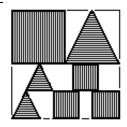
sv-tasch

Sachverständigenbüro für Akustik, Schallimmissionsschutz und Bauphysik



sachverständigenbüro tasch gmbh & co. kg akustik Schallimmissionsschutz bauphysik

zweierweg 6 97074 würzburg 0931 907 82200 0176 6372 3067

mail@sv-tasch.de www.sv-tasch.de

Stadt Kitzingen,

Neugestaltung Parkplatz "Bleichwasen Nord"

Nachweis des Immissionsschutzes in der Nachbarschaft gemäß 16. BImSchV

Bauvorhaben Parkplatz Bleichwasen Nord

Auftraggeber Stadt Kitzingen

Kaiserstr. 13/15 97318 Kitzingen

Bericht 15-061-04 Auftrag vom 08.06.2015

B.Eng. M. Tasch Bearbeitung Dipl. Ing.(FH) W. Tasch

Würzburg, den 14.09.2022

Dieses Gutachten umfasst 7 Seiten und 7 Seiten Anlagen

Seite 2 von 7



Inhaltsverzeichnis Seite

1	Aufgabenstellung	3
2	Unterlagen	4
3	Situation, Anforderungen an den Schallimmissionsschutz	4
4	Berechnungen	5
ı	Eingabewerte	5
5	Schallimmissionen in der Nachbarschaft	6
6	Bewertung	7
,	Anlagen Immissionsberechnung	.1.1
ı	Lageplan	.1.1
(Geometrie der Berechnung	.1.2
]	Immissionsorte	.1.3
ı	Eingabewerte der Berechnung	.1.4
ı	Rechenlaufinfo	.1.4
I	Ergebnisse lang	.1.5
ı	Beurteilungspegel Tag / Nacht	.1.6

Seite 3 von 7

1 Aufgabenstellung

Die Stadt Kitzingen plant die Neugestaltung des Parkplatzes "Bleichwasen Nord".



Die durch die Nutzung des Parkplatzes an den benachbarten Wohnnutzungen zu erwartenden Schallimmissionen sind zu ermitteln und auf Basis der maßgebenden Richtlinien zu bewerten. Bei Überschreitung der zulässigen Immissionsrichtwerte sind Maßnahmen zum Schallimmissionsschutz aufzuzeigen.



2 Unterlagen

Zur Bearbeitung wurden folgende Unterlagen verwendet:

- /1/ Stadtbauamt Kitzingen, Sachgebiet Stadtplanung und Bauordnung Lageplan und Schnitt, Planstand 29.09.2021
- /2/ Verkehrslärmschutzverordnung, 16. BImSchV Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
- /3/ DIN ISO 9613-2 Entwurf, September 1997 und Fassung Oktober 1999
 Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Allgemeines Berechnungsverfahren
- /4/ RLS 19, 2020 Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen
- /5/ SoundPLAN GmbH, Backnang "SoundPLAN 8.2", PC-Programm zur Schallimmissionsprognose, Stand 05.10.2021 Das Programm ist geprüft auf Konformität gemäß den QSI-Formblättern zu VDI 2714:1988-01, DIN ISO 9613-2:1999-10, Schall 03:1990, RLS 90:1990, VDI 2720 Blatt1:1997-03

3 Situation, Anforderungen an den Schallimmissionsschutz

Der geplante öffentliche Parkplatz liegt nahe der Innenstadt in Etwashausen.

Die Nachbebauung des Parkplatzes ist als Mischgebiet eingestuft. Die nächstliegenden, zu schützenden Gebäude werden als Wohngebäude genutzt.

Gemäß §2 16. BImSchV sind infolge der Nutzung des Parkplatzes an diesen Gebäuden die Immissionsgrenzwerte (IGW) für Mischgebiete (MI) einzuhalten:

	IGW _{Tag} / dB(A) 06:00 - 22:00 Uhr	IRW _{Nacht} / dB(A) 22:00 - 06:00 Uhr
Wohngebiete	59*)	49*)
Mischgebiete	64	54

^{*)} zur Information, Grenzwerte Wohngebiete

Einzelne Geräuschspitzen (z.B. Spitzenpegel infolge von Türenschlagen) werden bei der Beurteilung von öffentlichen Parkplätzen nicht untersucht.



4 Berechnungen

Die Stellplätze des neuen Parkplatzes werden öffentlich genutzt. D.h., es finden Zu- und Abfahrten am Tag und während der Nacht statt.

Eingabewerte

Für die rechnerische Ermittlung der durch den Parkverkehr zu erwartenden Schallimmissionen sind folgende Emittenten zu berücksichtigen:

- PKW-Parkverkehr
- Zu- und Abfahrt auf der öffentlichen Straße

Da keine Nutzungszahlen / Parkbewegungen des vorhandenen Parkplatzes vorliegen, werden der Berechnung der Immissionen in der Nachbarschaft die Kennzahlen der Tab 5, RLS 19 (/4/) zugrunde gelegt.

Die anzusetzenden Verkehrszahlen und Schallleistungen der Stellplätze berechnen sich wie folgt:

Schallquelle	Anzahl der Stellplätze		Bewegungen je Stellplatz Schallleistung LwA / dB je Stunde					
		tags	nachts	tags	nachts			
Parkplatz PKW	243	0,3	0,06	81,6	74,6			

Die Zu- und Abfahrt auf dem Bleichwasen (= öffentliche Straße) wird rechnerisch auf der sicheren Seite ebenfalls berücksichtigt, da die Verkehrsbelastung dieser Straße mit hoher Wahrscheinlichkeit wesentlich vom Zu- und Abfahrtsverkehr zu dem neuen Parkplatz bestimmt werden wird.

Schallquelle Zu- und Abfahrt (Element Bleichwasen):

Verkehrsstärke tags $M = 243 \times 0.3 = 72,9 \text{ Kfz/h}$

Verkehrsstärke nachts $M = 243 \times 0.06 = 14,6 \text{ Kfz/h}$

Geschwindigkeit v = 30 km/h

Die Ermittlung der Schallemissionen des Straßen- und Parkverkehrs sowie die Ausbreitungsberechnung erfolgen gemäß RLS 19 (/4/) mit Hilfe des Rechenprogramms SoundPLAN 8.2 (/5/)

Die Eingabewerte und Berechnungsergebnisse sind in der Anlage 1 zusammengestellt.

Seite 6 von 7

5 Schallimmissionen in der Nachbarschaft

Die Beurteilungspegel infolge der Nutzung des Parkplatzes betragen an den nächstliegenden Immissionsorten:

Immissionsort	Beurteilungspegel tags / nachts L _r / dB(A)	Einstufung	Immissionsgrenzwert IGW _{Tag} / dB(A) WA / MI	Immissionsgrenzwert IGW _{Nacht} / dB(A) WA/MI
Bleichwasen 2 EG	58,5 / 51,5			
Bleichwasen 10 EG	42,2 / 35,3			
Schwarzacher Str.15	39,0 / 32,0	(Wohnen)*) / MI	(59) / 64	(49) / 54
Schwarzacher Str. 33a	38,3 / 31,3			
Schwarzacher Str. 33b	32,8 / 25,8			

*) zur Information, Grenzwerte Wohngebiete



Stadt Kitzingen Neugestaltung Parkplatz "Bleichwasen Nord" Nachweis des Immissionsschutzes in der Nachbarschaft gemäß 16. BImSchV 15-061-04

Seite 7 von 7

Die gesamte Immissionssituation während der Nacht und am Tag auf der Höhe Erdgeschoß ist flächenhaft und farbig in der Anlage 1.10 dokumentiert.

6 Bewertung

Die Beurteilungspegel an den benachbarten Wohngebäuden infolge der Nutzung des Parkplatzes und der zugehörigen Zu-und Abfahrten liegen deutlich unter den Grenzwerten der 16 BImSchV.

Der Parkverkehr auf dem Parkplatz Bleichwasen führt somit im Sinne der der 16.BImSchV nicht zu unzulässigen Umwelteinwirkungen.

M.Tasch

Würzburg, den 14.09.2022



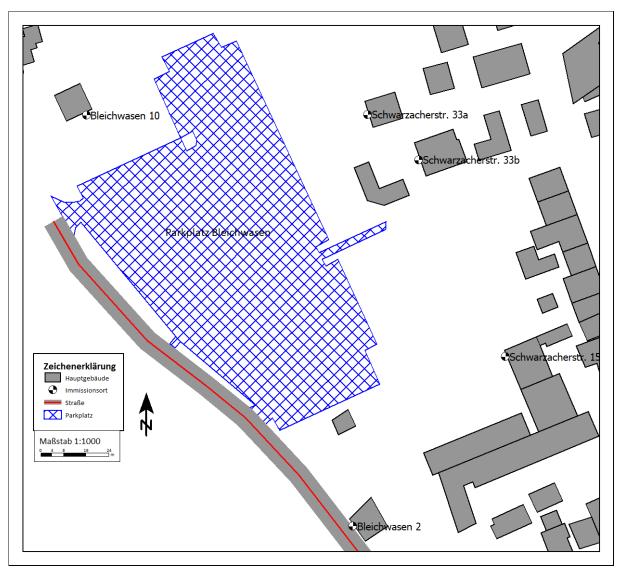
Anlagen Immissionsberechnung

Lageplan



Anlage 1.2 von 7

Geometrie der Berechnung





Immissionsorte

Wohngebäude Bleichwasen 2



Wohngebäude Bleichwasen 10



Wohngebäude Schwarzacher Str. 33b (nicht sichtbar hinter Bäumen) und 33a



Wohngebäude Schwarzacher Str 15



Eingabewerte der Berechnung

Name	Quelityp	I oder S	L'w	Lw	Tagesgang	500Hz
		m,m²	dB(A)	dB(A)		dB(A)
Parkplatz Bleichwasen	Parkplatz	7712,29	42,8	81,6	100%/24h	81,6

Name	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23
	Uhr																	
	dB(A)																	
Parkolatz Bleichwasen	74,6	81,6	81.6	81,6	81,6	81,6	81.6	81.6	81.6	81.6	81.6	81,6	81,6	81.6	81,6	81.6	81.6	74.6

Rechenlaufinfo

Projektbeschreibung

Projekttitel: 15-061 KT Parkplatz Bleichwasen IMMI

15-061 Projekt Nr.:

Matthäus Tasch Projektbearbeiter: Auftraggeber: Stadt Kitzingen

Beschreibung:

Rechenlaufbeschreibung

Rechenart: Einzelpunkt Schall Titel: EP Bleichwasen

Rechenkerngruppe

Laufdatei: RunFile.runx

Ergebnisnummer: 2

Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 12)

14.09.2022 08:44:59 Berechnungsbeginn: 14.09.2022 08:45:02 Berechnungsende: Rechenzeit: 00:00:543 [m:s:ms]

Anzahl Punkte: 5 Anzahl berechneter Punkte: 5

Kernel Version: SoundPLAN 8.2 (30.08.2022) - 32 bit

Rechenlaufparameter

2 Reflexionsordnung

Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger 200 m Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle 50 m

Suchradius 5000 m Filter: dB(A)

Zulässige Toleranz (für einzelne Quelle): 0,100 dB Bodeneffektgebiete aus Straßenoberflächen erzeugen: Nein

Richtlinien:

RLS-19 Straße:

Rechtsverkehr

Emissionsberechnung nach: **RLS-19** Reflexionsordnung begrenzt auf:

Reflexionsverluste gemäß Richtlinie verwenden

Seitenbeugung: ausgeschaltet

Minderung

Anlage 1.5 von 7



Bewuchs: Benutzerdefiniert Bebauung: Benutzerdefiniert Industriegelände: Benutzerdefiniert

Parkplätze: RLS-19

Emissionsberechnung nach: RLS-19 Reflexionsordnung begrenzt auf : 2

Reflexionsverluste gemäß Richtlinie verwenden

Seitenbeugung: ausgeschaltet

Minderung

Bewuchs: Benutzerdefiniert Bebauung: Benutzerdefiniert Industriegelände: Benutzerdefiniert

Bewertung: 16.BlmSchV 2020 /VLärmSchR 97 - Vorsorge

Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt

Geometriedaten

15-061 KT Parkplatz Bleichwasen IMMI.sit 14.09.2022 08:43:36

- enthält:

Gebäude.geo 20.10.2021 11:34:14 IP.geo 20.10.2021 13:57:44 Straße.geo 14.09.2022 08:43:36 RDGM0001.dgm 19.10.2021 14:41:02

Ergebnisse lang

Quelle	Quellgruppe	Quelltyp	LrT	LrN							
			dB(A)	dB(A)							
Immissionsort Bleichwasen 2 SW EG LrT 58,5 dB(A) LrN 51,5 dB(A) Parkplatz Bleichwasen Standard Parkplatzlärm Parkplatz 26,2 19,2											
Parkplatz Bleichwasen	Parkplatz	26,2	19,2								
Bleichwasen		Straße	58,5	51,5							
Immissionsort Bleichwasen 10 SW EG LrT	42,2 dB(A) LrN 35,3 dB(A	A)									
Parkplatz Bleichwasen	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz	36,0	29,1							
Bleichwasen		Straße	41,1	34,1							
Immissionsort Schwarzacherstr. 15 SW EG	LrT 39,0 dB(A) LrN 32,0	dB(A)									
Parkplatz Bleichwasen	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz	32,0	25,0							
Bleichwasen		Straße	38,0	31,0							
Immissionsort Schwarzacherstr. 33a SW EC	G LrT 38,3 dB(A) LrN 31,	3 dB(A)									
Parkplatz Bleichwasen	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz	33,9	26,9							
Bleichwasen		Straße	36,3	29,4							
Immissionsort Schwarzacherstr. 33b SW EG LrT 32,8 dB(A) LrN 25,8 dB(A)											
Parkplatz Bleichwasen	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz	28,4	21,4							
Bleichwasen		Straße	30,8	23,8							

Anlage 1.6 von 7

Beurteilungspegel Tag / Nacht



