

Anhand der im Gutachten dargestellten Formel zur Ermittlung der Emissionen von Parkplätzen errechnet sich aufgrund der größeren Grundfläche ein Schalleistungspegel von 96,4 dB(A) gegenüber dem im Gutachten dargestellten Wert von 96,1 dB(A). Hinzu kommen eine Erhöhung der Pkw-Bewegungen sowie eine Anhebung der Einkaufswagenbewegungen. Unter Berücksichtigung dieser Faktoren werden die nachfolgenden Beurteilungspegel im Tageszeitraum zwischen 6⁰⁰ Uhr und 22⁰⁰ Uhr an den bestehenden und dem möglicherweise noch zu errichtenden Wohnhäusern ermittelt:

Immissionsort IP-Nr./Bezeichnung, Fassade, Geschoss	IRW _T dB(A)	L _{r,T} dB(A)
IP1/Whs Werner Straße 22 Südwest-Fassade 1. OG	55	53
IP2/Whs Werner Straße 22 Südost-Fassade 1. OG	55	55
IP3/Whs Werner Straße 24 Südost-Fassade 1. OG	55	55
IP4/Whs Schubertstraße 17 Südwest-Fassade EG	55	52
IP5/Whs Werner Straße 5 Süd-Fassade 1. OG	55	47
IP6/mögliches Whs Werner Straße	55	55

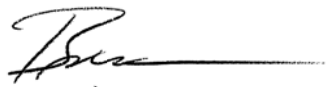
Es wird deutlich, dass die Immissionsrichtwerte auch unter Berücksichtigung der Vergrößerung der Verkaufsfläche nicht überschritten werden. Die tabellarische Aufstellung der Schallimmissionen ist exemplarisch für die Immissionsorte IP 2 und IP 6 dem Anhang zu dieser Stellungnahme zu entnehmen.

Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen
Uppenkamp + Partner GmbH



Dipl.-Ing. Stefan Völlmecke



i. A. Dipl.-Ing. Matthias Brun

Anhang

Anhang



Schallausbreitungsberechnung



IP2/Whs Werner Straße 22 Südost-Fassade 1. OG

Nr.	Kommentar	Lw (LmE) dB(A)	DT dB	MM dB	Do dB	Cmet dB	+RT dB	dp m	DI dB	Abar dB	Adiv dB	Aatm dB	Agr dB	Refl. Ant. dB	LAT dB(A)
	Lidl-Markt														

	Parkplatz														
1	Stellplätze 1-75	96,4			3,0			36,8		1,8	42,3	0,3	1,0	47,0	54,4
2	Anfahrt Kunden	121,7	42,2		3,0			29,9		6,9	40,5	0,2		31,9	36,7
3	Abfahrt Kunden	121,7	42,2		3,0			25,3		10,6	39,0	0,1		32,0	35,4
4	Einkaufswagen	90,6	12,0		6,0			42,8		11,1	43,6	0,1	1,2	32,4	33,9
ZS	Teilpegel														54,6
	Lieferverkehr														
5	An-/Ab Lkw > 105	111,0	31,1		3,0			36,9		1,8	42,3	0,2	0,8	30,2	37,9
6	An-/Ab Kühlagg.	100,0	31,1		2,9			33,7			41,6	0,2	0,2	20,8	29,7
7	Rangieren Lkw	105,0	27,7		3,0			51,0			45,1	0,3	2,1	17,9	32,8
5	An-/Ab Lkw < 105	101,0	31,1		3,0			36,9		1,8	42,3	0,2	0,8	20,2	27,9
9	Rangieren Lkw	98,0	27,7		3,0			51,0			45,1	0,3	2,1	10,9	25,8
10	Anfahrt Angest.	102,0	30,2		3,0		1,9	38,0		2,2	42,6	0,2	1,1	23,4	30,9
	Abfahrt Angest.	95,0	30,2		3,0		1,9	38,0		2,2	42,6	0,2	1,1	16,4	23,9
ZS	Teilpegel														40,6
	Entladevorgänge														
11	Palettenhubwagen	98,0	12,0		6,0	0,2		71,3		1,1	48,1	0,1	2,9	18,6	39,6
	Rollcontainer	92,6	12,0		6,0	0,2		71,3		1,1	48,1	0,1	2,9	13,2	34,2
12	Starten Halten	92,8	12,0		3,0			61,5			46,8	0,1	2,7	22,6	34,5
13	Kühlaggregat	97,0	15,1		3,0			62,9			47,0	0,4	2,0	27,9	36,2
ZS	Teilpegel														42,7
	stationäre Quellen														
14	Klimagerät Tag	67,0			3,0		1,9	81,2		6,8	49,2	0,2	2,3	-12,2	13,5
	Klimagerät Nacht	57,0													
	Schneckenverdichter														
15	SO-Fassade	69,8	0,9		6,0	0,1		84,9		8,3	49,6	0,2	2,7	-9,1	14,1
16	NO-Fassade	75,0	0,9		6,0	0,1		75,6		4,7	48,6	0,2	2,4	12,2	24,3
17	Dach	73,8	0,9		3,0			77,8		4,0	48,8	0,2	2,4	8,8	20,7
ZS	Teilpegel														26,4
GS	Gesamtpegel														55,0

Nr.	Kommentar	Lw (LmE) dB(A)	DT dB	MM dB	Do dB	Cmet dB	+RT dB	dp m	DI dB	Abar dB	Adiv dB	Aatm dB	Agr dB	Refl. Ant. dB	LAT dB(A)
	Geräuschspitzen														
E1	Druckluftbremse	110,0			3,0			54,8			45,8	0,1	2,3	46,5	64,8
E2	Pkw-Spitzenpegel	99,5			2,9			18,9		5,0	36,5			48,3	61,1
E3	Pkw-Spitzenpegel	99,5			3,0			58,3			46,3	0,1	2,5	37,8	53,7
	Straßenverkehr														
S1	Werner Straße Ist														
	Werner Straße Plan														

IP6/mögliches Whs Werner Straße

Nr.	Kommentar	Lw (LmE) dB(A)	DT dB	MM dB	Do dB	Cmet dB	+RT dB	dp m	DI dB	Abar dB	Adiv dB	Aatm dB	Agr dB	Refl. Ant. dB	LAT dB(A)
	Lidl-Markt														

	Parkplatz														
1	Stellplätze 1-75	96,4			3,0	0,1		46,0		1,7	44,3	0,3	1,4	47,5	52,2
2	Anfahrt Kunden	121,7	42,2		2,9			13,2			33,4	0,1		37,8	49,3
3	Abfahrt Kunden	121,7	42,2		2,9			17,5			35,9	0,1		40,9	47,5
4	Einkaufswagen	90,6	12,0		6,0			50,1		8,3	45,0	0,1	2,2	31,5	33,5
ZS	Teilpegel														54,9
	Lieferverkehr														
5	An-/Ab Lkw > 105	111,0	31,1		2,9			21,8			37,8	0,1	0,2	34,4	43,0
6	An-/Ab Kühlagg.	100,0	31,1		2,6			23,7			38,5	0,1	0,2	21,2	31,9
7	Rangieren Lkw	105,0	27,7		3,0	0,5		81,7			49,2	0,5	3,3	13,6	26,9
5	An-/Ab Lkw < 105	101,0	31,1		2,9			21,8			37,8	0,1	0,2	24,4	33,0
9	Rangieren Lkw	98,0	27,7		3,0	0,5		81,7			49,2	0,5	3,3	6,6	19,9
10	Anfahrt Angest.	102,0	30,2		2,9		1,9	21,4			37,6	0,1	0,2	28,9	37,0
	Abfahrt Angest.	95,0	30,2		2,9		1,9	21,4			37,6	0,1	0,2	21,9	30,0
ZS	Teilpegel														44,8
	Entladevorgänge														
11	Palettenhubwagen	98,0	12,0		6,0	0,7		98,8		10,7	50,9	0,2	3,5	27,3	29,7
	Rollcontainer	92,6	12,0		6,0	0,7		98,8		10,7	50,9	0,2	3,5	21,9	24,3
12	Starten Halten	92,8	12,0		3,0	0,7		90,1			50,1	0,2	3,4	16,4	29,6
13	Kühlaggregat	97,0	15,1		3,0	0,2		91,2			50,2	0,5	3,0	24,5	31,8
ZS	Teilpegel														35,6
	stationäre Quellen														
14	Klimagerät Tag	67,0			3,0	0,1	1,9	106,3		10,2	51,5	0,2	2,9	5,4	9,2
	Klimagerät Nacht	57,0													
	Schneckenverdichter														
15	SO-Fassade	69,8	0,9		6,0	0,5		110,5		12,4	51,9	0,2	3,3	8,3	10,5
16	NO-Fassade	75,0	0,9		6,0	0,4		103,2		10,0	51,3	0,2	3,2	11,2	16,6
17	Dach	73,8	0,9		3,0	0,3		104,4		9,7	51,4	0,2	3,1	7,0	12,7
ZS	Teilpegel														19,2
GS	Gesamtpegel														55,4

Nr.	Kommentar	Lw (LmE) dB(A)	DT dB	MM dB	Do dB	Cmet dB	+RT dB	dp m	DI dB	Abar dB	Adiv dB	Aatm dB	Agr dB	Refl. Ant. dB	LAT dB(A)
	Geräuschspitzen														
E1	Druckluftbremse	110,0			3,0	0,6		84,5			49,5	0,2	3,3	45,3	59,6
E2	Pkw-Spitzenpegel	99,5			3,0			45,0		3,8	44,1	0,1	1,6	46,4	53,8
E3	Pkw-Spitzenpegel	99,5			3,0	0,7		89,7			50,1	0,2	3,4	36,7	48,5
	Straßenverkehr														
S1	Werner Straße Ist														
	Werner Straße Plan														