MACHBARKEITSSTUDIE INNENENTWICKLUNG HOFSTETTEN, GEMEINDE HITZHOFEN

SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG GEWERBELÄRM

ERGEBNISBERICHT

1. AUFGABENSTELLUNG

Die Gemeinde Hitzhofen beabsichtigt im Südwesten des Ortsteiles Hofstetten die Erweiterung vorhandener Wohnbebauung südlich der Pfünzer Straße.

Westlich und südwestlich der potenziellen Wohngebiete sind Gewerbegebietsflächen vorhanden. Im Rahmen der Machbarkeitsstudie Hofstetten soll im Vorfeld geprüft werden, ob in diesem Bereich die Ausweisung von neuen Wohnbauflächen möglich ist.

Die auftretenden Lärmemissionen der vorhandenen Gewerbeflächen werden dabei anhand der vorgegeben flächenbezogenen Schallleistungspegel des Bebauungsplanes "Nr. 31, Gewerbegebiet Römerstraße I" berücksichtigt. Neben dem ursprünglich vorhandenen Plangebiet werden dabei auch die mittlerweile erfolgten Erweiterungen der Gewerbeflächen berücksichtigt.

Folgende flächenbezogenen Schallleistungspegel werden analog des Berichts 4503.1/2016 der IBN Bauphysik GmbH, Ingolstadt, vom 14.01.2016 im Rahmen der schalltechnischen Untersuchungen zum Bebauungsplan Nr. 31 verwendet. Diese Werte wurden anhand einer Geräuschkontingentierung gemäß DIN 45691 festgelegt:

ursprüngliches Plangebiet:	Emissionen tags/nachts	60/45 dB(A)
Erweiterung Plangebiet	- Flächen NW	69/54 dB(A)
	- Flächen SO	70/55 dB(A)

In der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung soll ermittelt werden, ob mit den im Bebauungsplan festgelegten Emissionskontingenten eine Wohnbebauung in Hofstetten südlich der Pfünzer Straße möglich wäre.

Die Beurteilung des Lärms erfolgt gemäß TA Lärm - Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm.

2. REGELWERKE UND ANFORDERUNGEN

- TA Lärm - Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm von August 1998
- DIN 45691 - Geräuschkontingentierung von Dezember 2006
- VDI 2714, Ausgabe 1988 - Schallausbreitung im Freien
- Immissionsschutz-PC-Programm "Immi" Version 2015 für Windows

3. ALLGEMEINE BERECHNUNGSVORAUSSETZUNGEN

Für alle nachfolgenden Untersuchungen wurde das digitale Kataster der Gemeinde Hitzhofen inkl. Topographie (auf m ü. NN) gemäß digitalem Geländemodell im gesamten Ortsbereich von Hofstetten in das Schallschutzprogramm importiert.

Alle bestehenden Gebäude im Umfeld des möglichen Planungsgebietes wurden mit ihren jeweiligen ungefähren Gebäudehöhen im Immissionsschutzprogramm dargestellt und als reflektierende Gebäude definiert (Absorptionsverlust 1 dB).

IMMISSIONSPUNKTE

Zur Untersuchung der Lärmauswirkungen werden zwei Immissionspunktstandorte (= Lärmeinwirkorte) an die Stellen gesetzt, bei denen im Falle einer künftigen Bebauung die höchsten auftretenden Schallpegel zu erwarten sind. Diese werden im südwestlichen bzw. südlichen Bereich des Grundstücks Fl. Nr. 92/8 definiert und stehen somit für mögliche neue Gebäude südlich der Pfünzer Straße (9, 7, 5, 3 …). Die Standorte werden mit einem Abstand von 4 m zur Grundstücksgrenze angenommen und unabhängig von einem Bebauungs- oder Erschließungskonzept des potenziellen Plangebietes generiert.

Je Standort liegen dabei 2 Immissionspunkte übereinander (im Erdgeschoss sowie 1. Obergeschoss bzw. Dachgeschoss eines möglichen Wohngebäudes). Zugrunde gelegt werden die **Immissionsrichtwerte** für ein Allgemeines Wohngebiet gemäß TA Lärm:.

Allg. Wohngebiete:	**tags 55 dB(A)** **nachts 40 dB(A)**

Die Immissionsrichtwerte dürfen jeweils durch einzelne Geräuschspitzen um nicht mehr als 30 dB(A) tags sowie 20 dB(A) nachts überschritten werden.

Gemäß TA Lärm gelten folgende Zeiträume:

Tag: 06.00 bis 22.00 Uhr mit folgenden Teilzeiträumen:

Tagzeitraum Werktag:	von 07.00 bis 20.00 Uhr
Ruhezeiträume Werktag:	von 06.00 bis 07.00 Uhr und 20.00 bis 22.00 Uhr (nicht für MI)
Tagzeitraum Sonntag:	von 09.00 bis 13.00 Uhr und 15.00 bis 20.00 Uhr
Ruhezeiträume Sonntag:	von 06.00 bis 09.00 Uhr, 13.00 bis 15.00 Uhr und 20.00 bis 22.00 Uhr (nicht für MI)

Nacht: 22.00 bis 06.00 Uhr (Maßgebend für die Beurteilung ist die volle Nachtstunde mit dem höchsten Beurteilungspegel, zu dem die zu beurteilende Anlage relevant beiträgt = **ungünstigste Nachtstunde**)

<u>Wird der Nachweis über die Einhaltung der Immissionsrichtwerte für diese schalltechnisch ungünstigsten künftigen Immissionsorte erbracht, gilt die Einhaltung der Richtwerte auch für weiter entfernt liegende geplante Gebäude.</u>

Übersichtslageplan im Schallschutzprogramm mit Schallquellen und ausgewählten Immissionspunkten

4. BERECHNUNGEN

4.1 PROJEKTDATEN

Flächen-SQ /VDI (3)									Variante 0
FLQc001	**Bezeichnung**	**GE bestehend**			**Wirkradius /m**				99999.00
	Gruppe	-GEWERBE			**K0**				0.00
	Knotenzahl	28			**Emission ist**				flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)
	Länge /m	538.06			**Emi.Variante**	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m (2D)	538.01				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Fläche /m²	8807.36			**Tag**	60.00	-	-	99.45	60.00
					Nacht	45.00	-	-	84.45	45.00
					Ruhe	60.00	-	-	99.45	60.00
	Beurteilungsvorschrift	**Spitzenpegel**		**Impuls-Zuschlag**	**Ton-Zuschlag**	**Info.-Zuschlag**			**Extra-Zuschlag**	
	TA Lärm (1998)		-	0.0	0.0	0.0		-	0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	**Dauer /h**	**Emi.-Var.**	**Lw" /dB(A)**	**n-mal**	**Einwirkzeit /h**		**dLi /dB**	**Lw"r /dB(A)**	
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							61.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	60.0	1.00	1.00000		-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	60.0	1.00	13.00000		-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	60.0	1.00	2.00000		-3.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							63.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	60.0	1.00	5.00000		0.95		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	60.0	1.00	9.00000		-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	60.0	1.00	2.00000		-3.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	45.0	1.00	1.00000		0.00	45.0	
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							60.0	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	60.0	1.00	1.00000		-12.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	60.0	1.00	13.00000		-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	60.0	1.00	2.00000		-9.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							60.0	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	60.0	1.00	5.00000		-5.05		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	60.0	1.00	9.00000		-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	60.0	1.00	2.00000		-9.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	45.0	1.00	1.00000		0.00	45.0	

FLQc002	**Bezeichnung**	**GE Erweiterung NW**			**Wirkradius /m**				99999.00
	Gruppe	-GEWERBE			**K0**				0.00
	Knotenzahl	6			**Emission ist**				flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)
	Länge /m	111.57			**Emi.Variante**	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m (2D)	111.56				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Fläche /m²	611.94			**Tag**	69.00	-	-	96.87	69.00
					Nacht	54.00	-	-	81.87	54.00
					Ruhe	69.00	-	-	96.87	69.00
	Beurteilungsvorschrift	**Spitzenpegel**		**Impuls-Zuschlag**	**Ton-Zuschlag**	**Info.-Zuschlag**			**Extra-Zuschlag**	
	TA Lärm (1998)		-	0.0	0.0	0.0		-	0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	**Dauer /h**	**Emi.-Var.**	**Lw" /dB(A)**	**n-mal**	**Einwirkzeit /h**		**dLi /dB**	**Lw"r /dB(A)**	
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							70.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	69.0	1.00	1.00000		-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	69.0	1.00	13.00000		-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	69.0	1.00	2.00000		-3.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							72.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	69.0	1.00	5.00000		0.95		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	69.0	1.00	9.00000		-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	69.0	1.00	2.00000		-3.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	54.0	1.00	1.00000		0.00	54.0	

	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						69.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	69.0	1.00	1.00000	-12.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	69.0	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	69.0	1.00	2.00000	-9.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						69.0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	69.0	1.00	5.00000	-5.05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	69.0	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	69.0	1.00	2.00000	-9.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	54.0	1.00	1.00000	0.00	54.0

FLQc003	**Bezeichnung**	**GE Erweiterung Ost**			**Wirkradius /m**				99999.00
	Gruppe	-GEWERBE			**K0**				0.00
	Knotenzahl	5			**Emission ist**			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)	
	Länge /m	179.83			**Emi.Variante**	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m (2D)	179.81				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Fläche /m²	2001.75			**Tag**	70.00	-	-	103.01	70.00
					Nacht	55.00	-	-	88.01	55.00
					Ruhe	70.00	-	-	103.01	70.00
	Beurteilungsvorschrift	**Spitzenpegel**		**Impuls-Zuschlag**	**Ton-Zuschlag**	**Info.-Zuschlag**			**Extra-Zuschlag**	
	TA Lärm (1998)		-	0.0	0.0	0.0		-	0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	**Dauer /h**	**Emi.-Var.**	**Lw" /dB(A)**	**n-mal**	**Einwirkzeit /h**		**dLi /dB**	**Lw"r /dB(A)**	
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							71.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	70.0	1.00	1.00000	-6.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	70.0	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	70.0	1.00	2.00000	-3.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00							73.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	70.0	1.00	5.00000	0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	70.0	1.00	9.00000	-2.50			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	70.0	1.00	2.00000	-3.03			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	55.0	1.00	1.00000	0.00		55.0	
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							70.0	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	70.0	1.00	1.00000	-12.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	70.0	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	70.0	1.00	2.00000	-9.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00							70.0	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	70.0	1.00	5.00000	-5.05			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	70.0	1.00	9.00000	-2.50			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	70.0	1.00	2.00000	-9.03			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	55.0	1.00	1.00000	0.00		55.0	

4.2 BERECHNUNGEN (BEURTEILUNG NACH TA LÄRM)

Die Beurteilung im Schallschutzprogramm "Immi" erfolgt gemäß TA Lärm. Die Berücksichtigung der Ruhezeitzuschläge (nur für Allgemeine Wohngebiete) erfolgt gemäß "Immi" programmintern.

Immissionsberechnung		**Beurteilung nach TA Lärm**					
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		IRW	L r,A	IRW	IRW	L r,A	IRW
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
IPkt001	IP 01, PFS neu, EG	55.0	**53.0**	55.0	**54.7**	40.0	**36.1**
IPkt002	IP 02, PFS neu, OG	55.0	**53.9**	55.0	**55.6**	40.0	**37.0**
IPkt003	IP 03, PFS neu, EG	55.0	**53.9**	55.0	**55.6**	40.0	**37.0**
IPkt004	IP 04, PFS neu, OG	55.0	**54.8**	55.0	**56.5**	40.0	**37.9**
IPkt005	IP 05, PFS neu, EG	55.0	**53.3**	55.0	**55.0**	40.0	**36.3**
IPkt006	IP 06, PFS neu, OG	55.0	**54.0**	55.0	**55.7**	40.0	**37.1**

ERGEBNIS

Die Immissionsrichtwerte werden Werktags / tags sowie nachts (ungünstigste Nachtstunde) bei den nächstliegenden Immissionspunkten in einem möglichen künftigen Plangebiet südlich der Pfünzer Straße eingehalten.
Am Sonntag (tags) werden theoretisch Überschreitungen um bis zu 1,5 dB(A) festgestellt.

HINWEIS ZU DEN FESTGESTELLTEN ÜBERSCHREITUNGEN AM SONNTAG

Da im Rahmen des zurückliegenden Bebauungsplan-Verfahrens (B-Plan Nr. 31) inkl. der damit einhergehenden Festlegungen der Emissionskontingente keine Aussagen zu Lärmauswirkungen am Sonntag getroffen wurden, erfolgten die vorliegenden Berechnungen für den Fall einer uneingeschränkten Tätigkeit in den vorhandenen Gewerbegebieten während des kompletten Tagzeitraums am Sonntag.
Grundsätzlich ist jedoch von keinen Tätigkeiten am Sonntag im Rahmen der in Deutschland gültigen Gesetze auszugehen (Sonn- und Feiertagsruhe). Tätigkeiten und damit entstehende Emissionen sind nur ausnahmsweise zulässig, entsprechend zu beantragen und in Abstimmung mit den Behörden zeitlich zu beschränken. Dies gilt auch für Betriebe mit Schichtarbeit.
Somit ist auch am Sonntag mit keinen negativen lärmtechnischen Auswirkungen zu rechnen.

GRAPHISCHE DARSTELLUNG

Auf den folgenden Seiten sind farbige Rasterdarstellungen mit Isolinien zur flächenhaften Veranschaulichung der Ergebnisse dargestellt.
Für die Rasterberechnung wird die **Berechnungshöhe von 5,0 m über Gelände** gewählt. Dies entspricht dem Höhenniveau der Ober- bzw. Dachgeschosse und damit dem Höhenniveau der maximal errechneten eintreffenden Schallpegel.

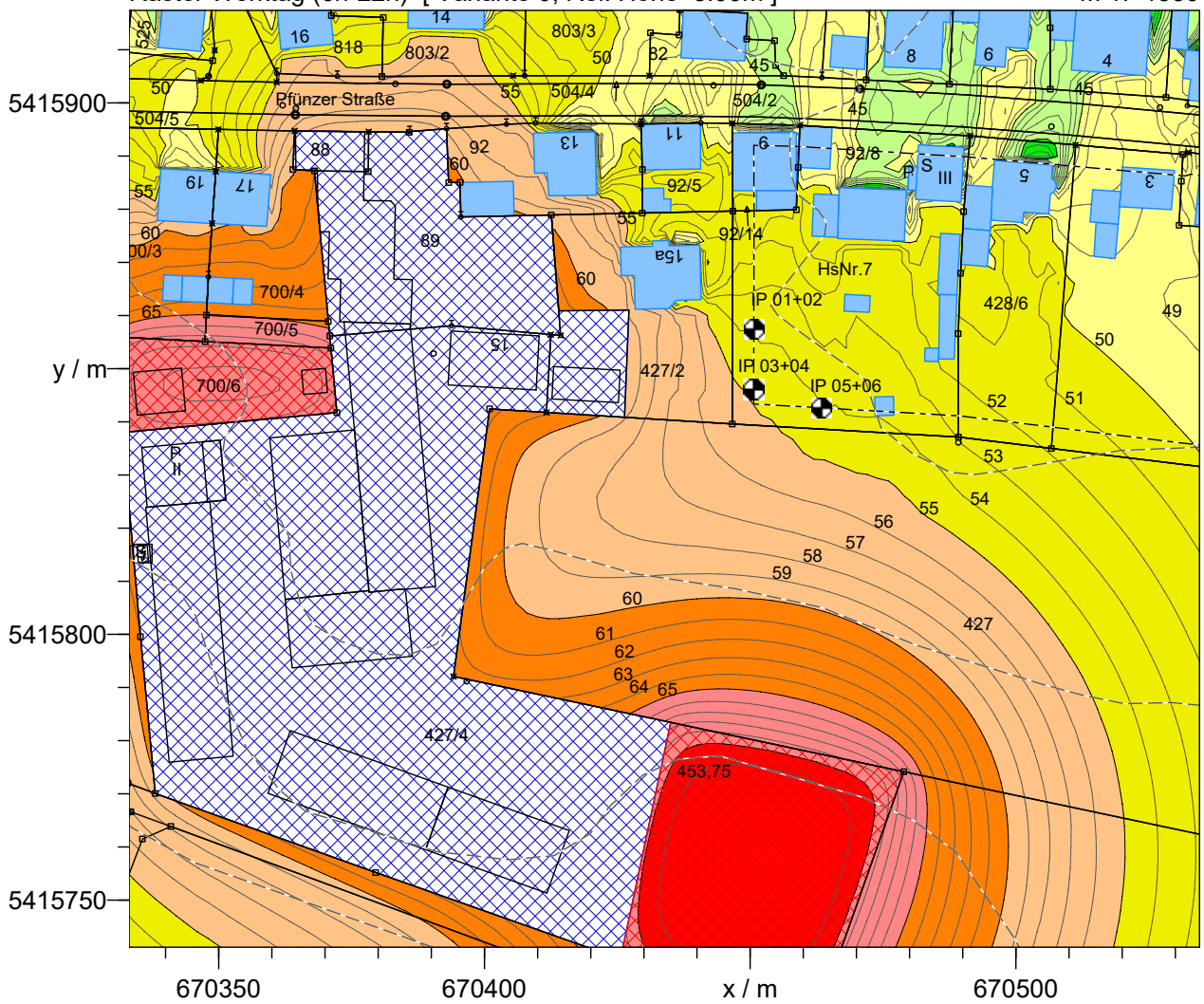
Die Rasterdarstellungen werden auf die Beurteilungszeiträume **Werktag (tags)** und **Nachts** beschränkt.

Die Schrittweite der Raster beträgt 2 m in x- und y-Richtung.

Machbarkeitsstudie Hofstetten, Gemeinde Hitzhofen

Schallschutzberechnung, Gewerbelärm - Werktags / tags (OG)

Raster Werktag (6h-22h) [Variante 0, Rel. Höhe 5.00m] M 1: 1350



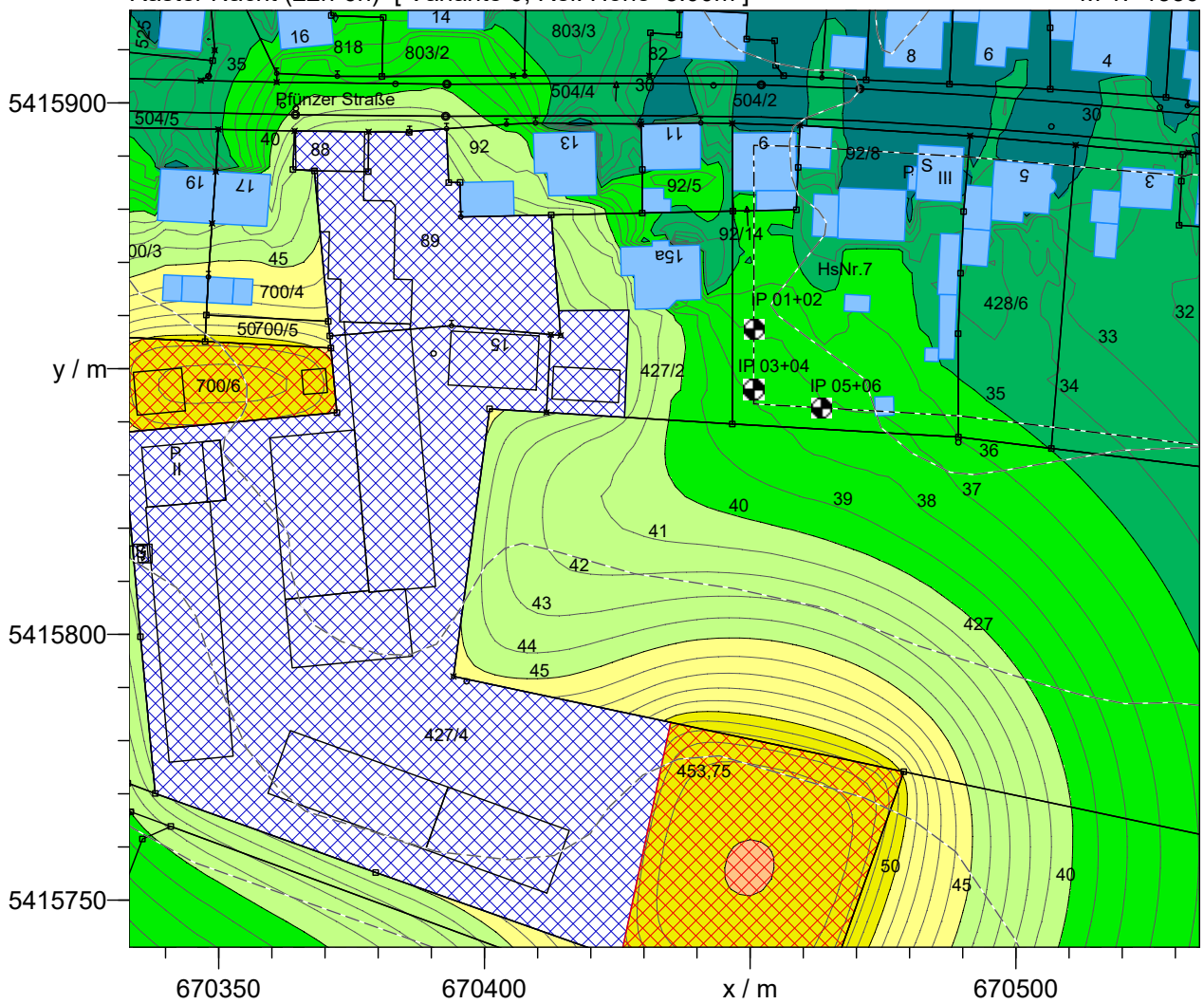
Werktag (6h-22h) Pegel dB(A)	
	>....-30.0
	>30.0-35.0
	>35.0-40.0
	>40.0-45.0
	>45.0-50.0
	>50.0-55.0
	>55.0-60.0
	>60.0-65.0
	>65.0-70.0
	>70.0-75.0
	>75.0-80.0
	>80.0-....

Firma:	Büro für Städtebau, Bamberg
Bearbeiter:	Dworschak
Projekt:	MBS Hofstetten, Gde. Hitzhofen
Datum:	März 2020
Betrachtung:	Gewerbelärm
Beurteilung	TA Lärm
Berechnung:	Bestehende Gewerbegebiete
Imm.richtwerte:	WA : tags 55 dB(A), nachts 40 dB(A)
	MI: tags 60 dB(A), nachts 45 dB(A)

Machbarkeitsstudie Hofstetten, Gemeinde Hitzhofen

Schallschutzberechnung, Gewerbelärm - Nachts (OG)

Raster Nacht (22h-6h) [Variante 0, Rel. Höhe 5.00m] M 1: 1350



Nacht (22h-6h) Pegel dB(A)	
	>....-30.0
	>30.0-35.0
	>35.0-40.0
	>40.0-45.0
	>45.0-50.0
	>50.0-55.0
	>55.0-60.0
	>60.0-65.0
	>65.0-70.0
	>70.0-75.0
	>75.0-80.0
	>80.0-....

Firma:	Büro für Städtebau, Bamberg
Bearbeiter:	Dworschak
Projekt:	MBS Hofstetten, Gde. Hitzhofen
Datum:	März 2020
Betrachtung:	Gewerbelärm
Beurteilung	TA Lärm
Berechnung:	Bestehende Gewerbegebiete
Imm.richtwerte:	WA : tags 55 dB(A), nachts 40 dB(A)
	MI: tags 60 dB(A), nachts 45 dB(A)

5. ZUSAMMENFASSUNG

Im Rahmen der Machbarkeitsstudie Hofstetten sollten im Vorfeld die Erweiterungsmöglichkeiten der vorhandenen Wohnbebauung hinsichtlich neuer Wohnbauflächen südlich der Pfünzer Straße geprüft werden.

Schalltechnische Beeinträchtigungen waren in diesem Bereich von Hofstetten in erster Linie durch benachbarte Gewerbeflächen zu erwarten, die anhand vorliegender Emissionskontingente berücksichtigt wurden (Festlegung flächenbezogener Schallleistungspegel aufgrund bisher getätigter schalltechnischer Untersuchungen). Daher erfolgten schalltechnische Untersuchungen, die gemäß TA Lärm beurteilt wurden.

Die Untersuchungen haben ergeben, dass durch den vorhandenen Gewerbelärm mit keinen schalltechnisch negativen Auswirkungen zu rechnen ist. Neben dem werktäglichen Tagzeitraum und dem Nachtzeitraum betrifft dies auch im Falle der gültigen Sonn- und Feiertagsruhe auch den Sonntag.

Eine Wohnbebauung im Süden der Pfünzer Straße ist somit lärmtechnisch uneingeschränkt möglich.

Aufgestellt: Bamberg, 31.03.2020

BÜRO FÜR STÄDTEBAU UND BAULEITPLANUNG
INHABER: STADTPLANER LEONHARD VALIER
Hainstr. 12, 96047 Bamberg, Tel 0951/59393, Fax 0951/59593
e-mail: l.valier@staedtebau-bauleitplanung.de

MACHBARKEITSSTUDIE INNENENTWICKLUNG HOFSTETTEN, GEMEINDE HITZHOFEN

SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG GEWERBELÄRM

KURZDARSTELLUNG

AUSGANGSSITUATION

Die Gemeinde Hitzhofen beabsichtigt im Südwesten des Ortsteiles Hofstetten die Ausweisung von Wohnbauflächen südlich der Pfünzer Straße.

Aufgrund naheliegender Gewerbeflächen soll im Vorfeld im Rahmen der Machbarkeitsstudie Hofstetten die Erweiterungsmöglichkeiten der vorhandenen Wohnbebauung geprüft werden.

Die bestehende Lärmsituation im Gewerbegebiete / BBP Nr. 31 wurde wie folgt berücksichtigt:

ursprüngliches Plangebiet:	Emissionen tags/nachts	60/45 dB(A)
Erweiterung Plangebiet	- Flächen NW	69/54 dB(A)
	- Flächen SO	70/55 dB(A)

BETRACHTUNGSFALL

- Berechnung auf mögliche neue Bauflächen südlich der Pfünzer Straße (9, 7, 5, 3 …)

Übersichtslageplan im Schallschutzprogramm mit Schallquellen und ausgewählten Immissionspunkten

BERECHNUNG + ERGEBNIS

Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm					
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		IRW	L r,A	IRW	IRW	L r,A	IRW
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
IPkt001	IP 01, PFS 17, EG	60.0	**56.0**	60.0	**56.0**	45.0	**41.0**
IPkt002	IP 02, PFS 17, OG	60.0	**57.4**	60.0	**57.4**	45.0	**42.4**
IPkt003	IP 03, PFS 13, EG	60.0	**54.0**	60.0	**54.0**	45.0	**39.0**
IPkt004	IP 04, PFS 13, OG	60.0	**54.6**	60.0	**54.6**	45.0	**39.6**
IPkt005	IP 05, PFS 5, EG	60.0	**45.7**	60.0	**45.7**	45.0	**30.7**
IPkt006	IP 06, PFS 5, OG	60.0	**47.1**	60.0	**47.1**	45.0	**32.1**
IPkt007	IP 07, PFS neu, EG	55.0	**53.6**	55.0	**55.3**	40.0	**36.6**
IPkt008	IP 08, PFS neu, OG	55.0	**54.4**	55.0	**56.1**	40.0	**37.5**

Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm werden **werktags (tags)** und **nachts** eingehalten (zulässig: 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts)

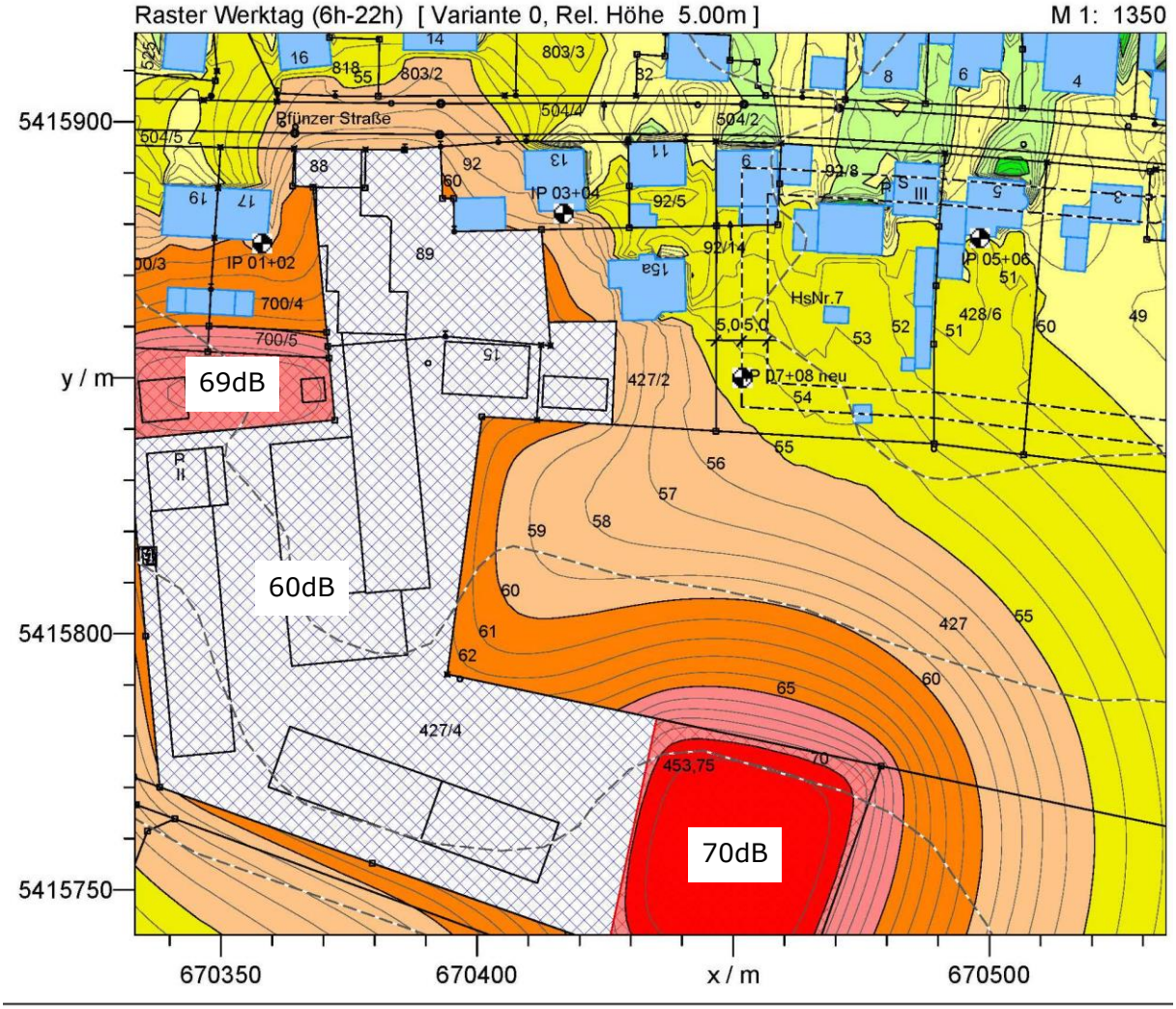
Sonntags (tags): Sollten keine Einschränkungen bzgl. einer Sonntags-Arbeitserlaubnis vorliegen, wäre die Immissionsrichtwerte beim südwestlichen Baurecht überschritten;

→ Die Richtwerte würden erst in einem Abstand von ca. 20 m ab der Grundstücksgrenze eingehalten.

Nachfolgende Seiten: Rasterausdrucke Werktags, Sonntags und Nachts

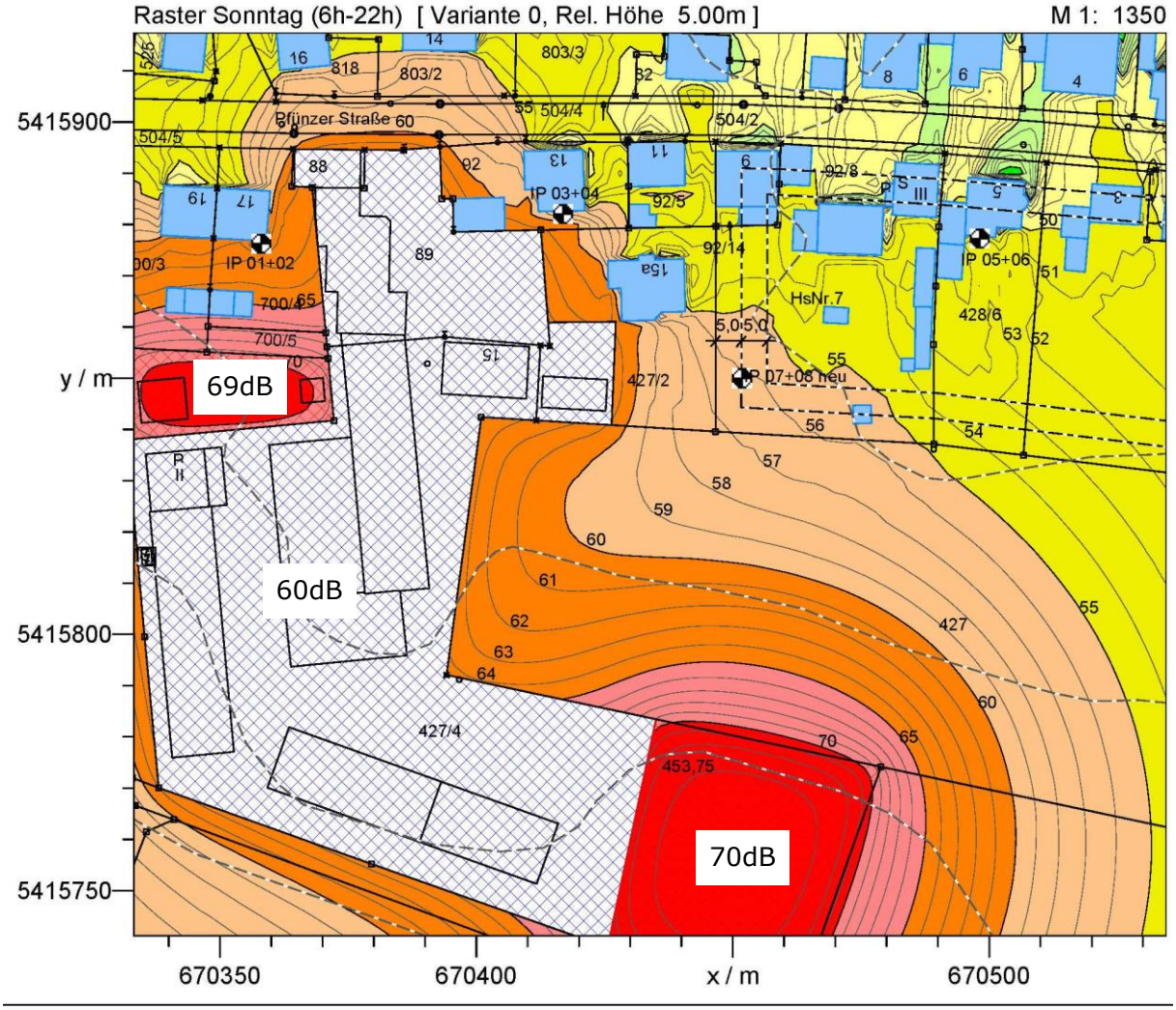
Aufgestellt: Bamberg, 24.01.2020

BÜRO FÜR STÄDTEBAU UND BAULEITPLANUNG
WITTMANN, VALIER UND PARTNER GBR
Hainstr. 12, 96047 Bamberg, Tel 0951/59393, Fax 0951/59593
e-mail: wittmann.valier@staedtebau-bauleitplanung.de



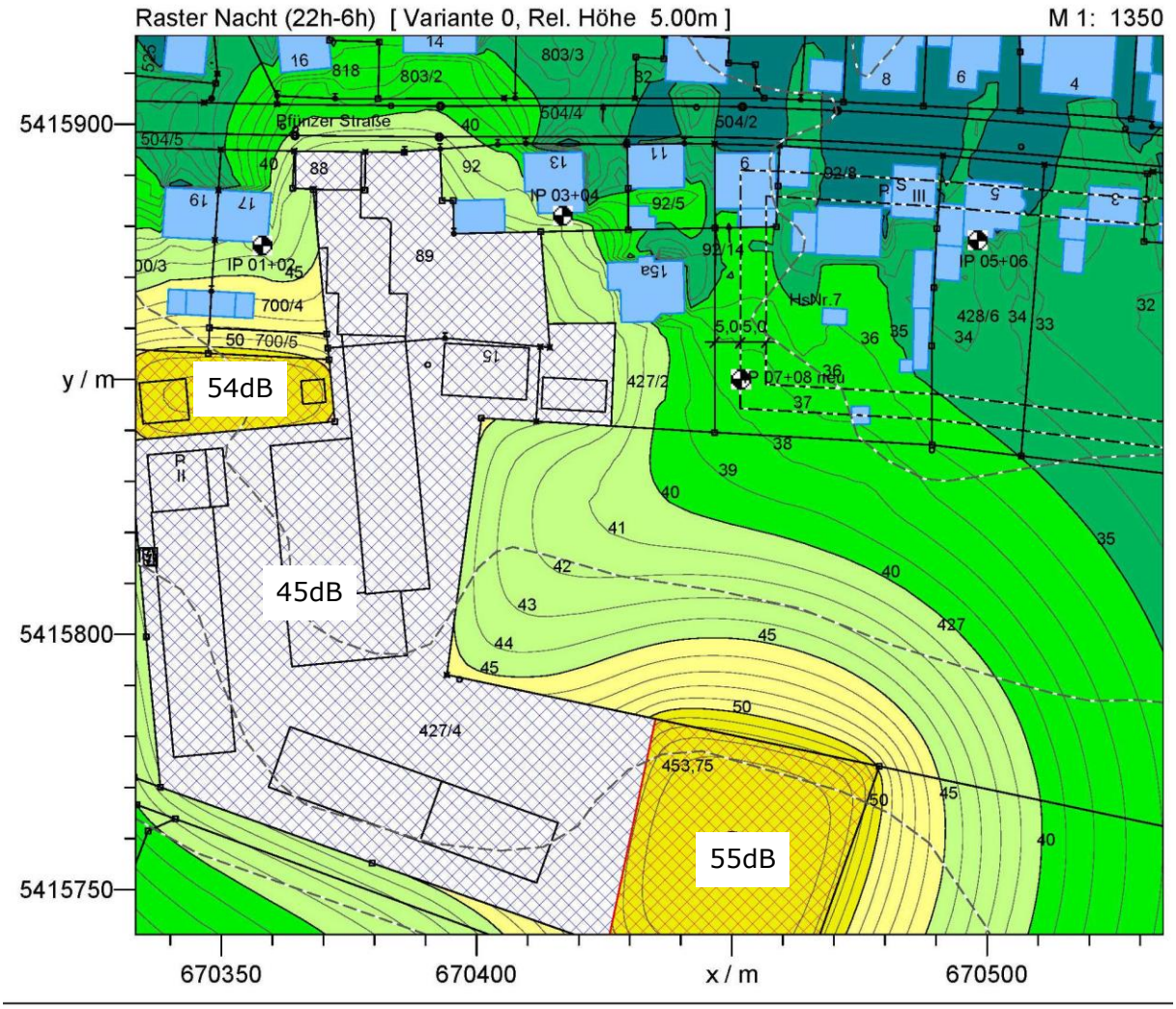
Werktag (6h-22h) Pegel dB(A)		
>....-30.0	Firma:	Büro für Städtebau, Bamberg
>30.0-35.0	Bearbeiter:	Dworschak
>35.0-40.0	Projekt:	MBS Hofstetten, Gde. Hitzhofen
>40.0-45.0	Datum:	Januar 2020
>45.0-50.0	Betrachtung:	Gewerbelärm
>50.0-55.0	Beurteilung	TA Lärm
>55.0-60.0	Berechnung:	Bestehende Gewerbegebiete
>60.0-65.0	Imm.richtwerte:	WA : tags 55 dB(A), nachts 40 dB(A)
>65.0-70.0		MI: tags 60 dB(A), nachts 45 dB(A)
>70.0-75.0		
>75.0-80.0		
>80.0-....		

Rasterberechnung im Schallschutzprogramm / Werktags



Sonntag (6h-22h) Pegel dB(A)		
>....-30.0	Firma:	Büro für Städtebau, Bamberg
>30.0-35.0	Bearbeiter:	Dworschak
>35.0-40.0	Projekt:	MBS Hofstetten, Gde. Hitzhofen
>40.0-45.0	Datum:	Januar 2020
>45.0-50.0	Betrachtung:	Gewerbelärm
>50.0-55.0	Beurteilung	TA Lärm
>55.0-60.0	Berechnung:	Bestehende Gewerbegebiete
>60.0-65.0	Imm.richtwerte:	WA : tags 55 dB(A), nachts 40 dB(A)
>65.0-70.0		MI: tags 60 dB(A), nachts 45 dB(A)
>70.0-75.0		
>75.0-80.0		
>80.0-....		

Rasterberechnung im Schallschutzprogramm / Sonntags



Nacht (22h-6h) Pegel dB(A)	
>....-30.0	
>30.0-35.0	
>35.0-40.0	
>40.0-45.0	
>45.0-50.0	
>50.0-55.0	
>55.0-60.0	
>60.0-65.0	
>65.0-70.0	
>70.0-75.0	
>75.0-80.0	
>80.0-....	

Firma:	Büro für Städtebau, Bamberg
Bearbeiter:	Dworschak
Projekt:	MBS Hofstetten, Gde. Hitzhofen
Datum:	Januar 2020
Betrachtung:	Gewerbelärm
Beurteilung	TA Lärm
Berechnung:	Bestehende Gewerbegebiete
Imm.richtwerte:	WA : tags 55 dB(A), nachts 40 dB(A)
	MI: tags 60 dB(A), nachts 45 dB(A)

Rasterberechnung im Schallschutzprogramm / Nachts