

## 2. S-Bahn-Stammstrecke München

Unterlage zur 11. Planänderung  
- nur zur Information -

### 11. Planänderung

#### zum Planfeststellungsbeschluss PFA 1

(Verlegung Baustellenausfahrt Arnulfstraße)

### Schalltechnische Stellungnahme

#### Planfeststellungsabschnitt 1

Vorhabenträger:



DB Netz AG  
Regionalbereich Süd  
Richelstraße 3, 80634 München



DB Station & Service AG  
Bahnhofsmanagement München  
Bayerstraße 10a, 80335 München

München, den 03.02.2020  
Erstellt im Auftrag der Vorhabenträger



DB Energie GmbH  
Energieversorgung Süd  
Richelstraße 3, 80634 München

Projektgesellschaft:



DB Netz AG  
Großprojekt 2. S-Bahn-Stammstrecke München  
Arnulfstr. 27, 80335 München, Tel 089/1308-0

# **Beteiligte Planer und Gutachter:**

## **INGE 2. S-Bahn Stammstrecke München**

atelier 4d / BPR / ILF / Vössing Ingenieure / sweco / SSF Ingenieure

## **Fachplaner, Gutachter**

Möhler + Partner Ingenieure AG

## **Recht**

RAe GSK Stockmann

Möhler + Partner Ingenieure AG · Landaubogen 10 · D-81373 München

DB Netz AG  
Großprojekt 2. S-Bahn-Stammstrecke  
Arnulfstraße 25-27  
80335 München

**Ihr Kontakt:** Christian Eulitz · 089 544 217 - 28 · christian.eulitz@mopa.de · 30.01.2020

## **2.S-Bahn Stammstrecke München – PFA 1, PÄ 11** **Schalltechnische Stellungnahme**

### **1. Aufgabenstellung**

Für die BE-Fläche Arnulfstraße wurde mit dem Planfeststellungsbeschluss zum PFA 1 eine Schallschutzwand mit einer Höhe von 3 m über Geländeoberkante an der BE-Fläche Arnulfstraße festgesetzt. Die Baustellenausfahrt für den Lkw-Verkehr soll durch ein Tor in der Schallschutzwand von der BE-Fläche auf die Arnulfstraße erfolgen.

In der ursprünglichen Planung PFA 1 war eine mittige Lage der Ausfahrt an der nördlichen Seite der BE-Fläche vorgesehen. Im Rahmen der vorgelegten Unterlagen ist zwischenzeitlich eine nach Osten verlegte Baustellenausfahrt vorgesehen.

In einer schalltechnischen Untersuchung sollen die Auswirkungen der Verlegung der Baustellenausfahrt auf die Schallimmissionen in der Nachbarschaft rechnerisch prognostiziert und beurteilt werden.

BERATUNG  
PLANUNG  
MESSUNG  
GUTACHTEN

Immissionsschutz  
Verkehrslärmschutz  
Bau- und Raumakustik  
Thermische Bauphysik  
Erschütterungsschutz  
Psychoakustik  
Luftthygiene

Landaubogen 10  
D-81373 München  
T + 49 89 544 217 - 0  
F + 49 89 544 217 - 99  
www.mopa.de  
info@mopa.de

Ust.-IDNr.: DE 272461848  
Steuer-Nr. : 143/101/22689

Stadtsparkasse München  
IBAN:  
DE50 7015 0000 0902 2049 99  
BIC: SSKMDEMM

HypoVereinsbank München  
IBAN:  
DE09 7002 0270 6890 2270 72  
BIC: HYVEDEMMXXX

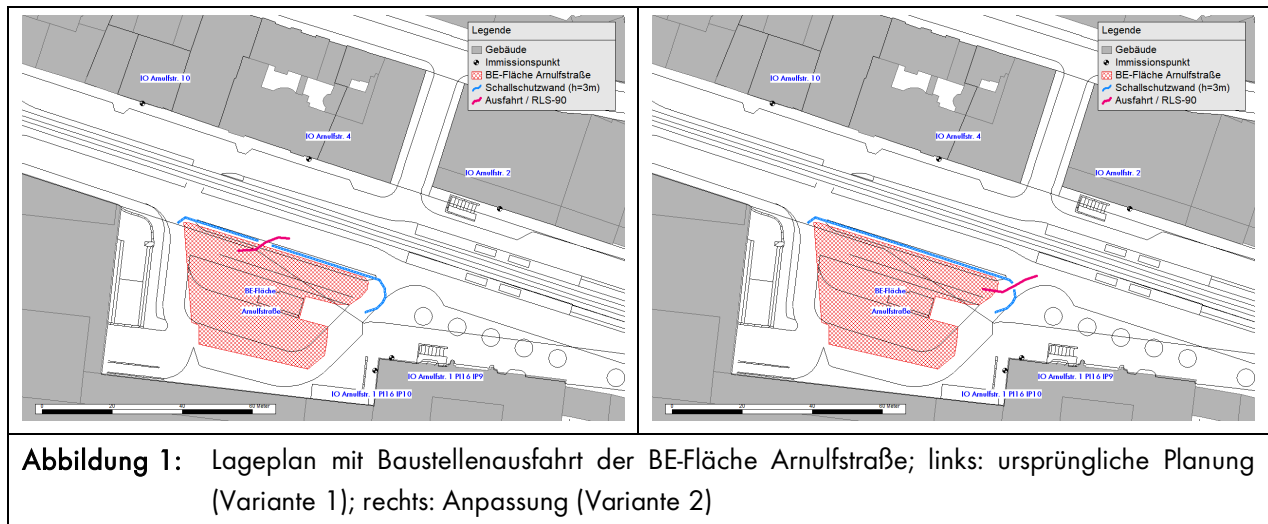
Aktiengesellschaft, Sitz München,  
Amtsgericht München, HRB 188105  
Vorstand: Rudolf Liegl, Christian Eulitz  
Aufsichtsrat: Ulrich Möhler (Vors.),  
Wolf-Dieter Ehrl, Prof. Dr.-Ing. Hugo Fastl

Messstelle nach §§ 28, 29b BImSchG auf dem  
Gebiet der Geräusche und Erschütterungen.  
VMPA-Schallschutzprüfstelle für Güterprüfungen  
nach DIN 4109. Schallschutz im Hochbau.  
Öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige  
für Schallschutz im Verkehrs- und Städtebau,  
für Schallimmissionsschutz und auf dem Gebiet  
der Bauakustik.

Von der DAkkS auf den Gebieten Schallschutz,  
Bauakustik, Erschütterungsschutz und Bahnakustik  
akkreditierte Prüflaboratorien nach  
DIN EN ISO/IEC 17025 für den in der Urkunden-  
anlage D-PL-19432-01-00 festgelegtem Umfang.

## 2. Vorgehensweise

In der vorliegenden Untersuchung werden die beiden Varianten der Baustellenausfahrt miteinander verglichen. Die folgende Abbildung zeigt Lagepläne mit der ursprünglichen Planung (mittige Baustellenausfahrt) und der Anpassung (östlich verlegte Baustellenausfahrt).



Für beide Baustellenausfahrtsvarianten wurden jeweils 106 Lkw tags und 22 Lkw nachts (Emissionspegel  $L_{m,E}$  von 55,0/48,8 dB(A) Tag/Nacht einschließlich Impulszuschlag) nach RLS-90 angesetzt. Dies entspricht dem Emissionsansatz der Planfeststellung (vgl. Erläuterungsbericht Ergänzende Schalltechnische Untersuchung zum Baulärm Planfeststellungsabschnitt 1 – Anlage 19.5.1A). Eine Erhöhung des Baustellenverkehrs ist durch die vorliegende Änderung nicht vorgesehen.

Für die vorliegende Untersuchung wurden ausschließlich die Fahrgeräusche der Lkw nach RLS-90 bei der Ausfahrt betrachtet. Die Schallemissionen der BE-Fläche Arnulfstraße sind bereits in den prognostizierten Beurteilungspegeln des Baulärms enthalten und werden nicht erneut berechnet.

Es ergibt sich folgende Bewertung: Solange die Zusatzbelastung von der Baustellenausfahrt um mindestens 10 dB(A) unterhalb der prognostizierten Baulärmpegel der Planfeststellung (2. Planänderung zum PFA 1 – Anlage 19.5.1 B) liegt, erhöht sich der Baulärmpegel nicht relevant ( $\leq 0,4$  dB(A)) und liegt somit in der Rundungsgenauigkeit der AVV Baulärm. Eine Auswirkung der Ausfahrt auf den Baulärmpegel kann dann aus akustischer Sicht ausgeschlossen werden.

Es wird davon ausgegangen, dass das Ausfahrtstor in der Schallschutzwand zwischen den einzelnen Ausfahrtsvorgängen geschlossen ist und hier keine dauerhafte Schallabstrahlung des Baulärms von der BE-Fläche nach außen dringt (sondern nur eine kurzzeitige Geräuschabstrahlung während der einzelnen Lkw-Ausfahrten). Unter dieser Voraussetzung kann die veränderte Lage des Ausfahrtstors in der Schallschutzwand vernachlässigt werden und die Geräusche des Lkw-Verkehrs sind zu bewerten.

### 3. Berechnungsergebnisse und Beurteilung

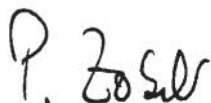
Unter Berücksichtigung der in Kap. 2 beschriebenen Emissionsansätze wurden die Schallimmissionen an den maßgeblichen Immissionsorten (gem. der 2. Planänderung zum PFA 1) berechnet. In der folgenden Tabelle sind die Ergebnisse für die ungünstigsten Stockwerke zusammengefasst.

<b>Tabelle 1:</b> Teil-Beurteilungspegel der Lkw-Ausfahrt							
Immissionsort		Beurteilungspegel des Baulärms aus der Planfeststellung $L_{r, PFA 1, PA 2} - 10 \text{ dB(A)}$		Beurteilungspegel Baustellenausfahrt [dB(A)]			
				Variante 1 Mittige Ausfahrt		Variante 2 Ausfahrt im Osten	
Adresse	Etage	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
IO Arnulfstr. 10	OG 7	51	49	42	36	40	33
IO Arnulfstr. 4	EG	49	46	48	42	42	36
IO Arnulfstr. 2	OG 2	49	46	41	34	47	41
IO Arnulfstr. 1- Polizeiinsp. 16 IP9	OG 2	55	54	43	37	52	45
IO Arnulfstr. 1- Polizeiinsp. 16 IP10	OG 2	57	56	43	37	50	44

Die Geräuschimmissionen liegen bei beiden Ausfahrtsituationen um mehr als 10 dB(A) unter den prognostizierten Baulärmpegeln. Damit ist der Lärmbeitrag der Ausfahrt unerheblich und die geänderte Ausfahrt von der BE-Arnulfstraße ist aus Sicht des Schallimmissionsschutzes unbedenklich.

München, den 30. Januar 2020

Möhler + Partner  
 Ingenieure AG



i. A. P. Zobel, M. Sc.



Dipl.-Ing. (FH) C. Eulitz, M. Eng.