

PROJEKT

BAUANTRAG  
SANIERUNG UND ERWEITERUNG BRUNNENHALLE  
STADT BAD DÜRKHEIM

ERGEBNISPRÄSENTATION

SITZUNG DES BAU- UND ENTWICKLUNGS-AUSSCHUSSES  
AM 25.06.2020  
VORSTELLUNG DER ERGEBNISSE DES  
SCHALLTECHNISCHEN GUTACHTENS

AUFTRAGGEBER

STADT BAD DÜRKHEIM  
MANNHEIMER STRASSE 34  
67098 BAD DÜRKHEIM

AUFTRAGNEHMER

KOHNEN BERATER & INGENIEURE GMBH & CO. KG  
HERRENSTRASSE 7 . 67251 FREINSHEIM  
FON +49 (0) 6353.934330 . [WWW.KOHNEN-GMBH.DE](http://WWW.KOHNEN-GMBH.DE)



## GLIEDERUNG

1. Schalltechnische Aufgabenstellungen
2. Beschreibung der Veranstaltung
3. Untersuchungsergebnisse
4. Schallschutzmaßnahmen



Schalltechnische Aufgabenstellungen – Bauantrag Sanierung und Erweiterung Brunnenhalle					
Gewerbelärm		Freizeitlärm		Verkehrslärm auf öffentlichen Verkehrsflächen	
Geräuscheinwirkungen an vorhandenen schutzbedürftigen Nutzungen		Geräuscheinwirkungen an vorhandenen schutzbedürftigen Nutzungen		Geräuscheinwirkungen an vorhandenen schutzbedürftigen Nutzungen	
Szenario 1 Bestand	Szenario 2 Umbau	Szenario 1 Bestand	Szenario 2 Umbau	Szenario 1 Bestand	Szenario 2 Umbau
Vorbelastung: Cafè Pompöös Zusatzbelastung: Derzeitige Schallquellen der Brunnenhalle	Vorbelastung: Cafè Pompöös Zusatzbelastung: Künftige Schallquellen der Brunnenhalle	Vorbelastung: umgebautes Salinarium Zusatzbelastung: Derzeitige Schallquellen der Brunnenhalle	Vorbelastung: umgebautes Salinarium Zusatzbelastung: Künftige Schallquellen der Brunnenhalle	Pkw, Lkw und Menschen aufgrund der Nutzung der Brunnenhalle in <ul style="list-style-type: none"><li>Schlossgartenstraße</li><li>Großen Allee</li><li>Kurpark</li></ul>	Pkw, Lkw und Menschen aufgrund der Nutzung der Brunnenhalle in <ul style="list-style-type: none"><li>Schlossgartenstraße</li><li>Großen Allee</li><li>Kurpark</li></ul>



## Veranstaltungen Bauantrag Sanierung und Erweiterung Brunnenhalle

### Gewerbelärm

#### Szenario 1 Bestand

Vorbelastung: Cafè Pompöös  
Zusatzbelastung: Derzeitige Schallquellen der Brunnenhalle

Veranstaltung 1  
Veranstaltung bis zu 400 Besucher (Konzert, Kleinkunst, Kino, Tanzveranstaltung)  
Durchführung / Auf- und Abbau  
Dauer 19.00 – 23.00 Uhr  
Beurteilungszeiten

- Tag (6 – 22 Uhr)
- Nacht - lauteste Nachtstunde (22 - 23 Uhr)

#### Szenario 2 Umbau

Vorbelastung: Cafè Pompöös  
Zusatzbelastung: Künftige Schallquellen der Brunnenhalle

Veranstaltung 1  
Veranstaltung bis zu 400 Besucher (Konzert, Kleinkunst, Kino, Tanzveranstaltung)  
Durchführung / Auf- und Abbau  
Dauer 19.00 – 23.00 Uhr  
Beurteilungszeiten

- Tag (6 – 22 Uhr)
- Nacht - lauteste Nachtstunde (22 - 23 Uhr)

Veranstaltung 2  
OpenAir Veranstaltung bis zu 690 Besucher (z.B. SWR3 Comedy-Festival)  
Durchführung  
Dauer 20.00 – 21.00 Uhr  
Beurteilungszeiten

- Tag (6 – 22 Uhr)

Veranstaltung 2  
OpenAir Veranstaltung bis zu 690 Besucher (z.B. SWR3 Comedy-Festival)  
Auf- und Abbau  
Dauer 10.00 – 18.00 Uhr  
Beurteilungszeiten

- Tag (6 – 22 Uhr)

Veranstaltung 3  
Messeveranstaltung (z.B. Hochzeitsmesse) bis zu 1.000 Besucher über den Tag  
Durchführung  
Dauer 10.00 – 20.00 Uhr  
Beurteilungszeiten

- Tag (6 – 22 Uhr)

Veranstaltung 4  
OpenAir Kino mit Kopfhörern bis zu 240 Besucher pro Film, bei zwei Filmen bis zu 480 Besucher am Abend  
Durchführung / Auf- und Abbau  
Dauer 19.00 – 23.00 Uhr  
Beurteilungszeiten

- Tag (6 – 22 Uhr)
- Nacht - lauteste Nachtstunde (22 - 23 Uhr)

Veranstaltung 5  
Winzerpicknick mit 1.000 Personen über den Tag  
Durchführung  
Dauer 10.00 – 18.00 Uhr  
Beurteilungszeiten

- Tag (6 - 22 Uhr)

Veranstaltung 6  
Nachtandienung (nach Veranstaltung 1)  
Auf- und Abbau  
Dauer 22.00 – 23.00 Uhr  
Beurteilungszeiten

- Nacht lauteste Nachtstunde (22 – 23 Uhr)



Veranstaltungen Bauantrag Sanierung und Erweiterung Brunnenhalle	
<b>Gewerbelärm</b>	
<b>Szenario 1 Bestand</b>	<b>Szenario 2 Umbau</b>
Vorbelastung: Cafè Pompöös Zusatzbelastung: Derzeitige Schallquellen der Brunnenhalle	Vorbelastung: Cafè Pompöös Zusatzbelastung: Künftige Schallquellen der Brunnenhalle
	Bei allen Veranstaltungen Gastronomie <ul style="list-style-type: none"><li>• Andienung und Entsorgung</li><li>• Betrieb der Küche</li><li>• Betrieb des Restaurants (70 Personen)</li><li>• Betrieb der Außengastronomie (70 Personen)</li></ul> Öffnungszeiten 09.00 – 23.00 Uhr Beurteilungszeiten <ul style="list-style-type: none"><li>• Tag (6 - 22 Uhr)</li><li>• Nacht lauteste Nachtstunde (22 – 23 Uhr)</li></ul>
	Bei allen Veranstaltungen Touristeninformation 200 Personen am Tag Öffnungszeiten: Montag bis Freitag 09.00 - 18.00 Uhr Samstag, Sonn- und Feiertag 09.00 - 15.00 Uhr Beurteilungszeiten <ul style="list-style-type: none"><li>• Tag (6 - 22 Uhr)</li></ul>

**Gewerbelärm**  
**Geräuscheinwirkungen außerhalb Baugrundstück**

Digitales Simulationsmodell

Szenario 1 Bestand

Variante 1 Veranstaltung  
 (Kleinkunst, Konzert,  
 Kino, Tanzveranstaltung)

Anlage  
 2.1.1

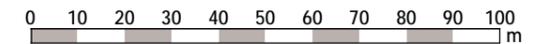
19	MI 60 45 1 43 54 2 43 54	14	MI 60 45 1 33 42 2 33 42 3 32 41	11	MI 60 45 1 33 42 2 33 42	04	MI 60 45 1 24 33 2 26 34	05	MI 60 45 1 29 38 2 28 37	08	WA 55 40 3 37 46 4 40 49	02	MI 60 45 1 18 26 2 22 30
03	MI 60 45 1 19 30 2 20 30	15	MI 60 45 1 20 29 2 22 31 3 28 37	13	MI 60 45 1 31 41 2 32 41 3 32 41	01	MI 60 45 1 15 23 2 17 25	12	MI 60 45 1 32 42 2 33 42	16	MI 60 45 1 27 37 2 27 36 3 26 36	18	MI 60 45 1 38 46 2 39 46
17	MI 60 45 1 40 47 2 40 48	09	MI 60 45 1 48 59 2 48 59 3 47 59	10	MI 60 45 1 46 57 2 46 57 3 46 57	07	WA 55 40 3 37 44 4 40 48	06	WA 55 40 3 38 45 4 41 49				



**Legende**

- Gebäude
  - Schallschutzwand
  - Immissionsorte
  - Messpunkte
  - Flächenquelle
  - Linienquelle
  - Punktquelle
  - Industriehalle
  - Fassade als Quelle
- Spalte 1: Geschossigkeit
- Spalte 2: Tag  
 Zeile 1: Immissionsrichtwert  
 Zeile 2: Beurteilungspegel
- Spalte 3: Nacht  
 Zeile 1: Immissionsrichtwert  
 Zeile 2: Beurteilungspegel

Maßstab 1:1.500



Planungsgrundlage:  
 Rittmannsberger Architekten, Stand 08.10.2019

Schalltechnisch-städtebaulich-strategische Beratung  
 Stadt Bad Dürkheim  
 Bauantrag Sanierung und Erweiterung Brunnenhalle

Schalltechnisches Gutachten 01  
 Datei: 18031 - 19021\_gut01\_200623\_anl\_ge\_ap\_2\_1\_1  
 Datum: 24.06.2020  
 Datei: esp 9301



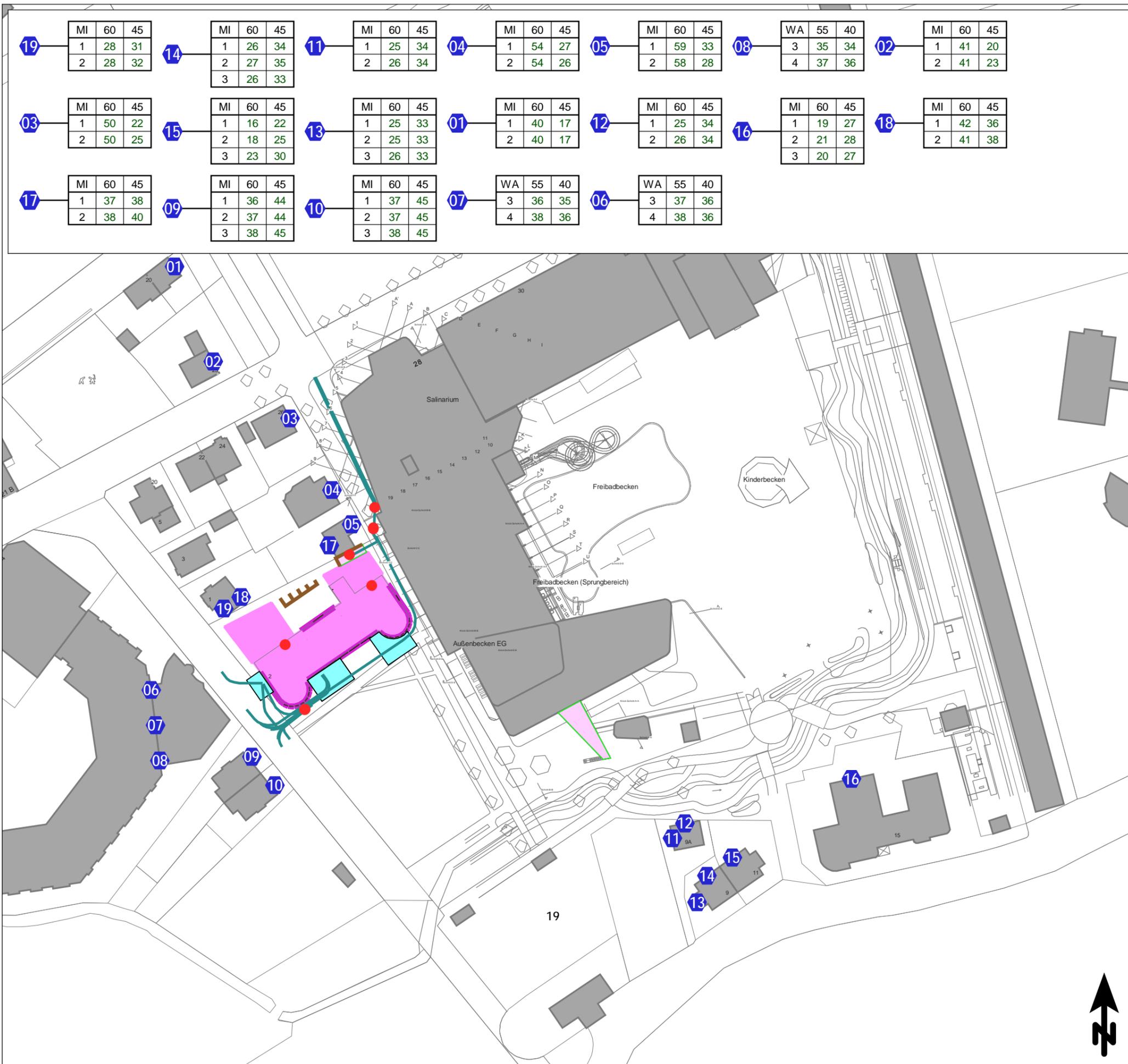
**Gewerbelärm  
Geräuscheinwirkungen außerhalb Baugrundstück**

Digitales Simulationsmodell

Szenario 2 Umbau

Variante 1 Veranstaltung  
(Kleinkunst, Konzert,  
Kino, Tanzveranstaltung)

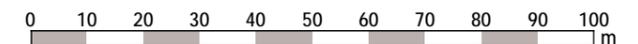
Anlage  
2.2.1



**Legende**

- Gebäude
  - Schallschutzwand
  - Immissionsorte
  - Messpunkte
  - Flächenquelle
  - Linienquelle
  - Punktquelle
  - Industriehalle
  - Fassade als Quelle
- Spalte 1: Geschossigkeit
- Spalte 2: Tag  
Zeile 1: Immissionsrichtwert  
Zeile 2: Beurteilungspegel
- Spalte 3: Nacht  
Zeile 1: Immissionsrichtwert  
Zeile 2: Beurteilungspegel

Maßstab 1:1.250



Planungsgrundlage:  
Rittmannsberger Architekten, Stand 08.10.2019

Schalltechnisch-städtebaulich-strategische Beratung  
Stadt Bad Dürkheim  
Bauantrag Sanierung und Erweiterung Brunnenhalle

Schalltechnisches Gutachten 01  
Datei: 19021\_gut01\_200623\_anl\_ge\_ap\_2\_2\_1  
Datum: 24.06.2020  
Datei: esp 9302

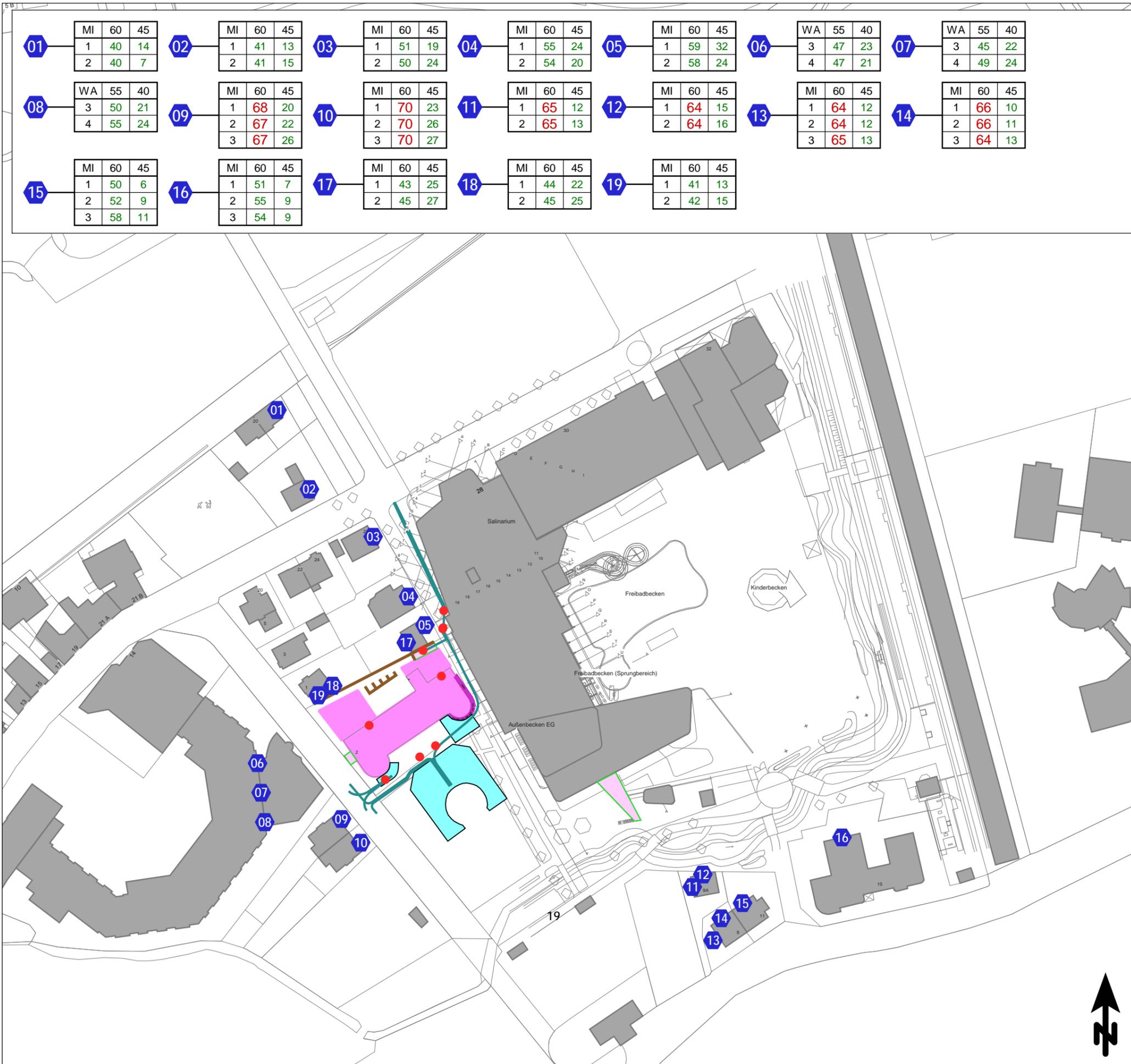
**Gewerbelärm**  
Geräuscheinwirkungen außerhalb Baugrundstück

Digitales Simulationsmodell

Szenario 2 Umbau

Variante 2 Open-Air-Veranstaltung  
(z.B. SWR3 Comedy-Festival)

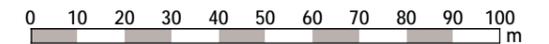
Anlage  
2.2.2



Legende

- Gebäude
  - Schallschutzwand
  - Immissionsorte
  - Messpunkte
  - Flächenquelle
  - Linienquelle
  - Punktquelle
  - Industriehalle
  - Fassade als Quelle
- Spalte 1: Geschossigkeit
- Spalte 2: Tag  
Zeile 1: Immissionsrichtwert  
Zeile 2: Beurteilungspegel
- Spalte 3: Nacht  
Zeile 1: Immissionsrichtwert  
Zeile 2: Beurteilungspegel

Maßstab 1:1.500



Planungsgrundlage:  
Rittmannsberger Architekten, Stand 08.10.2019

Schalltechnisch-städtebaulich-strategische Beratung  
Stadt Bad Dürkheim  
Bauantrag Sanierung und Erweiterung Brunnenhalle

Schalltechnisches Gutachten 01  
Datei: 19021\_gut01\_200623\_anl\_ge\_ap\_2\_2\_2  
Datum: 24.06.2020  
Datei: esp 9304

**Gewerbelärm**  
Geräuscheinwirkungen außerhalb Baugrundstück

Digitales Simulationsmodell

Szenario 2 Umbau

Variante 3 Aufbau Open-Air-Veranstaltung  
(z.B. SWR3 Comedy-Festival)

Anlage  
2.2.3

01	MI 60 45 1 37 8 2 37 7	02	MI 60 45 1 39 17 2 39 18	03	MI 60 45 1 49 23 2 48 23	04	MI 60 45 1 53 19 2 52 20	05	MI 60 45 1 57 23 2 56 24	06	WA 55 40 3 39 23 4 43 21	07	WA 55 40 3 38 22 4 43 24
08	WA 55 40 3 42 21 4 46 24	09	MI 60 45 1 58 20 2 57 22 3 56 26	10	MI 60 45 1 55 22 2 54 26 3 54 27	11	MI 60 45 1 40 16 2 40 17	12	MI 60 45 1 40 19 2 41 20	13	MI 60 45 1 39 14 2 39 15 3 39 17	14	MI 60 45 1 40 13 2 40 15 3 39 17
15	MI 60 45 1 29 12 2 30 13 3 35 17	16	MI 60 45 1 37 18 2 38 19 3 39 20	17	MI 60 45 1 34 25 2 35 27	18	MI 60 45 1 40 22 2 38 25	19	MI 60 45 1 43 13 2 45 15				



**Legende**

- Gebäude
  - Schallschutzwand
  - Immissionsorte
  - Messpunkte
  - Flächenquelle
  - Linienquelle
  - Punktquelle
  - Industriehalle
  - Fassade als Quelle
- Pegeltabellen
- Spalte 1: Geschossigkeit
- Spalte 2: Tag  

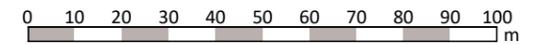
MI	60	45
1	37	8
2	37	7

 Zeile 1: Immissionsrichtwert  
 Zeile 2: Beurteilungspegel
- Spalte 3: Nacht  

MI	60	45
1	43	13
2	45	15

 Zeile 1: Immissionsrichtwert  
 Zeile 2: Beurteilungspegel

Maßstab 1:1.500



Planungsgrundlage:  
Rittmannsberger Architekten, Stand 08.10.2019

**Schalltechnisch-städtebaulich-strategische Beratung**

Stadt Bad Dürkheim  
Bauantrag Sanierung und Erweiterung Brunnenhalle

**Schalltechnisches Gutachten 01**

Datei: 19021\_gut01\_200623\_anl\_ge\_ap\_2\_2\_3  
Datum: 24.06.2020  
Datei: esp 9303

**Gewerbelärm**  
Geräuscheinwirkungen außerhalb Baugrundstück

Digitales Simulationsmodell

Szenario 2 Umbau

Variante 4 Messe-Veranstaltung  
(z.B. Hochzeitsmesse)

Anlage  
2.2.4

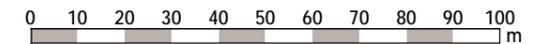
<b>01</b>	MI 60 45 1 40 16 2 40 14	<b>02</b>	MI 60 45 1 41 17 2 41 18	<b>03</b>	MI 60 45 1 50 22 2 50 25	<b>04</b>	MI 60 45 1 54 28 2 54 27	<b>05</b>	MI 60 45 1 59 37 2 58 36	<b>06</b>	WA 55 40 3 35 28 4 38 28	<b>07</b>	WA 55 40 3 35 30 4 39 33
<b>08</b>	WA 55 40 3 38 32 4 41 35	<b>09</b>	MI 60 45 1 49 46 2 49 46 3 49 46	<b>10</b>	MI 60 45 1 49 47 2 49 47 3 49 47	<b>11</b>	MI 60 45 1 37 32 2 37 34	<b>12</b>	MI 60 45 1 36 29 2 36 32	<b>13</b>	MI 60 45 1 37 36 2 37 36 3 37 36	<b>14</b>	MI 60 45 1 37 33 2 38 34 3 36 34
<b>15</b>	MI 60 45 1 23 17 2 24 20 3 30 27	<b>16</b>	MI 60 45 1 29 22 2 30 27 3 28 24	<b>17</b>	MI 60 45 1 35 28 2 36 29	<b>18</b>	MI 60 45 1 42 25 2 41 27	<b>19</b>	MI 60 45 1 34 21 2 37 22				



**Legende**

- Gebäude
  - Schallschutzwand
  - Immissionsorte
  - Messpunkte
  - Flächenquelle
  - Linienquelle
  - Punktquelle
  - Industriehalle
  - Fassade als Quelle
- Pegeltabellen  
 Spalte 1: Geschossigkeit  
 Spalte 2: Tag  
 Zeile 1: Immissionsrichtwert  
 Zeile 2: Beurteilungspegel  
 Spalte 3: Nacht  
 Zeile 1: Immissionsrichtwert  
 Zeile 2: Beurteilungspegel

Maßstab 1:1.500



Planungsgrundlage:  
Rittmannsberger Architekten, Stand 08.10.2019

Schalltechnisch-städtebaulich-strategische Beratung  
Stadt Bad Dürkheim  
Bauantrag Sanierung und Erweiterung Brunnenhalle  
Stadt Bad Dürkheim

Schalltechnisches Gutachten 01  
Datei: 19021\_gut01\_200623\_anl\_ge\_ap\_2\_2\_4  
Datum: 24.06.2020  
Datei: esp 9305



**Gewerbelärm**  
Geräuscheinwirkungen außerhalb Baugrundstück

Digitales Simulationsmodell

Szenario 2 Umbau

Variante 5 Open-Air-Kino

Anlage  
2.2.5

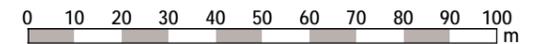
<b>01</b>	MI 60 45 1 40 22 2 40 23	<b>02</b>	MI 60 45 1 41 25 2 41 26	<b>03</b>	MI 60 45 1 50 29 2 50 31	<b>04</b>	MI 60 45 1 54 38 2 54 38	<b>05</b>	MI 60 45 1 59 43 2 58 43	<b>06</b>	WA 55 40 3 43 46 4 46 50	<b>07</b>	WA 55 40 3 45 46 4 48 50
<b>08</b>	WA 55 40 3 46 49 4 48 51	<b>09</b>	MI 60 45 1 51 60 2 51 59 3 50 59	<b>10</b>	MI 60 45 1 50 58 2 50 58 3 50 58	<b>11</b>	MI 60 45 1 41 47 2 41 47	<b>12</b>	MI 60 45 1 40 46 2 40 46	<b>13</b>	MI 60 45 1 40 46 2 40 46 3 40 46	<b>14</b>	MI 60 45 1 41 47 2 41 47 3 40 47
<b>15</b>	MI 60 45 1 26 33 2 27 33 3 34 40	<b>16</b>	MI 60 45 1 33 40 2 34 40 3 33 39	<b>17</b>	MI 60 45 1 36 34 2 38 36	<b>18</b>	MI 60 45 1 42 33 2 41 36	<b>19</b>	MI 60 45 1 39 48 2 41 50				



**Legende**

- Gebäude
  - Flächenquelle
  - Schallschutzwand
  - Linienquelle
  - Immissionsorte
  - Messpunkte
  - Punktquelle
  - Industriehalle
  - Fassade als Quelle
- Spalte 1: Geschossigkeit  
 Spalte 2: Tag  
 Zeile 1: Immissionsrichtwert  
 Zeile 2: Beurteilungspegel  
 Spalte 3: Nacht  
 Zeile 1: Immissionsrichtwert  
 Zeile 2: Beurteilungspegel

Maßstab 1:1.500



Planungsgrundlage:  
Rittmannsberger Architekten, Stand 08.10.2019

**Schalltechnisch-städtebaulich-strategische Beratung**  
Stadt Bad Dürkheim  
Bauantrag Sanierung und Erweiterung Brunnenhalle  
Stadt Bad Dürkheim

**Schalltechnisches Gutachten 01**  
Datei: 19021\_gut01\_200623\_anl\_ge\_ap\_2\_2\_5  
Datum: 24.06.2020  
Datei: esp 9306

**Gewerbelärm**  
Geräuscheinwirkungen außerhalb Baugrundstück

Digitales Simulationsmodell

Szenario 2 Umbau

Variante 6  
Beladung Transporter und  
Abfahrt eines Transporters

Anlage  
2.2.6

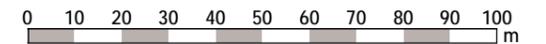
01	MI 60 45 1 14 14 2 8 9	02	MI 60 45 1 14 14 2 16 16	03	MI 60 45 1 19 20 2 24 24	04	MI 60 45 1 24 24 2 20 21	05	MI 60 45 1 32 32 2 24 25	06	WA 55 40 3 34 27 4 35 29	07	WA 55 40 3 32 27 4 34 30
08	WA 55 40 3 31 29 4 34 32	09	MI 60 45 1 26 43 2 29 43 3 31 42	10	MI 60 45 1 24 42 2 27 42 3 29 42	11	MI 60 45 1 16 29 2 18 30	12	MI 60 45 1 17 28 2 19 29	13	MI 60 45 1 15 30 2 18 30 3 18 30	14	MI 60 45 1 16 30 2 19 30 3 19 29
15	MI 60 45 1 8 16 2 11 17 3 15 23	16	MI 60 45 1 9 20 2 10 23 3 10 20	17	MI 60 45 1 31 26 2 32 27	18	MI 60 45 1 25 24 2 27 26	19	MI 60 45 1 20 29 2 22 29				



**Legende**

- Gebäude
  - Schallschutzwand
  - Immissionsorte
  - Messpunkte
  - Flächenquelle
  - Linienquelle
  - Punktquelle
  - Industriehalle
  - Fassade als Quelle
- Spalte 1: Geschossigkeit
- Spalte 2: Tag  
Zeile 1: Immissionsrichtwert  
Zeile 2: Beurteilungspegel
- Spalte 3: Nacht  
Zeile 1: Immissionsrichtwert  
Zeile 2: Beurteilungspegel

Maßstab 1:1.500



Planungsgrundlage:  
Rittmannsberger Architekten, Stand 08.10.2019

Schalltechnisch-städtebaulich-strategische Beratung  
Stadt Bad Dürkheim  
Bauantrag Sanierung und Erweiterung Brunnenhalle  
Stadt Bad Dürkheim

Schalltechnisches Gutachten 01  
Datei: 19021\_gut01\_200623\_anl\_ge\_ap\_2\_2\_6  
Datum: 24.06.2020  
Datei: esp 9307



## SCHALLSCHUTZMASSNAHMEN

### Gebäude

- Einbau von Schallschutzverglasung für die Fenster des Foyer, des Veranstaltungsraums und der Gastronomie
- Einbau einer Lüftungsanlage
- Generelles Geschlossenhalten der Fenster im Veranstaltungsraum an der Nordseite
- Schließen der Fenster an der Südseite bei Musikveranstaltungen und Veranstaltungen mit Verstärker
- Eingang zum Foyer über die Schlossgartenstraße
- Ausgang aus dem Foyer nach Ende der Veranstaltung und für Raucher an der Südseite der Brunnenhalle
- Raucherbereich auf der Südseite des Gebäudes
- Schließen des Durchgangs zur Großen Allee nach 22.00 Uhr



## SCHALLSCHUTZMASSNAHMEN

### Haustechnische Anlagen (Klima, Lüftung, Kälte)

- Begrenzung der Schallleistungspegel auf die vom Haustechniker angegebenen Pegel

### Gastronomie

- Andienung der Küche nur am Tag (06.00 – 22.00 Uhr)
- Betrieb der Außengastronomie nur bis 22.00 Uhr

### Veranstaltungen

- Keine Veranstaltungen im Freien nach 22.00 Uhr
- Nach 22.00 Uhr nur Zu- und Abfahrt eines Transporters
- Beladung nur im Bereich der Außengastronomie



## SCHALLSCHUTZMASSNAHMEN

Bei großen OpenAir Veranstaltungen

- Einpegeln der Musikanlage