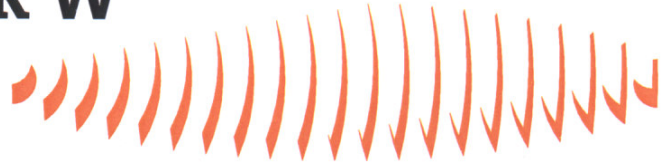


ISRW



ISRW Dr.-Ing. Klapdor GmbH · Kalkumer Straße 173 · 40468 Düsseldorf

Düsseldorf, 14.04.2021

[Bei Schriftverkehr unbedingt angeben](#)

Unser Zeichen: L 912340 c)

Ansprechpartner: Herr Dipl.-Ing. Intemann

Ergänzung zu Schalltechnisches Gutachten

Bebauungsplanverfahren im Rahmen der geplanten Sanierung und Erweiterung des Badischen Staatstheaters Karlsruhe (BST) BPL „Baumeisterstraße 11“ KA-Südstadt (Index 5)

Auftraggeber: Stadt Karlsruhe
und
Vermögen und Bau Baden-Württemberg
- Amt Karlsruhe –
Engesserstr. 1

76131 Karlsruhe

Inhalt: Schallschutz im Städtebau nach DIN 18005
in Verbindung mit TA Lärm
Parkplätze Meidinger Straße
Gutachterliche Stellungnahme

Anzahl Seiten Gutachten (5 Seiten)

**Institut für Schalltechnik, Raumakustik,
Wärmeschutz**
Dr.-Ing. Klapdor GmbH

Mitgliedschaften: DGNB, VBI

VMPA Schallschutzprüfstelle nach DIN 4109
VMPA-SPG-178-97 NRW

Bekannt gegebene Stelle nach § 29b BImSchG
für den Standort Düsseldorf

40468 Düsseldorf · Kalkumer Straße 173
Tel.: 0211 / 41 85 56-0 Fax: 0211 / 42 05 11

Niederlassungen:

10553 Berlin · Reuchlinstraße 10-11
Tel.: 030 / 36 40 799-0 Fax: 030 / 36 40 799-19

33602 Bielefeld · Niederwall 10
Tel.: 0521 / 96 87 64 82 Fax: 0521 / 98 62 88 86

44227 Dortmund · Baroper Straße 233
Tel.: 0231 / 75 445-197

55124 Mainz · An der Ochsenwiese 3
Tel.: 06131 / 62 72 460 Fax: 06131 / 62 72 464

22303 Hamburg · Jarrestraße 80
Tel.: 040 / 27 16 75 66 Fax: 040 / 21 90 73-10

76137 Karlsruhe · Schützenstraße 12
Tel.: 0721 / 93 51 41 30 Fax: 0721 / 93 51 41 32

50674 Köln · Brüsseler Platz 15
Tel.: 0221 / 94 99 02 0 Fax: 0221 / 94 99 02 99

info@isrw-klapdor.de
www.isrw-klapdor.de

Geschäftsführer:

Dipl.-Ing. Michael Urtra
Dipl.-Ing. Gernot Kubanek
Öffentlich bestellter und vereidigter
Sachverständiger von der IHK zu Düsseldorf
für Bau- und Raumakustik

Sitz der Gesellschaft: Düsseldorf
Registergericht Düsseldorf, HRB 27839

Deutsche Bank PGK AG, Remscheid
IBAN: DE44 3407 0024 0506 4688 00

Postbank Essen
IBAN DE23 3601 0043 0448 8184 31

1 Aufgabenstellung

Diese Ergänzung zum Schalltechnischen Gutachten Bebauungsplanverfahren im Rahmen der geplanten Sanierung und Erweiterung des Badischen Staatstheaters Karlsruhe (BST) BPL „Baumeisterstraße 11“ KA-Südstadt (Index 5) vom 28.10.2020 dient als Grundlage zur Ergänzung der textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan bezüglich der Parkplatzsituation an der Meidinger Straße .

2 Grundlagen

Verwendete Normen, Richtlinien, Planunterlagen und Informationen sind

- [1] Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) Geändert durch Art. 1 V. 18.12.2014 I 2269
- [2] 16. BImSchV, Anlage 1 (zu § 3) Berechnung des Beurteilungspegels für Straßen
- [3] Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm), 6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 26.08.1998 mit den darin enthaltenen Normen und Richtlinien
- [4] DIN 18005-1: 2002-07, Schallschutz im Städtebau, Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung
- [5] DIN 18005-1 Beiblatt 1:1987-05: Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren, Schalltechnische Orientierungswerte
- [6] Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VwV TB) vom 20.12.2017
- [7] DIN 4109-1:2016-07 Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen
- [8] DIN 4109-2:2016-07 Schallschutz im Hochbau - Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen
- [9] DIN 4109-2/A1: 2017-01 Schallschutz im Hochbau - Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen; Änderung A1
- [10] Bayrisches Landesamt für Umweltschutz: Parkplatzlärmstudie, 6. überarbeitete Auflage, August 2007
- [11] VDI 2719: 1987-08, Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen
- [12] VDI 3770: 2012-09 Emissionskennwerte von Schallquellen Sport- und Freizeitanlagen
- [13] Bayrisches Landesamt für Umweltschutz: Parkplatzlärmstudie, 6. überarbeitete Auflage, August 2007
- [14] Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie: Sächsische Freizeitlärmstudie, Handlungsleitfaden zur Prognose und Beurteilung von Geräuschbelastungen, durch Veranstaltungen und Freizeitanlagen April 2006

- [15] Geräuschemissionen bei Verladetätigkeiten, Walter Freudenberg Umweltplanung Heft 129 Hessische Landesanstalt für Umwelt, Jahresbericht 1993
- [16] Vorentwurfsplanung Grundrisse, Ansichten Schnitte, M 1:200 / M 1:500, Stand 04.11.2019
- [17] Verkehrsplanung Badisches Staatstheater Karlsruhe Verkehrsgutachten Stand 09.10.2017 (PTV AG)
- [18] Verkehrsplanung Tiefgarage, Tagesverteilung Verkehr Prognose 13.10.2017 (PTV AG)
- [19] Verkehrsprojekt Kombilösung (Fritz beratende Ingenieure Schalltechnische Untersuchung, Bericht Nr. 03199/G2 vom 31.10.2005)
- [20] Verkehrsprojekt Kombilösung (Fritz beratende Ingenieure Schalltechnische Untersuchung, Bericht Nr. 03199/G2a vom 31.08.2006)
- [21] Verkehrsprojekt Kombilösung (Fritz beratende Ingenieure Schalltechnische Untersuchung, Bericht Nr. 03199/S2 vom 31.10.2005)
- [22] Verkehrsprojekt Kombilösung (Fritz beratende Ingenieure Schalltechnische Untersuchung, Bericht Nr. 03199/S2a vom 31.08.2006)
- [23] pbs Ingenieure GmbH: Vorplanung HLSK mit Elektro (M1 LP3_M3 und M2 LP2) Grundriss EG, 3.OG, 4.OG, 5.OG, 6.OG, Dachaufsicht M 1:200, Stand 12.05.2020
- [24] Badisches Staatstheater Karlsruhe: Klärungspositionen zum B-Plan-Gutachten vom 29.03.2018
- [25] Badisches Staatstheater Karlsruhe: Angaben zum Themenbereich Anlieferung (email vom 14.05.2018)
- [26] DU Diederichs Projektmanagement AG & Co. KG: Details zum Bebauungsplan, (email vom 10.05.2018)
- [27] Badisches Staatstheater Karlsruhe: Information zu Parkplätzen und Lade-/Liefervorgängen, E-Mail vom 01.07.2020
- [28] Übersichtsplan Maßstab 1:10.000, Karlsruhe, 03.01.2019, Stadtplanungsamt, Fassung: 14.04.2020
- [29] Telefonkonferenz 12.08.2020 Teilnehmer: Frau Witte, Stpla; Frau Schlenker, SPC; Frau Schleicher, ZJD Immissionsschutz; Frau Faulhaber, UA; Frau Stenzel-Koob, Stpla; Herr Intemann, ISRW; Herr Urra, ISRW
- [30] Abstimmung mit der Stadt Karlsruhe SPC; Frau Schleicher, ZJD Immissionsschutz am 28.10.2020
- [31] DIN 45691:2006-12 Geräuschkontingentierung
- [32] ISRW Schalltechnisches Gutachten Bebauungsplanverfahren im Rahmen der ge-planten Sanierung und Erweiterung des Badischen Staatstheaters Karlsruhe (BST) BPL „Baumeisterstraße 11“ KA-Südstadt (Index 5) vom 28.10.2020

- [34] DIN ISO 9613-2 : 1999-10 Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren
- [35] Bebauungsplan "Baumeister-, Finter-, Ettlinger, Kriegs-, Meidingerstraße" Vorentwurf, Fassung: 15.10.2020, Geändert: 30.03.2021
- [36] Projektgruppe Badisches Staatstheater: Stellplätze Meidingerstraße, E-Mail vom 30.03.2021
- [37] Stadtplanungsamt Karlsruhe, Betreff: Ergänzung Schallgutachten zum BPL Baumeister-, Finter-, Ettlinger, Kriegs- und Meidingerstraße, E-Mail vom 31.03.2021

3 Bewertung der Parkplatzsituation Meidinger Straße

Für den Parkplatz P2 + P3 wurde in [32] ISRW Schalltechnisches Gutachten Bebauungsplanverfahren im Rahmen der ge-planten Sanierung und Erweiterung des Badischen Staatstheaters Karlsruhe (BST) BPL „Baumeisterstraße 11“ KA-Süd-stadt (Index 5) vom 28.10.2020 wurden entsprechend den zur Gutachtenerstellung vorhandenen Planunterlagen 6 Stellplätze berücksichtigt. Es wurde hierzu berücksichtigt, dass auch die Nutzung der 6 Stellplätze nach 22 Uhr berücksichtigt werden.

Wenn Vorstellungen um 22 Uhr oder auch später enden, werden die sicherheitsrelevanten Nutzer wie Theaterarzt, Feuerwehr, Rettungsdienst usw. erst nach Ende der Veranstaltung die Stellplätze verlassen. Es wurde mit 6 Abfahrten in der lautesten Nachtstunde gerechnet.

In [35] Bebauungsplan "Baumeister-, Finter-, Ettlinger, Kriegs-, Meidingerstraße" Vorentwurf, Fassung: 15.10.2020, Geändert: 30.03.2021 sind hier 9 Stellplätze eingetragen. Ausgeführt werden sollen gemäß [36] 4xSprinterstellplätze, 2xflexible Taxi/Anlieferung-Stellplätze, 2x Brandwache Feuerwehr und 1x Theaterarzt.

In [37] ist dazu ausgeführt: Auf den 6 Stellplätzen auf dem Betriebsgelände an der Meidinger Straße dürfen nachts im Zeitraum von 22.00 bis 06.00 Uhr keine Fahrzeugbewegungen stattfinden. Das ist durch bauliche oder organisatorische Maßnahmen sicher zu stellen. Maßnahmen können z.B. die Anordnung einer Schrankenanlage oder andere abschließbare Absperrungen sein.

Ausgenommen hiervon ist die nächtliche Abfahrt von 3 Stellplätzen durch den Theaterarzt und Sicherheitspersonal.

Der Vergleich der Fahrten in der lautesten Nachtstunde ergibt somit:

Gutachten:	6 Fahrten
Aktuelle Forderung:	3 Fahrten

Mit der Halbierung der Anzahl der Fahrten reduziert sich der in der aktuellen Forderung die Geräuschimmissionen aus der Parkplatznutzung nachts um 3 dB gegenüber den Berechnungen im Gutachten. Die Berechnungsergebnisse im Gutachten liegen auf der sicheren Seite.

Die Geräuschimmissionen durch Nutzung der Stellplätze im Tageszeitraum sind in immissionsschutztechnischer Hinsicht nicht relevant.



Dipl.-Ing. Michael Urra
(Geschäftsführung)



i.A. Dipl.-Ing. Nicolaus Intemann