

C.Hentschel Consult Ing.-GmbH,  
Oberer Graben 3a, 85354 Freising

**Gemeinde Schönau a. Königssee**  
Herr Lochner  
Rathausplatz 1

83471 Schönau a. Königssee

Ihr Schreiben: ...  
Unser Zeichen: 2727-23 ST01  
Telefon: +49 (0) 8161 8853 250  
Telefax: +49 (0) 8161 8069 248

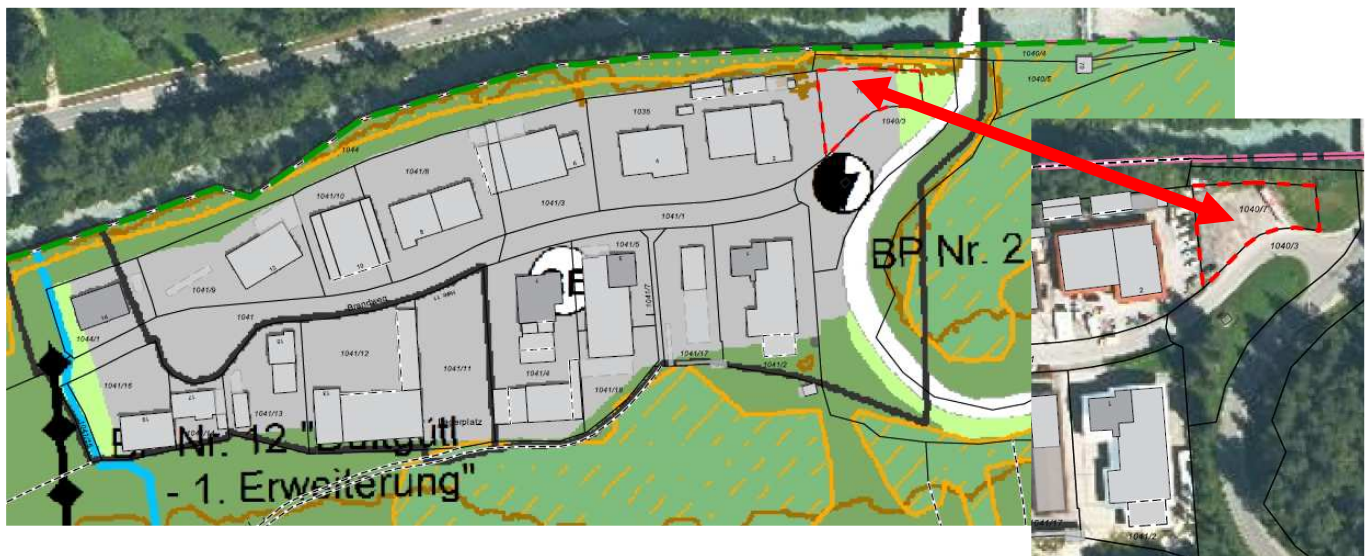
E-Mail: kontakt@c-h-consult.de

Datum: 3. Mai 2023

## Schalltechnische Berechnung und Stellungnahme Ausweisung einer MI-Fläche neben dem Gewerbegebiet Duftgüt!

Sehr geehrter Herr Lochner,

die Gemeinde hat für den Bereich Duftgüt ein ausgewiesenes Gewerbegebiet. Die Festsetzung im Gewerbegebiet zur Art der baulichen Nutzung lautet GE. Auf dem östlich angrenzenden Grundstück (Fl.Nr. 1040/7) soll nun eine weitere Gewerbeparzelle ausgewiesen werden, siehe Skizze -----.



C.Hentschel Consult Ing.-GmbH  
Oberer Graben 3a  
85354 Freising  
kontakt@c-h-consult.de  
www.c-h-consult.de

Gesellschafter:  
Dipl.-Phys. Gabriel Petros  
Dipl.-Ing. (FH) Claudia Hentschel-Huber  
(Geschäftsführerin)

Amtsgericht München HRB 169398  
USt.-IdNr.: DE256441770  
Bankverbindung: Bankhaus Sperrer  
IBAN: DE07 7003 1000 0000 0418 89  
BIC: BHLSDEM1XXX

Messstelle § 29b BImSchG



Durch die DAkKS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiertes Prüflaboratorium.  
Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage D-PL-20319-01-00 aufgeführten Akkreditierungsumfang.

Der lokale Gewerbebetrieb möchte untergeordnet Personalwohnungen in dem Betriebsgebäude unterbringen. Die Wohnungen würden zur lärmabgewandten Seite ausgerichtet werden. Die Ausweisung würde Mischgebiet (MI) lauten.

In einer Testrechnung soll im 1. Schritt geprüft werden, ob bei der Ausweisung eines Mischgebiets (MI) das Gewerbegebiet eingeschränkt wird.

### 1) Beurteilungsgrundlagen / Allgemein

Allgemeine Verwaltungsvorschriften für Messungen und Beurteilungen von Geräuschimmissionen, die durch Gewerbe- und Industriebetriebe erzeugt werden, ist die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm). Sie enthält Vorschriften zum Schutz gegen Lärm, die von den zuständigen Behörden zu beachten sind:

- a. bei der Prüfung der Anträge auf Genehmigung zur Errichtung einer Anlage, zur Veränderung der Betriebsstätten einer Anlage und zur wesentlichen Veränderung in dem Betrieb einer Anlage;
- b. bei nachträglichen Anordnungen über Anforderungen an die technischen Einrichtungen und den Betrieb einer Anlage.

In der TA Lärm werden Immissionsrichtwerte festgesetzt, die durch die von der Anlage ausgehenden Geräusche nicht überschritten werden dürfen. Die Immissionsrichtwerte nach TA-Lärm sind in Tabelle 1 aufgeführt. Sie müssen 0,5 m vor dem geöffneten Fenster eines schutzbedürftigen Aufenthaltsraums eingehalten werden.

**Tabelle 1** Immissionsrichtwerte (IRW) außerhalb von Gebäuden, gemäß TA Lärm

Gebietsnutzung	IRW <sub>TALärm</sub>	
	Tags (6.00-22.00 Uhr)	Nachts (22.00-6.00 Uhr)
Industriegebiete (GI)	70 dB(A)	70 dB(A)
<b>Gewerbegebiete (GE)</b>	<b>65 dB(A)</b>	<b>50 dB(A)</b>
Urbane Gebiete (MU)*	63 dB(A)	45 dB(A)
<b>Kern-, Misch- u. Dorfgebiete (MK/MI/MD)</b>	<b>60 dB(A)</b>	<b>45 dB(A)</b>
Allgemeine Wohngebiete (WA)	55 dB(A)	40 dB(A)

\* entsprechend der Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BA nz AT 08.06.2017 B5).

- ⇒ Wie die Aufstellung zeigt, sind die Immissionsrichtwerte für ein MI um 5 dB(A) niedriger als für ein GE. Eine Reduzierung von 5 dB(A) bedeutet, dass nur ca. 32 % des Lärms möglich ist.

Nach TA Lärm Abschnitt A.1.3 liegen die maßgeblichen Immissionsorte bei bebauten Flächen 0,5 m vor dem geöffneten Fenster des am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes oder bei unbebauten Flächen am Rand der Fläche, auf der nach Bau- und Planungsrecht Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen erstellt werden dürfen.

## Resümee:

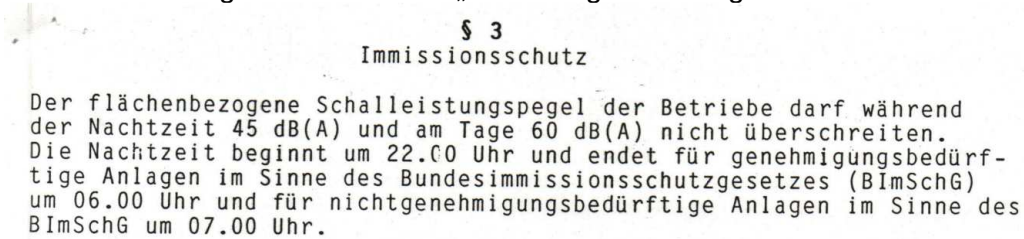
Mit der Festsetzung eines Mischgebiets auf dem Grundstück Fl.Nr.1040/7 wird das Gewerbegebiet B-Plan Nr. 2 eingeschränkt, da laut bisheriger Festsetzung im B-Plan 2 auf dem Grundstück kein Bauraum vorhanden war und somit auch kein Immissionsort nach TA Lärm zu berücksichtigen war.

### 2) Immissionsbelastung auf Grund Festsetzung im B-Plan Nr.2 und B-Plan Nr.12

Im vorliegenden Fall sind im westlich angrenzenden **B-Plan Nr. 2** zum Schutz der Nachbarschaft Geräuschkontingente festgesetzt, d.h. die zulässige Schallabstrahlung ist definiert. Diese Geräuschkontingente gelten im Regelfall für die Immissionsorte außerhalb des Gewerbegebiets, d.h. hier für das Mischgebiet nördlich der Ramsauer Straße. Der westliche **B-Plan Nr. 12** enthält keine entsprechende Festsetzung, wird aber bereits durch die existierenden Betriebswohnungen im Geltungsbereich des B-Plan Nr. 2 in Richtung Osten beschränkt.

Im Folgenden wird dargestellt, mit welcher Immissionsbelastung bei Ausschöpfung der Geräuschkontingente auf dem Grundstück Fl.Nr. 1040/7 zu rechnen ist.

- Die Festsetzung im **B-Plan Nr. 2** „Gewerbegebiet Duftgüt!“ aus dem Jahr 1985 lautet



- In der **7.Ä B-Plan 2** wurde für die zwei nächstgelegenen Grundstücke die o.g. Festsetzung an die aktuelle Rechtsprechung angepasst und folgendes Emissionskontingent nach DIN 45691 in **Bezug auf das benachbarte Mischgebiet im Norden** festgesetzt.

Teilfläche	Fläche / m <sup>2</sup> △ Grundstücksfläche	Emissionskontingent [dB(A)/m <sup>2</sup> ]	
		L <sub>EK,tags</sub> 6-22 Uhr	L <sub>EK,nachts</sub> 22-6Uhr
TF 1	3.696	60	45
TF 2	2.208	60	52

Innerhalb des Gewerbegebiets wurde in der 7.Ä B-Plan Nr.2 festgesetzt, dass die Lärmbelastung an den nächstgelegenen Immissionsorten im Gewerbegebiet nach den Vorgaben der TA Lärm zu bewerten ist.

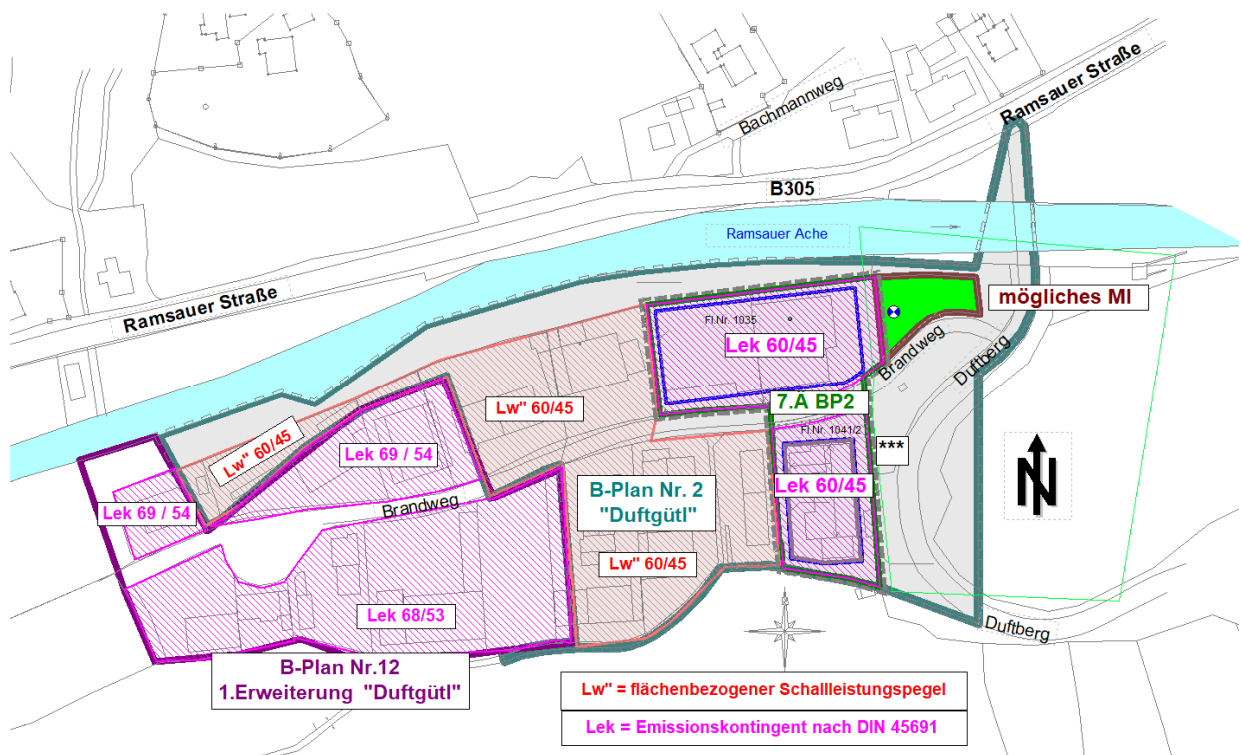
- Im Geltungsbereich des **B-Plan Nr. 12** wurde ein Emissionskontingent nach DIN 45691 abgeleitet, so dass am Rand des B-Plan Nr. 2 die Immissionsrichtwerte der TA Lärm

für ein GE eingehalten werden. Der Immissionsbeitrag aus dem B-Plan Nr. 12 im Plangrundstück ist damit ausreichend abgedeckt.

In Abbildung 1 sind die Schallemissionen zusammengefasst, die für die Ausbreitungsrechnung herangezogen werden.

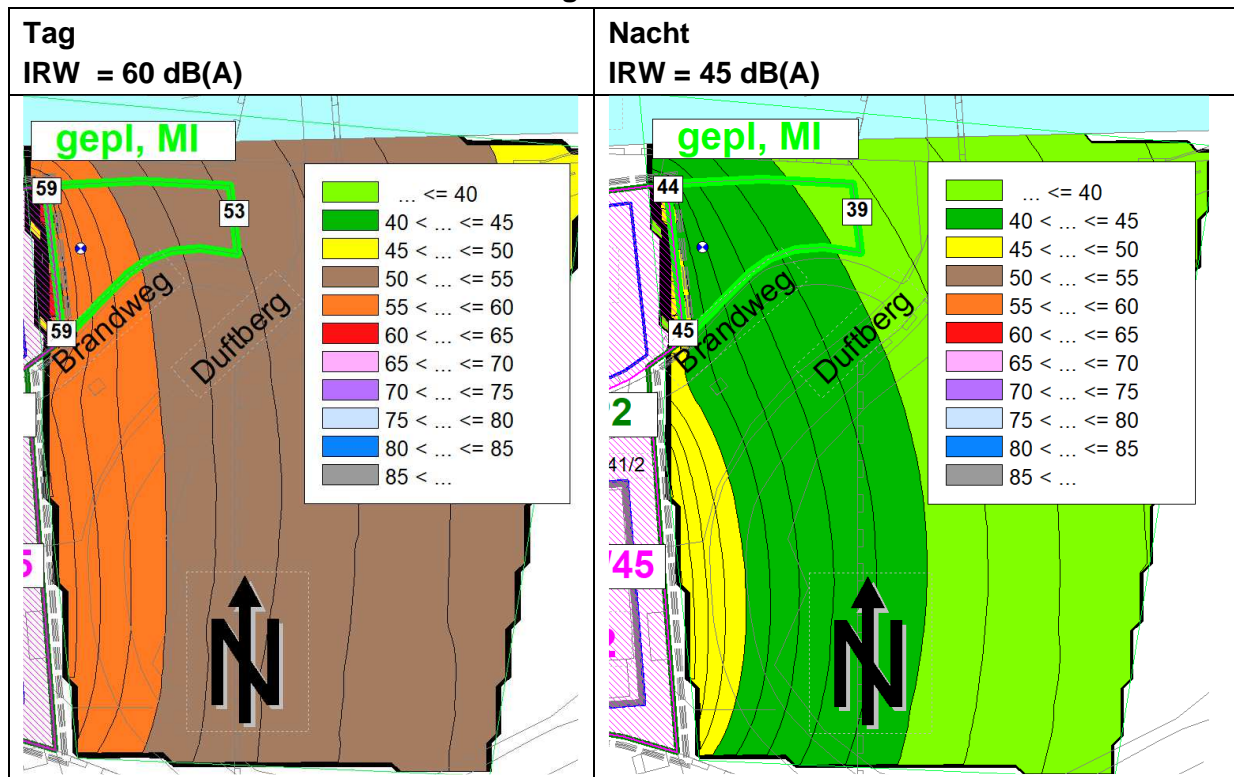
**Abbildung 1 Schallemissionen im Geltungsbereich des B-Plan Nr. 2 und B-Plan Nr.12**

B-Plan Nr. 2 gemäß Festsetzung  
 B-Plan Nr. P 12 Lek so ausgelegt, dass am Rand des B-Plan Nr. 2 der IRW eingehalten wird.



Unter Beachtung der unterschiedlichen Ausbreitungsrechnung für den Lek und Lw" ist mit folgender Gesamtbelastung auf dem Plangrundstück zu rechnen.

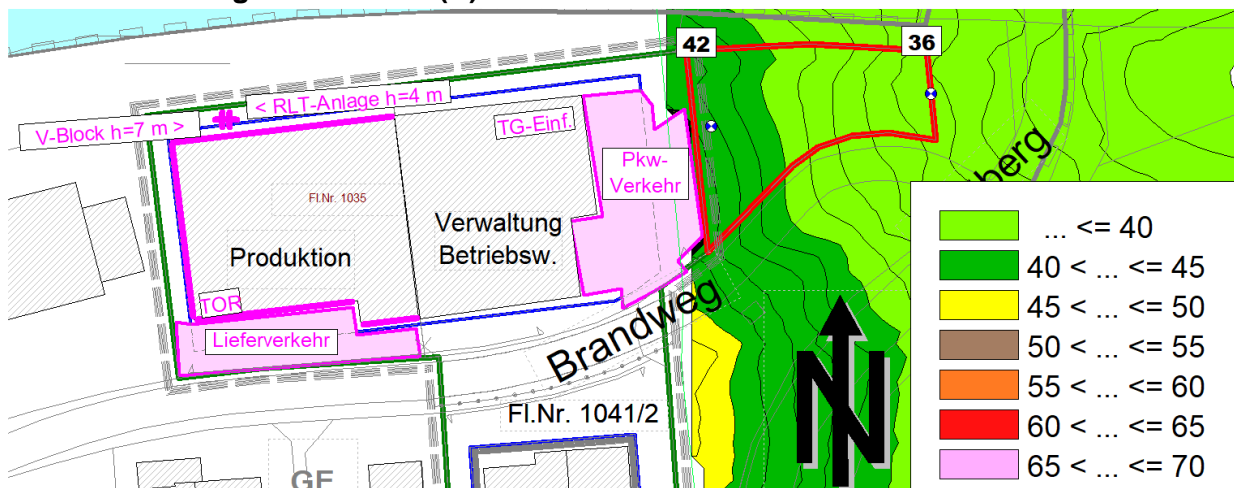
**Abbildung 2 Immissionsbelastung im Plangrundstück Fl.Nr. 1040/7 (MI) durch die Geräuschkontingente nach Abb. 1**



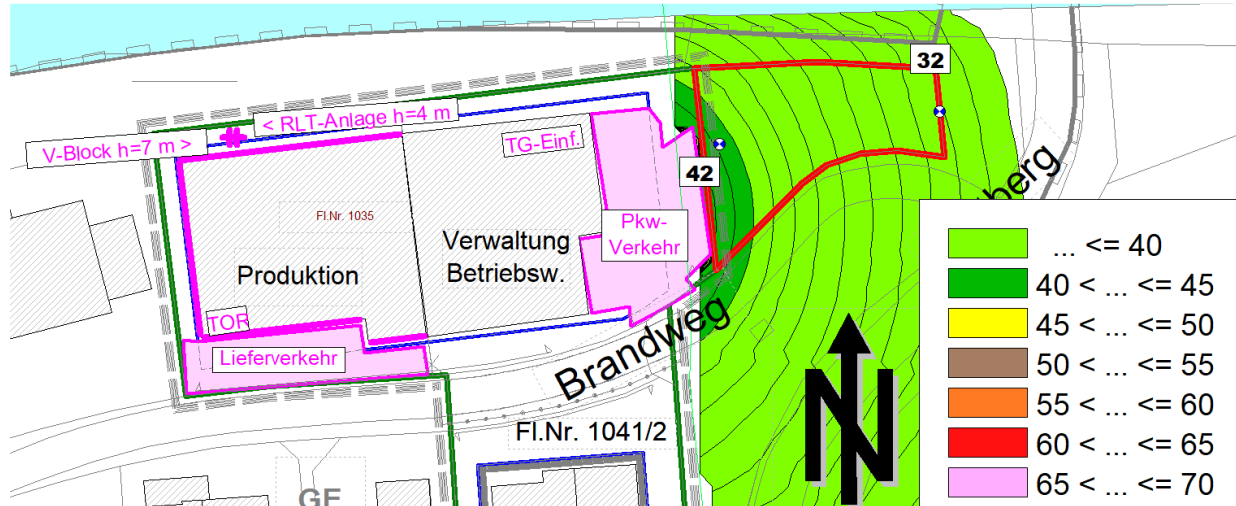
Wie das Ergebnis zeigt, wird der IRW für ein Mischgebiet ab der Grundstücksgrenzen eingehalten, wenn die in Abbildung 1 aufgeführten Geräuschkontingente in Richtung Plangebiet angewendet werden.

Durch das geplanten Vorhaben auf dem unmittelbar im Westen angrenzenden Grundstück (TF 1 in der 7.Ä B-Plan Nr.2) ist mit der folgenden Immissionsbelastung zu rechnen.

**Abbildung 3 Immissionsbelastung durch das Vorhaben auf der TF 1 7.Ä B-PlanNr.2 (Quelle: schalltechnische Untersuchung zum Bauantrag Pr.Nr. 2557) Tag: IRW = 60 dB(A)**



**Abbildung 4 Immissionsbelastung durch das Vorhaben auf der TF 1 7.Ä B-PlanNr.2  
(Quelle: schalltechnische Untersuchung zum Bauantrag Pr.Nr. 2557)  
Tag: IRW = 45 dB(A)**



In Hinblick des Spitzenpegelkriteriums aus dem Türenschießen nachts muss ein Mindestabstand von 17 m zum nächste Pkw-Stellplatz eingehalten werden.

Aus Rücksicht auf die Betriebe angrenzenden Gewerbegebiet B-Plan Nr. 2 empfehlen wir dennoch eine Festsetzung zu treffen, dass an der Westfassade keine Immissionsorte nach TA Lärm zugelassen werden.

Mit freundlichen Grüßen

C. HENTSCHEL CONSULT

gez. Claudia Hentschel