

Maschine/Betriebsweise	Referenzwerte				Streubereich der Referenz- werte	Quellen- art	Emissio- ns- höhe	Referenz- spektrum
	L <sub>WA</sub> [dB]	L <sub>WA,1h</sub> je Ereig- nis [dB]	L <sub>WA',1h</sub> [dB]	L <sub>WA,Sp</sub> [dB]				
Altholzschredder Dieselantrieb ca. 200 kW	114			125	110 - 118	Punkt	2	RR
Backenbrecher Dieselantrieb ca. 250 kW	118				116 - 121	Punkt	2	RR
Dieselstapler 3-6 t Nutzlast mittlerer Arbeitszyklus	100					Punkt	1	Verkehr
Dieselstapler 3-6 t Nutzlast Fahrt am Lagerplatz			62		60 - 64	Linie	1	Verkehr
Dieselstapler 3-6 t Nutzlast Lasthub		75			73 - 78	Punkt	1	Verkehr
Einkaufswagen 1 x pro Person		61		96		Punkt	0,5	RR
Elektro-Kettensäge Last ca. 2 kW	101					Punkt	1	RR
Elektrostapler 1-2 t Nutzlast mittlerer Arbeitszyklus	90					Punkt	1	RR
Elektrostapler 1-2 t Nutzlast Fahrt			53		50 - 56	Linie	1	RR
Elektrostapler 1-2 t Nutzlast Lasthub		65			62 - 68	Punkt	1	RR
Gasstapler 3-6 t Nutzlast mittlerer Arbeitszyklus	100					Punkt	1	Verkehr
Gasstapler 3-6 t Nutzlast Fahrt am Lagerplatz			62		60 - 64	Linie	1	Verkehr
Gasstapler 3-6 t Nutzlast Lasthub		75			73 - 78	Punkt	1	Verkehr
Holz-Häcksler Dieselantrieb ca 30 kW	103					Punkt	2	RR
Hochdruckeiniger - Sprühdüse	93				92 - 94	Punkt	1	RR
LKW: Anlassen Motor				100		Punkt	0,5	Verkehr
LKW: beschleunigte Vorbeifahrt			62	106	60 - 64	Linie Punkt	0,5	Verkehr
LKW: Bremse, Entlüftung - Spitzen				110		Punkt	1	RR
LKW: Bremse, Entlüftung - Spitzen, lärmarme LKW				102		Punkt	1	RR
LKW: Entüften Vorratsleitung bei Abschließen				120		Punkt	1	RR
LKW > 7,5 t - Fahren auf Asphalt < 30 km/h			61		59 - 63	Linie	0,5	Verkehr
LKW > 7,5 t - Fahren auf Schotter < 30 km/h			64		62 - 66	Linie	0,5	Verkehr
LKW > 7,5 t Fahren in Bau- oder Schottergrube in Steigung			67		65 - 69	Linie	0,5	Verkehr
LKW: Rückfahrwarner			61	103		Linie Punkt	0,5	RR
LKW: Setzen und Klappen der Aufliegerstelzen				114		Punkt	1	RR
LKW: Standlauf	94					Punkt	0,5	Verkehr
LKW: Türen Spitzen				99		Punkt	1,5	RR
Lkw >7,5t: Be- und Entladen von Rollcontainern (Gitterkörbe) an Außenrampe über fahrzeugeigene Ladebordwand; Ereignishäufigkeit: 10-25 Rollcontainer pro LKW		68		112		Punkt	1	RR

Maschine/Betriebsweise	Referenzwerte				Streubereich der Referenzwerte	Quellenart	Emissionshöhe	Referenzspektrum
	L <sub>WA</sub> [dB]	L <sub>WA,1h</sub> je Ereignis [dB]	L <sub>WA',1h</sub> [dB]	L <sub>WA,Sp</sub> [dB]				
Lkw >7,5t: Be- und Entladen von Paletten mit Elektroflurförderfahrzeug an Außenrampe über fahrzeugeigene Ladebordwand; Ereignishäufigkeit: 20-30 Paletten pro LKW		74		113		Punkt	1	RR
Lkw >7,5t: Be- und Entladen von Paletten mit Elektroflurförderfahrzeug an Vorsatzrampe (profilierter Metalloberfläche) mit Planen-Torrandabdichtung; Ereignishäufigkeit: 20-30 Paletten pro LKW (Emissionswert im Freien)		66		111		Punkt	1	RR
Lkw >7,5t: Be- und Entladen von Paletten mit Elektroflurförderfahrzeug an Vorsatzrampe (geräuschgedämmte Beschichtung auf PU-Basis) mit Planen-Torrandabdichtung; Ereignishäufigkeit: 20-30 Paletten pro LKW (Emissionswert im Freien)		62		104		Punkt	1	RR
LKW: Altglas-Großcontainer abkippen (zB in Glasfabrik)				132		Punkt	2	RR
LKW - Kühlaggregat (Dieselbetrieb)	98					Punkt	3	Verkehr
LKW - Kühlaggregat - Fahrt (Dieselbetrieb)			61			Linie	3	Verkehr
PKW - Fahrten auf Asphalt < 30 km/h			47			Linie	0,5	Verkehr
PKW - Fahrten offene Rampe - Einfahrt			51	87		Linie	0,5	Verkehr
PKW - Fahrten offene Rampe - Ausfahrt			52	93		Linie	0,5	Verkehr
PKW: Standlauf	85					Punkt	0,5	Verkehr
Traktor: Fahrten < 30 km/h			62			Punkt	1	Verkehr
Traktor: Arbeitszyklus	99					Punkt	1	Verkehr
Motorkettensäge ca 6 kW Last	117					Punkt	1	RR
Muldenkipper	110				107 - 112	Punkt	1	Verkehr
Planiererraupe ca 150 kW	114					Punkt	1	Verkehr
Prallbrecher Dieselantrieb ca 200 kW	112				110 - 114	Punkt	2	RR
Radlader ca 140 kW	107				104 - 110	Punkt	1	Verkehr
Radlader ca 140 kW, Fahrbewegung			70		64 - 75	Linie	1	Verkehr
Radlader, Felsgestein in LKW-Mulde				125		Punkt	2	RR
Radladerschaufel am Boden auf Asphalt-Spitzen				120		Punkt	0,5	RR
Radlader, Schüttgeräusch von Rundkies in den LKW				117		Punkt	2	RR
Siebanlage Dieselantrieb ca 50 kW	107				102 - 109	Punkt	2,5	RR
Tieflochbohrgerät mit Dieselantrieb	108				106 - 110	Punkt	1	RR
Tieföffelbagger (hydraulisch) mittlerer Arbeitszyklus	106				100 - 110	Punkt	2	Verkehr
Trommelsieb für Erdreich, Dieselbetrieb	112					Punkt	3	RR

Maschine/Betriebsweise	Referenzwerte				Streubereich der Referenz- werte	Quellen- art	Emissio- ns- höhe	Referenz- spektrum
	$L_{WA}$ [dB]	$L_{WA,1h}$ je Ereig- nis [dB]	$L_{WA',1h}$ [dB]	$L_{WA,Sp}$ [dB]				
					[dB]	[dB]		[m]

## Legende

$L_{WA}$ [dB]	A-bewerteter Schalleistungspegel, bezogen auf einen durchgehenden Betrieb
$L_{WA,1h}$ je Ereignis [dB]	A-bewerteter Schalleistungspegel, bezogen auf ein Ereignis pro Stunde (Ereignis ist dabei ein abgeschlossener Arbeitszyklus)
$L_{WA',1h}$ [dB]	längenbezogener, A-bewerteter Schalleistungspegel, bezogen auf ein Ereignis pro Stunde
$L_{WA,Sp}$ [dB]	kennzeichnende, A-bewertete Pegelspitze des Ereignisses in Zeitbewertung "fast"
RR	Referenzspektrum Rosa Rauschen
Verkehr	Referenzspektrum städtisches Verkehrslärmspektrum