

Müller-BBM GmbH  
Helmut-A.-Müller-Straße 1 - 5  
82152 Planegg bei München

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

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

Dr.-Ing. Andreas Meier  
Telefon +49(89)85602 325  
[Andreas.Meier@mbbm.com](mailto:Andreas.Meier@mbbm.com)

23. Februar 2022  
M168981/01 Version 2 MR/HCK

## **Verteiler**

SWMUNICH Real Estate GmbH  
Herrn Bahram Rad  
Per E-Mail: [bahram.rad@swmunich.com](mailto:bahram.rad@swmunich.com)

bgsm Architekten Stadtplaner  
Partnerschaftsgesellschaft mit beschränkter  
Berufshaftung  
Herrn Josef Mittertrainer  
Per E-Mail: [mittertrainer@bgsm.de](mailto:mittertrainer@bgsm.de)

## **MUCcc - Multifunktionales Konzert- und Kongresszentrum**

### **Fachtechnische Stellungnahme Immissionsschutz**

**Bericht Nr. M168981/01**

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Situation</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Grundlagen</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Schallschutz</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Erschütterungsschutz</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>Elektromagnetische Umweltverträglichkeit</b>	<b>5</b>
<b>6</b>	<b>Lufthygiene</b>	<b>5</b>

Dieser Bericht umfasst insgesamt 5 Seiten.

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

## 1 Situation

Die SWMUNICH Real Estate GmbH plant angrenzend zur Auffahrtsallee des Flughafens München die Errichtung eines multifunktionalen Konzert- und Kongresszentrums. Müller-BBM wurde angefragt eine fachtechnische Stellungnahme mit folgenden prinzipiellen Inhalten zu erstellen:

- Schallschutz
- Erschütterungsschutz
- Elektromagnetische Verträglichkeit
- Lufthygiene

## 2 Grundlagen

[1] Videokonferenz am 10.02.2022 zum prinzipiell erforderlichen Inhalt der fach-technischen Stellungnahme, Teilnehmer:

- Herr Bahram Rad            SWMUNICH Real Estate GmbH
- Herr Josef Mittertrainer    BGSM
- Herr Dr. Andreas Meier    Müller-BBM GmbH

[2] Projektunterlagen:

- MUCcc KONKRETISIERUNGSPHASE | FINAL PRESENTATION, Stand 26.05.2021
- MUCcc DESIGN-VISION Report  
Stand 01.03.2021

Unterlagen bereitgestellt durch POPULOUS am 02.02.2022

- [3] DIN 4109:        Schallschutz im Hochbau  
Teil 1:            Mindestanforderungen, 2018-01  
Teil 2:            Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen, 2018-01  
Teil 31 - 36:      Daten für die rechnerischen Nachweise des Schallschutzes, 2016-07  
Teil 4:            Bauakustische Prüfungen, 2016-07  
Teil 5:            Erhöhte Anforderungen, 2020-08
- [4] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm TA Lärm) vom 26.08.1998, geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017
- [5] Sechszwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder - 26. BImSchV), in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2013 (BGBl. I S. 3266, 3942)
- [6] Neufassung der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft), vom 18.08.2021
- [7] Neununddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen - 39. BImSchV), vom 2. August 2010 (BGBl. I S. 1065), zuletzt geändert durch Artikel 112 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328)

### 3 Schallschutz

#### 3.1 Schallschutz vor Außenlärm

Das Vorhaben ist insbesondere durch Fluglärm von startenden und landenden Passagier- und Frachtflugzeugen sowie der Hubschrauberstaffel betroffen. Darüber hinaus ergibt sich eine Verkehrslärmeinwirkung sowohl durch Straßenverkehr auf der angrenzenden Zentralallee und der B301 als auch Schienenverkehr auf der angrenzenden Schienenstrecke. Prinzipiell ist zu unterscheiden zwischen der Einwirkung von Lärm auf Aufenthaltsbereiche im Freien und der Übertragung von Außenlärm in den Innenbereich der geplanten Baukörper.

Für Aufenthaltsbereiche im Freien kann auf Grundlage der einschlägig bekannten Lärmberechnungen und der nur zeitweilig genutzten Außenbereiche davon ausgegangen werden, dass eine gesundheitsgefährdende Einwirkung sowohl für Besucher als auch Beschäftigte auszuschließen ist.

Für den Schallschutz im Innern des Gebäudes sind für die Objektplanung die Regelungen gem. der baurechtlich eingeführten DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ [3] sowie des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm einzuhalten und maßgebend. Bei einer entsprechenden Berücksichtigung können unzumutbare oder gesundheitsgefährdende Verhältnisse ausgeschlossen werden.

#### 3.2 Schallimmissionsschutz

Der Schallimmissionsschutz der Nachbarschaft bei Betrieb des multifunktionalen Konzert- und Kongresszentrums ist im weiteren Projektverlauf sicherzustellen. Hierzu gehört insbesondere die Überprüfung von An- und Abfahrten, z. B. durch Besucher, Beschäftigte sowie Materialtransporte, als auch der eigentliche Betrieb und der damit verbundenen Schallabstrahlung in die Nachbarschaft, z. B. bei lauten Konzerten.

Der Nachweis der Einhaltung erscheint möglich, da geschlossene, gegen Außenlärm geschützte Veranstaltungsstätten geplant sind und die An- und Abfahrten in den bestehenden Verkehrsfluss eingegliedert werden.

Im Rahmen der weiteren Verfahrensschritte wird empfohlen, ein Nachweis über die schalltechnische Verträglichkeit gemäß TA Lärm [4] anfertigen zu lassen.

### 4 Erschütterungsschutz

Relevante Erschütterungsimmissionen sind nicht erkennbar. Durch den Betrieb sind keine zu überprüfenden Erschütterungsimmissionen in der Nachbarschaft zu erwarten.

## 5 Elektromagnetische Umweltverträglichkeit

In über 100 m Entfernung zum geplanten Vorhaben verlaufen Gleisanlagen mit elektrischen Oberleitungen für die S- und Regionalbahnen. Aufgrund des Abstands wird nicht erwartet, dass die einschlägigen Grenzwerte zum Schutz von Personen z. B. nach der 26. BImSchV [5] oder Europäischen Ratsempfehlung 1999/519/EG durch elektrische und magnetische Felder bei Betrieb der Bahnstrecke überschritten werden.

Die Hochfrequenzsendeanlagen des Flughafens, insbesondere die leistungsstarken Sendeanlagen wie Luftraumüberwachungsradar und Flugfeldüberwachungsradar, sind von Müller-BBM an anderer Stelle untersucht worden. Es ist nicht erkennbar, dass nennenswerte Immissionen elektromagnetischer Felder im Sinne der 26. BImSchV auftreten.


Weitere relevante elektromagnetische Quellen sind uns derzeit nicht bekannt.

## 6 Lufthygiene

Das geplante Vorhaben ist Luftschadstoffimmissionen durch den Luftverkehr des Flughafens Münchens als auch durch den Straßenverkehr ausgesetzt. Es ist sicherzustellen, dass die Immissionen, vor allem durch NO<sub>2</sub> oder PM<sub>10</sub>, die entsprechenden Grenzwerte für die geplante Gebäudenutzung nicht überschreiten. Andererseits wird durch das Vorhaben zusätzlicher Verkehr induziert. Hier ist ebenfalls sicherzustellen, dass die einschlägigen Grenzwerte eingehalten werden.

Im Rahmen der weiteren Verfahrensschritte ist nachzuweisen, dass eine luft-hygienische Verträglichkeit des Bauvorhabens nach TA Luft [6] und 39. BImSchV [7] sichergestellt ist.

Das Thema „Ultrafeinstaub“ ist gegenwärtig noch Gegenstand der Forschung, u. a. [https://www.stmuv.bayern.de/themen/luftreinhaltung/verunreinigungen/feinstaub/ufp\\_muc.htm](https://www.stmuv.bayern.de/themen/luftreinhaltung/verunreinigungen/feinstaub/ufp_muc.htm) am Flughafen München. Es gibt derzeit keine gesetzliche Regulierung von Ultrafeinstaub. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens gibt es daher keine Bewertungsgrundlage, um das Thema zu betrachten.



Dr.-Ing. Andreas Meier