

DEKRA Automobil GmbH Oldentruper Straße 131 33605 Bielefeld

Fa. Kemper Oberflächenveredlung GmbH
Herr Stephan Kemper
Am Flachswerk 14
59320 Ennigerloh

DEKRA Automobil GmbH
Industrie, Bau und Immobilien
Außenstelle Bielefeld
Oldentruper Straße 131
33605 Bielefeld
Telefon +49.521.92795-80
Telefax +49.521.92795-88

Kontakt:
Dipl.-Ing. (FH) Daniel Möller
Tel.: direkt +49.521.92795-82
Mobil: +49.152.22938181
E-Mail daniel.moeller@dekra.com
Datum 14.05.2013/MÖ/WE

E-Mail: berkemeier_helmut@web.de

**Schalltechnische Beratung zur geplanten Erweiterung der Fa. Kemper Oberflächenveredlung GmbH in Ennigerloh; unsere Auftrags-Nr. 553004270-S01
Hier: Zusammenfassung der Ergebnisse**

Sehr geehrter Herr Kemper,

auftragsgemäß erfolgt hier die schalltechnische Untersuchung zur Erweiterung der bestehenden Lagerhalle der Fa. Kemper Oberflächenveredlung in Ennigerloh. Es ist geplant die vorhandene Lagerhalle in Richtung Osten um einen ca. 20 m breiten Streifen zu erweitern. Dafür soll ein Teil der vorhandenen 33 m langen Lärmschutzwand (Höhe 1,8 m) im Bereich der Grundstücksgrenze zur Straße Am Flachsberg auf ca. 22 m eingekürzt werden. Weiterhin entfallen die damals berücksichtigten 30 Pkw-Stellplätze für die Mitarbeiter.

Auf Grundlage der bestehenden schalltechnischen Untersuchung Nr. 08-127-G01 vom 02.07.2008 des Ingenieurbüros Prof. Dr.-Ing. K. Beckenbauer aus 33689 Bielefeld erfolgt hier die schalltechnische Untersuchung unter Berücksichtigung der vorgesehenen Änderungen.

Die Frequentierungsansätze, Einwirkzeiten und Aktivitäten sowie Beurteilungsgrundlagen werden aus der vorhergehenden schalltechnischen Untersuchung übernommen.

Abweichend von der vorhergehenden schalltechnischen Untersuchung entfallen die 30 Pkw-Stellplätze südlich der Lärmschutzwand und auf der dadurch entstehenden Freifläche werden die ohnehin bereits berücksichtigten Lagerarbeiten mit einem Gabelstapler entsprechend der vorhergehenden schalltechnischen Untersuchung ausgedehnt. Dabei wird ausschließlich die Fläche und nicht die immissionsrelevante Einwirkzeit des Gabelstaplers ausgeweitet.

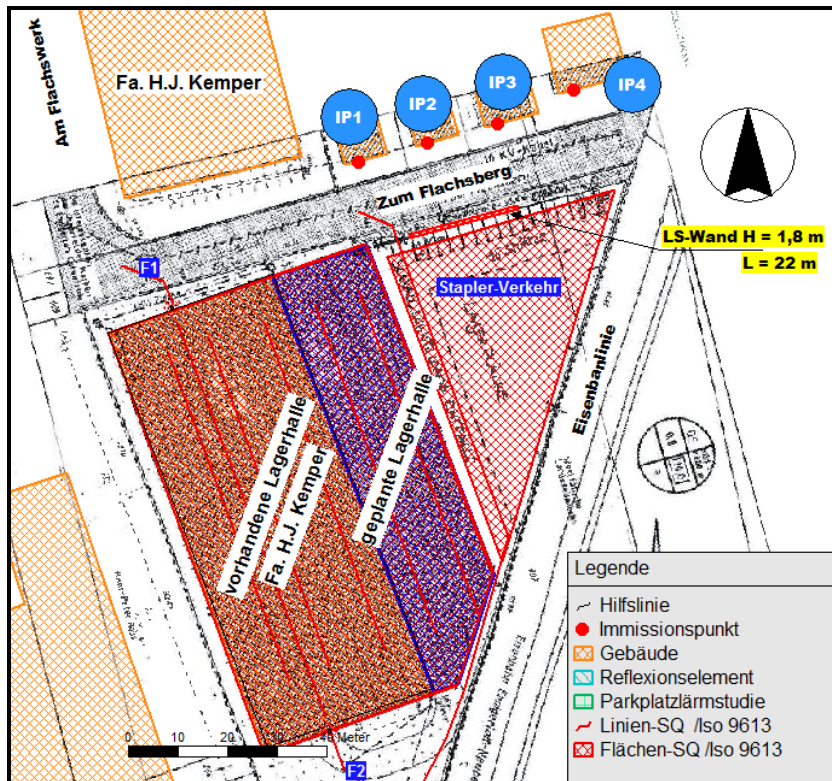


Abbildung 1 - Auszug Lageplan, ohne zusätzlichen Schallschutz

Die sich nach energetischer Addition der Einzelimmissionen ergebenden Beurteilungspegel durch den Lkw-Verkehr sowie die betriebsbedingten Be- und Entladevorgänge innerhalb der bestehenden und der erweiterten Lagerhalle und dem Gabelstaplerverkehr auf der Lagerfläche sind in der nachstehenden Tabelle aufgeführt.

Tabelle 1 - Beurteilungspegel ohne zusätzliche Schallschutzmaßnahmen in dB(A)

Variante	tags ohne Schallschutzmaßnahmen			
Immissionspunkt	IP 1	IP 2	IP 3	IP 4
L_r, Gesamt	58,7	59,8	60,4	58,8
IRW tags - Vorbelastung	65 - 6	65 - 6	65 - 6	65 - 6
Über-/ Unterschreitung tags	0,3	0,8	1,4	0,2

Variante	nachts ohne Schallschutzmaßnahmen			
L_r, Gesamt	43,6	42,3	40,7	38,8
IRW nachts - Vorbelastung	50 - 6	50 - 6	50 - 6	50 - 6
Über-/ Unterschreitung nachts	0,4	1,7	3,3	5,2

Aus der vorhergehenden Tabelle ist zu entnehmen, dass ohne zusätzliche Maßnahmen am IP2 und IP3 zur Tageszeit eine Überschreitung des um 6 dB(A) geminderten Immissionsrichtwertes zu erwarten ist.

Zur Einhaltung des um 6 dB reduzierten Immissionsrichtwertes sind folgende Maßnahmen denkbar:

- Verlängerung der 22 m langen Lärmschutzwand um ≥ 13 m auf eine Länge von insgesamt 35 m und
- Erhöhung der Lärmschutzwand von 1,8 m auf insgesamt 2,3 m über die gesamte Länge

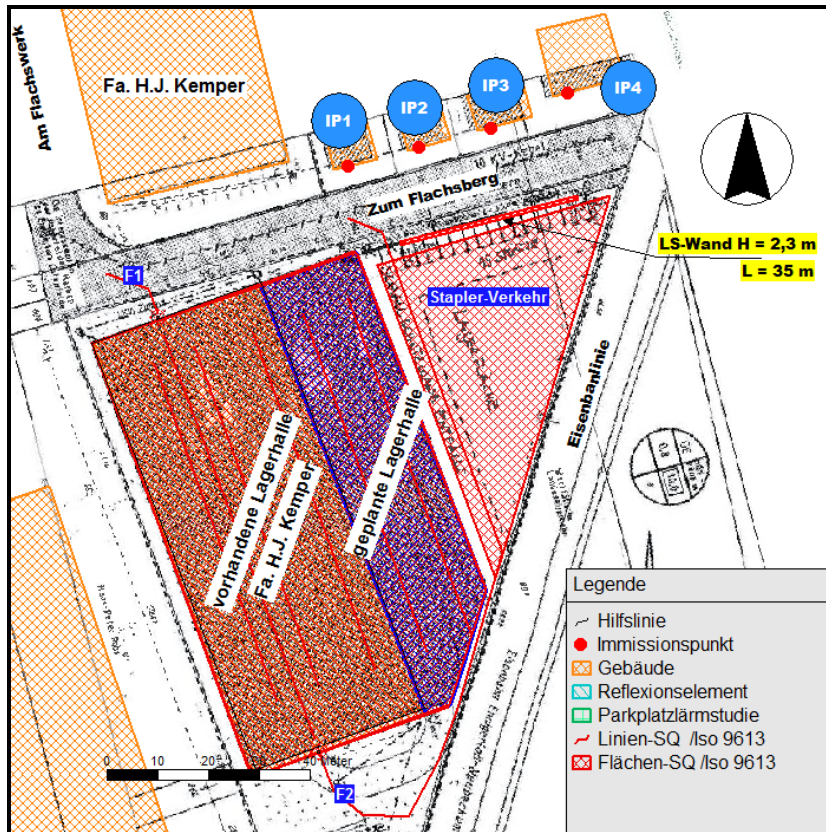


Abbildung 2 - Auszug Lageplan, mit zusätzlichem Schallschutz

Die Berechnungsergebnisse für den ungünstigsten IP 3 sind der Anl. I zusammenfassend zu entnehmen.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne unter der o. g. Telefonnummer zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen



Dipl.-Ing. (FH) Daniel Möller
Sachverständiger

Kurze Liste	- Unbenannt -
Immissionsberechnung	Beurteilung nach TA Lärm (1998)
ohne zusätzlichen Schall-	Einstellung: Referenzeinstellung

		Werktag (6h-22h)				Nacht (22h-6h)			
IP	IP: Bezeichnung	IRW	Lr	Lr,Sp	RW,Sp	IRW	Lr	Lr,Sp	RW,Sp
IPkt001	IP1	65,0	58,7	80,4	95,0	50,0	43,6		70,0
IPkt002	IP2	65,0	59,8	78,5	95,0	50,0	42,3		70,0
IPkt003	IP3	65,0	60,4	82,0	95,0	50,0	40,7		70,0
IPkt004	IP4	65,0	58,8	81,1	95,0	50,0	38,8		70,0

Kurze Liste	- Unbenannt -
Immissionsberechnung	Beurteilung nach TA Lärm (1998)
mit Schallschutz	Einstellung: Referenzeinstellung

		Werktag (6h-22h)				Nacht (22h-6h)			
IP	IP: Bezeichnung	IRW	Lr	Lr,Sp	RW,Sp	IRW	Lr	Lr,Sp	RW,Sp
IPkt001	IP1	65,0	58,4	81,6	95,0	50,0	43,6		70,0
IPkt002	IP2	65,0	58,8	81,4	95,0	50,0	42,3		70,0
IPkt003	IP3	65,0	58,2	79,6	95,0	50,0	40,7		70,0
IPkt004	IP4	65,0	57,1	81,1	95,0	50,0	38,8		70,0

Mittlere Liste »		- Unbenannt -							
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (1998)							
IPkt003 »	IP3	mit Schallschutz				Einstellung: Referenzeinstellung			
		x = 106,79 m				y = 183,09 m		z = 4,80 m	
		Werktag (6h-22h)				Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A		L r,A		L r,i,A		L r,A	
		/dB		/dB		/dB		/dB	
FLQi006 »	Stapler-Verkehr	58,0		58,0					
LIQi002 »	Lkw-Abfahrt	40,2		58,1					
EZQi001 »	Hallentor Nord	39,8		58,2					
FLQi004 »	Lagerhalle/Ostseite	38,3		58,2				38,3	38,3
FLQi001 »	Lagerhalle/Nordseite	31,8		58,2				31,8	39,2
LIQi009 »	RWA Nordost***	31,2		58,2				31,2	39,8
LIQi008 »	RWA Nordost**	29,8		58,2				29,8	40,2
LIQi007 »	RWA Nordost*	26,2		58,2				26,2	40,4
LIQi001 »	Lkw-Anfahrt	25,9		58,2					40,4
LIQi005 »	RWA Nordost	24,9		58,2				24,9	40,5
LIQi006 »	RWA Südwest	24,2		58,2				24,2	40,6
FLQi005 »	Lagerhalle/DACH	22,2		58,2				22,2	40,7
EZQi002 »	Hallentor Süd	20,5		58,2					40,7
LIQi004 »	Firstlichtband	14,2		58,2				14,2	40,7
FLQi002 »	Lagerhalle/Westseite	11,4		58,2				11,4	40,7
FLQi003 »	Lagerhalle/Südseite	7,0		58,2				7,0	40,7
n=16	Summe			58,2					40,7