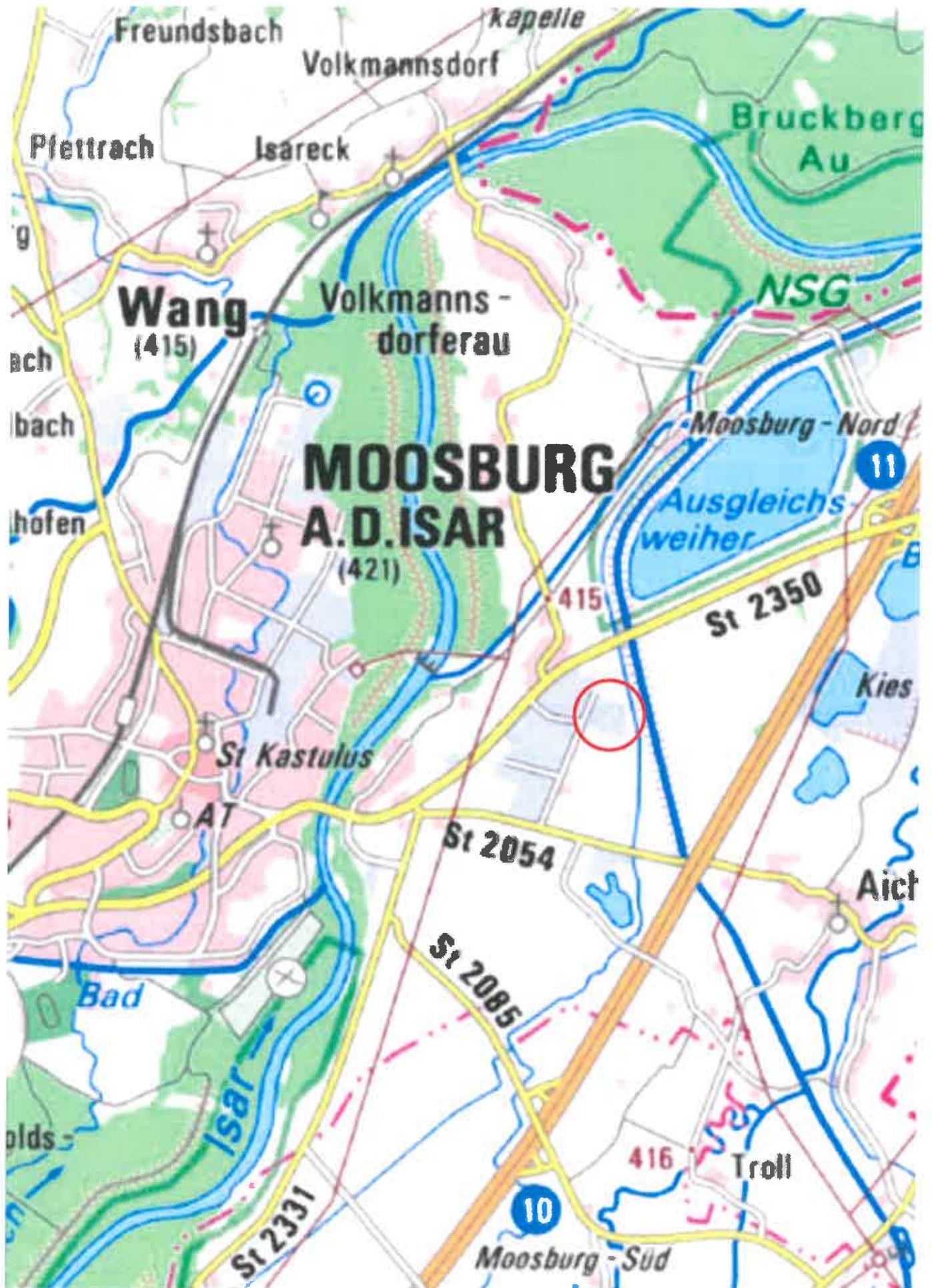

STADT MOOSBURG A. D. ISAR



BEBAUUNGSPLAN NR.: 60 „DEGERNPOINT OST 1. ÄNDERUNG“

ENTWURF in der Fassung vom: 06.12.2018, geändert und gesetzt: 11.03.2019



ÜBERSICHTSPLAN

BEGRÜNDUNG

ZUM

BEBAUUNGSPLAN

NR. 60

„DEGERNPOINT OST“

1. ÄNDERUNG

DER STADT MOOSBURG A. D. ISAR



Begründung zum Verfahren gemäß § 13 a BauGB (beschleunigtes Verfahren)

1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 60 der Stadt Moosburg a. d. Isar
„Degernpoint Ost“

in der Fassung vom 06.12.2018, geändert und gesetzt am 11.03.2019

umfassend die Flurnummern: 1040, 1040/1, 1028/22, 1029/7;
und die Teilflächen der Flurnummern 1023/2, 1026/20, 1030/9, 1034/1;

alle Gemarkung Pfrombach.

1. Planungsrechtliche Voraussetzungen

Die Stadt Moosburg hat in der Sitzung des Stadtrates am 02.07.2018 die 1. Änderung des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 60 „Degernpoint Ost“ beschlossen. Die Urfassung des Bebauungsplanes ist seit dem 11.07.2008 rechtsverbindlich. Die enthaltenen Festsetzungen sind Bestandteile der 1. Bebauungsplanänderung, sofern nicht ausdrücklich Abweichungen oder Änderungen neu festgelegt werden.

Die Stadt Moosburg besitzt einen mit Bescheid vom 10.05.2006 (AZ.: 51-610-100/17) genehmigten Flächennutzungsplan.

Die aktuellen Planungen (geringfügige Vergrößerung der Baugrenzen im Norden und Westen aufgrund der geplanten Anbauten sowie die Erhöhung der Wandhöhe in Teilbereichen) machen die Änderung des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 60 „Degernpoint Ost“ der Stadt Moosburg a. d. Isar erforderlich. Der Bebauungsplan ist nach Abklärung mit dem Landratsamt in diesem Bereich förmlich zu ändern.

Die Art der baulichen Nutzung bleibt unverändert und wird weiterhin als Industriegebiet (GI) gemäß § 9 BauNVO festgesetzt-

Der hierbei zugrunde gelegte räumliche Geltungsbereich umfasst für die Bestandserweiterung im Wesentlichen die Grundstücke mit den Flurnummern 1040 und 1040/1 und Teilbereiche, der für die Erschließung notwendigen Anbindung auf den Flurnummern 1028/22, 1029/7, 1023/2 TF, 1026/20 TF, 1030/9 TF, 1034/1 TF, jeweils Gemarkung Pfrombach.

Die 1. Änderung des Bebauungsplanes dient der Innenentwicklung und wird im beschleunigten Verfahren gemäß § 13 a BauGB durchgeführt. Von der Umweltprüfung wird abgesehen.

Der Umgriff der 1. Änderung des Bebauungsplanes „Degernpoint Ost“ ist im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Moosburg als Industriegebiet (GI) gemäß § 9 BauNVO dargestellt. Durch die 1. Änderung ergibt sich keine städtebauliche Abweichung von den Darstellungen des Flächennutzungsplanes. Eine Anpassung des rechtswirksamen Flächennutzungsplanes im Wege der Berichtigung gemäß § 13 a Abs. 2 Ziffer 2 BauGB ist demnach nicht erforderlich.

2. Planverfahren

Das Verfahren zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 60 „Degernpoint Ost“ wird als beschleunigtes Verfahren gemäß § 13 a Baugesetzbuch (BauGB) durchgeführt. Da es sich um eine Maßnahme der Innenentwicklung handelt, ist die Grundvoraussetzung für ein beschleunigtes Verfahren gemäß § 13 a BauGB „Bebauungsplan der Innenentwicklung“ gegeben. Die im § 13 a Abs. 1 Satz 1 und Satz 2 Nr. 1 BauGB genannten Voraussetzungen sind erfüllt.

Bebauungspläne der Innenentwicklung umfassen damit solche Planungen, die der Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und dem Umbau vorhandener Ortsteile dienen. Der Bebauungsplan stellt eine Maßnahme zur Innenentwicklung des Siedlungsbereichs der Stadt Moosburg a. d. Isar dar, so dass die Voraussetzungen für ein Verfahren nach § 13 a BauGB vorliegen. Die zusätzliche Grundfläche bzw. die Fläche, die durch die geplanten Anbauten zu den bereits versiegelten hinzukommen, liegen unter 20.000 m², so dass das Verfahren ohne Vorprüfung angewandt werden kann.

Es werden mit dieser Änderung auch (ausnahmsweise) keine Vorhaben begründet, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen, oder die eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 b) BauGB genannten Schutzgüter (Erhaltungsziele und Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete) befürchten lassen.

Gemäß § 13 a Abs. 2 Nr. 1 in Verbindung mit § 13 Abs. 3 Satz 1 BauGB kann im beschleunigten Verfahren von einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, von einem Umweltbericht nach § 2a BauGB, von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 6 Abs. 5 Satz 3 und § 10 Abs. 4 BauGB abgesehen werden. Gemäß § 13 a Abs. 2 Nr. 4 BauGB gelten Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, im Sinne des § 1 a Abs. 3 Satz 5 BauGB, als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig und sind damit nicht ausgleichspflichtig.

Der Schwellenwert bezieht sich auf die Summe der geänderten bzw. ergänzten Grundfläche im jeweiligen Änderungs- oder Ergänzungs-Bebauungsplan, nicht aber auf den zu ändernden bzw. zu ergänzenden Bebauungsplan, der ggf. eine größere Grundfläche festgesetzt hat, die aber (oberhalb der jeweiligen Schwellenwerte) nicht verändert wird. Gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 1 BauGB wird im beschleunigten Verfahren von einer Umweltprüfung abgesehen.

Mit der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 60 „Degernpoint Ost“ wird die Stadt Moosburg a. d. Isar den Zielsetzungen und Grundsätzen der übergeordneten Planungen hinreichend gerecht.

3. Ziel und Anlass der Änderung

Die Stadt Moosburg a. d. Isar ist sehr bestrebt, die Lebens- und Arbeitsbedingungen u. a. durch die Schaffung bzw. Sicherung gewerblicher Arbeitsplätze langfristig strukturell zu verbessern. Es soll Betrieben die Möglichkeit geboten werden, sich anzusiedeln bzw. sich zu erweitern und somit Arbeitsplätze zu sichern und neue Arbeits- und Ausbildungsplätze zu schaffen. Mit diesem Bestreben möchte die Stadt Moosburg a. d. Isar zugleich den verbindlich festgesetzten Zielen der Raum- und Landesplanung zur Sicherung einer nachhaltigen gewerblichen Wirtschaft und Dienstleistung Rechnung tragen.

Die aktuellen Planungen im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 60 „Degernpoint Ost“ der Stadt Moosburg a. d. Isar machen nun eine Änderung des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes erforderlich.

Mit der beabsichtigten 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 60 „Degernpoint Ost“ soll für das ansässige Unternehmen die dringend benötigte betriebliche Erweiterungsfläche geschaffen werden. Die Erweiterung umfasst die Anbauten von zusätzlichen Produktionshallen mit Verwaltungstrakt und soll den durch Wachstum bedingten erhöhten Platzbedarf des Unternehmens decken. Hierfür sollen nun die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden. Damit soll der Standort im Baugebiet „Degernpoint Ost“ für das bestehende Unternehmen gesichert und neue Arbeitsplätze geschaffen werden. Bei einer zukunftsorientierten Gewerbeflächenpolitik sind vordringlich die Änderungs- und die Erweiterungsabsichten ansässiger Betriebe zu berücksichtigen. Die geplanten Anbauten befinden sich innerhalb der bereits bestehenden Baufläche und erfordern zusätzlich zum Bestand eine Fläche von ca. 13.000 m².

Die Erschließung des Planungsgebietes erfolgt wie bisher über die bestehende Erschließungsstraße Degernpoint. Änderungen sind nicht erforderlich. Im Westen des Änderungsgebietes befinden sich bereits bebaute Gewerbeflächen. Nördlich und südlich grenzen landwirtschaftliche Nutzflächen an. Im Osten schließt eine Ausgleichsfläche an. Im weiteren Anschluss befindet sich der Mittlere Isarkanal.

Die Art der Nutzung bleibt erhalten und wird, wie in der Urfassung des Bebauungsplanes, als Industriegebiet (GI) gemäß § 9 BauNVO definiert. Festgesetzt wird neben einer geringfügig vergrößerten Baugrenze eine Erhöhung der Wandhöhen in Teilbereichen. Von den bisher festgesetzten maximal zulässigen Wandhöhe von 9,00 m, 16,00 m und 21,00 m wird abgewichen und eine Festlegung von 9,00 m, 16,00 m und 25,00 m getroffen. Die Wandhöhen werden ab der Oberkante Rohfußboden im Erdgeschoss bis zum Schnittpunkt der Außenkante Außenwand mit der Oberkante der Dachhaut. Die Oberkante Rohfußboden im Erdgeschoss darf im Mittel maximal 30 cm über dem Fahrbahnrand der Strasse liegen.

Das Maß der baulichen Nutzung wird auch weiterhin über die Festsetzung einer maximal zulässigen Grundflächenzahl von 0,8 definiert. Ein Überschreiten der maximal zulässigen Grundflächenzahl von 0,8 für Hauptanlagen durch die Grundflächen der in §19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO bezeichneten Anlagen ist unzulässig. Die Anpassungen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 60 „Degernpoint Ost“ betreffen die geringfügige Vergrößerung der Baugrenzen, die Wandhöhen, Festsetzungen zum Immissionsschutz und zur Oberflächenentwässerung. Weitere Änderungen sind nicht vorgesehen.

Durch die Planungsziele dieser Bebauungsplanänderung gehen die städtebauliche Konzeption des Bebauungsplanes Nr. 60 „Degernpoint Ost“ nicht verloren. Im Übrigen gelten die Festsetzungen der Planzeichnung des Ursprungsplanes aus dem Jahr 2008.

4. Lage, Größe und Beschaffenheit des Gebietes

Das Planungsgebiet grenzt östlich an das bestehende Industrie- und Gewerbegebiet „Degernpoint“ an. Das Gebiet wird im Osten durch den Rotkreuzgraben und in ca. 80 m Entfernung durch den Mittleren Isarkanal begrenzt. Im Süden und im Norden schließen sich Flächen für die Landwirtschaft an.

Die Größe des gesamten Geltungsbereiches beträgt ca. 7,08 ha.

Eine detaillierte Flächenbilanz ist unter Punkt 10 aufgeführt.

5. Topographische Verhältnisse

Topographisch handelt es sich um eine weitgehend ebene Fläche, die im Mittel auf einer Höhe von ca. 411,00 Meter über NN liegt.

6. Geplante Art der baulichen Nutzung

Die Art der baulichen Nutzung bleibt unverändert als Industriegebiet gemäß § 9 BauNVO festgesetzt

7. Maß der baulichen Nutzung

Die Bebauung erfolgt im Inneren der Baugrenzen. Im Bebauungsplan wird das Maß der baulichen Nutzung mittels Nutzungsschablone festgesetzt. Die Grundflächenzahl beträgt maximal 0,8. Die maximal zulässigen Wandhöhen betragen 9,00 m, 16,00 m und 25,00 m und werden durch Nutzungsabgrenzung differenziert.

8. Erschließung und Verkehr

Die verkehrstechnische Erschließung des Baugebietes erfolgt über die bestehende Erschließungsstrasse Degernpoint, die östlich von der Staatsstraße St 2350 (ehemalige B 11) abzweigt und durch das bestehende Gewerbegebiet führt. Eine weitere Anbindung ermöglicht die bestehende Erschließungsstrasse, die von der südlich verlaufenden Staatsstraße 2054 abzweigt und östlich des Gewerbegebietes Degernpoint verläuft.

9. Versorgung und Entsorgung

Kanalnetz

Das Bauvorhaben soll ohne Zwischenlösung an die Kanalisation der Stadt Moosburg a. d. Isar angeschlossen werden. Die Abwasserbeseitigung erfolgt über ein reines Schmutzwassersystem.

Abwasserbeseitigung

Die Bauvorhaben im Planungsgebiet sollen ohne Zwischenlösung an die örtliche Kanalisation angeschlossen werden. Die Grundstücksentwässerungsanlagen müssen nach den anerkannten Regeln der Technik (DIN 1986 u.a.) erstellt werden.

Kläranlage

Die Abwasserentsorgung ist sichergestellt durch den Anschluss an die städtische Kläranlage.

Oberflächenwasser, Niederschlagswasser

– Versickerung

Das anfallende Oberflächenwasser soll nach dem Arbeitsblatt DWA A-138 auf dem Grundstück versickert werden.

Die versiegelte Fläche soll auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt werden.

Das Niederschlagswasser ist vorrangig oberirdisch über die sog. belebte Bodenzone (begrünte Flächen und Mulden) zu versickern. Sollt dies aus nachvollziehbaren Gründen nicht möglich sein kann in Absprache mit dem Wasserwirtschaftsamt München eine linienförmige Versickerung (Füllkörper- und Rohrigolen) erstellt werden.

Der Mindestabstand der Sohle des Sickerementes zum MHGW beträgt gemäß DWA A-138 mindestens einen Meter.

Nicht sickerfähige Böden unter den unter der Sickerereinrichtung ist bis zum anstehenden Kiesboden durch sickerfähiges Material (Kf mind. 5*105) zu ersetzen.

Auf die Veröffentlichung des Landesamtes für Umwelt „Praxisratgeber für den Grundstückseigentümer, Regenwasserversickerung – Gestaltung von Wegen und Plätzen“ wird verwiesen.

- **Reinigung**

Verschmutztes Niederschlagswasser ist auf dem Grundstück nach dem Arbeitsblatt DWA M-153 zu reinigen. Anzustreben ist die Reinigung durch den bewachsenen Oberboden. Alternativ können Sedimentationsanlagen verbaut werden.

- **Planung**

Aufgrund des Maßes der Versiegelung ist vor Baubeginn eine Planung mit der Darstellung der Oberflächenentwässerung in Form eines Wasserrechtsantrages beim Wasserwirtschaftsamt München vorzulegen.

Trinkwasserversorgung

Alle Bauvorhaben werden ohne Zwischenlösung an die öffentliche Wasserversorgungsanlagen angeschlossen. Vor Fertigstellung der baulichen Anlagen muss die Trinkwasserversorgung gesichert sein.

Elektroversorgung

Die Versorgung mit Elektrizität erfolgt durch die Stadtwerke München.

Abfallbeseitigung

Die Abfallbeseitigung erfolgt durch den Landkreis Freising.

Altlasten

Altlastenvorkommen sind nicht bekannt.

10. Flächenbilanz

Der Umgriff des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von ca. 7,08 ha, davon sind im Einzelnen:

Industriegebiet (GI)	5,63 ha
Private Grünflächen	0,73 ha
Öffentliche Grünflächen (Ausgleichsfläche)	0,37 ha
Flächen für den Verkehr:	
bestehende Erschließungsstraße	0,35 ha
Gesamte Fläche des Geltungsbereiches	7,08 ha

11. Bauliche Vorkehrungen

Im Planungsbereich ist mit erhöhtem Grundwasser zu rechnen. Aus diesem Grund sind entsprechende bauliche Vorkehrungen bei der Errichtung der Anbauten zu treffen.

12. Schallimmissionsschutz

Zur Untersuchung des Belangs Schallimmissionsschutz wurde durch das Büro BL-Consult Piening, 85238 Petershausen, die schalltechnische Begutachtung 18-010-04 vom 27.02.2019 erstellt (Bestandteil der Begründung). Diese kommt zu folgenden Ergebnissen:

Für das Industriegebiet auf Fl.-Nr. 1040 im Bebauungsplan "Degernpoint -Ost, 1. Änderung" wird ein Emissionskontingent gemäß DIN 45691 von LEK = 65/50 dB tagsüber/nachts vorgeschlagen; dabei werden die im Bebauungsplan (Stand 2008) als IFSP festgesetzten Werte zahlenmäßig übernommen. Übernommen wurden auch die für die Fassung 2008 berechneten planerischen Vorbelastungen durch andere benachbarte Gewerbe-, Industrie- und Sondergebiete im Bebauungsplan "Degernpoint".

Wie schon im Bauleitplanverfahren 2008, wurde auch in diesem Verfahren eine Gemengelage bzgl. des Immissionsorts IO1 Landshuter Straße 191 festgestellt. Im rechtskräftigen Bebauungsplan inkl. dem zugehörigen Schallgutachten wurde eine Überschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte um 1 dB(A) im Rahmen der Abwägung für vertretbar gehalten. Die neu berechneten Gesamt-Geräuschbelastungen bleiben innerhalb dieses Rahmens.

Die Belastung von Gebäudefassaden durch Gewerbegeräusche (maßgeblicher Außenlärmpegel L_a) ist nach DIN 4109-2:2018-01 bis zur Höhe des Tag-Immissionsrichtwerts der TA Lärm für Industriegebiete zzgl. 3 dB(A) anzusetzen ($L_a = 73$ dB(A)). Für Büroräume gilt nach DIN 4109-1:2018-01: KRaumart = 35 dB.

Das erforderliche Gesamt-Schalldämm-Maß der Außenbauteile beträgt für Büroräume und ähnliche, schutzbedürftige Räume $R'_{w,ges} = 73 - 35 = 38$ dB.

13. Grünordnung

1. Lage und Beschreibung

Die 1. Bebauungsplan-Änderung betrifft den Bebauungsplan „Degernpoint-Ost“ vom 3.3.2008 im bestehenden Industriegebiet auf der Fläche des Gewerbebetriebes „Jungheinrich“. Das Gebiet liegt östlich von Moosburg.

Die Erschließung ist von Westen her gegeben und führt von der Staatsstraße St 2350 (ehemalige B 11) aus durch das bestehende Gewerbe- und Industriegebiet „Degernpoint“ zur Planungsfläche.

Im Osten fließt in ca. 80 m Entfernung der Mittlere Isarkanal, davor befindet sich der Rotkreuzgraben mit seinem Gehölzbestand und Biotopen.

2. Vorhandene Nutzungen und Vegetation im Geltungsbereich:

Die Fläche ist bereits mit einer Halle, Zufahrtsstraßen und Parkflächen bebaut. Es befinden sich einzelne Bäume sowie Rasenflächen mit Sickermulden innerhalb der Planungsfläche. Die im Bebauungsplan vom 3.2.2008 festgesetzte Eingrünung mit Hecken auf den privaten und öffentlichen Grünflächen fehlt.

3. Angrenzende Nutzungen und Vegetation

Im Norden und Süden des Planungsgebiets befinden sich als Acker genutzte landwirtschaftliche Flächen. Im Westen befinden sich die Erschließungsstraße mit Baum- und Strauchpflanzungen sowie weitere Gewerbebauten und teilweise noch unbebaute Grundstücken.

Im Osten grenzen unmittelbar zahlreiche Biotope der Bayerischen Biotopkartierung an: Hier verläuft entlang der östlichen Grundstücksgrenze ein lokal bedeutsames Fließgewässer (Rotkreuzgraben), Biotop 7537/280. Es wird beidseitig von einem überwiegend dichtgewachsenen Gehölzsaum eingeschlossen, in dem meist *Fraxinus excelsior*, *Prunus padus*, *Alnus incana* und zahlreiche Weidenarten wie *Salix alba*, *Salix fragilis*, *Salix purpurea* und *Salix viminalis* das Bild bestimmen. Ferner kommen *Acer platanoides*, *Acer campestre*, *Quercus robur*, *Prunus avium* vor. In der Strauchschicht wachsen *Eunonymus europaeus*, *Sambucus nigra*, *Viburnum opulus*, *Cornus sanguinea*, *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Ligustrum vulgare*, *Lonicera xylosteum*, *Rhamnus catharticus*, *Rubus caesius*, *Clematis vitalba* und *Humulus lupulus*.

Im Anschluß daran befinden sich die mit Hecken bepflanzten Kanalböschungen des Mittleren Isarkanals. Diese dichten, artenreichen Hecken stellen das Biotop 7537/282.02 dar. Hier wachsen z.B. *Acer campestre*, *Acer platanoides*, *Quercus robur*, *Prunus avium*. Die artenreiche Strauchschicht setzt sich u.a. aus *Cornus sanguinea*, *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Eunonymus europaeus* zusammen.

Angrenzend daran befinden sich Extensivwiesen- und Altgrasvegetation an den Dämmen des Mittleren Isarkanals (Biotop 7537/281.01).

Diese Biotope setzen sich am östlichen Ufer des Kanals fort (siehe Bestandsplan).

Nördlich der Staatsstraße St 2350 (ehemalige B 11) liegt das Landschaftsschutzgebiet „Isartal“ mit Ausgleichsweiher, sowie das FFH-Gebiet (Flora-Fauna-Habitat Natura 2000) Nr. 7537-301.04 „Isarauen von Unterföhring bis Landshut“.

4. Artenschutz

Aufgrund stärkerer Gewichtung des Artenschutzes wird bei Eingriffen durch Baumaßnahmen eine Prüfung bzgl. des Vorkommens von

- Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie
- Europäische Vogelarten nach Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie
- Strenggeschützte Tier- und Pflanzarten ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus

sowie bzgl. der Auswirkungen von Baumaßnahmen auf diese Arten gefordert. Dies erfolgt über eine „spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)“.

Dem geht eine „saP-Relevanzprüfung voraus, in der geprüft wird, ob ein Vorkommen von Tier- und Pflanzenarten im Planungsgebiet aus den vorgegebenen Artenlisten überhaupt gegeben oder potentiell möglich ist.

Für seltene Tierarten sind auf der Planungsfläche selbst aufgrund fehlender Naturausstattung keine Lebensräume gegeben. Durch die Anbauten an die bestehende Halle fallen somit keine Lebensräume weg, die für bedrohte Tierarten von Bedeutung sind.

Beeinträchtigungen auf angrenzende Lebensräume (Biotope im Osten) können sich ergeben durch

- Lärmimmissionen und Erschütterungen: Es entstehen für die Dauer der Bauzeit Erschütterungen und Lärmimmissionen, die auch das nähere Umfeld in Mitleidenschaft ziehen.
- Unruhe durch den laufenden Betrieb, da der räumliche Abstand der Gebäude zu den Biotopen geringer wird,
- Störung durch nächtliche Beleuchtung (v.a. für Fledermäuse)

Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG:

Durch die Anbauten auf dem Betriebsgelände werden keine Tierarten geschädigt. CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Ein Schädigungsverbot ist nicht erfüllt.

Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG:

Es ist davon auszugehen, dass sich die Anbauten auf dem Planungsgrundstück nicht auf die Erhaltungszustände der angrenzenden lokalen Tierpopulationen auswirken.

Ein Störungsverbot ist nicht erfüllt.

Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG:

Durch die Anbauten auf dem Betriebsgelände werden keine Tiere getötet, da keinerlei Lebensräume dort gegeben sind.

Ein Tötungsverbot ist dadurch nicht erfüllt.

Da somit für keine seltene und geschützte Art aufgrund des Eingriffs eine verbotstatbeständige Betroffenheit gegeben wäre, ist eine saP-Prüfung nicht veranlasst.

Als Vermeidungsmaßnahme soll die Ausgleichsfläche als Puffer so gestaltet werden, wie im ursprünglichen Bebauungsplan festgesetzt ist (Hecke).

5. Planungskonzept

Das verfasste Grünordnungskonzept vom 3.2.2008 soll das Industriegebiet eingrünen, einen Puffer zu den angrenzenden Biotopen und landwirtschaftlichen Flächen darstellen und so die negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild etwas abmildern.

Die 1. Änderung des Bebauungsplanes bringt keine Änderung der Grünordnung mit sich.

5.1 Grünflächen

Private Grünflächen:

Um die Industriefläche sind private Grünflächen ausgewiesen. Im Norden und Süden sind sie 10 m breit. Hier sind durchgängig Hecken mit Baumpflanzungen zur dichten Eingrünung geplant. Die Arten sind aus der Pflanzliste des Bebauungsplanes zu entnehmen. Im Westen und Osten sind ca. 5 m breite Grünstreifen vorgesehen, auf denen Baumreihen zu pflanzen sind.

Öffentliche Grünfläche / Ausgleichsfläche:

Im Osten des Gewerbebetriebes ist zum angrenzenden Biotop 7537/280 hin, ein 15-20 m breiter öffentlicher Grünstreifen geplant. Dieser Bereich wird als ökologische Ausgleichsfläche ausgewiesen. Er wird damit dauerhaft geschützt und gepflegt. Er soll locker mit Bäumen und Hecken bepflanzt werden und einen Pufferstreifen zum Biotop hin darstellen.

5.2 Begrünung der Baugrundstücke

Die geplanten Parkplatzflächen innerhalb des Industriegebietes müssen durch Baumpflanzungen gegliedert werden. Im Abstand von 10 Stellplätzen ist eine Großbaumpflanzung in einer Mindestpflanzfläche von zwei mal zwei Metern vorgeschrieben. Die Baumart ist aus einer vorgegebenen Liste auszuwählen.

6. Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild

Die Änderung bringt im Vergleich zur jetzigen Bebauung weitere Versiegelungen durch die neuen Anbauten mit sich. Diese haben eine Fläche von ca. 13 000 qm

Durch die Bebauung wird weiterer Boden versiegelt und damit einhergehend:

- Verlust von belebter Bodenschicht
- Verminderung der Aufnahme und Versickerung von Niederschlagswasser, damit Verminderung von Grundwasserbildung

Trotz bereits vorhandener massiver Beeinträchtigung wird durch die Anbauten auch das Landschaftsbild weiterhin negativ verändert. Vor allem die Bebauung in Richtung Osten beeinträchtigt den Blick zur freien Landschaft weiter.

7. Beeinträchtigung von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen

Die angrenzenden wertvollen Biotopflächen mit seiner Tier- und Pflanzenwelt können durch die weitere Bebauung in diese Richtung und des daraufhin stattfindenden Baubetriebes gestört werden.

8. Möglichkeiten der Vermeidung und Verminderung von Eingriffen

Umsetzung der Eingrünungsmaßnahmen vom ursprünglichen Bebauungsplan an den Rändern des Planungsgrundstücks. Vor allem auf der Ausgleichsfläche im Osten ist die Bepflanzung von großer Bedeutung. Dadurch könnte eine Verminderung der Auswirkung erzielt werden.

12. Eingriffsregelung in der Bauleitplanung

Die Gemeinde hat die Eingriffsregelung in der Bauleitplanung gemäß dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ des Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen bereits im Bebauungsplan vom 3.2.2009 angewendet. Es wurde hier bereits das ganze Grundstück zugrunde gelegt und mit Kompensationsfaktor 0,6 multipliziert und damit die Größe der Ausgleichsfläche berechnet. Somit ist die gesamte Fläche bereits ausgeglichen (siehe Bestand- und Bewertungsplan vom 3.2.2009).

erforderliche Ausgleichsfläche = 3,872 ha
interne Ausgleichsfläche = 0,376 ha
externe Ausgleichsflächen = 3,5 ha

Zudem muß bei dieser Änderung des Bebauungsplanes gemäß §13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung nicht angewendet werden.

Es sind somit keine weiteren Kompensationen erforderlich.

13. Ausgleichsflächen

Es wurden im ursprünglichen Bebauungsplan folgende Ausgleichsflächen zur Verfügung gestellt (siehe Ausgleichsflächenplan vom 3.2.2009):

Interne Ausgleichsfläche (0,376 ha):

Sie befindet sich am östlichen Rand des Bebauungsplangebietes auf Fl.Nr. 1040, 1041, 1042, 1043, Gemarkung Pfrombach).

Es sind heimische, dem Standort angepasste Bäume und Sträucher in lockerer Heckenbepflanzung vorgesehen.

Externe Ausgleichsflächen (3,5 ha):

Sie werden auf folgenden Flurnummern geschaffen:

Fl. Nr. 287 = 0,394 ha

Fl. Nr. 290 = 0,320 ha (Teilfläche)

Fl. Nr. 293 = 0,187 ha

Fl. Nr. 294 = 0,508 ha

Fl. Nr. 312 = 0,170 ha

Fl. Nr. 313 = 0,157 ha

Fl. Nr. 314 = 0,470 ha

Fl. Nr. 316 = 0,242 ha

Fl. Nr. 317 = 0,109 ha

Fl. Nr. 318 = 0,143 ha

Fl. Nr. 319 = 0,273 ha

Fl. Nr. 353 = 0,187 ha

Fl. Nr. 354 = 0,341 ha

Summe 3,5 ha

Sie liegen in der Gemarkung Niederambach, Stadt Moosburg, westlich von Moosburg und der Amper. Die Flächen befinden sich im Landschaftsschutzgebiet Ampertal. Laut Arten- und Biotopschutzprogramm Freising handelt es sich aufgrund der Ampernähe und des Wiesenbrütervorkommens um einen überregional bedeutsamen Lebensraum sowie wegen der vorhandenen Gräben um einen regional bedeutsamen Lebensraum.

14. Umweltbericht

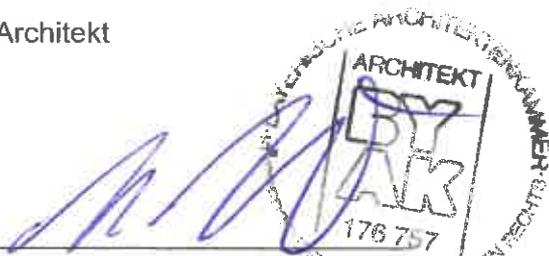
Da diese Bebauungsplanänderung im beschleunigten Verfahren gem. § 13a durchgeführt wird, kann von einer Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 und vom Umweltbericht nach § 2a abgesehen werden.

Außerdem wird auf den bereits erstellten Umweltbericht im Zuge des ursprünglichen Bebauungsplanes „Degernpoint-Ost“ vom 3.2.2009 verwiesen.

Entwurf und Planfertigung:



Der Architekt



Nandlstadt, den 06.12.2018,
geändert und gesetzt am 11.03.2019

Stadt Moosburg a. d. Isar

Anita Meinelt, Erste Bürgermeisterin
Moosburg a. d. Isar, den 11. MRZ. 2019

Anlagen:

- Schalltechnischen Untersuchung (Bericht-Nr. : 18-010-04) der BL-Consult Piening GmbH, Ing.-Büro für Bauphysik, Weißlinger Str. 3a, 85238 Petershausen vom 27.02.2019

ANLAGE

Ingenieurbüro für

- Bauphysik
- Lärm-Immissionsschutz
- Raumakustik

Schalltechnische Untersuchung

- Schallimmissionsschutz

**BV Bebauungsplan "Degernpoint - Ost, 1. Änderung",
85368 Moosburg a.d.Isar**

Bericht-Nr.: 18-010-04

**Auftraggeber: Wacker Planungsgesellschaft mbH & Co. KG
Bahnhofstraße 3
85405 Nandlstadt**

**Planer: Wacker Planungsgesellschaft mbH & Co. KG
Bahnhofstraße 3
85405 Nandlstadt**

Petershausen, den 27.02.2019

Zusammenfassung

Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens für den Bebauungsplan "Degernpoint - Ost, 1. Änderung" sollte zur Würdigung des Belangs Schallschutz eine schalltechnische Untersuchung erstellt werden. Das zugehörige Plangebiet befindet sich auf den Flurnummern 1040 (Industriegebiet GI; Betriebsgelände der Fa. Jungheinrich, Kontingentgebiet) und 1040/1 (öffentliche Grünfläche) in 85368 Moosburg a.d.Isar.

Zur Begrenzung der vom Industriegebiet ausgehenden Geräusche sind Emissionskontingente festzusetzen; dabei ist die Vorbelastung durch Gewerbe-, Industrie- und Sondergebiete des benachbarten Bebauungsplans "Degernpoint" einzubeziehen.

Als Emissionskontingente sollen wieder die Zahlenwerte des bestehenden Bebauungsplans festgesetzt werden, nunmehr jedoch nicht mehr als IFSP, sondern nach DIN 45691 als $L_{EK} = 65/50$ dB tags/nachts.

Bereits im schalltechnischen Gutachten, das im Zuge der Bauleitplanung 2008 erstellt wurde, wurde an einem Immissionsort (IO1) eine "Gemengelage" erkannt; dort werden die Immissionsrichtwerte für allgemeine Wohngebiete um gerundet 1 dB(A) überschritten. Bedingt durch das anzuwendende neuere Rechenverfahren der DIN 45691 steigt die (planerische) Lärmbelastung an diesem Immissionsort noch weiter an, jedoch nur geringfügig. Die gerundete Gesamtbelastung bleibt unverändert.

Es wurden folgende Textvorschläge formuliert:

- Festsetzungen, Hinweise und Begründung/Umweltbericht

Bemerkung:

Diese Berichtsversion basiert auf derjenigen vom 10.10.2018. Es wurde der Vorschlag zurückgezogen, zu beschließen, dass am IO1 die Immissionsrichtwerte wegen des Vorliegens einer Gemengelage um jeweils 3 dB(A) erhöht angesetzt werden. Stattdessen wurde nachgewiesen, dass die bereits im Bebauungsplan von 2008 als vertretbar gehaltene Richtwertüberschreitung von 1 dB(A) unter Berücksichtigung der Rundungsregel noch eingehalten wird.

INHALTSVERZEICHNIS

1	Aufgabenstellung und Situation	4
2	Grundlagen der schalltechnischen Untersuchung	7
2.1	Planungsunterlagen	7
2.2	Gesetze, Regelwerke und Literatur.....	7
3	Gewerbliche und schutzbedürftige Nutzungen	8
3.1	Bestehende Nutzungen.....	8
3.2	Erweiterungsflächen.....	8
3.3	Immissionsorte	9
4	Beurteilungskriterien	10
5	Verfahren zur Begrenzung der Geräuschemissionen	12
6	Ermittlung der Emissionskontingente nach DIN 45691 (L_{EK})	14
6.1	Gesamt-Immissionswerte	14
6.2	Gesamt-Vorbelastungen aus dem Bebauungsplan "Degernpoint"	14
6.3	Planwerte L_{PI}	15
6.4	Festlegung der Emissionskontingente L_{EK}	15
6.5	Immissionskontingente L_{IK}	17
6.6	Änderung der planerischen Gesamtbelastung	18
6.7	Erhöhung der Belastung.....	19
7	Schallschutz gegen Außenlärm	19
8	Textvorschläge für die Satzung	20
8.1	Festsetzungen.....	20
8.2	Hinweise	21
8.3	Umweltbericht oder Begründung.....	21

Anhang:

Anlage 1: DIN 45691; Emissions- und Immissionskontingente

Anlage 2: Grafik des Rechenmodells

1 Aufgabenstellung und Situation

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans "Degernpoint - Ost, 1. Änderung" in 85368 Moosburg a.d.Isar ist mit einer schalltechnischen Untersuchung die Verträglichkeit der geplanten Nutzung mit den Grundsätzen der Bauleitplanung zu prüfen. In diesem Zusammenhang sind die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie die Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB [1] zu berücksichtigen. Insbesondere sollen schädliche Umwelteinwirkungen bei der Planung so weit wie möglich vermieden werden (§ 50 BImSchG) [2].

Die Abbildung 1 zeigt die Lage des Plangebiets in der Luftbildkarte.

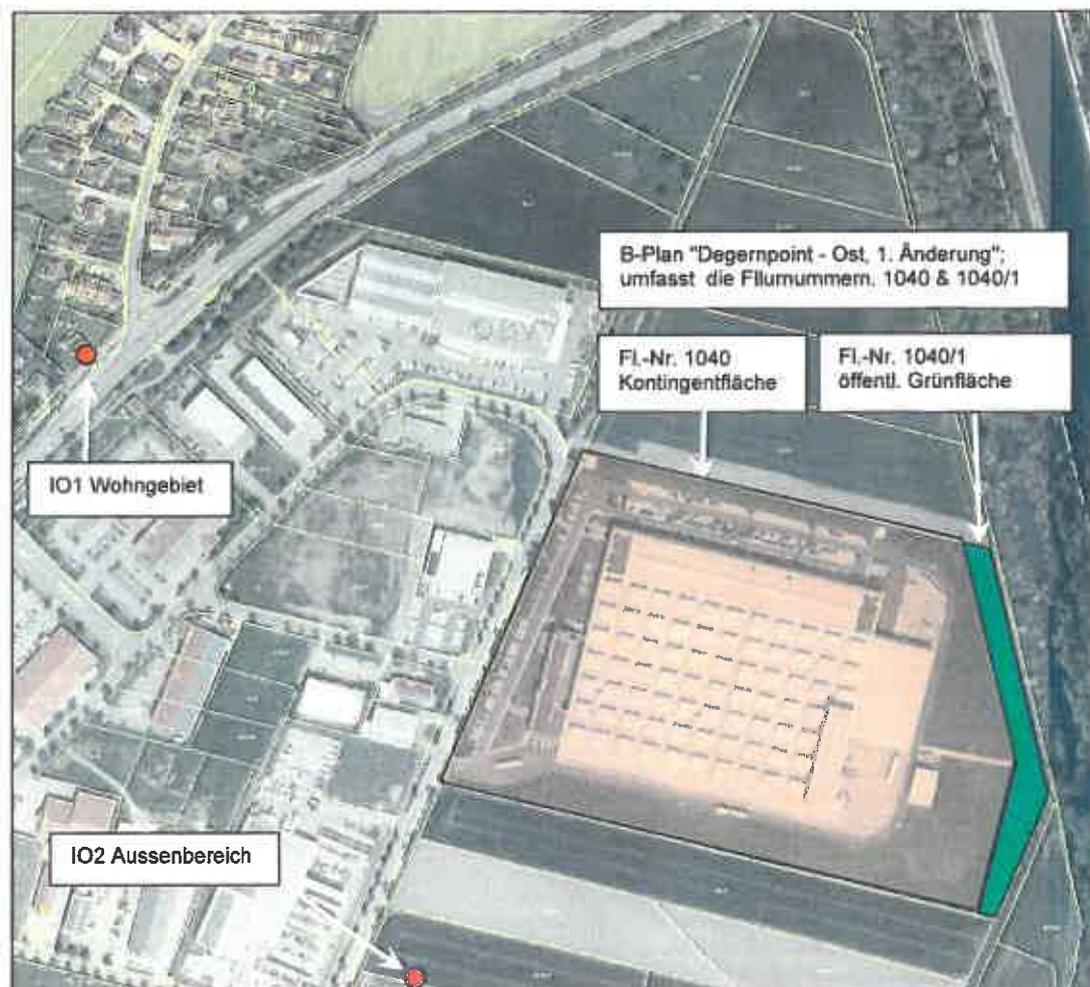


Abb. 1: Flächen des Bebauungsplans (Luftbildkarte)

● Immissionsorte

Im Plangebiet ist folgende Firma angesiedelt:

- Jungheinrich Degernpoint AG & Co. KG;
Degernpoint E10, 85368 Moosburg

Der Betrieb plant eine Erweiterung durch neue Betriebsgebäude (Anbauten an den Bestand), siehe Abb. 2 [a]. Hierfür sind u.a. neue Baugrenzen festzusetzen. Jedoch werden die Grenzen des Grundstücks Fl.-Nr. 1040 (siehe Abb. 1) durch die Erweiterungen nicht überschritten.

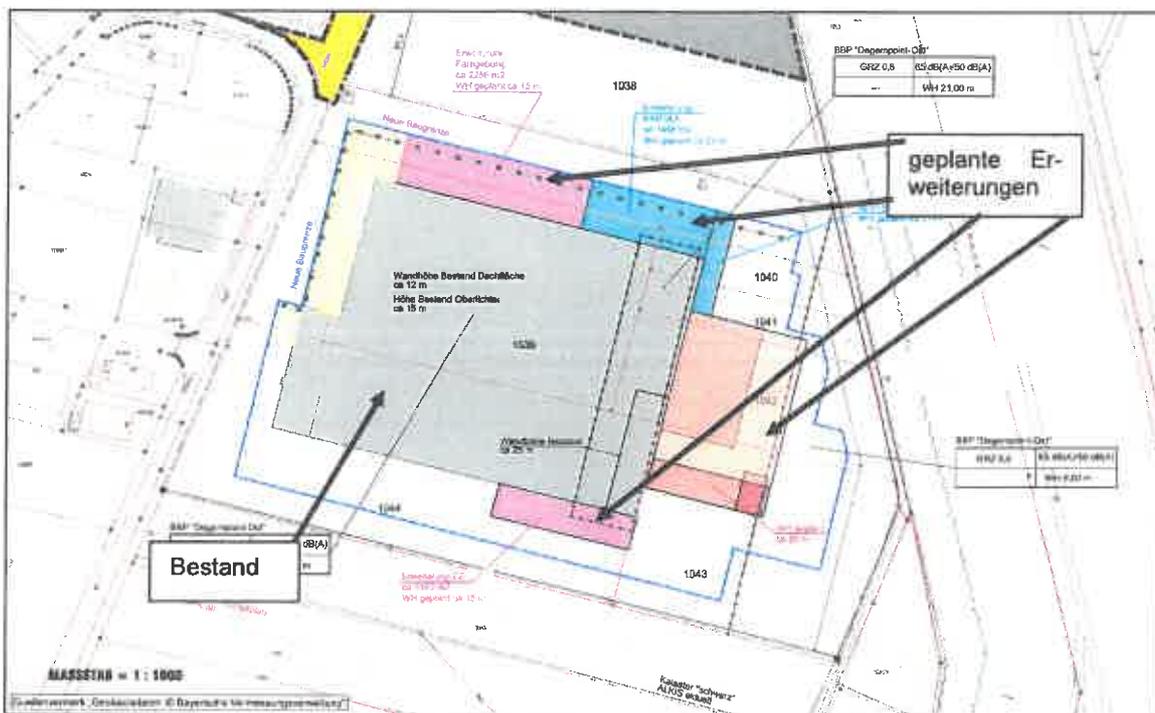


Abb. 2: Lageplan der Betriebserweiterungen

Für das Gebiet existiert der Bebauungsplan "Degernpoint - Ost" [b], siehe Abb. 3.

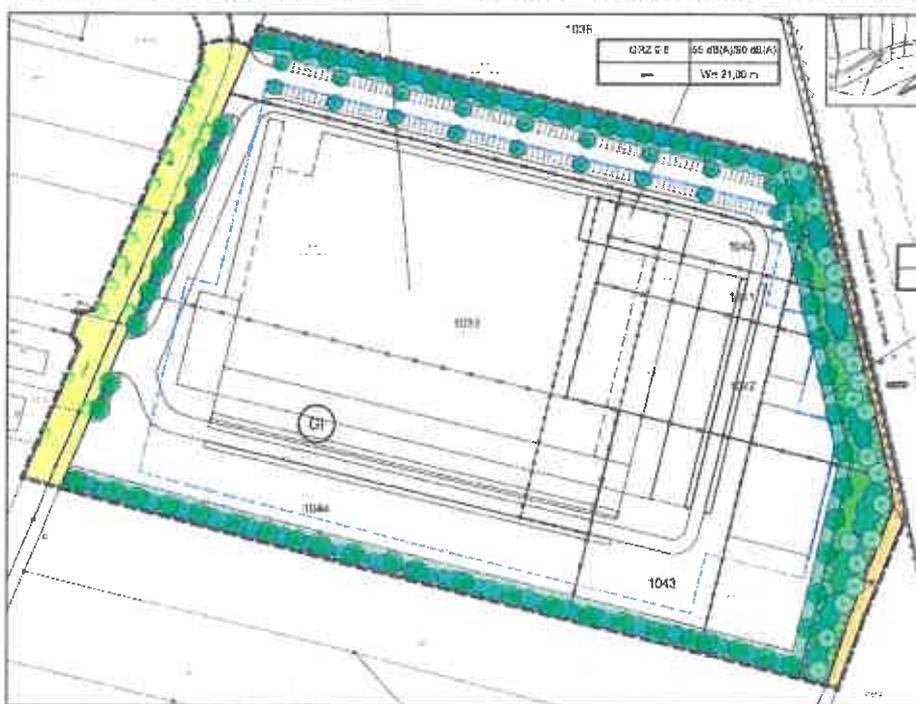


Abb. 3: Lageplan des Bebauungsplans "Degernpoint - Ost"

Im Bebauungsplan [b] sind zur Begrenzung der gewerblichen Geräuschemissionen unter Ziffer "3. Immissionsschutz" immissionswirksame flächenbezogene Schallleistungspegel (IFSP) festgesetzt worden. Als emittierende Fläche soll demnach die gesamte vom Betrieb / Vorhaben in Anspruch genommene Fläche gelten, jedoch ohne festgesetzte öffentliche und private Grünflächen. Ferner werden Einzelheiten zum Nachweis- bzw. Berechnungsverfahren festgesetzt.

Die Satzungstexte zum Schallimmissionsschutz basieren auf dem Gutachten [c]. Die hierin angesetzten emittierenden Flächen stimmen nicht mit dem Satzungstext überein. Auch sind Unstimmigkeiten bzgl. des im Gutachten angewandten Rechenverfahrens und des im Satzungstext angegebenen Rechenverfahrens festzustellen.

Die Berechnung wird deshalb bzgl. des Plangebiets erneut durchgeführt. Als emittierende Fläche wird allein Flurnummer 1040 angesetzt; private Grünflächen bleiben unberücksichtigt. Die öffentliche Grünfläche Fl.-Nr. 1040/1, die Teil des Bebauungsplans ist, bleibt unverändert und wird nicht als emittierende Fläche angesetzt.

Die Zahlenwerte der im bestehenden Bebauungsplan festgesetzten immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel IFSP (65 / 50 dB(A)/m² tagsüber /nachts) sollen möglichst unverändert übernommen werden.

Bei der neuerlichen Untersuchung ist die schalltechnische Verträglichkeit dieser Festsetzung zu überprüfen. Hierbei ist die Vorbelastung durch den in der Nachbarschaft bestehenden Bebauungsplan "Degernpoint" [e] mit seinen Festsetzungen zur Begrenzung der gewerblichen Schallemissionen zu berücksichtigen. Die Vorbelastungen aus den diversen Flächen sind im Gutachten [c] berechnet worden. Das Ergebnis dieser Berechnungen wird im vorliegenden Bericht ohne Neuberechnung übernommen.

Nach Absprache mit der Unteren Immissionsschutzbehörde im Landratsamt Freising soll bei der Neuberechnung der Geräuschanteile, die von Flurnummer 1040 herrühren, das aktuelle Verfahren der DIN 45691 [8] verwendet werden.

Die im Gutachten [c] ausgewählten und im Bebauungsplan [b] beschriebenen maßgeblichen Immissionsorte außerhalb der Gewerbe- und Industriegebiete werden unverändert übernommen.

2 Grundlagen der schalltechnischen Untersuchung

2.1 Planungsunterlagen

Der schalltechnischen Untersuchung liegen zugrunde:

- [a] "BV Jungheinrich - Erweiterung"; Lageplan Maßstab 1:1000; Stand 26.06.2018
Wacker Planungsgesellschaft mbH & Co. KG, Bahnhofstr. 3, 85405 Nandlstadt
- [b] Bebauungsplan Nr. 60 "Degernpoint - Ost" der Stadt Moosburg a.d.Isar, Stand
03.03.2008; Planer: Wacker Architekturbüro, Bahnhofstr. 3, 85405 Nandlstadt
- [c] "Erweiterung des Bebauungsplanes Degernpoint der Stadt Moosburg", Schall-
technisches Gutachten zum Bebauungsplan 60, Steger & Partner GmbH, Frau-
endorfer Straße 87, 81247 München, Nr. 3145/B1/hu, vom 22.01.2008
- [d] Schalltechnische Untersuchung "Neubau einer Produktionshalle [...] der Fa.
Jungheinrich", Projektnr. I-5508, Ingenieure Süd GmbH, Winzererstraße 47,
80797 München, vom 05.09.2008, mit Ergänzung v. 11.09.2008
- [e] Bebauungsplan "Gewerbe- und Industriegebiet Degernpoint" der Stadt Moos-
burg a.d.Isar vom 06.09.1993

2.2 Gesetze, Regelwerke und Literatur

Für die schalltechnische Untersuchung wurden folgende Normen und Literaturquellen herangezogen:

Gesetzliche bzw. Beurteilungsgrundlagen:

- [1] Baugesetzbuch - BauGB - in der aktuellen Fassung
- [2] Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG: Gesetz zum Schutz vor schädli-
chen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütte-
rungen und ähnliche Vorgänge (BGBl. I S. 180)
- [3] Baunutzungsverordnung - BauNVO: Verordnung über die bauliche Nutzung der
Grundstücke (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert am 22.04.1993 (BGBl. I S. 466)
- [4] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutz-
gesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom
26.8.1998

Schallschutz in der Bauleitplanung:

- [5] Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums des Inneren vom
3. August 1988, Nr. II B 8-4641.1-001/87, Vollzug des Baugesetzbuches und

des Bundes-Immissionsschutzgesetzes; Berücksichtigung des Schallschutzes im Städtebau; - Einführung der DIN 18005 - Teil 1

- [6] DIN 18005 Teil 1, Mai 1987 "Schallschutz im Städtebau - Berechnungsverfahren", mit Beiblatt 1 "Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung"
- [7] DIN 18005-1:2002-07 "Schallschutz im Städtebau - Teil 1": "Grundlagen und Hinweise für die Planung"
- [8] DIN 45691:2006-12 "Geräuschkontingentierung"

Baulicher Schallschutz:

- [9] DIN 4109-1:2018-01: "Schallschutz im Hochbau, Teil 1: Mindestanforderungen"
- [10] DIN 4109-2:2018-01: "Schallschutz im Hochbau, Teil 2: Rechnerische Nachweise zur Erfüllung der Anforderungen"

Schallausbreitung:

- [11] DIN ISO 9613-2:1999-10: "Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren"
- [12] Rechenprogramm "SoundPLAN", Braunstein + Berndt GmbH, Version 8.0.

3 Gewerbliche und schutzbedürftige Nutzungen

3.1 Bestehende Nutzungen

Im benachbarten Bebauungsplan "Degernpoint" [e] sind Gewerbe-, Industrie- und Sondergebiete ausgewiesen worden, für die ausweislich der Angaben im Gutachten [c] immissionswirksame flächenbezogene Schalleistungspegel festgesetzt wurden; siehe Abb. 4 (digitale Ortskarte).

3.2 Erweiterungsflächen

Für die in Abb. 4 mit gestrichelter Umrandung dargestellten Flächen existiert derzeit noch keine Bauleitplanung. In der Planungslogik wären diese Flächen für Erweiterungen der gewerblichen Flächen prädestiniert. Innerhalb der nördlichen Zone beabsichtigt die Fa. Jungheinrich zukünftig ein Teilgebiet gewerblich zu nutzen.

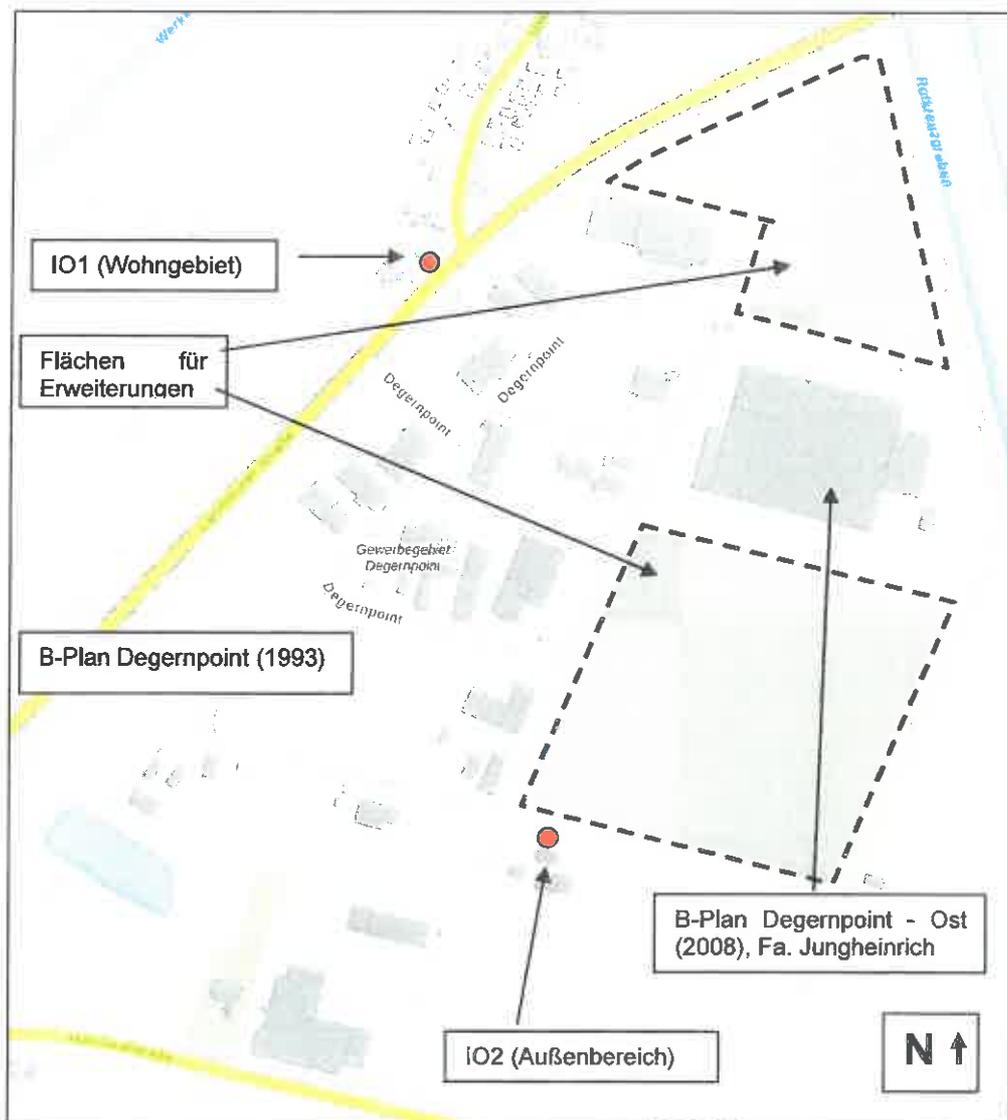


Abb. 4: Digitale Ortskarte ● Immissionsort - - - mögl. Erweiterungen

3.3 Immissionsorte

Die Lärmkontingentierung wird auf die nächstliegenden, am meisten betroffenen Immissionsorte außerhalb der Gewerbe-/Industriegebiete bezogen. Im Bestands-Bebauungsplan [b], wie auch im Schallgutachten [c], wurden die in Abb. 4 dargestellten Immissionsorte (IO1 und IO2) berücksichtigt.

Die Art der Gebiete und Einrichtungen, die von den Geräuschimmissionen betroffen sind, ergibt sich gemäß Nr. 6.6 der TA Lärm aus den Festlegungen in Bebauungsplänen. Gebiete, für welche keine Festsetzungen bestehen, werden "entsprechend der Schutzbedürftigkeit" eingestuft, die aus der tatsächlichen Nutzung abzuleiten ist.

Die Einstufung der Schutzbedürftigkeit wird aus [c] übernommen. Am IO1 existiert kein Bebauungsplan; im Flächennutzungsplan ist Wohngebiet vorgesehen; es kann zunächst die Schutzbedürftigkeit eines allgemeinen Wohngebiets (WA) angesetzt werden, die jedoch durch die vorliegende Gemengelage relativiert wird. Für den im Außenbereich (Au) liegenden IO2 wird die Schutzbedürftigkeit eines Mischgebiets (MI) bzw. Dorfgebiets (MD) angesetzt.

Tabelle 1: Maßgebende Immissionsorte (siehe auch Abbildung 4)

Index	Adresse	Flur-Nr.	Nutzung / Schutzbedarf
IO1	Landshuter Str. 191	1677	WA - (Gemengelage)
IO2	Degernpoint 3	1053/1	Au / (MI/MD)

4 Beurteilungskriterien

Zur Berücksichtigung des Schallschutzes in der Bauleitplanung ist gemäß der Bekanntmachung [5] die DIN 18005-1 Teil 1, "Schallschutz im Städtebau" mit dem zugehörigen Beiblatt 1 [6] eingeführt worden. Inzwischen gilt die Ausgabe 2002 [7] dieser Norm.

Als Maßstab für die Beurteilung der festgestellten Lärmimmissionen sind die schalltechnischen Orientierungswerte (ORW) des Beiblatts 1 zu DIN 18005-1 als ein in der Planung zu berücksichtigendes Ziel anzusehen, von dem im Einzelfall nach oben (zumindest bei Verkehrslärmeinwirkungen) und unten abgewichen werden kann. In den Fällen, in denen die Orientierungswerte überschritten werden, sollen die Lärmeinwirkungen grundsätzlich durch Lärminderungsmaßnahmen an der Quelle oder im Schallausbreitungsweg verringert werden. Wenn dies z.B. im innerstädtischen Bereich in der Nähe von Verkehrswegen nicht möglich ist, soll ein Ausgleich durch eine geeignete Gebäudeorientierung und/oder eine schalloptimierte Grundrissgestaltung von Wohnungen gesucht werden. Andernfalls ist durch bauliche Schallschutzmaßnahmen an Außenbauteilen zumindest eine unzumutbare Beeinträchtigung von Aufenthaltsräumen zu verhindern, d.h. es ist hierbei sicherzustellen, dass bestimmte Anhaltswerte des Innenpegels nicht überschritten werden.

Die hier einschlägigen schalltechnischen Orientierungswerte (tags/nachts) gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005-1 sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt.

Tabelle 2: Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung gemäß Beiblatt 1 zu DIN 18005-1 (Auszug)

Gebietsbeschreibung	Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zu DIN 18005-1 in dB(A)	
	Tag	Nacht
bei allgemeinen Wohngebieten (WA), Kleinsiedlungsgebieten (WS) und Campingplatzgebieten	55	45 bzw. 40
bei Mischgebieten (MD) und Dorfgebieten (MD)	60	50 bzw. 45

Weitere Erläuterungen, zitiert aus Beiblatt1 zu DIN 18005-1:

Bei zwei angegebenen Nachtwerten soll der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten.

Die Orientierungswerte sollten bereits auf den Rand der Bauflächen oder der überbaubaren Grundstücksflächen in den jeweiligen Baugebieten oder der Flächen sonstiger Nutzung bezogen werden.

Hinweise für die Anwendung der Orientierungswerte (Beiblatt 1 DIN 18005-1, Teil 1):

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

...

Die Beurteilungspegel der Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehr, Industrie und Gewerbe, Freizeitlärm) sollen wegen der unterschiedlichen Einstellung der Betroffenen zu verschiedenen Arten von Geräuschquellen jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert werden.

...

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

Die Orientierungswerte der DIN 18005-1 für Gewerbelärmeinwirkungen entsprechen dabei überwiegend den Immissionsrichtwerten der TA Lärm [4].

5 Verfahren zur Begrenzung der Geräuschemissionen

Gemäß DIN 18005-1, Ziffer 7.5, ist bei der Aufstellung von Bebauungsplänen für Gewerbe- und Industriegebiete dafür Sorge zu tragen, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm nicht bereits von Anlagen ausgeschöpft werden, die nur einen Teil der Fläche des Gebiets einnehmen, wodurch die beabsichtigte Nutzung der übrigen Teile des Gebietes eingeschränkt werden würde. Zur Verhinderung dieser Entwicklung ist es übliche Verwaltungspraxis, für die Gebiete die zulässigen Emissionen durch Festsetzung von an die Flächengröße gekoppelten Kontingenten zu begrenzen.

IFSP

Hierzu wurden in den Normausgaben der DIN 18005 von 1987 [6] und 2002 [7] sog. (immissionswirksame) flächenbezogene Schalleistungspegel L_{WA} [in dB(A)/m²] definiert, üblicherweise abgekürzt mit IFSP. Zur Berechnung der Schallausbreitung wird in diesem Verfahren, wie auch bei Lärmprognosen nach TA Lärm, die DIN ISO 9613-2 [11] verwendet. Der bestehende Bebauungsplan "Degernpoint" [e] enthält entsprechend dieser damals geltenden Regelung Festsetzungen der IFSP.

Die Vorbelastung aus dem Bebauungsplan "Degernpoint" [e] wurde in [c] nach dem dort festgesetzten (älteren) Verfahren ermittelt.

Emissionskontingente L_{EK}

Gemäß der Neufassung der DIN 18005 von 2002 soll jedoch nun bei der Gliederung von gewerblich genutzten Gebieten das neuere Verfahren der DIN 45691 [8] angewandt werden, das "Emissionskontingente L_{EK} " (in dB) für die Definition der Einschränkungen sowie ein vereinfachtes Verfahren zur Schallausbreitungsberechnung verwendet.

Auf das Plangebiet "Degernpoint - Ost, 1. Änderung" soll dieses Verfahren angewandt werden. Als Rechenergebnis ergibt sich das Immissionskontingent L_{IK} (in dB) am jeweiligen Immissionsort.

Folgende weitere Kenngrößen sind für die Ermittlung der Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 relevant:

Gesamt-Vorbelastung

Zur Bestimmung der Gesamt-Vorbelastungspegel $L_{V,ges}$ wurden im Gutachten [c] alle Teilflächen des Bebauungsplans "Degernpoint" [e] digitalisiert und die mit Ansatz der

festgesetzten IFSP sich an den Immissionsorten ergebenden Geräuscheinwirkungen (Beurteilungspegel L_r , berechnet nach dem alten Verfahren) ermittelt.

Diese Ergebnisse werden hier weiterverwendet, da sich an den Voraussetzungen (Satzung des Bebauungsplans "Degernpoint") nichts geändert hat.

Gesamt-Immissionswerte

Die Obergrenze für die an einem Immissionsort einwirkenden Geräuschemissionen stellen die festzulegenden Gesamt-Immissionswerte L_{GI} (in dB) nach DIN 45691 dar, die im Regelfall den Orientierungswerten des Bbl. 1 zu DIN 18005 [5] bzw. den Immissionsrichtwerten der TA Lärm entsprechen.

Im vorliegenden Fall wurde jedoch in [c] am IO1 eine Gemengelage festgestellt, da hier dem allgemeinen Wohngebiet (WA) ein großes Gewerbe-/Industriegebiet (GE / GI) ohne ausreichenden Schutzabstand gegenüberliegt. In Gemengelagen ist ein geeigneter Zwischenwert zwischen den Immissionsrichtwerten von WA und GE zu finden, wobei die Immissionsrichtwerte von Mischgebieten (MI) nicht überschritten werden sollen.

Im Rahmen dieses Bauleitplanverfahrens verzichtet die Stadt Moosburg gemäß telefonischer Abstimmung am 27.02.2019 (Herr Held, Herr Piening) auf die Festsetzung geeigneter Zwischenwerte als Gesamt-Immissionswerte für den IO1.

Ersatzweise kann darauf verwiesen werden, dass mit dem Beschluss des Bebauungsplans "Degernpoint Ost" [b] (inkl. entsprechender Abwägung) das damit verbundene Schallschutzgutachten [c] akzeptiert wurde, dem zufolge (dort Seiten 6+7) eine Orientierungswert-Überschreitung in Höhe von 1 dB(A) wegen der Gemengelage für vertretbar gehalten wurde.

Wegen der Rundungsregeln können damit Gesamt-Immissionswerte am IO1 in Höhe von bis zu

- 56,4 dB(A) tagsüber und 41,4 dB(A) nachts

als im Rahmen des Bebauungsplans [b] beschlossen gelten, denn die gerundeten Werte 56 bzw. 41 dB(A) liegen nur um 1 dB(A) über den Immissionsrichtwerten für WA von 55 bzw. 40 dB(A).

Planwerte

Aus der Pegelsubtraktion der Gesamt-Vorbelastungspegel $L_{V,ges}$ von den Gesamt-Immissionswerten L_{GI} ergeben sich die Planwerte L_{PI} (in dB) nach DIN 45691, die von den Immissionskontingenten L_{IK} der Zusatzbelastung nicht überschritten werden dürfen.

6 Ermittlung der Emissionskontingente nach DIN 45691 (L_{EK})**6.1 Gesamt-Immissionswerte**

Die Gesamt-Immissionswerte L_{GI} nach DIN 45691 sind im Regelfall identisch mit den Orientierungswerten (ORW) des Bbl. 1 zu DIN 18005-1 bzw. den Immissionsrichtwerten (IRW) der TA Lärm [4]. Dies trifft hier für den IO2 zu. Für den IO1 sollen dagegen die erhöhten Werte (gemäß Ziffer 5) gelten.

Tabelle 3: Höhe der Gesamt-Immissionswerte tags / nachts an IO1 und IO2

Index	Nutzung	$L_{GI,T/N}$
IO1	WA	56,4 / 41,4
IO2	Au (MI / MD)	60,0 / 45,0

alle Pegel in dB bzw. dB(A)

$L_{GI,T/N}$: Gesamt-Immissionswerte an den Immissionsorten tags/nachts

6.2 Gesamt-Vorbelastungen aus dem Bebauungsplan "Degernpoint"

Die Gesamt-Vorbelastung setzt sich nach [c] aus den Geräuschbeiträgen von 15 Gewerbegebieten, 7 Industriegebieten und 2 Sondergebieten zusammen.

Die Vorbelastungen an den in Tabelle 1 genannten Immissionsorten wurde in [c] ermittelt, die Ergebnisse (Beurteilungspegel L_r) werden hier übernommen und in der folgenden Tabelle 3 dargestellt.

Tabelle 4: Höhe der Gesamt-Vorbelastungen tags / nachts an IO1 und IO2

Index	Nutzung	$L_{V,ges,T/N}$ (gesamt)
IO1	WA	55,3 / 40,3
IO2	Au (MI / MD)	57,7 / 42,7

alle Pegel in dB bzw. dB(A)

$L_{V,ges,T/N}$: Gesamt-Vorbelastungen der Gewerbe-, Industrie- und Sondergebiete tags/nachts

6.3 Planwerte L_{PI}

Unter Berücksichtigung der unter Ziffer 6.1 genannten Gesamt-Immissionswerte und der unter Ziffer 6.2 genannten Gesamt-Vorbelastungen ergeben sich damit maximal folgende Planwerte L_{PI} aus der "Pegelsubtraktion" der Vorbelastungen von den (am IO1 erhöhten) Immissionsrichtwerten bzw. Orientierungswerten:

Aus der "Pegelsubtraktion" der unter Ziffer 6.2 genannten Gesamt-Vorbelastungen von den unter Ziffer 6.1 genannten Gesamt-Immissionswerten ergeben sich folgende Planwerte L_{PI} :

Tabelle 5: Ermittlung der Planwerte L_{PI}

Name	Nutzung	Planwerte L_{PI} in dB	
		tags	nachts
IO1	WA	49,9	34,9
IO2	Au (MI/MD)	56,1	41,1

Diese Planwerte stehen für Geräuschimmissionen aus dem Bebauungsplan "Degernpoint-Ost, 1.Änderung" maximal zur Verfügung.

6.4 Festlegung der Emissionskontingente L_{EK}

Das Plangebiet umfasst die Flurnummern 1040 (Betriebsgelände der Fa. Jungheinrich, Industriegebiet GI) sowie 1040/1 (öffentliche Grünfläche).

Die Kontingentfläche (Flur-Nr. 1040) beträgt nach Berechnung für dieses Gutachten 63.656 m².

Auf die Herausnahme von privaten Grünflächen wird verzichtet.

Die Kontingentfläche wird bereits durch Fa. Jungheinrich genutzt; die Nutzung ist (als Prognose) in [d] beschrieben worden. Z.B. werden dort "Lager- und Systemgeräte" (z.B. Gabelstapler) produziert. In der Untersuchung ist nachgewiesen worden, dass der prognostizierte Betrieb der Fa. Jungheinrich mit den gewählten Emissionskontingenten auskommen wird.

Dabei bestanden im Tageszeitraum noch beträchtliche Planungsreserven, nachts jedoch wurde das Kontingent durch die Nutzung des Parkplatzes nahezu ausgeschöpft.

Die Erweiterungsplanung sieht vor, die nördlichen Pkw-Stellplätze zu überbauen. Somit verringert sich der Einfluss dieser Geräuschquelle auf Fl.-Nr. 1040; die Schallabstrahlung aus den neuen Gebäudeteilen wird voraussichtlich durch Vorsorgemaßnahmen begrenzt werden können.

In den Anbauten soll ähnlich wie im Bestandsgebäude produziert werden, es sollen dort Möglichkeiten zur mengenmäßigen Ausweitung der Produktion geschaffen werden. Durch die geplanten Anbauten wird sich somit voraussichtlich die schalltechnische Situation wenig verändern.

Deshalb wird davon ausgegangen, dass die Zahlenwerte der Emissionskontingente gleichbleiben können, auch wenn dies wegen des geänderten Verfahrens der Schallausbreitungsrechnung an den Immissionsorten geänderte Immissionskontingente bedeuten wird.

Entsprechend der Staffelung bei den Immissionsrichtwerten wird der Nachtwert gegenüber dem Tagwert um 15 dB reduziert.

Tabelle 6: Ansatz der Emissionskontingente L_{EK} tags/nachts für das Industriegebiet Flurnr. 1040

Größe in m ²	Emissionskontingente L_{EK} in dB	
	tags	nachts
ca. 63.656	65	50

Diese festzusetzenden Emissionskontingente gelten für Schallausbreitungsrichtungen vom Plangebiet in Richtung Nordwest zum IO1 und seiner Umgebung bzw. in Richtung Südwest zum IO2. Für die übrigen Schallausbreitungsrichtungen brauchen keine Beschränkungen der Emissionen festgesetzt zu werden, da sich hier keine schutzbedürftigen Nutzungen befinden, siehe Abb. 5.

Zulässig sind damit Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der o.g. Tabelle angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 weder tags (06:00 bis 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 bis 6:00 Uhr) überschreiten. Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5.

Letztendlich können verbindliche Aussagen, ob diese Kontingente für einen geplanten Betrieb ausreichen, erst im Zuge des immissionsschutzrechtlichen Einzelgenehmigungsverfahrens einer Anlage (Berechnung nach TA Lärm [4]) getroffen werden, da erst dann u.a. die Lage/Verteilung und Richtwirkung der auftretenden Lärmquellen usw., bekannt ist.



Abb. 5: Luftbildkarte der Umgebung des Plangebiets

● Immissionsort

Im an die Bauleitplanung anschließenden baurechtlichen oder immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren kann die planungsrechtliche Zulässigkeit eines Vorhabens (Betrieb oder Anlage) geprüft werden. Ein Vorhaben erfüllt die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplans, wenn der nach TA Lärm unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsverhältnisse zum Zeitpunkt der Genehmigung berechnete Beurteilungspegel $L_{r,j}$ der vom Vorhaben ausgehenden Geräusche an allen maßgeblichen Immissionsorten j die Bedingung

$$L_{r,j} \leq L_{EK,i} - \Delta L_{ij} = L_{IK,i,j} \text{ dB}$$

erfüllt, also das Immissionskontingent $L_{IK,i,j}$ am jeweiligen Immissionsort j einhält.

6.5 Immissionskontingente L_{IK}

Mit den im vorangegangenen Abschnitt angesetzten Emissionskontingenten $L_{EK,i}$ tags/nachts lassen sich nach [8] die Immissionskontingente L_{IK} für das Kontingentgebiet an den Immissionsorten berechnen, siehe nachfolgende Tabelle.

Tabelle 7: Immissionskontingente L_{IK} des GE "Degernpoint - Ost, 1. Änderung"

Immissionsort (IO)	Nutzung	Planwerte L_{PI}		Immissionskontingente (ungerundet) L_{IK}		Unterschreitung der Planwerte	
		tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
		dB	dB	dB	dB	dB	dB
IO1	WA	49,9	34,9	49,4	34,4	- 0,5	- 0,5
IO2	Au/MI/MD	56,1	41,1	47,4	32,4	- 8,7	- 8,7

Daraus ergibt sich, dass die Immissionskontingente L_{IK} , die unter Berücksichtigung der für das Plangebiet angesetzten Emissionskontingente (Tabelle 6) ermittelt wurden, die jeweiligen Planwerte L_{PI} nach Kap. 6.3 einhalten.

6.6 Änderung der planerischen Gesamtbelastung

In der folgenden Tabelle werden die planerischen Gesamtbelastungen an den beiden Immissionsorten aufgeführt, zum einen die Gesamtbelastung "alt" aus dem Gutachten [c], zum anderen die hier neu berechnete Gesamtbelastung.

Tabelle 8: Gesamtbelastungen an den Immissionsorten (IO)

IO	Nutzung	Gesamtbelastung "alt" $L_{r,ges}$		Gesamtbelastung "neu" $L_{r,ges}$		Änderung "neu" - "alt"	
		tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
		dB	dB	dB	dB	dB	dB
IO1	WA	55,9	40,9	56,3	41,3	+ 0,4	+ 0,4
IO2	Au/MI/MD	58,0	43,0	58,1	43,1	+ 0,1	+ 0,1

Es zeigt sich, dass die planerische Gesamtbelastung an beiden Immissionsorten ansteigt, bedingt durch die Unterschiede in den Berechnungsverfahren nach DIN ISO 9613-2 einerseits ("alt") und nach DIN 45691 andererseits ("neu"). Die Änderungen fallen jedoch nur sehr gering aus, sie liegen mit max. 0,4 dB(A) weit unter einem dB(A) und sind nicht spürbar. Dass der Anstieg gering ausfällt, ist auch darin begründet, dass in der alten Berechnung zum rechtskräftigen Bebauungsplan eine größere Schall emittierende Fläche angesetzt wurde.

Bei Betrachtung der auf ganze dB gerundeten Werte der Gesamtbelastungen "alt" und "neu" ergibt sich keine Änderung.

6.7 Erhöhung der Belastung

Schließlich wird nachfolgend die Vorbelastung vom Bebauungsplan "Degernpoint" (GE, GI, SO) der zukünftigen Gesamtbelastung, zusammen mit den Immissionskontingenten des Bebauungsplans "Degernpoint - Ost 1. Änderung", gegenübergestellt.

Tabelle 9: Erhöhung der Belastung an den Immissionsorten (IO)

IO	Nutzung	Vorlastung $L_{r,vor}$		Gesamtbelastung "neu" $L_{r,ges}$		Erhöhung durch L_{IK} des Plangebiets	
		tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
		dB	dB	dB	dB	dB	dB
IO1	WA	55,3	40,3	56,3	41,3	+ 1,0	+ 1,0
IO2	Au/MI/MD	57,7	42,7	58,1	43,1	+ 0,4	+ 0,4

Durch die planerischen Immissionen vom gegenständlichen Bebauungsplan erhöhen sich an den Immissionsorten die Gesamtbelastungen gegenüber den Vorbelastungen um maximal 1,0 dB(A). Dies bedeutet, dass der Einfluss der Geräusche aus dem Plangebiet nicht "wesentlich" ist, wenn man als "wesentlich" eine Erhöhung von mind. 3 dB(A) ansehen würde (siehe Verkehrslärmschutzverordnung).

7 Schallschutz gegen Außenlärm

Wohnungen sind im Plangebiet nicht vorgesehen. Büro-, Besprechungs-, Seminarräume u.ä. können jedoch als schutzbedürftige Arbeitsräume gelten und sind dann gegen Außenlärm zu schützen.

Die Geräusche der nahegelegenen Erschließungsstraßen des Gewerbe- und Industriegebiets können vernachlässigt werden, die Bundesstraße B 11 ist zu weit entfernt. Jedoch ist in Industriegebieten von einer zulässigen Geräuschbelastung in Höhe des Tag-Immissionsrichtwerts der TA Lärm von 70 dB(A) auszugehen, siehe DIN 4109-2:2018-01 [10], Ziffer 4.4.5.6.

Die Anforderung an das gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maß $R'_{w,ges}$ beträgt nach DIN 4109-1:2018-01 [9], Ziffer 7.1, Gleichung (6):

$$R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}$$

Der "maßgebliche Außenlärmpegel" L_a beträgt $70 + 3 = 73$ dB(A).

Nach DIN 4109-1:2018-01 ist für Büroräume ein Koeffizient $K_{Raumart} = 35$ dB anzusetzen. Die Anforderung beträgt dann:

$$R'_{w,ges} = 73 - 35 = 38 \text{ dB.}$$

8 Textvorschläge für die Satzung

Zur Aufnahme in die Satzung des Bebauungsplans empfehlen wir folgende Texte:

8.1 Festsetzungen

Zum Schutz der Nachbarschaft vor unzulässigen und vermeidbaren Geräuschimmissionen durch Gewerbelärm werden folgende immissionsschutztechnische Festsetzungen zur Aufnahme in den Bebauungsplan vorgeschlagen:

- (1) "Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 weder tags (06:00 bis 22.00 Uhr) noch nachts (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr) überschreiten.

Emissionskontingente L_{EK} gemäß DIN 45691:2006-12 für Flurnr. 1040:

Fläche in m ²	$L_{EK,tags}$ in dB	$L_{EK,nachts}$ in dB
ca. 64.000	65	50

- (2) Die Emissionskontingentierung bezieht sich nur auf Immissionsorte außerhalb der Gewerbe- und Industriegebiete. An anderen Immissionsorten (z.B. innerhalb angrenzender Gewerbe-/Industriegebiete) sind die Immissionsrichtwerte der TA Lärm einzuhalten, ggf. mit Berücksichtigung der Geräuschvorbelastung.
- (3) Die Prüfung der Einhaltung der Emissionskontingente erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5 (Näheres siehe Hinweise).
- (4) Die Außenbauteile schutzbedürftiger Räume müssen ein gesamtes bewertetes Schalldämm-Maß von $R'_{w,ges} = 38$ dB aufweisen.
- (5) Die aufgeführten Normen sind beim Beuth Verlag (Berlin) hinterlegt."

8.2 Hinweise

Folgende Texte und Angaben werden unter "Hinweise" vorgeschlagen:

"Bei der Neuerrichtung und Änderung von Bauvorhaben bzw. Genehmigungsverfahren und Genehmigungsfreistellungsverfahren ist mit der Bauaufsichtsbehörde die Vorlage eines Lärmschutzgutachtens auf Basis der Ermächtigung der BauVorIV § 1 abzustimmen.

In den Lärmschutzgutachten ist auf der Grundlage der Beurteilungsvorschrift "Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm" (vom 26.08.1998) nachzuweisen, dass an den maßgeblichen Immissionsorten die Immissionskontingente nicht überschritten werden, die sich aus den festgesetzten Emissionskontingenten L_{EK} unter Anwendung der DIN 45691 ergeben. Die Prüfung der Einhaltung der Emissionskontingente erfolgt dann nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5. Als emittierende Kontingentfläche ist die gesamte Grundstücksfläche Flurnr. 1040 mit den privaten Grünflächen anzusetzen. Maßgebliche Immissionsorte sind:

Landshuter Str. 191, FINr. 1677 (WA) und Degernpoint 3, FINr. 1053/1 (MI).

In den Lärmschutzgutachten ist ferner die Einhaltung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm an den Immissionsorten in Gewerbe- und Industriegebieten nachzuweisen (siehe Festsetzung)."

8.3 Umweltbericht oder Begründung

In den Umweltbericht oder die Begründung soll folgender Text aufgenommen werden:

"Schallimmissionsschutz:

Zur Untersuchung des Belangs Schallimmissionsschutz wurde durch das Büro BL-Consult Piening, 85238 Petershausen, die schalltechnische Begutachtung 18-010-04 vom 27.02.2019 erstellt (Bestandteil der Begründung). Diese kommt zu folgenden Ergebnissen:

Für das Industriegebiet auf Fl.-Nr. 1040 im Bebauungsplan "Degernpoint -Ost, 1. Änderung" wird ein Emissionskontingent gemäß DIN 45691 von $L_{EK} = 65/50$ dB tagsüber/nachts vorgeschlagen; dabei werden die im Bebauungsplan (Stand 2008) als IFSP festgesetzten Werte zahlenmäßig übernommen. Übernommen wurden auch die für die Fassung 2008 berechneten planerischen Vorbelastungen durch andere be-

nachbarte Gewerbe-, Industrie- und Sondergebiete im Bebauungsplan "Degernpoint".

Wie schon im Bauleitplanverfahren 2008, wurde auch in diesem Verfahren eine Gemengelage bzgl. des Immissionsorts IO1 Landshuter Straße 191 festgestellt. Im rechtskräftigen Bebauungsplan inkl. dem zugehörigen Schallgutachten wurde eine Überschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte um 1 dB(A) im Rahmen der Abwägung für vertretbar gehalten. Die neu berechneten Gesamt-Geräuschbelastungen bleiben innerhalb dieses Rahmens.

Die Belastung von Gebäudefassaden durch Gewerbegeräusche (maßgeblicher Außenlärmpegel L_a) ist nach DIN 4109-2:2018-01 bis zur Höhe des Tag-Immissionsrichtwerts der TA Lärm für Industriegebiete zzgl. 3 dB(A) anzusetzen ($L_a = 73$ dB(A)). Für Büroräume gilt nach DIN 4109-1:2018-01: $K_{Raumart} = 35$ dB.

Das erforderliche Gesamt-Schalldämm-Maß der Außenbauteile beträgt für Büroräume und ähnliche, schutzbedürftige Räume $R'_{w,ges} = 73 - 35 = 38$ dB."

Dieser Bericht ist nur für seinen vorgesehenen Zweck bestimmt und darf auch auszugsweise nur nach Genehmigung durch das Büro BL-Consult Piening GmbH verändert, vervielfältigt, gezeigt oder veröffentlicht werden.

Dieser Schallschutznachweis umfasst 22 Textseiten sowie 3 Seiten Anhang.

Petershausen, den 27.02.2019.

BL-Consult Piening GmbH



Dipl.-Ing. A. Piening

A n h a n g

Anlage 1: DIN 45691; Emissions- und Immissionskontingente

Die Emissionskontingente $L_{EK,i}$ sind gemäß DIN 45691 für alle Teilflächen i in ganzen Dezibel so festzulegen, dass an keinem der untersuchten Immissionsorte j der Planwert $L_{PI,j}$ durch die energetische Summe der Immissionskontingente $L_{IK,i,j}$ aller Teilflächen i überschritten wird, d. h.

$$10 \lg \sum_i 10^{0,1(L_{EK,i} - \Delta L_{i,j})/dB} \text{ dB} \leq L_{PI,j}$$

Die Differenz $\Delta L_{i,j}$ zwischen dem Emissionskontingent $L_{EK,i}$ und dem Immissionskontingent $L_{IK,i,j}$ einer Teilfläche i am Immissionsort j ergibt sich aus ihrer Größe und dem Abstand ihres Schwerpunktes vom Immissionsort j . Sie ist unter Beachtung des Punktquellenkriteriums bei ausschließlicher Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung zu berechnen.

Die Ermittlung des Emissionskontingents $L_{EK,i}$ tags/nachts erfolgt somit gemäß DIN 45691 unter alleiniger Berücksichtigung des Abstandsmaßes (geometrische Ausbreitungsdämpfung). Es wird vereinfachend angenommen, dass die Schalleistung gleichmäßig über die jeweilige Fläche verteilt wird. Damit wird es möglich, entsprechend der jeweiligen Grundstücksfläche ein "Lärmkontingent" festzuschreiben, das, falls erforderlich, immissionsortbezogen bzw. richtungsabhängig gestaffelt werden kann.

Alle Pegel sind A-bewertet; es wird als Einheit jedoch nur "dB" verwendet.

Anlage 2: Grafik des Rechenmodells

