

| Maschine/Betriebsweise                                       | Referenzwerte            |   |                             |                            | Streubereich<br>der Referenz-<br>werte<br>[dB] | Quellen-<br>art | Emissions-<br>höhe<br>[m] | Referenz-<br>spektrum |
|--|--------------------------|---|-----------------------------|----------------------------|--|-----------------|---------------------------|-----------------------|
|  | L <sub>W,A</sub><br>[dB] | L <sub>WA,1h</sub><br>je<br>Ereig-<br>nis<br>[dB] | L <sub>WA',1h</sub><br>[dB] | L <sub>WA,Sp</sub><br>[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<br>mittlerer Arbeitszyklus      | 100                      |   |                             |                            |  | Punkt           | 1                         | Verkehr               |
| Dieselstapler 3-6 t Nutzlast Fahrt am<br>Lagerplatz          |                          |   | 62                          |                            | 60 - 64  | Linie           | 1                         | Verkehr               |
| Dieselstapler 3-6 t Nutzlast Lasthub                         |                          | 75  |                             |                            | 73 - 78  | Punkt           | 1                         | Verkehr               |
| Elektro-Kettensäge Last ca. 2 kW                             | 101                      |   |                             |                            |  | Punkt           | 1                         | RR                    |
| Elektrostapler 1-2 t Nutzlast<br>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<br>mittlerer Arbeitszyklus         | 100                      |   |                             |                            |  | Punkt           | 1                         | Verkehr               |
| Gasstapler 3-6 t Nutzlast<br>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                               |                          |   | 72                          | 106                        | 70 - 74  | Linie<br>Punkt  | 0,5                       | Verkehr               |
| LKW: Bremse, Entlüftung - Spitzen                            |                          |   |                             | 110                        |  | Punkt           | 1                         | RR                    |
| LKW: Bremse, Entlüftung - Spitzen,<br>lärmarme LKW           |                          |   |                             | 106                        |  | Punkt           | 1                         | RR                    |
| LKW: Entlüften Vorratsleitung bei<br>Abschließen             |                          |   |                             | 120                        |  | Punkt           | 1                         | RR                    |
| LKW > 7,5 t - Fahren auf Asphalt<br>< 30 km/h                |                          |   | 61                          |                            | 59 - 63  | Linie           | 0,5                       | Verkehr               |
| LKW > 7,5 t - Fahren auf Schotter<br>< 30 km/h               |                          |   | 64                          |                            | 62 - 66  | Linie           | 0,5                       | Verkehr               |
| LKW > 7,5 t Fahren in Bau-<br>oder Schottergrube in Steigung |                          |   | 67                          |                            | 65 - 69  | Linie           | 0,5                       | Verkehr               |
| LKW: Rückfahrwarner  |                          |   | 61                          | 103                        |  | Linie<br>Punkt  | 0,5                       | RR                    |
| LKW: Setzen und Klappen der<br>Auflegerstelzen               |                          |   |                             | 114                        |  | Punkt           | 1                         | RR                    |
| LKW: Standlauf   | 94                       |   |                             |                            |  | Punkt           | 0,5                       | Verkehr               |
| LKW: Türen Spitzen   |                          |   |                             | 99                         |  | Punkt           | 1,5                       | RR                    |

| Maschine/Betriebsweise                                 | Referenzwerte     |  |                      |                     | Streubereich<br>der Referenz-<br>werte<br>[dB] | Quellen-<br>art | Emissions-<br>höhe<br>[m] | Referenz-<br>spektrum |
|--|-------------------|--|----------------------|---------------------|--|-----------------|---------------------------|-----------------------|
|  | $L_{W,A}$<br>[dB] | $L_{WA,1h}$<br>je<br>Ereig-<br>nis<br>[dB] | $L_{WA',1h}$<br>[dB] | $L_{WA,Sp}$<br>[dB] |  |                 |                           |                       |
| LKW: Verladen von Stückgut zB im Lebensmittelhandel    |                   | 80   |                      | 110                 | 76 - 88  | Punkt           | 1                         | RR                    |
| LKW: Verladen Hubwagen an Rampe                        | 92                |  |                      | 104                 | 89 - 95<br>101 - 104                           | Punkt           | 1                         | RR                    |
| LKW: Altglas-Großcontainer abkippen (zB in Glasfabrik) |                   |  |                      | 132                 |  | Punkt           | 2                         | RR                    |
| Motorkettensäge ca 6 kW Last                           | 117               |  |                      |                     |  | Punkt           | 1                         | RR                    |
| Muldenkipper   | 110               |  |                      |                     | 107 - 112                                      | Punkt           | 1                         | Verkehr               |
| Planierraupe 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                    |

#### Legende

|                              |  |
|------------------------------|--|
| $L_{W,A}$ [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  |