder S m,m ²	Ko dB	d m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	DI dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(T) dB	ZR(T) dB	LrT dB(A)	dLw(N) dB	LrN dB(A)
IO 37 Fl.-Nr. 1095/5, Baugrenze NO																		
BPL Strohhof I: TF 01	Fläche	113,0	65,0	62752,8	0,0									0,0	0,0		-15,0	
BPL Strohhof I: TF 02	Fläche	108,8	65,0	23948,4	0,0									0,0	0,0		-15,0	
BPL Strohhof I: TF 03	Fläche	104,0	65,0	7859,6	0,0									0,0	0,0		-15,0	
BPL Strohhof I: TF 04	Fläche	99,5	65,0	2830,9	0,0									0,0	0,0		-15,0	
BPL Strohhof I: TF 05 (3.Änd.)	Fläche	109,8	70,0	9474,4	0,0									0,0	0,0		-15,0	
BPL Strohhof I: TF 06 (5.Änd.)	Fläche	110,8	65,0	38147,5	0,0									0,0	0,0		-15,0	
BPL Strohhof II: GE 01-03	Fläche	107,4	65,0	17404,2	0,0									0,0	0,0		-15,0	
BPL Strohhof II: GE 04-07	Fläche	105,6	65,0	11518,3	0,0									0,0	0,0		-15,0	
BPL Strohhof III: GE 01	Fläche	97,6	57,0	11400,8	0,0									0,0	0,0		-12,0	
BPL Strohhof III: GE 02	Fläche	99,5	57,0	17933,4	0,0									0,0	0,0		-12,0	
BPL Strohhof III: GE 02 Erweiterung	Fläche	96,0	57,0	7950,9	0,0									0,0	0,0		-12,0	
BPL Strohhof III: GE 03	Fläche	101,6	57,0	28912,9	0,0									0,0	0,0		-12,0	
BPL Strohhof III: GE 04	Fläche	94,2	57,0	5259,3	0,0									0,0	0,0		-12,0	
BPL Kaltenbrunn (I): GE 01	Fläche	108,7	68,0	11850,1	3,0	161,2	-55,1	-3,8	0,0	-0,3	0,0	0,0	52,5	0,0	0,0	28,3	-15,0	13,3
BPL Kaltenbrunn (I): GE 02	Fläche	104,1	68,0	4101,5	3,0	198,7	-57,0	-4,0	0,0	-0,4	0,0	0,0	45,8	0,0	0,0	45,3	-15,0	30,3
BPL Kaltenbrunn (I): GE 03 (3.Änd.)	Fläche	88,4	53,0	3480,3	3,0	287,7	-60,2	-4,3	0,0	-0,6	0,0	0,0	26,4	0,0	0,0	20,1	-15,0	5,1
BPL Kaltenbrunn II: GE 01	Fläche	109,4	65,0	27297,2	0,1	2,0	-16,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	92,7	0,0	0,0	62,5	-15,0	47,5
BPL Kaltenbrunn II: GE 02	Fläche	110,9	65,0	38549,2	0,0									0,0	0,0		-15,0	
BPL Kaltenbrunn II: GE 03	Fläche	101,8	65,0	4813,0	0,0									0,0	0,0		-15,0	
BPL Kaltenbrunn II: GE 04 (1. Änd.+Erw.)	Fläche	106,9	65,0	15422,7	3,0	84,6	-49,5	-1,7	0,0	-0,1	0,0	0,0	58,5	0,0	0,0	58,4	-15,0	43,4
FNP: 13. Änderung (Restfläche)	Fläche	108,8	62,0	47510,9	3,0	126,1	-53,0	-2,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	56,6	0,0	0,0	56,6	-15,0	41,6
Fa. Wimmer	Fläche	111,6	65,0	45600,3	0,0									0,0	0,0		-15,0	



**Fridolfing: 1. Änderung und Erweiterung Bebauungsplan "Kaltenbrunn II"
i.V.m. 13. Änderung Flächennutzungsplan
Berechnung Immissionswertanteile nach DIN ISO 9613-2**

Anhang A

Details der Ausbreitungsberechnung

1	2	7	8	9	12	13	14	15	17	18	19	20	23	24	25	26	27	28
Schallquelle	Quellentyp	Lw dB(A)	Lw/Lw" dB(A)	I oder S m,m ²	Ko dB	d m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	DI dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(T) dB	ZR(T) dB	LrT dB(A)	dLw(N) dB	LrN dB(A)

IO 38 Fl.-Nr. 1095/14, Baugrenze NO																		
BPL Strohhof I: TF 01	Fläche	113,0	65,0	62752,8	0,0									0,0	0,0		-15,0	
BPL Strohhof I: TF 02	Fläche	108,8	65,0	23948,4	0,0									0,0	0,0		-15,0	
BPL Strohhof I: TF 03	Fläche	104,0	65,0	7859,6	0,0									0,0	0,0		-15,0	
BPL Strohhof I: TF 04	Fläche	99,5	65,0	2830,9	0,0									0,0	0,0		-15,0	
BPL Strohhof I: TF 05 (3.Änd.)	Fläche	109,8	70,0	9474,4	0,0									0,0	0,0		-15,0	
BPL Strohhof I: TF 06 (5.Änd.)	Fläche	110,8	65,0	38147,5	0,0									0,0	0,0		-15,0	
BPL Strohhof II: GE 01-03	Fläche	107,4	65,0	17404,2	3,0	484,0	-64,7	-4,5	0,0	-0,9	0,0	0,0	40,3	0,0	0,0	37,2	-15,0	22,2
BPL Strohhof II: GE 04-07	Fläche	105,6	65,0	11518,3	3,0	575,2	-66,2	-4,6	0,0	-1,1	0,0	0,0	36,8	0,0	0,0	34,9	-15,0	19,9
BPL Strohhof III: GE 01	Fläche	97,6	57,0	11400,8	0,0									0,0	0,0		-12,0	
BPL Strohhof III: GE 02	Fläche	99,5	57,0	17933,4	0,0									0,0	0,0		-12,0	
BPL Strohhof III: GE 02 Erweiterung	Fläche	96,0	57,0	7950,9	0,0									0,0	0,0		-12,0	
BPL Strohhof III: GE 03	Fläche	101,6	57,0	28912,9	0,0									0,0	0,0		-12,0	
BPL Strohhof III: GE 04	Fläche	94,2	57,0	5259,3	0,0									0,0	0,0		-12,0	
BPL Kaltenbrunn (I): GE 01	Fläche	108,7	68,0	11850,1	0,0									0,0	0,0		-15,0	
BPL Kaltenbrunn (I): GE 02	Fläche	104,1	68,0	4101,5	3,0	253,6	-59,1	-4,2	0,0	-0,5	0,0	0,0	43,4	0,0	0,0	33,9	-15,0	18,9
BPL Kaltenbrunn (I): GE 03 (3.Änd.)	Fläche	88,4	53,0	3480,3	0,0									0,0	0,0		-15,0	
BPL Kaltenbrunn II: GE 01	Fläche	109,4	65,0	27297,2	0,2	6,6	-27,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	82,2	0,0	0,0	63,0	-15,0	48,0
BPL Kaltenbrunn II: GE 02	Fläche	110,9	65,0	38549,2	3,0	165,3	-55,4	-3,9	0,0	-0,3	0,0	0,0	54,3	0,0	0,0	36,0	-15,0	21,0
BPL Kaltenbrunn II: GE 03	Fläche	101,8	65,0	4813,0	0,0									0,0	0,0		-15,0	
BPL Kaltenbrunn II: GE 04 (1. Änd.+Erw.)	Fläche	106,9	65,0	15422,7	2,9	63,5	-47,1	-1,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	61,4	0,0	0,0	61,4	-15,0	46,4
FNP: 13. Änderung (Restfläche)	Fläche	108,8	62,0	47510,9	3,0	201,6	-57,1	-3,8	0,0	-0,3	0,0	0,0	50,5	0,0	0,0	50,4	-15,0	35,4
Fa. Wimmer	Fläche	111,6	65,0	45600,3	3,0	375,3	-62,5	-4,4	0,0	-0,7	0,0	0,0	47,0	0,0	0,0	38,4	-15,0	23,4



**Fridolfing: 1. Änderung und Erweiterung Bebauungsplan "Kaltenbrunn II"
i.V.m. 13. Änderung Flächennutzungsplan
Berechnung Immissionswertanteile nach DIN ISO 9613-2**

Anhang A

Details der Ausbreitungsberechnung

1	2	7	8	9	12	13	14	15	17	18	19	20	23	24	25	26	27	28
Schallquelle	Quellentyp	Lw dB(A)	Lw/Lw" dB(A)	I oder S m,m ²	Ko dB	d m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	DI dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(T) dB	ZR(T) dB	LrT dB(A)	dLw(N) dB	LrN dB(A)
IO 39 Fl.-Nr. 1095/17, Baugrenze N																		
BPL Strohhof I: TF 01	Fläche	113,0	65,0	62752,8	0,0									0,0	0,0		-15,0	
BPL Strohhof I: TF 02	Fläche	108,8	65,0	23948,4	3,0	587,5	-66,4	-4,6	0,0	-1,1	0,0	0,0	39,7	0,0	0,0	28,1	-15,0	13,1
BPL Strohhof I: TF 03	Fläche	104,0	65,0	7859,6	3,0	395,8	-62,9	-4,4	0,0	-0,8	0,0	0,0	38,8	0,0	0,0	38,1	-15,0	23,1
BPL Strohhof I: TF 04	Fläche	99,5	65,0	2830,9	0,0									0,0	0,0		-15,0	
BPL Strohhof I: TF 05 (3.Änd.)	Fläche	109,8	70,0	9474,4	0,0									0,0	0,0		-15,0	
BPL Strohhof I: TF 06 (5.Änd.)	Fläche	110,8	65,0	38147,5	3,0	623,1	-66,9	-4,6	0,0	-1,2	0,0	0,0	41,2	0,0	0,0	11,0	-15,0	-4,0
BPL Strohhof II: GE 01-03	Fläche	107,4	65,0	17404,2	0,0									0,0	0,0		-15,0	
BPL Strohhof II: GE 04-07	Fläche	105,6	65,0	11518,3	0,0									0,0	0,0		-15,0	
BPL Strohhof III: GE 01	Fläche	97,6	57,0	11400,8	0,0									0,0	0,0		-12,0	
BPL Strohhof III: GE 02	Fläche	99,5	57,0	17933,4	0,0									0,0	0,0		-12,0	
BPL Strohhof III: GE 02 Erweiterung	Fläche	96,0	57,0	7950,9	0,0									0,0	0,0		-12,0	
BPL Strohhof III: GE 03	Fläche	101,6	57,0	28912,9	0,0									0,0	0,0		-12,0	
BPL Strohhof III: GE 04	Fläche	94,2	57,0	5259,3	0,0									0,0	0,0		-12,0	
BPL Kaltenbrunn (I): GE 01	Fläche	108,7	68,0	11850,1	3,0	402,4	-63,1	-4,4	0,0	-0,8	0,0	0,0	43,4	0,0	0,0	43,4	-15,0	28,4
BPL Kaltenbrunn (I): GE 02	Fläche	104,1	68,0	4101,5	3,0	414,6	-63,3	-4,5	0,0	-0,8	0,0	0,0	38,5	0,0	0,0	38,5	-15,0	23,5
BPL Kaltenbrunn (I): GE 03 (3.Änd.)	Fläche	88,4	53,0	3480,3	3,0	513,3	-65,2	-4,5	0,0	-1,0	0,0	0,0	20,7	0,0	0,0	20,7	-15,0	5,7
BPL Kaltenbrunn II: GE 01	Fläche	109,4	65,0	27297,2	3,0	106,4	-51,5	-1,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	58,8	0,0	0,0	57,7	-15,0	42,7
BPL Kaltenbrunn II: GE 02	Fläche	110,9	65,0	38549,2	0,3	38,4	-42,7	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	68,4	0,0	0,0	63,1	-15,0	48,1
BPL Kaltenbrunn II: GE 03	Fläche	101,8	65,0	4813,0	0,0									0,0	0,0		-15,0	
BPL Kaltenbrunn II: GE 04 (1. Änd.+Erw.)	Fläche	106,9	65,0	15422,7	3,0	133,7	-53,5	-3,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	52,8	0,0	0,0	52,8	-15,0	37,8
FNP: 13. Änderung (Restfläche)	Fläche	108,8	62,0	47510,9	3,0	334,1	-61,5	-4,3	0,0	-0,6	0,0	0,0	45,3	0,0	0,0	45,3	-15,0	30,3
Fa. Wimmer	Fläche	111,6	65,0	45600,3	0,0									0,0	0,0		-15,0	



**Fridolfing: 1. Änderung und Erweiterung Bebauungsplan "Kaltenbrunn II"
i.V.m. 13. Änderung Flächennutzungsplan
Berechnung Immissionswertanteile nach DIN ISO 9613-2**

Anhang A

Details der Ausbreitungsberechnung

Legende

1 Schallquelle		Name der Schallquelle
2 Quelltyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
7 Lw	dB(A)	Schalleistungspegel
8 Lw'/Lw"	dB(A)	Schalleistungspegel pro m/m ² (längenbezogen bzw. flächenbezogen)
9 l oder S	m, m ²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
12 Ko	dB	Raumwinkelmaß
13 d	m	Entfernung Schallquelle - Immissionsort
14 Adiv	dB	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
15 Agnd	dB	Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
17 Abar	dB	Dämpfung aufgrund Abschirmung
18 Aatm	dB	Dämpfung aufgrund Luftabsorption
19 DI	dB	Richtwirkungskorrektur
20 dLrefl	dB	Pegelerhöhung durch Reflexionen
23 Ls	dB(A)	Unbewerteter Schalldruckpegel am Immissionsort ohne Berücksichtigung Zeitkorrektur und "Ruhezeitenzuschlag"
24 dLw(T)	dB	Emissionskorrektur für den Zeitbereich Tag (Korrektur für Einwirkzeiten und Häufigkeiten)
25 ZR(T)	dB	Zuschlag für Zeiten erhöhter Empfindlichkeiten nach TA Lärm ("Ruhezeitzuschlag")
26 LrT	dB(A)	(Teil-)Beurteilungspegel Tag
27 dLw(N)	dB	Emissionskorrektur für den Zeitbereich Nacht (Korrektur für Einwirkzeiten und Häufigkeiten)
28 LrN	dB(A)	(Teil-)Beurteilungspegel Nacht





Gemeinde Fridolfing
1. Änderung und Erweiterung
Bebauungsplan
GE-Gebiet "Kaltenbrunn II"
i. V. m. 13. Änderung FNP





Schalltechnische Untersuchung

Lageplan
Kontingentierung
mit Gewerbeflächen
und Immissionsorten

Übersicht

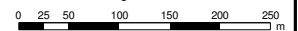
Abbildung 1
zum Bericht 0977/B6/mec
vom 15.01.2015

Legende

-  Immissionsort
-  Fläche Erweiterung
BPL Kaltenbrunn II
-  Fläche 13. FNP-Änderung
(ohne Erweiterungsfläche
BPL Kaltenbrunn II)
-  übrige Gewerbeflächen
in Umgebung



Maßstab bei Blattgröße DIN A4: 1:7.500



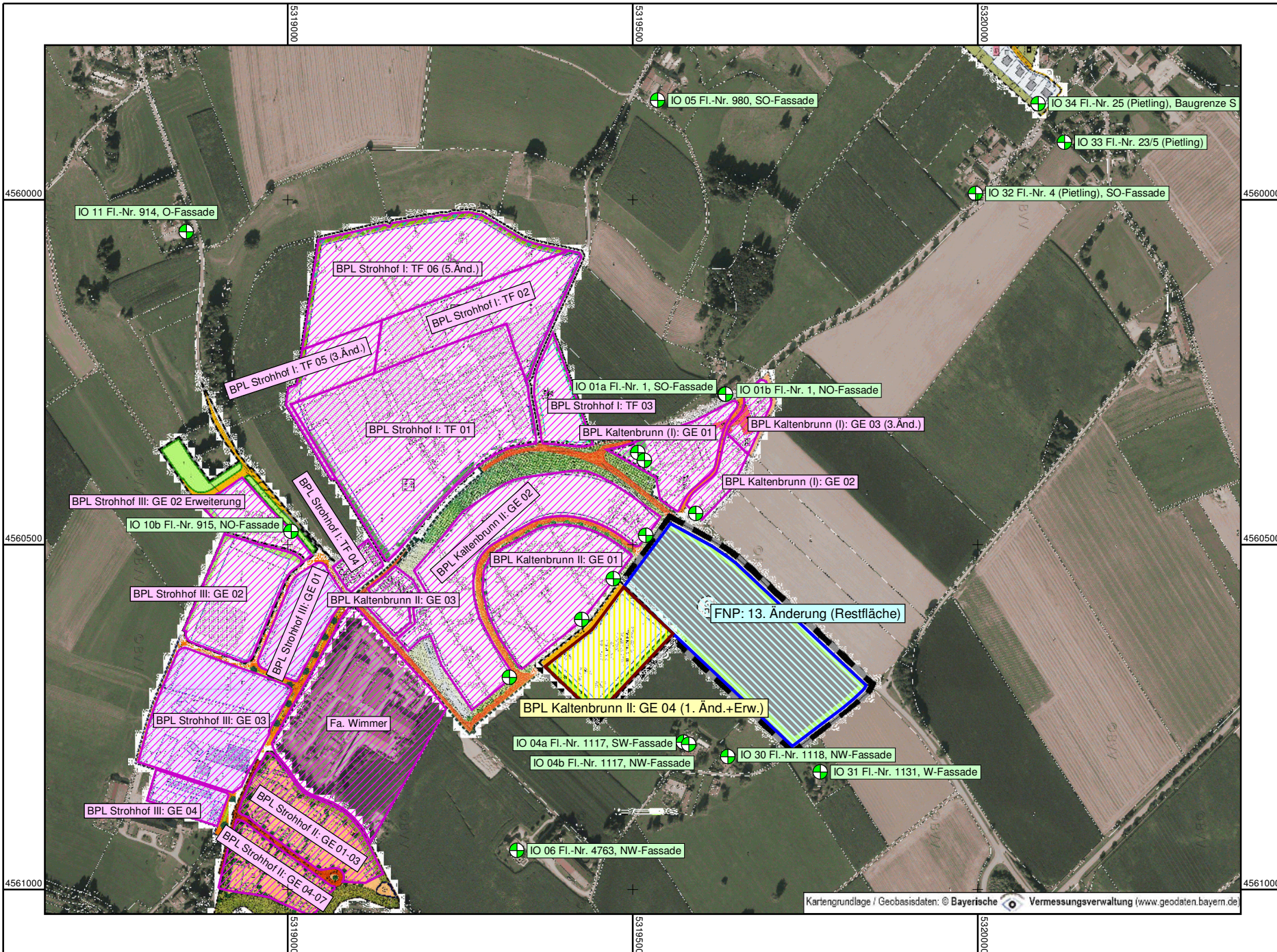
S&P

Steger & Partner GmbH

Lärmschutzberatung

Fraundorferstraße 87
81247 München
089 / 89 14 63-0

www.sp-larmschutz.de



Kartengrundlage / Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung (www.geodaten.bayern.de)



Gemeinde Fridolfing
1. Änderung und Erweiterung
Bebauungsplan
GE-Gebiet "Kaltenbrunn II"
i. V. m. 13. Änderung FNP

Schalltechnische Untersuchung

Lageplan
Kontingentierung
mit Gewerbeflächen
und Immissionsorten

Detailansicht

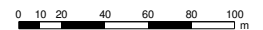
Abbildung 2
zum Bericht 0977/B6/mec
vom 15.01.2015

Legende

- Immissionsort
- Fläche Erweiterung
BPL Kaltenbrunn II
- Fläche 13. FNP-Änderung
(ohne Erweiterungsfläche
BPL Kaltenbrunn II)
- übrige Gewerbeflächen
in Umgebung



Maßstab bei Blattgröße DIN A4: 1:3.500



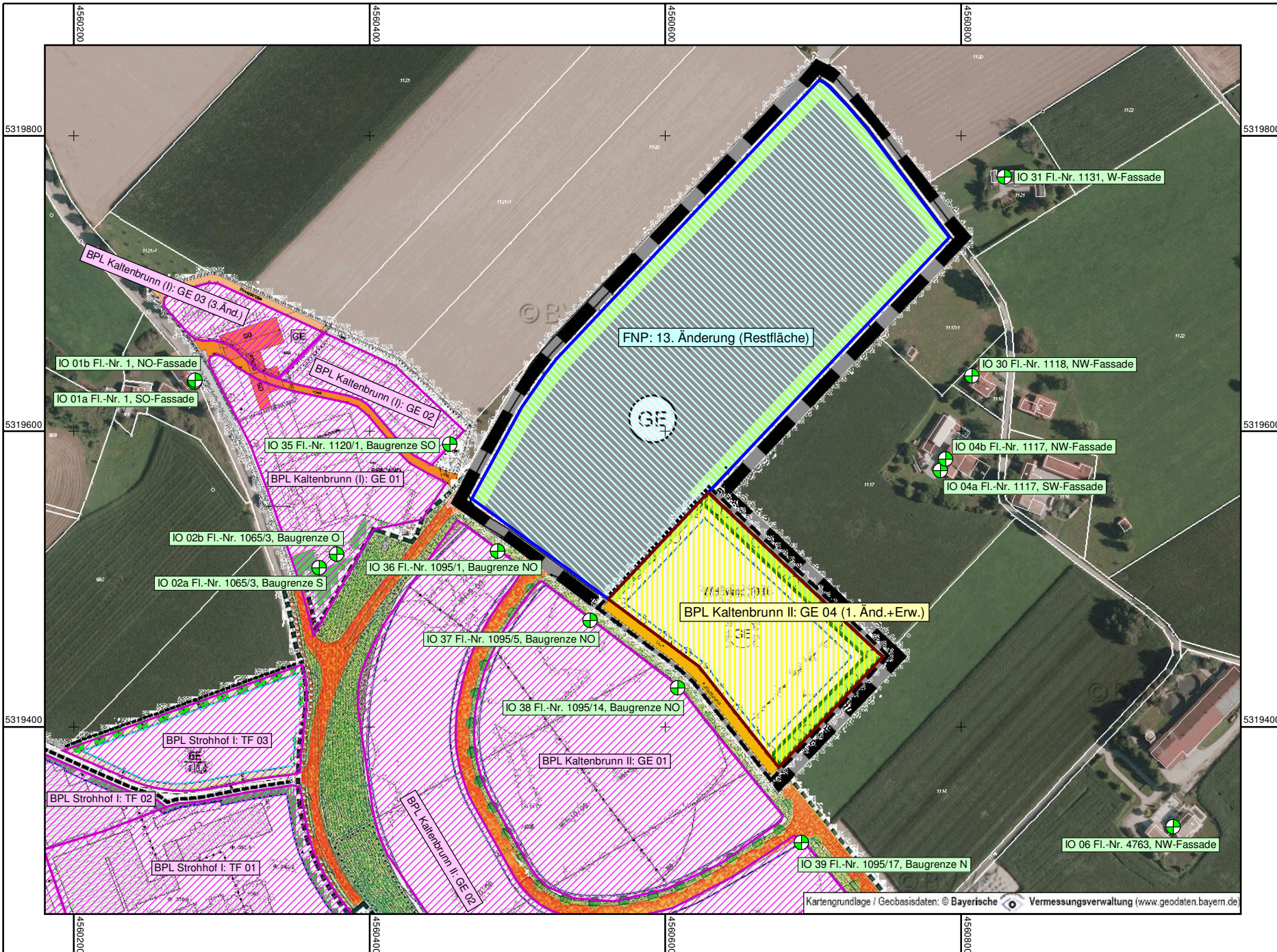
S&P

Steger & Partner GmbH

Lärmschutzberatung

Frauentorferstraße 87
81247 München
089 / 89 14 63-0

www.sp-laermschutz.de



Kartgrundlage / Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung (www.geodaten.bayern.de)