



### Schalltechnische Untersuchung

Bebauungsplan „Mischgebiet an der Regensburger Straße“ der Stadt Maxhütte-Haidhof

- Vorgehensweise -

Auftraggeber

Sachbearbeiter:

Dipl.-Ing. (FH) Alfred Bartl

Kontakt:

Tel.: 09656 – 914399-20

Email: alfred.bartl@abconsultants.info

## Stellungnahme

Herr Hamid Cheikho plant die Errichtung und den Betrieb eines Kfz-Reparaturbetriebes auf dem Grundstück mit der Flurstücksnummer 760/9. Zu diesem Zweck soll der Bebauungsplan „Mischgebiet an der Regensburger Straße“ aufgestellt werden.

Auf das Plangebiet wirken neben den Lärmimmissionen der Regensburger Straße auch die Anlagenlärmimmissionen aus den Bebauungspangebieten „Sondergebiet Einkaufszentrum und Mischgebiet am Stadtpark“ und des Gewerbegebietes Deglhof ein.

Um eine Einhaltung der Anforderungen aus der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ und aus der TA Lärm zu gewährleisten, wird unter Berücksichtigung dieser Vorbelastung eine sog. Kontingentierung der Lärmemissionen aus dem Mischgebiet vorgenommen und im Bebauungsplan festgesetzt.

Die Planung für den zukünftigen Reparaturbetrieb und die Kontingentierung werden dabei aufeinander abgestimmt und beide im Bericht zur schalltechnischen Untersuchung dokumentiert.

Die Festsetzungen zur Kontingentierung werden grundsätzlich in der nachstehend beispielhaft aufgeführten Form getroffen:

1. Innerhalb der Mischgebietsflächen sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen) zulässig deren Geräusche die nachfolgend aufgeführten Emissionskontingente nach DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“ von tagsüber (06:00 Uhr bis 22:00 Uhr) und nachts (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr) nicht überschreiten. Die Prüfung der Einhaltung der Emissionskontingente erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5. Die Relevanzgrenze aus DIN 45691:2006-12 ist zu beachten.

Fläche	$L_{EK,Tag}$	$L_{EK,Nacht}$
GI X	xx	yX

### 2. Zusatzkontingente

Für die in der Planzeichnung dargestellten Richtungssektoren erhöhen sich die Emissionskontingente  $L_{EK}$  um folgende  $L_{EK,ZUS,k}$ :

Abgrenzung Sektor				Zusatzkontingent		
Bezugspunkte				$L_{EK,ZUS,k}$ Tag dB(A)	$L_{EK,ZUS,k}$ Nacht dB(A)	
	Anfang		Ende			
	RW	HW	RW	HW		
Bezugspunkt	111111,22	333333,44				
A	123456,78	876543,21	.	..	Z1	Z2
.	.	..	.	..	.	..
..	.	..	.	..	.	..
N	.	..	123456,78	876543,21	Zn	Zm

#### Legende:

RW: Rechtswert      HW: Hochwert      Gauss-Krüger. Koordinaten (DHDH90, Rauenberg, Bessel) Zählrichtung im Uhrzeigersinn

3. Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5, wobei in den Gleichungen (6) und (7) der Norm für die Immissionsorte innerhalb der in der Tabelle genannten Richtungssektoren  $L_{EK,i}$  durch  $L_{EK,i} + L_{EK,zus,k}$  zu ersetzen ist.
4. Genannte Vorschriften und Normen sind bei der Firma Beuth Verlag GmbH, Berlin zu beziehen. Sie sind beim Deutschen Patentamt archivmäßig gesichert niedergelegt. Während der Öffnungszeiten können sie auch bei der Verwaltung eingesehen werden.

**In die Begründung für den Bebauungsplan werden folgende Hinweise vorgeschlagen:**

- Für den vorliegenden Bebauungsplan wurde die schalltechnische Untersuchung 879\_0 des Ingenieurbüros abConsultants GmbH, vom XX.YY.ZZZZ angefertigt, um die Lärmimmissionen an den relevanten Immissionsorten unter Berücksichtigung der bestehenden tatsächlichen Vorbelastung aus dem Anlagenlärm quantifizieren zu können und sicherzustellen, dass die hinzukommenden Lärmimmissionen nicht zu einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm führen.
- Eine horizontale Differenzierung der Kontingentflächen wurde aufgrund der bestehenden Vorbelastung nicht vorgenommen, da die Kontingentierung die Einhaltung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm unter Berücksichtigung der tatsächlichen Vorbelastung aus Anlagenlärm sicherstellen soll. Die Gliederung des Gebietes erfolgt daher durch die Emissionskontingente in gleiche 1 m<sup>2</sup> große Glieder.
- Eine vertikale Gliederung ist nicht erforderlich, da nicht davon auszugehen ist, dass sich in den zulässigen Gebäuden auf unterschiedlichen Etagen mehrere unterschiedliche Betriebe oder Anlagen ansiedeln.
- Die Emissionskontingente  $L_{EK}$  sind keine Orientierungs- oder Immissionsrichtwerte oder -anteile.
- Im künftigen konkreten Verwaltungsverfahren sind die, aus den Emissionskontingenten  $L_{EK}$  sich ergebenden Immissionskontingente  $L_{IK}$  als Immissionsrichtwertanteile zu betrachten, mit der Folge, dass der nach TA Lärm unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsverhältnisse zum Zeitpunkt der Genehmigung berechnete Beurteilungspegel  $L_r$  der vom Vorhaben ausgehenden Geräusche an allen maßgeblichen Immissionsorten das jeweilige Immissionskontingent  $L_{IK}$  nach DIN 45691:2006-12 nicht überschreiten darf.
- Die festgesetzten Emissionskontingente  $L_{EK}$  bedeuten, dass zur Tagzeit die Mischgebietsypische Nutzung bei planerischer Berücksichtigung Schallschutztechnischer Aspekte möglich ist, da die Emissionskontingente  $L_{EK}$  ohne Berücksichtigung von Zusatzkontingenten den Anhaltswerten der DIN 18005-1 2002-07 für Gewerbegebiet ( $L_{WA} = 60 \text{ dB(A)/m}^2$ ) um mehr als 5 dB unterschreiten, was der Staffelung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm in 5 dB-Schritten entspricht. Zur Nachtzeit ist die industrielle Nutzung entsprechend den zur Nachtzeit niedrigeren Orientierungswerten in der Umgebung reduziert. Die Einschränkungen können durch organisatorische sowie abschirmende Maßnahmen wie geeignete Anordnung der Baukörper, so dass sich eine Abschirmung ergibt, kompensiert werden. Ebenso werden für die im Lageplan in der Anlage 1 dargestellten Richtungssektoren die Zusatzkontingente tagsüber und nachts wirksam, so dass sich in deren Richtung um X bis Y dB höhere Immissionsrichtwertanteile ergeben.

<i>Fläche</i>	<i>L<sub>EK,Tag</sub></i>	<i>L<sub>EK,Nacht</sub></i>
<i>GI X</i>	<i>xx</i>	<i>yX</i>

- **Zusatzkontingente**  
*Für die in der Planzeichnung dargestellten Richtungssektoren erhöhen sich die Emissionskontingente L<sub>EK</sub> um folgende L<sub>EK,ZUS,k</sub>:*

Abgrenzung Sektor				Zusatzkontingent		
Bezugspunkte				L <sub>EK,ZUS,k</sub> , Tag dB(A)	L <sub>EK,ZUS,k</sub> , Nacht dB(A)	
	Anfang		Ende			
	RW	HW	RW	HW		
Bezugspunkt	111111,22	333333,44				
A	123456,78	876543,21	.	..	Z1	Z2
.	.	..	.	..	.	..
..	.	..	.	..	.	..
N	.	..	123456,78	876543,21	Zn	Zm

Legende:

*RW: Rechtswert    HW: Hochwert    Gauss-Krüger. Koordinaten (DHDH90, Rauenberg, Bessel) Zählrichtung im Uhrzeigersinn*

Vohenstrauß, 24.05.2017

- Deutsche Gesellschaft für Akustik e.V. (DEGA) – Mitglied der Fachausschüsse „Bau- und Raumakustik“ sowie „Lärm: Wirkungen und Schutz“
- Verein deutscher Ingenieure (VDI) – Mitglied der Fachbereiche „Lärminderung“, „Bautechnik“ „Energie-wandlung und -anwendung“ sowie „Value Management und Wertanalyse“
- Ingenieurkammer Hessen (IngKH) – Nachweisberechtigter für Schallschutz
- Eingetragen in der Liste der Beratenden Ingenieure der Bayerischen Ingenieurkammer Bau
- Mitglied im BUNDESVERBAND DEUTSCHER BAUSACHVERSTÄNDIGER e. V. - BBauSV

Dipl.-Ing. (FH) Alfred Bartl

Eine auszugsweise Wiedergabe, Veröffentlichung oder Weitergabe dieses Berichtes ist nicht zulässig.