

Müller-BBM GmbH  
Robert-Koch-Str. 11  
82152 Planegg bei München

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

[www.MuellerBBM.de](http://www.MuellerBBM.de)

Dipl.-Ing. (FH) Ralph Schiedeck  
Telefon +49(89)85602 227  
[Ralph.Schiedeck@mbbm.com](mailto:Ralph.Schiedeck@mbbm.com)

16. November 2017  
M137551/06 SDK/MARR

## Verteiler

Gemeinde Brunnthal  
Herrn Siegfried Hofmann  
Münchner Straße 5  
85649 Brunnthal  
E-Mail: [siegfried.hofmann@brunnthal.bayern.de](mailto:siegfried.hofmann@brunnthal.bayern.de)

Ing.-Büro Tintemann  
Herrn Bodo Tintemann  
Minihofstraße 4 a  
94034 Passau  
E-Mail: [btho@gmx.de](mailto:btho@gmx.de)

## **Unternehmensgruppe Neubau Omnibusbetriebshof Flur-Nr. 2386 in 85649 Hofolding**

**Ergänzung zu Bericht Nr. M137551/02 vom 14.08.2017**

**Notiz Nr. M137551/06**

## **1 Situation und Aufgabenstellung**

Durch Müller-BBM wurde die schalltechnische Situation für den geplanten Neubau des Omnibusbetriebshofs der Fa. [REDACTED] in Verbindung mit dem Betrieb im Bestand der Fa. [REDACTED] im Zuge des Bebauungsplanverfahrens Nr. 128 „GE nördlich der Tannenstraße“, Hofolding, zuletzt mit Müller-BBM Bericht Nr. M137551/02 vom 14.08.2017 untersucht.

Zukünftig ist folgender Betrieb geplant:

- Gegenüber dem Ist-Zustand reduzierter Betrieb im Bestand Fichtenstraße 29 (Flur Nr. 421/9) in 85649 Hofolding.
- Neubau des Omnibusbetriebshofes (Reparatur- und Abstellhalle sowie Stellplätze) auf Flur Nr. 2386 in 85649 Hofolding.

Müller-BBM GmbH  
HRB München 86143  
USt-IdNr. DE812167190

Geschäftsführer:  
Joachim Bittner, Walter Grotz,  
Dr. Carl-Christian Hantschk, Dr. Alexander Ropertz,  
Stefan Schierer, Elmar Schröder

Abweichend vom bisherigen Kenntnisstand sind bedingt durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 101 „Zedernstraße-Ost“, Hofolding, auf dem südwestlich des Bauvorhabens gelegenen Grundstück Flur Nr. 423/23, Gemarkung Hofolding, keine Fenster von Wohnräumen, die maßgeblich mit Schall beaufschlagt werden, zulässig.

Aufgabe ist es nun zu prüfen, ob die ursprünglich geplante Lage der Zufahrt auf das Neubaugrundstück Flur Nr. 2386 in Verlängerung zur Fichtenstraße im Hinblick auf die Nachbarschaft verträglich ist. Die Berechnungen erfolgen auf Basis des o. g. letzten Untersuchungsstandes (siehe auch „Hinweise“ gemäß Kapitel 4 der vorliegenden Untersuchung).

## 2 Schallemissionen

Die schalltechnischen Ansätze – dokumentiert in Müller-BBM Bericht Nr. M137551/02 vom 14.08.2017 – werden unverändert herangezogen. Die Lage der Schallquellen wird an die ursprünglich geplante Lage der Zufahrt (siehe Abbildung in Anhang) auf das Betriebsgrundstück angepasst.

## 3 Schallimmissionen

### 3.1 Berechnungsverfahren

Das Berechnungsverfahren entspricht der in Müller-BBM Bericht Nr. M137551/02 vom 14.08.2017 in Kapitel 4.1 beschriebenen Vorgehensweise.

### 3.2 Beurteilungspegel

Nach der detaillierten Prognose gemäß TA Lärm errechnen sich unter Berücksichtigung der in Kapitel 3 für das Bauvorhaben dokumentierten Kenndaten folgende Beurteilungspegel an den Immissionsorten.

Tabelle 1. Immissionsrichtwerte nach TA Lärm und Beurteilungspegel  $L_r$  für den Betrieb des Omnibusbetriebshofs (Neubau und Bestand).

Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwert nach TA Lärm in dB(A)		Beurteilungspegel in dB(A)	
		tags	nachts	tags	nachts
IO1 EG	GE	65	50	48	32
IO1 1.OG	GE	65	50	49	34
IO1 2.OG	GE	65	50	50	35
IO2 EG	GE	65	50	50	30
IO2 1.OG	GE	65	50	51	31
IO2 2.OG	GE	65	50	52	34
IO3a EG	GE	65	50	49	35
IO3a 1.OG	GE	65	50	51	37
IO3a 2.OG	GE	65	50	51	38
IO3b EG	GE	65	50	46	34
IO3b 1.OG	GE	65	50	48	36
IO3b 2.OG	GE	65	50	49	38

Immissionsort	Gebiets- einstufung	Immissionsrichtwert nach TA Lärm in dB(A)		Beurteilungspegel in dB(A)	
		tags	nachts	tags	nachts
IO3c EG	GE	65	50	45	31
IO3c 1.OG	GE	65	50	46	33
IO3c 2.OG	GE	65	50	47	35
IO3d EG	GE	65	50	45	29
IO3d 1.OG	GE	65	50	46	32
IO3d 2.OG	GE	65	50	48	34
IO3e EG	GE	65	50	45	27
IO3e 1.OG	GE	65	50	46	30
IO3e 2.OG	GE	65	50	48	33
IO3f EG	GE	65	50	38	18
IO3f 1.OG	GE	65	50	40	19
IO3f 2.OG	GE	65	50	42	24
IO4a EG	MI	60	60	48	42
IO4a 1.OG	MI	60	60	51	44
IO4a 2.OG	MI	60	60	52	45
IO4b EG	MI	60	60	50	44
IO4b 1.OG	MI	60	60	52	46
IO4b 2.OG	MI	60	60	53	47
IO4c EG	MI	60	60	52	48
IO4c 1.OG	MI	60	60	53	49
IO4c 2.OG	MI	60	60	53	49
<i>(IO5 (informativ)</i>	<i>wie für MI</i>	60	45	49	46)
IO6a EG	MI	60	45	41	38
IO6b 1.OG	MI	60	45	42	38
IO7 2.OG	WA	55	40	37	32
<i>(IO8 2.OG (informativ)</i>	<i>wie für WA</i>	55	40	37	33)
IO9 2.OG	WR	50	35	37	32
IO10a EG	MI	60	45	51	39
IO10a 1.OG	MI	60	45	52	40
IO10a 2.OG	MI	60	45	53	41
IO10b EG	MI	60	45	51	38
IO10b 1.OG	MI	60	45	53	39
IO10b 2.OG	MI	60	45	54	40
IO11a EG	MI	60	45	50	36
IO11a 1.OG	MI	60	45	52	37
IO11b EG	MI	60	45	50	36
IO11b 1.OG	MI	60	45	52	36
IO12 EG	GE	65	50	48	33
IO12 1.OG	GE	65	50	50	34
IO13 EG	GE	65	50	47	33

### 3.3 Kurzzeitige Geräuschspitzen

Ergänzend zur Darstellung in Müller-BBM Bericht Nr. M137551/02 vom 14.08.2017 (Kapitel 4.3) ergibt sich im Hinblick auf die Lage der Zufahrt folgende Situation:

Da sich auf dem Grundstück Flur Nr. 423/23 genehmigungsrechtlich keine (maßgeblich mit Schall beaufschlagten) Fenster von Wohnräumen [3] befinden, kann der Mindestabstand zwischen dem Rand des Parkplatzes und dem der Zufahrt/Ausfahrt nächstgelegenen Immissionsort (Flur Nr. 423/25) im Mischgebiet bei Stellplatznutzung in der **Nacht** durch **Busse** in Höhe von 31 m bei Mischgebieten eingehalten werden.

## 4 Beurteilung

Die in Kapitel 3.2 für den geplanten Betrieb des Omnibusbetriebshofs (Neubau Flur Nr. 2386 und Bestand Flur Nr. 421/9) dargestellten Beurteilungspegel zeigen, dass das Irrelevanzkriterium der TA Lärm tags (06:00 Uhr bis 22:00 Uhr) an allen untersuchten Immissionsorten eingehalten werden kann.

In der ungünstigsten vollen Stunde nachts (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr) liegt an allen untersuchten Immissionsorten eine Einhaltung des nicht reduzierten Immissionsrichtwertes der TA Lärm vor.

#### *Hinweise:*

Der Immissionsort IO5 ist ausschließlich informativ dargestellt.

Nach Angaben der Gemeinde Brunenthal darf im Bereich des Grundstücks Flur Nr. 2389/1 keine schutzbedürftige Bebauung im Sinne der TA Lärm (d. h. insbesondere Wohnnutzungen, Büros) errichtet werden. Für die dort aktuell vorhandene Sportnutzung (Stockschützen) sieht die TA Lärm keine speziellen Immissionsrichtwerte vor (nach unserer Kenntnis befinden sich dort auch aktuell keine genehmigten schutzbedürftigen Räume im Sinne der TA Lärm).

Im Hinblick auf die ermittelten Beurteilungspegel von 49/46 dB(A) tags/ungünstigste Nachtstunde ist im Sinne des Gesetzgebers auch mit keiner Gesundheitsgefährdung zu rechnen.

Gemäß der uns vorliegenden Informationen existiert in der ungünstigsten vollen Stunde nachts (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr) keine gewerbliche Geräuschvorbelastung durch eine genehmigte gewerbliche Nutzung benachbarter Betriebe.

Nach Kapitel 3.3 ist durch kurzfristige Geräuschspitzen **tags** und **nachts** mit keiner Überschreitung der zulässigen Spitzenpegel nach TA Lärm zu rechnen.

Zur Nachtzeit kann eine Einhaltung des Spitzenpegelkriteriums nur dann sichergestellt werden, wenn die dieser Untersuchung bereits vorausgesetzten Schallschutzmaßnahmen gemäß Kapitel 5 (u. a. nachts für Busse und Pkw reservierte Stellplätze) umgesetzt werden.

Im Sinne der Kriterien der TA Lärm kann hierauf basierend von einer schalltechnischen Verträglichkeit ausgegangen werden.

In der aktuellen Fassung des Bebauungsplanentwurfs (Stand „22.11.2017“) ist die im Nordwesten des Betriebsgeländes befindliche Bus-Stellplatzzeile gegenüber dem bisherigen Stand um 1,5 m Richtung Süden verschoben. Hieraus ergibt sich keine Änderung gegenüber der oben dargestellten Beurteilung.

## 5 Schallschutzmaßnahmen

Die erforderlichen Schallschutzmaßnahmen entsprechen den in Kapitel 6 in Müller-BBM Bericht Nr. M137551/02 vom 14.08.2017 dargestellten Maßnahmen. Abweichend hiervon **entfällt** folgender Absatz:

- Verlegung der Zufahrt auf das Betriebsgelände Richtung Ost im Hinblick auf die geplante Nachtnutzung (siehe Abbildung im Anhang A auf Seite 3) bei einer Beibehaltung der Breite der Ausfahrt von maximal 12 m.

Für den technischen Inhalt verantwortlich:



Dipl.-Ing. (FH) Ralph Schiedeck  
Telefon +49 (0)89 85602 – 227

Projektverantwortliche(r)

Dieser Bericht darf nur in seiner Gesamtheit, einschließlich aller Anlagen, vervielfältigt, gezeigt oder veröffentlicht werden. Die Veröffentlichung von Auszügen bedarf der schriftlichen Genehmigung durch Müller-BBM. Die Ergebnisse beziehen sich nur auf die untersuchten Gegenstände.



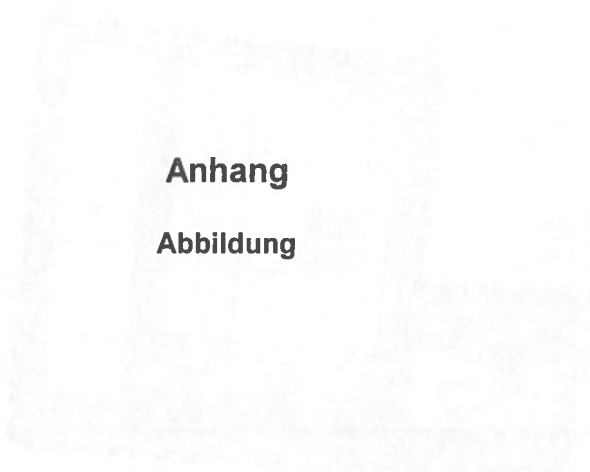
Durch die DAKKS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH  
nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium.  
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

## 6 Grundlagen

Dieser Notiz liegen folgende Unterlagen zugrunde:

- [1] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)
- [2] Parkplatzlärmstudie, Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen; Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, 6. überarbeitete Auflage, Augsburg 2007
- [3] Bebauungsplan Nr. 101 „Zedernstraße-Ost“, Hofolding, Festsetzung B.7.1, Gemeinde Brunnthal, Stand 09.02.1999

**Anhang**  
**Abbildung**



S:\m\proj\137\m137551\m137551\_06\_not\_1d.DOCX : 16. 11. 2017



**Gemeinde Brunthal**

**Bebauungsplan Nr. 128**  
**"GE nördlich der Tannenstraße, Hofolding"**  
**mit integriertem Grünordnungsplan**

PLANUNG	1. Entwurf 2. Baubewilligung 3. Baugenehmigung 4. Baubeginn 5. Baubeginn 6. Baubeginn 7. Baubeginn 8. Baubeginn 9. Baubeginn 10. Baubeginn	11. Baubeginn 12. Baubeginn 13. Baubeginn 14. Baubeginn 15. Baubeginn 16. Baubeginn 17. Baubeginn 18. Baubeginn 19. Baubeginn 20. Baubeginn
	21. Baubeginn 22. Baubeginn 23. Baubeginn 24. Baubeginn 25. Baubeginn 26. Baubeginn 27. Baubeginn 28. Baubeginn 29. Baubeginn 30. Baubeginn	31. Baubeginn 32. Baubeginn 33. Baubeginn 34. Baubeginn 35. Baubeginn 36. Baubeginn 37. Baubeginn 38. Baubeginn 39. Baubeginn 40. Baubeginn

Abgeleitet: Plan Nr. 128/128/1



S:\proj\137\m137551\m137551\_06\_not\_1.d.DOCX