

**Testaufgaben für die Überprüfung von
Rechenprogrammen zur Ermittlung der
Lärmindizes von CNOSSOS-EU - Anhang II
der Umgebungslärmrichtlinie - für die
Geräuschemission von Straßen**

TEST-CNOSSOS-EStr

(Emission-Straße)

Version 1.5

9. Juli 2018

Inhaltsverzeichnis

| | Seite |
|---|-------|
| 1 Zweck | 5 |
| 2 Vorbemerkungen..... | 5 |
| 3 Testaufgaben | 7 |
| 3.1 Rollgeräusch..... | 7 |
| 3.1.1 Rollgeräusch - Grundwert | 7 |
| 3.1.2 Rollgeräusch - Straßenoberfläche | 12 |
| 3.1.3 Rollgeräusch - Beschleunigung | 37 |
| 3.1.4 Rollgeräusch - Lufttemperatur..... | 38 |
| 3.2 Antriebsgeräusch..... | 39 |
| 3.2.1 Antriebsgeräusch - Grundwert | 39 |
| 3.2.2 Antriebsgeräusch - Straßenoberfläch..... | 44 |
| 3.2.3 Antriebsgeräusch - Steigung..... | 51 |
| 3.2.4 Antriebsgeräusche - Beschleunigung..... | 53 |
| 3.3 Gesamtgeräusch | 54 |
| 3.3.1 Gesamtgeräusch - Grundwert..... | 54 |
| 3.3.2 Gesamtgeräusch - Längenbezogener Schalleistungspegel..... | 57 |
| 3.3.3 Gesamtgeräusch - A-bewerteter Gesamtschallpegel | 62 |

1 Zweck

Die Berechnung der Schallimmissionen aus Straßenverkehrsemissionen soll im Rahmen der Umgebungs-lärmrichtlinie nach der Verordnung 2015/996 der EU-Kommission vom 19. Mai 2015 unter Berücksichtigung der nationalen Anpassung durchgeführt werden. Die vorliegenden Testaufgaben dienen der Beurteilung der Nachbildung des Regelwerkes von CNOSSOS-EU durch ein Programm und wurden entsprechend der DIN 45687. „Akustik – Software-Erzeugnisse zur Berechnung der Geräuschimmission im Freien – Qualitätsanforderungen und Prüfbestimmungen“, Mai 2006, erstellt.

Der vorliegende Satz von Testaufgaben umfasst nur die Schallemissionen von Kraftfahrzeugen auf Straßen; Schallimmissionen werden hier nicht behandelt.

2 Vorbemerkungen

Alle Ergebnisse der Testaufgaben sind mit einer Genauigkeit von drei Dezimalstelle angegeben. Der Nachweis der Richtigkeit des Prüfergebnisses erfolgt durch den Vergleich mit dem angegebenen Ergebnis der Testaufgaben. Dabei ist eine Abweichung um höchstens „1“ in der letzten Dezimalstelle zugelassen. Bei einem angegebenen Wert von z.B. 1,000 kann das berechnete Ergebnis zulässig auch 0,999 bzw. 1,001 betragen.

In den Testaufgaben sind nur die Zahlenwerte der Größen angegeben, die Einheiten sind jedoch weglassen.

Bei spektralen Pegelangaben werden die acht in der Verordnung 2015/996 genannten Oktavbänder mit Mittenfrequenzen von 63 Hz bis 8 kHz verwendet.

3 Testaufgaben

3.1 Rollgeräusch

3.1.1 Rollgeräusch - Grundwert

Aufgabe R0: Rollgeräusch - Grundwert

In den Tabellen R0.1 bis R0.8 sind für die drei Fahrzeugklassen $m = 1, 2$ und 3 in Abhängigkeit von der Geschwindigkeit v_m der Schalleistungspegel des Rollgeräuschs $L_{WR,i,m}$ für die Frequenzbänder i angegeben. Die Korrekturkoeffizienten $\Delta L_{WR,i,m}$ sind hier auf null gesetzt.

Tabelle R0.1: Grundwert des Rollgeräuschs im Frequenzband 1.

| m | v_m | $L_{WR,i,m}$ |
|-----|-------|--------------|
| - | km/h | dB |
| 1 | 30 | 68,661 |
| 1 | 50 | 75,316 |
| 1 | 70 | 79,700 |
| 1 | 140 | 88,731 |
| 2 | 30 | 72,961 |
| 2 | 50 | 79,616 |
| 2 | 70 | 84,000 |
| 2 | 90 | 87,274 |
| 3 | 30 | 75,961 |
| 3 | 50 | 82,616 |
| 3 | 70 | 87,000 |
| 3 | 90 | 90,274 |

Tabelle R0.2: Grundwert des Rollgeräuschs im Frequenzband 2.

| m | v_m | $L_{WR,i,m}$ |
|-----|-------|--------------|
| - | km/h | dB |
| 1 | 30 | 70,429 |
| 1 | 50 | 79,636 |
| 1 | 70 | 85,700 |
| 1 | 140 | 98,193 |
| 2 | 30 | 75,526 |
| 2 | 50 | 83,469 |
| 2 | 70 | 88,700 |
| 2 | 90 | 92,607 |
| 3 | 30 | 79,373 |
| 3 | 50 | 86,805 |
| 3 | 70 | 91,700 |
| 3 | 90 | 95,356 |

Tabelle R0.3: Grundwert des Rollgeräuschs im Frequenzband 3.

| m | v_m | $L_{WR,i,m}$ |
|-----|-------|--------------|
| - | km/h | dB |
| 1 | 30 | 70,186 |
| 1 | 50 | 78,816 |
| 1 | 70 | 84,500 |
| 1 | 140 | 96,210 |
| 2 | 30 | 79,504 |
| 2 | 50 | 86,736 |
| 2 | 70 | 91,500 |
| 2 | 90 | 95,058 |
| 3 | 30 | 82,582 |
| 3 | 50 | 89,526 |
| 3 | 70 | 94,100 |
| 3 | 90 | 97,516 |

Tabelle R0.4: Grundwert des Rollgeräuschs im Frequenzband 4.

| m | v_m | $L_{WR,i,m}$ |
|-----|-------|--------------|
| - | km/h | dB |
| 1 | 30 | 80,743 |
| 1 | 50 | 86,445 |
| 1 | 70 | 90,200 |
| 1 | 140 | 97,936 |
| 2 | 30 | 87,942 |
| 2 | 50 | 93,222 |
| 2 | 70 | 96,700 |
| 2 | 90 | 99,298 |
| 3 | 30 | 91,353 |
| 3 | 50 | 96,988 |
| 3 | 70 | 100,700 |
| 3 | 90 | 103,472 |

Tabelle R0.5: Grundwert des Rollgeräuschs im Frequenzband 5.

| m | v_m | $L_{WR,i,m}$ |
|-----|-------|--------------|
| - | km/h | dB |
| 1 | 30 | 85,341 |
| 1 | 50 | 92,551 |
| 1 | 70 | 97,300 |
| 1 | 140 | 107,083 |
| 2 | 30 | 86,324 |
| 2 | 50 | 93,002 |
| 2 | 70 | 97,400 |
| 2 | 90 | 100,685 |
| 3 | 30 | 89,098 |
| 3 | 50 | 96,153 |
| 3 | 70 | 100,800 |
| 3 | 90 | 104,271 |

Tabelle R0.6: Grundwert des Rollgeräuschs im Frequenzband 6.

| m | v_m | $L_{WR,i,m}$ |
|-----|-------|--------------|
| - | km/h | dB |
| 1 | 30 | 80,211 |
| 1 | 50 | 88,464 |
| 1 | 70 | 93,900 |
| 1 | 140 | 105,098 |
| 2 | 30 | 77,579 |
| 2 | 50 | 85,610 |
| 2 | 70 | 90,900 |
| 2 | 90 | 94,851 |
| 3 | 30 | 80,648 |
| 3 | 50 | 88,879 |
| 3 | 70 | 94,300 |
| 3 | 90 | 98,349 |

Tabelle R0.7: Grundwert des Rollgeräuschs im Frequenzband 7.

| m | v_m | $L_{WR,i,m}$ |
|-----|-------|--------------|
| - | km/h | dB |
| 1 | 30 | 69,749 |
| 1 | 50 | 78,401 |
| 1 | 70 | 84,100 |
| 1 | 140 | 95,840 |
| 2 | 30 | 69,706 |
| 2 | 50 | 78,203 |
| 2 | 70 | 83,800 |
| 2 | 90 | 87,980 |
| 3 | 30 | 72,896 |
| 3 | 50 | 81,459 |
| 3 | 70 | 87,100 |
| 3 | 90 | 91,313 |

Tabelle R0.8: Grundwert des Rollgeräuschs im Frequenzband 8.

| m | v_m | $L_{WR,i,m}$ |
|-----|-------|--------------|
| - | km/h | dB |
| 1 | 30 | 59,581 |
| 1 | 50 | 68,455 |
| 1 | 70 | 74,300 |
| 1 | 140 | 86,341 |
| 2 | 30 | 65,744 |
| 2 | 50 | 74,640 |
| 2 | 70 | 80,500 |
| 2 | 90 | 84,877 |
| 3 | 30 | 67,560 |
| 3 | 50 | 76,567 |
| 3 | 70 | 82,500 |
| 3 | 90 | 86,931 |

Ein Rechenprogramm darf für die Geschwindigkeiten für die Fahrzeugklasse 1 nur Werte von 30 km/h bis 140 km/h und für die Fahrzeugklassen 2 und 3 nur Werte von 30 km/h bis 90 km/h in Stufen von 10 km/h annehmen.

3.1.2 Rollgeräusch - Straßenoberfläche

Aufgabe R1: Rollgeräusch - Straßenoberfläche

In den Tabellen R1.1 bis R1.3 sind für die drei Fahrzeugklassen $m = 1, 2$ und 3 in Abhängigkeit von der Geschwindigkeit v_m die Korrektorkoeffizienten des Rollgeräusches $\Delta L_{WR,road,i,m}$ für die Straßendeckschichttypen angegeben. Diese Ergebnisse müssen für alle acht Spektralbänder $i = 1$ bis 8 erzielt werden.

Pflasterdecken oder Plattenbeläge gelten nur dann als eben, wenn sie aus Bauteilen mit gering oder mittel strukturierten oder fein bearbeiteten Oberflächen profilgerecht hergestellt sind und die Fugenfüllung bündig mit den Steinkanten abschließt, oder wenn die Summe aus Fugenbreite b und Fasen f kleiner als 9 mm ist (Bild 1). Alle anderen Pflasterdecken oder Plattenbeläge wie z. B. Kopfsteinpflaster, Betonverbundsteinpflaster mit abgefaster Steinkante, sowie Decken und Beläge mit fehlender Fugenfüllung und Fugenbreiten (incl. Fasen) über 9 mm fallen nicht unter „Pflaster mit ebener Oberfläche“.

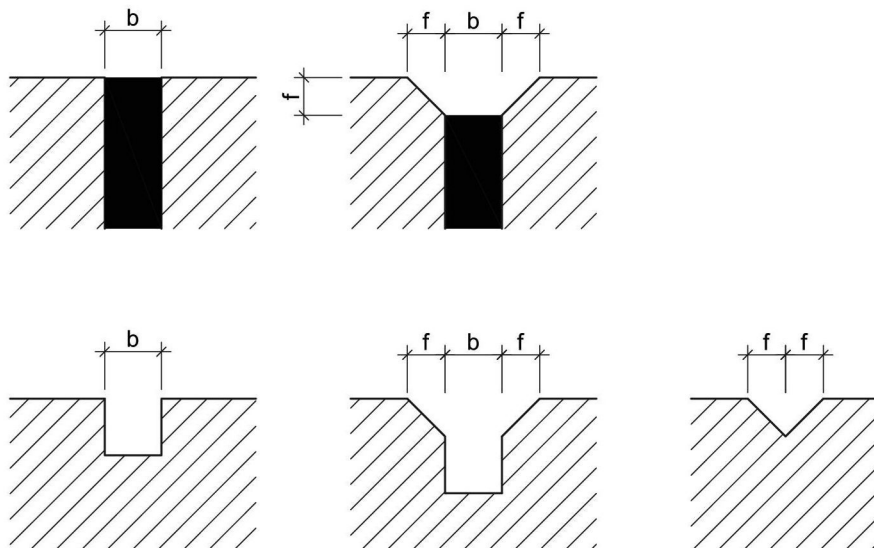


Bild 1: Unterscheidung der Pflasterdecken und Plattenbeläge

Tabelle R1.1.1: Straßenoberflächenkorrektur des Rollgeräuschs für Fahrzeuge der Klasse 1 für das Frequenzband 1.

| Straßendeckschichttyp- | v_m | $\Delta L_{WR,road,i,m}$ |
|---|-------|--------------------------|
| | km/h | dB |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 30 | 5,298 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 50 | 4,455 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 70 | 3,900 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 140 | 2,756 |
| Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 30 | 4,668 |
| Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 50 | 4,446 |
| Splittmastixasphalte SMA 8 und SMA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 70 | 3,200 |
| Splittmastixasphalte SMA 8 und SMA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 140 | 2,176 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 30 | 1,752 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 50 | 1,419 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 70 | 1,900 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 140 | 0,786 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 4,300 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 140 | 3,397 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 0,100 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 140 | -0,653 |
| Betone nach ZTV Beton-StB 07 mit Waschbetonoberfläche | 70 | 2,000 |
| Betone nach ZTV Beton-StB 07 mit Waschbetonoberfläche | 140 | 1,097 |
| Lärmarmer Gussasphalt nach ZTV Asphalt -StB 07, Verfahren B | 70 | 6,400 |
| Lärmarmer Gussasphalt nach ZTV Asphalt -StB 07, Verfahren B | 140 | 5,497 |
| Pflaster mit ebener Oberfläche (Bild 1) mit $b \leq 5,0$ mm <u>und</u> $b+2f \leq 9,0$ mm | 30 | 16,218 |
| Pflaster mit ebener Oberfläche (Bild 1) mit $b \leq 5,0$ mm <u>und</u> $b+2f \leq 9,0$ mm | 50 | 17,172 |
| sonstiges Pflaster (Bild 1) mit $b > 5,0$ mm <u>oder</u> $f > 2,0$ mm <u>oder</u> Kopfsteinpflaster | 30 | 17,090 |
| sonstiges Pflaster (Bild 1) mit $b > 5,0$ mm <u>oder</u> $f > 2,0$ mm <u>oder</u> Kopfsteinpflaster | 50 | 17,579 |

Tabelle R1.1.2: Straßenoberflächenkorrektur des Rollgeräuschs für Fahrzeuge der Klasse 1 für das Frequenzband 2.

| Straßendeckschichttyp- | v_m | $\Delta L_{WR,road,i,m}$ |
|---|-------|--------------------------|
| | km/h | dB |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 30 | 5,298 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 50 | 4,455 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 70 | 3,900 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 140 | 2,756 |
| Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 30 | 2,568 |
| Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 50 | 2,346 |
| Splittmastixasphalte SMA 8 und SMA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 70 | 2,900 |
| Splittmastixasphalte SMA 8 und SMA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 140 | 1,876 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 30 | 1,752 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 50 | 1,419 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 70 | 1,900 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 140 | 0,786 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 6,300 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 140 | 5,397 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 2,900 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 140 | 2,147 |
| Betone nach ZTV Beton-StB 07 mit Waschbetonoberfläche | 70 | 1,500 |
| Betone nach ZTV Beton-StB 07 mit Waschbetonoberfläche | 140 | 0,597 |
| Lärmarmer Gussasphalt nach ZTV Asphalt -StB 07, Verfahren B | 70 | 5,400 |
| Lärmarmer Gussasphalt nach ZTV Asphalt -StB 07, Verfahren B | 140 | 4,497 |
| Pflaster mit ebener Oberfläche (Bild 1) mit $b \leq 5,0$ mm <u>und</u> $b+2f \leq 9,0$ mm | 30 | 14,718 |
| Pflaster mit ebener Oberfläche (Bild 1) mit $b \leq 5,0$ mm <u>und</u> $b+2f \leq 9,0$ mm | 50 | 15,672 |
| sonstiges Pflaster (Bild 1) mit $b > 5,0$ mm <u>oder</u> $f > 2,0$ mm <u>oder</u> Kopfsteinpflaster | 30 | 16,690 |
| sonstiges Pflaster (Bild 1) mit $b > 5,0$ mm <u>oder</u> $f > 2,0$ mm <u>oder</u> Kopfsteinpflaster | 50 | 17,179 |

Tabelle R1.1.3: Straßenoberflächenkorrektur des Rollgeräuschs für Fahrzeuge der Klasse 1 für das Frequenzband 3.

| Straßendeckschichttyp- | v_m | $\Delta L_{WR,road,i,m}$ |
|---|-------|--------------------------|
| | km/h | dB |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 30 | 5,298 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 50 | 4,455 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 70 | 3,900 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 140 | 2,756 |
| Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 30 | 3,768 |
| Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 50 | 3,546 |
| Splittmastixasphalte SMA 8 und SMA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 70 | 2,900 |
| Splittmastixasphalte SMA 8 und SMA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 140 | 1,876 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 30 | 1,752 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 50 | 1,419 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 70 | 1,900 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 140 | 0,786 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 4,100 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 140 | 3,197 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 2,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 140 | 1,247 |
| Betone nach ZTV Beton-StB 07 mit Waschbetonoberfläche | 70 | 2,800 |
| Betone nach ZTV Beton-StB 07 mit Waschbetonoberfläche | 140 | 1,897 |
| Lärmarmer Gussasphalt nach ZTV Asphalt -StB 07, Verfahren B | 70 | 4,600 |
| Lärmarmer Gussasphalt nach ZTV Asphalt -StB 07, Verfahren B | 140 | 3,697 |
| Pflaster mit ebener Oberfläche (Bild 1) mit $b \leq 5,0$ mm <u>und</u> $b+2f \leq 9,0$ mm | 30 | 13,618 |
| Pflaster mit ebener Oberfläche (Bild 1) mit $b \leq 5,0$ mm <u>und</u> $b+2f \leq 9,0$ mm | 50 | 14,572 |
| sonstiges Pflaster (Bild 1) mit $b > 5,0$ mm <u>oder</u> $f > 2,0$ mm <u>oder</u> Kopfsteinpflaster | 30 | 14,490 |
| sonstiges Pflaster (Bild 1) mit $b > 5,0$ mm <u>oder</u> $f > 2,0$ mm <u>oder</u> Kopfsteinpflaster | 50 | 14,979 |

Tabelle R1.1.4: Straßenoberflächenkorrektur des Rollgeräuschs für Fahrzeuge der Klasse 1 für das Frequenzband 4.

| Straßendeckschichttyp- | v_m | $\Delta L_{WR,road,i,m}$ |
|---|-------|--------------------------|
| | km/h | dB |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 30 | 5,298 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 50 | 4,455 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 70 | 3,900 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 140 | 2,756 |
| Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 30 | 4,868 |
| Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 50 | 4,646 |
| Splittmastixasphalte SMA 8 und SMA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 70 | 2,800 |
| Splittmastixasphalte SMA 8 und SMA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 140 | 1,776 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 30 | 1,752 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 50 | 1,419 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 70 | 1,900 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 140 | 0,786 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 0,800 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 140 | -0,103 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 2,800 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 140 | 2,047 |
| Betone nach ZTV Beton-StB 07 mit Waschbetonoberfläche | 70 | 3,200 |
| Betone nach ZTV Beton-StB 07 mit Waschbetonoberfläche | 140 | 2,297 |
| Lärmarmer Gussasphalt nach ZTV Asphalt -StB 07, Verfahren B | 70 | 4,000 |
| Lärmarmer Gussasphalt nach ZTV Asphalt -StB 07, Verfahren B | 140 | 3,097 |
| Pflaster mit ebener Oberfläche (Bild 1) mit $b \leq 5,0$ mm <u>und</u> $b+2f \leq 9,0$ mm | 30 | 11,218 |
| Pflaster mit ebener Oberfläche (Bild 1) mit $b \leq 5,0$ mm <u>und</u> $b+2f \leq 9,0$ mm | 50 | 12,172 |
| sonstiges Pflaster (Bild 1) mit $b > 5,0$ mm <u>oder</u> $f > 2,0$ mm <u>oder</u> Kopfsteinpflaster | 30 | 11,890 |
| sonstiges Pflaster (Bild 1) mit $b > 5,0$ mm <u>oder</u> $f > 2,0$ mm <u>oder</u> Kopfsteinpflaster | 50 | 12,379 |

Tabelle R1.1.5: Straßenoberflächenkorrektur des Rollgeräuschs für Fahrzeuge der Klasse 1 für das Frequenzband 5.

| Straßendeckschichttyp- | v_m | $\Delta L_{WR,road,i,m}$ |
|---|-------|--------------------------|
| | km/h | dB |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 30 | 5,298 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 50 | 4,455 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 70 | 3,900 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 140 | 2,756 |
| Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 30 | 1,668 |
| Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 50 | 1,446 |
| Splittmastixasphalte SMA 8 und SMA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 70 | 2,200 |
| Splittmastixasphalte SMA 8 und SMA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 140 | 1,176 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 30 | 1,752 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 50 | 1,419 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 70 | 1,900 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 140 | 0,786 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | -0,300 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 140 | -1,203 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | -1,700 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 140 | -2,453 |
| Betone nach ZTV Beton-StB 07 mit Waschbetonoberfläche | 70 | 3,300 |
| Betone nach ZTV Beton-StB 07 mit Waschbetonoberfläche | 140 | 2,397 |
| Lärmarmer Gussasphalt nach ZTV Asphalt -StB 07, Verfahren B | 70 | 2,200 |
| Lärmarmer Gussasphalt nach ZTV Asphalt -StB 07, Verfahren B | 140 | 1,297 |
| Pflaster mit ebener Oberfläche (Bild 1) mit $b \leq 5,0$ mm <u>und</u> $b+2f \leq 9,0$ mm | 30 | 6,518 |
| Pflaster mit ebener Oberfläche (Bild 1) mit $b \leq 5,0$ mm <u>und</u> $b+2f \leq 9,0$ mm | 50 | 7,472 |
| sonstiges Pflaster (Bild 1) mit $b > 5,0$ mm <u>oder</u> $f > 2,0$ mm <u>oder</u> Kopfsteinpflaster | 30 | 11,890 |
| sonstiges Pflaster (Bild 1) mit $b > 5,0$ mm <u>oder</u> $f > 2,0$ mm <u>oder</u> Kopfsteinpflaster | 50 | 12,379 |

Tabelle R1.1.6: Straßenoberflächenkorrektur des Rollgeräuschs für Fahrzeuge der Klasse 1 für das Frequenzband 6.

| Straßendeckschichttyp- | v_m | $\Delta L_{WR,road,i,m}$ |
|---|-------|--------------------------|
| | km/h | dB |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 30 | 5,298 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 50 | 4,455 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 70 | 3,900 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 140 | 2,756 |
| Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 30 | 0,768 |
| Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 50 | 0,546 |
| Splittmastixasphalte SMA 8 und SMA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 70 | 1,600 |
| Splittmastixasphalte SMA 8 und SMA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 140 | 0,576 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 30 | 1,752 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 50 | 1,419 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 70 | 1,900 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 140 | 0,786 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | -2,400 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 140 | -3,303 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | -3,900 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 140 | -4,653 |
| Betone nach ZTV Beton-StB 07 mit Waschbetonoberfläche | 70 | 0,700 |
| Betone nach ZTV Beton-StB 07 mit Waschbetonoberfläche | 140 | -0,203 |
| Lärmarmer Gussasphalt nach ZTV Asphalt -StB 07, Verfahren B | 70 | 0,400 |
| Lärmarmer Gussasphalt nach ZTV Asphalt -StB 07, Verfahren B | 140 | -0,503 |
| Pflaster mit ebener Oberfläche (Bild 1) mit $b \leq 5,0$ mm <u>und</u> $b+2f \leq 9,0$ mm | 30 | 2,418 |
| Pflaster mit ebener Oberfläche (Bild 1) mit $b \leq 5,0$ mm <u>und</u> $b+2f \leq 9,0$ mm | 50 | 3,372 |
| sonstiges Pflaster (Bild 1) mit $b > 5,0$ mm <u>oder</u> $f > 2,0$ mm <u>oder</u> Kopfsteinpflaster | 30 | 7,590 |
| sonstiges Pflaster (Bild 1) mit $b > 5,0$ mm <u>oder</u> $f > 2,0$ mm <u>oder</u> Kopfsteinpflaster | 50 | 8,079 |

Tabelle R1.1.7: Straßenoberflächenkorrektur des Rollgeräuschs für Fahrzeuge der Klasse 1 für das Frequenzband 7.

| Straßendeckschichttyp- | v_m | $\Delta L_{WR,road,i,m}$ |
|---|-------|--------------------------|
| | km/h | dB |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 30 | 5,298 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 50 | 4,455 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 70 | 3,900 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 140 | 2,756 |
| Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 30 | 1,468 |
| Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 50 | 1,246 |
| Splittmastixasphalte SMA 8 und SMA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 70 | 2,100 |
| Splittmastixasphalte SMA 8 und SMA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 140 | 1,076 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 30 | 1,752 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 50 | 1,419 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 70 | 1,900 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 140 | 0,786 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | -0,900 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 140 | -1,803 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | -3,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 140 | -3,753 |
| Betone nach ZTV Beton-StB 07 mit Waschbetonoberfläche | 70 | 0,200 |
| Betone nach ZTV Beton-StB 07 mit Waschbetonoberfläche | 140 | -0,703 |
| Lärmarmer Gussasphalt nach ZTV Asphalt -StB 07, Verfahren B | 70 | 1,800 |
| Lärmarmer Gussasphalt nach ZTV Asphalt -StB 07, Verfahren B | 140 | 0,897 |
| Pflaster mit ebener Oberfläche (Bild 1) mit $b \leq 5,0$ mm <u>und</u> $b+2f \leq 9,0$ mm | 30 | 5,418 |
| Pflaster mit ebener Oberfläche (Bild 1) mit $b \leq 5,0$ mm <u>und</u> $b+2f \leq 9,0$ mm | 50 | 6,372 |
| sonstiges Pflaster (Bild 1) mit $b > 5,0$ mm <u>oder</u> $f > 2,0$ mm <u>oder</u> Kopfsteinpflaster | 30 | 9,490 |
| sonstiges Pflaster (Bild 1) mit $b > 5,0$ mm <u>oder</u> $f > 2,0$ mm <u>oder</u> Kopfsteinpflaster | 50 | 9,979 |

Tabelle R1.1.8: Straßenoberflächenkorrektur des Rollgeräuschs für Fahrzeuge der Klasse 1 für das Frequenzband 8.

| Straßendeckschichttyp- | v_m | $\Delta L_{WR,road,i,m}$ |
|---|-------|--------------------------|
| | km/h | dB |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 30 | 5,298 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 50 | 4,455 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 70 | 3,900 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 140 | 2,756 |
| Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 30 | 2,168 |
| Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 50 | 1,946 |
| Splittmastixasphalte SMA 8 und SMA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 70 | 2,100 |
| Splittmastixasphalte SMA 8 und SMA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 140 | 1,076 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 30 | 1,752 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 50 | 1,419 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 70 | 1,900 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 140 | 0,786 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 1,900 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 140 | 0,997 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 0,100 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 140 | -0,653 |
| Betone nach ZTV Beton-StB 07 mit Waschbetonoberfläche | 70 | 0,400 |
| Betone nach ZTV Beton-StB 07 mit Waschbetonoberfläche | 140 | -0,503 |
| Lärmarmer Gussasphalt nach ZTV Asphalt -StB 07, Verfahren B | 70 | 3,800 |
| Lärmarmer Gussasphalt nach ZTV Asphalt -StB 07, Verfahren B | 140 | 2,897 |
| Pflaster mit ebener Oberfläche (Bild 1) mit $b \leq 5,0$ mm <u>und</u> $b+2f \leq 9,0$ mm | 30 | 8,318 |
| Pflaster mit ebener Oberfläche (Bild 1) mit $b \leq 5,0$ mm <u>und</u> $b+2f \leq 9,0$ mm | 50 | 9,272 |
| sonstiges Pflaster (Bild 1) mit $b > 5,0$ mm <u>oder</u> $f > 2,0$ mm <u>oder</u> Kopfsteinpflaster | 30 | 9,290 |
| sonstiges Pflaster (Bild 1) mit $b > 5,0$ mm <u>oder</u> $f > 2,0$ mm <u>oder</u> Kopfsteinpflaster | 50 | 9,779 |

Tabelle R1.2.1: Straßenoberflächenkorrektur des Rollgeräuschs für Fahrzeuge der Klasse 2 für das Frequenzband 1.

| Straßendeckschichttyp- | v_m | $\Delta L_{WR,road,i,m}$ |
|---|-------|--------------------------|
| | km/h | dB |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 30 | 7,540 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 50 | 9,204 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 70 | 10,300 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 90 | 11,119 |
| Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 30 | 3,284 |
| Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 50 | 5,946 |
| Splittmastixasphalte SMA 8 und SMA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 70 | 7,900 |
| Splittmastixasphalte SMA 8 und SMA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 90 | 9,537 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 30 | 2,916 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 50 | 5,800 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 70 | 7,800 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 90 | 9,273 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 10,800 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 12,841 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 7,200 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 9,732 |
| Betone nach ZTV Beton-StB 07 mit Waschbetonoberfläche | 70 | 8,800 |
| Betone nach ZTV Beton-StB 07 mit Waschbetonoberfläche | 90 | 10,481 |
| Lärmarmer Gussasphalt nach ZTV Asphalt -StB 07, Verfahren B | 70 | 11,400 |
| Lärmarmer Gussasphalt nach ZTV Asphalt -StB 07, Verfahren B | 90 | 13,037 |
| Pflaster mit ebener Oberfläche (Bild 1) mit $b \leq 5,0$ mm <u>und</u> $b+2f \leq 9,0$ mm | 30 | 11,736 |
| Pflaster mit ebener Oberfläche (Bild 1) mit $b \leq 5,0$ mm <u>und</u> $b+2f \leq 9,0$ mm | 50 | 11,292 |
| sonstiges Pflaster (Bild 1) mit $b > 5,0$ mm <u>oder</u> $f > 2,0$ mm <u>oder</u> Kopfsteinpflaster | 30 | 23,325 |
| sonstiges Pflaster (Bild 1) mit $b > 5,0$ mm <u>oder</u> $f > 2,0$ mm <u>oder</u> Kopfsteinpflaster | 50 | 22,526 |

Tabelle R1.2.2: Straßenoberflächenkorrektur des Rollgeräuschs für Fahrzeuge der Klasse 2 für das Frequenzband 2.

| Straßendeckschichttyp- | v_m | $\Delta L_{WR,road,i,m}$ |
|---|-------|--------------------------|
| | km/h | dB |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 30 | 7,540 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 50 | 9,204 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 70 | 10,300 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 90 | 11,119 |
| Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 30 | 3,284 |
| Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 50 | 5,946 |
| Splittmastixasphalte SMA 8 und SMA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 70 | 7,900 |
| Splittmastixasphalte SMA 8 und SMA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 90 | 9,537 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 30 | 2,916 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 50 | 5,800 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 70 | 7,800 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 90 | 9,273 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 10,600 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 12,641 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 7,700 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 10,232 |
| Betone nach ZTV Beton-StB 07 mit Waschbetonoberfläche | 70 | 10,100 |
| Betone nach ZTV Beton-StB 07 mit Waschbetonoberfläche | 90 | 11,781 |
| Lärmarmer Gussasphalt nach ZTV Asphalt -StB 07, Verfahren B | 70 | 11,100 |
| Lärmarmer Gussasphalt nach ZTV Asphalt -StB 07, Verfahren B | 90 | 12,737 |
| Pflaster mit ebener Oberfläche (Bild 1) mit $b \leq 5,0$ mm <u>und</u> $b+2f \leq 9,0$ mm | 30 | 12,236 |
| Pflaster mit ebener Oberfläche (Bild 1) mit $b \leq 5,0$ mm <u>und</u> $b+2f \leq 9,0$ mm | 50 | 11,792 |
| sonstiges Pflaster (Bild 1) mit $b > 5,0$ mm <u>oder</u> $f > 2,0$ mm <u>oder</u> Kopfsteinpflaster | 30 | 22,925 |
| sonstiges Pflaster (Bild 1) mit $b > 5,0$ mm <u>oder</u> $f > 2,0$ mm <u>oder</u> Kopfsteinpflaster | 50 | 22,126 |

Tabelle R1.2.3: Straßenoberflächenkorrektur des Rollgeräuschs für Fahrzeuge der Klasse 2 für das Frequenzband 3.

| Straßendeckschichttyp- | v_m | $\Delta L_{WR,road,i,m}$ |
|---|-------|--------------------------|
| | km/h | dB |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 30 | 7,540 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 50 | 9,204 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 70 | 10,300 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 90 | 11,119 |
| Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 30 | 3,284 |
| Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 50 | 5,946 |
| Splittmastixasphalte SMA 8 und SMA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 70 | 7,900 |
| Splittmastixasphalte SMA 8 und SMA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 90 | 9,537 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 30 | 2,916 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 50 | 5,800 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 70 | 7,800 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 90 | 9,273 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 9,700 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 11,741 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 8,100 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 10,632 |
| Betone nach ZTV Beton-StB 07 mit Waschbetonoberfläche | 70 | 7,400 |
| Betone nach ZTV Beton-StB 07 mit Waschbetonoberfläche | 90 | 9,081 |
| Lärmarmer Gussasphalt nach ZTV Asphalt -StB 07, Verfahren B | 70 | 10,700 |
| Lärmarmer Gussasphalt nach ZTV Asphalt -StB 07, Verfahren B | 90 | 12,337 |
| Pflaster mit ebener Oberfläche (Bild 1) mit $b \leq 5,0$ mm <u>und</u> $b+2f \leq 9,0$ mm | 30 | 12,236 |
| Pflaster mit ebener Oberfläche (Bild 1) mit $b \leq 5,0$ mm <u>und</u> $b+2f \leq 9,0$ mm | 50 | 11,792 |
| sonstiges Pflaster (Bild 1) mit $b > 5,0$ mm <u>oder</u> $f > 2,0$ mm <u>oder</u> Kopfsteinpflaster | 30 | 20,725 |
| sonstiges Pflaster (Bild 1) mit $b > 5,0$ mm <u>oder</u> $f > 2,0$ mm <u>oder</u> Kopfsteinpflaster | 50 | 19,926 |

Tabelle R1.2.4: Straßenoberflächenkorrektur des Rollgeräuschs für Fahrzeuge der Klasse 2 für das Frequenzband 4.

| Straßendeckschichttyp- | v_m | $\Delta L_{WR,road,i,m}$ |
|---|-------|--------------------------|
| | km/h | dB |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 30 | 7,540 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 50 | 9,204 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 70 | 10,300 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 90 | 11,119 |
| Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 30 | 3,284 |
| Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 50 | 5,946 |
| Splittmastixasphalte SMA 8 und SMA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 70 | 7,900 |
| Splittmastixasphalte SMA 8 und SMA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 90 | 9,537 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 30 | 2,916 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 50 | 5,800 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 70 | 7,800 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 90 | 9,273 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 5,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 7,041 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 5,900 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 8,432 |
| Betone nach ZTV Beton-StB 07 mit Waschbetonoberfläche | 70 | 7,900 |
| Betone nach ZTV Beton-StB 07 mit Waschbetonoberfläche | 90 | 9,581 |
| Lärmarmer Gussasphalt nach ZTV Asphalt -StB 07, Verfahren B | 70 | 9,400 |
| Lärmarmer Gussasphalt nach ZTV Asphalt -StB 07, Verfahren B | 90 | 11,037 |
| Pflaster mit ebener Oberfläche (Bild 1) mit $b \leq 5,0$ mm <u>und</u> $b+2f \leq 9,0$ mm | 30 | 12,636 |
| Pflaster mit ebener Oberfläche (Bild 1) mit $b \leq 5,0$ mm <u>und</u> $b+2f \leq 9,0$ mm | 50 | 12,192 |
| sonstiges Pflaster (Bild 1) mit $b > 5,0$ mm <u>oder</u> $f > 2,0$ mm <u>oder</u> Kopfsteinpflaster | 30 | 18,125 |
| sonstiges Pflaster (Bild 1) mit $b > 5,0$ mm <u>oder</u> $f > 2,0$ mm <u>oder</u> Kopfsteinpflaster | 50 | 17,326 |

Tabelle R1.2.5: Straßenoberflächenkorrektur des Rollgeräuschs für Fahrzeuge der Klasse 2 für das Frequenzband 5.

| Straßendeckschichttyp- | v_m | $\Delta L_{WR,road,i,m}$ |
|---|-------|--------------------------|
| | km/h | dB |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 30 | 7,540 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 50 | 9,204 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 70 | 10,300 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 90 | 11,119 |
| Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 30 | 3,284 |
| Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 50 | 5,946 |
| Splittmastixasphalte SMA 8 und SMA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 70 | 7,900 |
| Splittmastixasphalte SMA 8 und SMA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 90 | 9,537 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 30 | 2,916 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 50 | 5,800 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 70 | 7,800 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 90 | 9,273 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 4,100 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 6,141 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 1,100 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 3,632 |
| Betone nach ZTV Beton-StB 07 mit Waschbetonoberfläche | 70 | 7,500 |
| Betone nach ZTV Beton-StB 07 mit Waschbetonoberfläche | 90 | 9,181 |
| Lärmarmer Gussasphalt nach ZTV Asphalt -StB 07, Verfahren B | 70 | 8,000 |
| Lärmarmer Gussasphalt nach ZTV Asphalt -StB 07, Verfahren B | 90 | 9,637 |
| Pflaster mit ebener Oberfläche (Bild 1) mit $b \leq 5,0$ mm <u>und</u> $b+2f \leq 9,0$ mm | 30 | 13,336 |
| Pflaster mit ebener Oberfläche (Bild 1) mit $b \leq 5,0$ mm <u>und</u> $b+2f \leq 9,0$ mm | 50 | 12,892 |
| sonstiges Pflaster (Bild 1) mit $b > 5,0$ mm <u>oder</u> $f > 2,0$ mm <u>oder</u> Kopfsteinpflaster | 30 | 18,125 |
| sonstiges Pflaster (Bild 1) mit $b > 5,0$ mm <u>oder</u> $f > 2,0$ mm <u>oder</u> Kopfsteinpflaster | 50 | 17,326 |

Tabelle R1.2.6: Straßenoberflächenkorrektur des Rollgeräuschs für Fahrzeuge der Klasse 2 für das Frequenzband 6.

| Straßendeckschichttyp- | v_m | $\Delta L_{WR,road,i,m}$ |
|---|-------|--------------------------|
| | km/h | dB |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 30 | 7,540 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 50 | 9,204 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 70 | 10,300 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 90 | 11,119 |
| Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 30 | 3,284 |
| Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 50 | 5,946 |
| Splittmastixasphalte SMA 8 und SMA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 70 | 7,900 |
| Splittmastixasphalte SMA 8 und SMA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 90 | 9,537 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 30 | 2,916 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 50 | 5,800 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 70 | 7,800 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 90 | 9,273 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 4,100 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 6,141 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 1,700 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 4,232 |
| Betone nach ZTV Beton-StB 07 mit Waschbetonoberfläche | 70 | 6,700 |
| Betone nach ZTV Beton-StB 07 mit Waschbetonoberfläche | 90 | 8,381 |
| Lärmarmer Gussasphalt nach ZTV Asphalt -StB 07, Verfahren B | 70 | 7,700 |
| Lärmarmer Gussasphalt nach ZTV Asphalt -StB 07, Verfahren B | 90 | 9,337 |
| Pflaster mit ebener Oberfläche (Bild 1) mit $b \leq 5,0$ mm <u>und</u> $b+2f \leq 9,0$ mm | 30 | 12,736 |
| Pflaster mit ebener Oberfläche (Bild 1) mit $b \leq 5,0$ mm <u>und</u> $b+2f \leq 9,0$ mm | 50 | 12,292 |
| sonstiges Pflaster (Bild 1) mit $b > 5,0$ mm <u>oder</u> $f > 2,0$ mm <u>oder</u> Kopfsteinpflaster | 30 | 13,825 |
| sonstiges Pflaster (Bild 1) mit $b > 5,0$ mm <u>oder</u> $f > 2,0$ mm <u>oder</u> Kopfsteinpflaster | 50 | 13,026 |

Tabelle R1.2.7: Straßenoberflächenkorrektur des Rollgeräuschs für Fahrzeuge der Klasse 2 für das Frequenzband 7.

| Straßendeckschichttyp- | v_m | $\Delta L_{WR,road,i,m}$ |
|---|-------|--------------------------|
| | km/h | dB |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 30 | 7,540 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 50 | 9,204 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 70 | 10,300 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 90 | 11,119 |
| Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 30 | 3,284 |
| Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 50 | 5,946 |
| Splittmastixasphalte SMA 8 und SMA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 70 | 7,900 |
| Splittmastixasphalte SMA 8 und SMA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 90 | 9,537 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 30 | 2,916 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 50 | 5,800 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 70 | 7,800 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 90 | 9,273 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 5,700 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 7,741 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 3,300 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 5,832 |
| Betone nach ZTV Beton-StB 07 mit Waschbetonoberfläche | 70 | 7,400 |
| Betone nach ZTV Beton-StB 07 mit Waschbetonoberfläche | 90 | 9,081 |
| Lärmarmer Gussasphalt nach ZTV Asphalt -StB 07, Verfahren B | 70 | 9,100 |
| Lärmarmer Gussasphalt nach ZTV Asphalt -StB 07, Verfahren B | 90 | 10,737 |
| Pflaster mit ebener Oberfläche (Bild 1) mit $b \leq 5,0$ mm <u>und</u> $b+2f \leq 9,0$ mm | 30 | 12,636 |
| Pflaster mit ebener Oberfläche (Bild 1) mit $b \leq 5,0$ mm <u>und</u> $b+2f \leq 9,0$ mm | 50 | 12,192 |
| sonstiges Pflaster (Bild 1) mit $b > 5,0$ mm <u>oder</u> $f > 2,0$ mm <u>oder</u> Kopfsteinpflaster | 30 | 15,725 |
| sonstiges Pflaster (Bild 1) mit $b > 5,0$ mm <u>oder</u> $f > 2,0$ mm <u>oder</u> Kopfsteinpflaster | 50 | 14,926 |

Tabelle R1.2.8: Straßenoberflächenkorrektur des Rollgeräuschs für Fahrzeuge der Klasse 2 für das Frequenzband 8.

| Straßendeckschichttyp- | v_m | $\Delta L_{WR,road,i,m}$ |
|---|-------|--------------------------|
| | km/h | dB |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 30 | 7,540 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 50 | 9,204 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 70 | 10,300 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 90 | 11,119 |
| Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 30 | 3,284 |
| Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 50 | 5,946 |
| Splittmastixasphalte SMA 8 und SMA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 70 | 7,900 |
| Splittmastixasphalte SMA 8 und SMA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 90 | 9,537 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 30 | 2,916 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 50 | 5,800 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 70 | 7,800 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 90 | 9,273 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 6,700 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 8,741 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 4,900 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 7,432 |
| Betone nach ZTV Beton-StB 07 mit Waschbetonoberfläche | 70 | 7,400 |
| Betone nach ZTV Beton-StB 07 mit Waschbetonoberfläche | 90 | 9,081 |
| Lärmarmer Gussasphalt nach ZTV Asphalt -StB 07, Verfahren B | 70 | 9,600 |
| Lärmarmer Gussasphalt nach ZTV Asphalt -StB 07, Verfahren B | 90 | 11,237 |
| Pflaster mit ebener Oberfläche (Bild 1) mit $b \leq 5,0$ mm <u>und</u> $b+2f \leq 9,0$ mm | 30 | 11,736 |
| Pflaster mit ebener Oberfläche (Bild 1) mit $b \leq 5,0$ mm <u>und</u> $b+2f \leq 9,0$ mm | 50 | 11,292 |
| sonstiges Pflaster (Bild 1) mit $b > 5,0$ mm <u>oder</u> $f > 2,0$ mm <u>oder</u> Kopfsteinpflaster | 30 | 15,525 |
| sonstiges Pflaster (Bild 1) mit $b > 5,0$ mm <u>oder</u> $f > 2,0$ mm <u>oder</u> Kopfsteinpflaster | 50 | 14,726 |

Tabelle R1.3.1: Straßenoberflächenkorrektur des Rollgeräuschs für Fahrzeuge der Klasse 3 für das Frequenzband 1.

| Straßendeckschichttyp- | v_m | $\Delta L_{WR,road,i,m}$ |
|---|-------|--------------------------|
| | km/h | dB |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 30 | 9,126 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 50 | 9,171 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 70 | 9,200 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 90 | 9,222 |
| Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 30 | 10,480 |
| Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 50 | 8,261 |
| Splittmastixasphalte SMA 8 und SMA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 70 | 6,500 |
| Splittmastixasphalte SMA 8 und SMA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 90 | 8,355 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 30 | 6,240 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 50 | 5,131 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 70 | 6,400 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 90 | 8,255 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 9,500 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 11,868 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 5,700 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 8,614 |
| Betone nach ZTV Beton-StB 07 mit Waschbetonoberfläche | 70 | 7,400 |
| Betone nach ZTV Beton-StB 07 mit Waschbetonoberfläche | 90 | 9,408 |
| Lärmarmer Gussasphalt nach ZTV Asphalt -StB 07, Verfahren B | 70 | 10,000 |
| Lärmarmer Gussasphalt nach ZTV Asphalt -StB 07, Verfahren B | 90 | 11,910 |
| Pflaster mit ebener Oberfläche (Bild 1) mit $b \leq 5,0$ mm <u>und</u> $b+2f \leq 9,0$ mm | 30 | 13,389 |
| Pflaster mit ebener Oberfläche (Bild 1) mit $b \leq 5,0$ mm <u>und</u> $b+2f \leq 9,0$ mm | 50 | 10,683 |
| sonstiges Pflaster (Bild 1) mit $b > 5,0$ mm <u>oder</u> $f > 2,0$ mm <u>oder</u> Kopfsteinpflaster | 30 | 24,637 |
| sonstiges Pflaster (Bild 1) mit $b > 5,0$ mm <u>oder</u> $f > 2,0$ mm <u>oder</u> Kopfsteinpflaster | 50 | 21,841 |

Tabelle R1.3.2: Straßenoberflächenkorrektur des Rollgeräuschs für Fahrzeuge der Klasse 3 für das Frequenzband 2.

| Straßendeckschichttyp- | v_m | $\Delta L_{WR,road,i,m}$ |
|---|-------|--------------------------|
| | km/h | dB |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 30 | 9,126 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 50 | 9,171 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 70 | 9,200 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 90 | 9,222 |
| Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 30 | 10,480 |
| Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 50 | 8,261 |
| Splittmastixasphalte SMA 8 und SMA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 70 | 6,500 |
| Splittmastixasphalte SMA 8 und SMA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 90 | 8,355 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 30 | 6,240 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 50 | 5,131 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 70 | 6,400 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 90 | 8,255 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 9,300 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 11,668 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 6,200 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 9,114 |
| Betone nach ZTV Beton-StB 07 mit Waschbetonoberfläche | 70 | 8,700 |
| Betone nach ZTV Beton-StB 07 mit Waschbetonoberfläche | 90 | 10,708 |
| Lärmarmer Gussasphalt nach ZTV Asphalt -StB 07, Verfahren B | 70 | 9,700 |
| Lärmarmer Gussasphalt nach ZTV Asphalt -StB 07, Verfahren B | 90 | 11,610 |
| Pflaster mit ebener Oberfläche (Bild 1) mit $b \leq 5,0$ mm <u>und</u> $b+2f \leq 9,0$ mm | 30 | 13,889 |
| Pflaster mit ebener Oberfläche (Bild 1) mit $b \leq 5,0$ mm <u>und</u> $b+2f \leq 9,0$ mm | 50 | 11,183 |
| sonstiges Pflaster (Bild 1) mit $b > 5,0$ mm <u>oder</u> $f > 2,0$ mm <u>oder</u> Kopfsteinpflaster | 30 | 24,237 |
| sonstiges Pflaster (Bild 1) mit $b > 5,0$ mm <u>oder</u> $f > 2,0$ mm <u>oder</u> Kopfsteinpflaster | 50 | 21,441 |

Tabelle R1.3.3: Straßenoberflächenkorrektur des Rollgeräuschs für Fahrzeuge der Klasse 3 für das Frequenzband 3.

| Straßendeckschichttyp- | v_m | $\Delta L_{WR,road,i,m}$ |
|---|-------|--------------------------|
| | km/h | dB |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 30 | 9,126 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 50 | 9,171 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 70 | 9,200 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 90 | 9,222 |
| Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 30 | 10,480 |
| Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 50 | 8,261 |
| Splittmastixasphalte SMA 8 und SMA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 70 | 6,500 |
| Splittmastixasphalte SMA 8 und SMA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 90 | 8,355 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 30 | 6,240 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 50 | 5,131 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 70 | 6,400 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 90 | 8,255 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 8,400 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 10,768 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 6,600 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 9,514 |
| Betone nach ZTV Beton-StB 07 mit Waschbetonoberfläche | 70 | 6,000 |
| Betone nach ZTV Beton-StB 07 mit Waschbetonoberfläche | 90 | 8,008 |
| Lärmarmer Gussasphalt nach ZTV Asphalt -StB 07, Verfahren B | 70 | 9,300 |
| Lärmarmer Gussasphalt nach ZTV Asphalt -StB 07, Verfahren B | 90 | 11,210 |
| Pflaster mit ebener Oberfläche (Bild 1) mit $b \leq 5,0$ mm <u>und</u> $b+2f \leq 9,0$ mm | 30 | 13,889 |
| Pflaster mit ebener Oberfläche (Bild 1) mit $b \leq 5,0$ mm <u>und</u> $b+2f \leq 9,0$ mm | 50 | 11,183 |
| sonstiges Pflaster (Bild 1) mit $b > 5,0$ mm <u>oder</u> $f > 2,0$ mm <u>oder</u> Kopfsteinpflaster | 30 | 22,037 |
| sonstiges Pflaster (Bild 1) mit $b > 5,0$ mm <u>oder</u> $f > 2,0$ mm <u>oder</u> Kopfsteinpflaster | 50 | 19,241 |

Tabelle R1.3.4: Straßenoberflächenkorrektur des Rollgeräuschs für Fahrzeuge der Klasse 3 für das Frequenzband 4.

| Straßendeckschichttyp- | v_m | $\Delta L_{WR,road,i,m}$ |
|---|-------|--------------------------|
| | km/h | dB |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 30 | 9,126 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 50 | 9,171 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 70 | 9,200 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 90 | 9,222 |
| Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 30 | 10,480 |
| Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 50 | 8,261 |
| Splittmastixasphalte SMA 8 und SMA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 70 | 6,500 |
| Splittmastixasphalte SMA 8 und SMA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 90 | 8,355 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 30 | 6,240 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 50 | 5,131 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 70 | 6,400 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 90 | 8,255 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 3,700 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 6,068 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 4,400 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 7,314 |
| Betone nach ZTV Beton-StB 07 mit Waschbetonoberfläche | 70 | 6,500 |
| Betone nach ZTV Beton-StB 07 mit Waschbetonoberfläche | 90 | 8,508 |
| Lärmarmer Gussasphalt nach ZTV Asphalt -StB 07, Verfahren B | 70 | 8,000 |
| Lärmarmer Gussasphalt nach ZTV Asphalt -StB 07, Verfahren B | 90 | 9,910 |
| Pflaster mit ebener Oberfläche (Bild 1) mit $b \leq 5,0$ mm <u>und</u> $b+2f \leq 9,0$ mm | 30 | 14,289 |
| Pflaster mit ebener Oberfläche (Bild 1) mit $b \leq 5,0$ mm <u>und</u> $b+2f \leq 9,0$ mm | 50 | 11,583 |
| sonstiges Pflaster (Bild 1) mit $b > 5,0$ mm <u>oder</u> $f > 2,0$ mm <u>oder</u> Kopfsteinpflaster | 30 | 19,437 |
| sonstiges Pflaster (Bild 1) mit $b > 5,0$ mm <u>oder</u> $f > 2,0$ mm <u>oder</u> Kopfsteinpflaster | 50 | 16,641 |

Tabelle R1.3.5: Straßenoberflächenkorrektur des Rollgeräuschs für Fahrzeuge der Klasse 3 für das Frequenzband 5.

| Straßendeckschichttyp- | v_m | $\Delta L_{WR,road,i,m}$ |
|---|-------|--------------------------|
| | km/h | dB |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 30 | 9,126 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 50 | 9,171 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 70 | 9,200 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 90 | 9,222 |
| Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 30 | 10,480 |
| Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 50 | 8,261 |
| Splittmastixasphalte SMA 8 und SMA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 70 | 6,500 |
| Splittmastixasphalte SMA 8 und SMA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 90 | 8,355 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 30 | 6,240 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 50 | 5,131 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 70 | 6,400 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 90 | 8,255 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 2,800 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 5,168 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | -0,400 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 2,514 |
| Betone nach ZTV Beton-StB 07 mit Waschbetonoberfläche | 70 | 6,100 |
| Betone nach ZTV Beton-StB 07 mit Waschbetonoberfläche | 90 | 8,108 |
| Lärmarmer Gussasphalt nach ZTV Asphalt -StB 07, Verfahren B | 70 | 6,600 |
| Lärmarmer Gussasphalt nach ZTV Asphalt -StB 07, Verfahren B | 90 | 8,510 |
| Pflaster mit ebener Oberfläche (Bild 1) mit $b \leq 5,0$ mm <u>und</u> $b+2f \leq 9,0$ mm | 30 | 14,989 |
| Pflaster mit ebener Oberfläche (Bild 1) mit $b \leq 5,0$ mm <u>und</u> $b+2f \leq 9,0$ mm | 50 | 12,283 |
| sonstiges Pflaster (Bild 1) mit $b > 5,0$ mm <u>oder</u> $f > 2,0$ mm <u>oder</u> Kopfsteinpflaster | 30 | 19,437 |
| sonstiges Pflaster (Bild 1) mit $b > 5,0$ mm <u>oder</u> $f > 2,0$ mm <u>oder</u> Kopfsteinpflaster | 50 | 16,641 |

Tabelle R1.3.6: Straßenoberflächenkorrektur des Rollgeräuschs für Fahrzeuge der Klasse 3 für das Frequenzband 6.

| Straßendeckschichttyp- | v_m | $\Delta L_{WR,road,i,m}$ |
|---|-------|--------------------------|
| | km/h | dB |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 30 | 9,126 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 50 | 9,171 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 70 | 9,200 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 90 | 9,222 |
| Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 30 | 10,480 |
| Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 50 | 8,261 |
| Splittmastixasphalte SMA 8 und SMA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 70 | 6,500 |
| Splittmastixasphalte SMA 8 und SMA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 90 | 8,355 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 30 | 6,240 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 50 | 5,131 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 70 | 6,400 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 90 | 8,255 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 2,800 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 5,168 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 0,200 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 3,114 |
| Betone nach ZTV Beton-StB 07 mit Waschbetonoberfläche | 70 | 5,300 |
| Betone nach ZTV Beton-StB 07 mit Waschbetonoberfläche | 90 | 7,308 |
| Lärmarmer Gussasphalt nach ZTV Asphalt -StB 07, Verfahren B | 70 | 6,300 |
| Lärmarmer Gussasphalt nach ZTV Asphalt -StB 07, Verfahren B | 90 | 8,210 |
| Pflaster mit ebener Oberfläche (Bild 1) mit $b \leq 5,0$ mm <u>und</u> $b+2f \leq 9,0$ mm | 30 | 14,389 |
| Pflaster mit ebener Oberfläche (Bild 1) mit $b \leq 5,0$ mm <u>und</u> $b+2f \leq 9,0$ mm | 50 | 11,683 |
| sonstiges Pflaster (Bild 1) mit $b > 5,0$ mm <u>oder</u> $f > 2,0$ mm <u>oder</u> Kopfsteinpflaster | 30 | 15,137 |
| sonstiges Pflaster (Bild 1) mit $b > 5,0$ mm <u>oder</u> $f > 2,0$ mm <u>oder</u> Kopfsteinpflaster | 50 | 12,341 |

Tabelle R1.3.7: Straßenoberflächenkorrektur des Rollgeräuschs für Fahrzeuge der Klasse 3 für das Frequenzband 7.

| Straßendeckschichttyp- | v_m | $\Delta L_{WR,road,i,m}$ |
|---|-------|--------------------------|
| | km/h | dB |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 30 | 9,126 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 50 | 9,171 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 70 | 9,200 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 90 | 9,222 |
| Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 30 | 10,480 |
| Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 50 | 8,261 |
| Splittmastixasphalte SMA 8 und SMA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 70 | 6,500 |
| Splittmastixasphalte SMA 8 und SMA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 90 | 8,355 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 30 | 6,240 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 50 | 5,131 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 70 | 6,400 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 90 | 8,255 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 4,400 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 6,768 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 1,800 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 4,714 |
| Betone nach ZTV Beton-StB 07 mit Waschbetonoberfläche | 70 | 6,000 |
| Betone nach ZTV Beton-StB 07 mit Waschbetonoberfläche | 90 | 8,008 |
| Lärmarmer Gussasphalt nach ZTV Asphalt -StB 07, Verfahren B | 70 | 7,700 |
| Lärmarmer Gussasphalt nach ZTV Asphalt -StB 07, Verfahren B | 90 | 9,610 |
| Pflaster mit ebener Oberfläche (Bild 1) mit $b \leq 5,0$ mm <u>und</u> $b+2f \leq 9,0$ mm | 30 | 14,289 |
| Pflaster mit ebener Oberfläche (Bild 1) mit $b \leq 5,0$ mm <u>und</u> $b+2f \leq 9,0$ mm | 50 | 11,583 |
| sonstiges Pflaster (Bild 1) mit $b > 5,0$ mm <u>oder</u> $f > 2,0$ mm <u>oder</u> Kopfsteinpflaster | 30 | 17,037 |
| sonstiges Pflaster (Bild 1) mit $b > 5,0$ mm <u>oder</u> $f > 2,0$ mm <u>oder</u> Kopfsteinpflaster | 50 | 14,241 |

Tabelle R1.3.8: Straßenoberflächenkorrektur des Rollgeräuschs für Fahrzeuge der Klasse 3 für das Frequenzband 8.

| Straßendeckschichttyp- | v_m | $\Delta L_{WR,road,i,m}$ |
|---|-------|--------------------------|
| | km/h | dB |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 30 | 9,126 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 50 | 9,171 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 70 | 9,200 |
| Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 90 | 9,222 |
| Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 30 | 10,480 |
| Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 50 | 8,261 |
| Splittmastixasphalte SMA 8 und SMA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 70 | 6,500 |
| Splittmastixasphalte SMA 8 und SMA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 90 | 8,355 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 30 | 6,240 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 50 | 5,131 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 70 | 6,400 |
| Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 | 90 | 8,255 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 5,400 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 7,768 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 3,400 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 6,314 |
| Betone nach ZTV Beton-StB 07 mit Waschbetonoberfläche | 70 | 6,000 |
| Betone nach ZTV Beton-StB 07 mit Waschbetonoberfläche | 90 | 8,008 |
| Lärmarmer Gussasphalt nach ZTV Asphalt -StB 07, Verfahren B | 70 | 8,200 |
| Lärmarmer Gussasphalt nach ZTV Asphalt -StB 07, Verfahren B | 90 | 10,110 |
| Pflaster mit ebener Oberfläche (Bild 1) mit $b \leq 5,0$ mm <u>und</u> $b+2f \leq 9,0$ mm | 30 | 13,389 |
| Pflaster mit ebener Oberfläche (Bild 1) mit $b \leq 5,0$ mm <u>und</u> $b+2f \leq 9,0$ mm | 50 | 10,683 |
| sonstiges Pflaster (Bild 1) mit $b > 5,0$ mm <u>oder</u> $f > 2,0$ mm <u>oder</u> Kopfsteinpflaster | 30 | 16,837 |
| sonstiges Pflaster (Bild 1) mit $b > 5,0$ mm <u>oder</u> $f > 2,0$ mm <u>oder</u> Kopfsteinpflaster | 50 | 14,041 |

3.1.3 Rollgeräusch - Beschleunigung

Aufgabe R2: Rollgeräusch - Beschleunigung

In der Tabelle R2 sind für die drei Fahrzeugklassen $m = 1, 2$ und 3 in Abhängigkeit von der Art des Straßenknotenpunktes $k = 1$ oder 2 und der Entfernung x die Korrekturkoeffizienten des Rollgeräuschs $\Delta L_{WR,acc,m,k}$ für die Beschleunigung angegeben.

Tabelle R2: Beschleunigungskorrektur des Rollgeräuschs.

| m | k | x | $\Delta L_{WR,acc,m,k}$ |
|-----|-----|-----|-------------------------|
| - | - | m | dB |
| 1 | 1 | 0 | -4,500 |
| 1 | 1 | 50 | -2,250 |
| 1 | 1 | 200 | 0,000 |
| 1 | 2 | 0 | -4,400 |
| 1 | 2 | 50 | -2,200 |
| 1 | 2 | 200 | 0,000 |
| 2 | 1 | 0 | -4,000 |
| 2 | 1 | 50 | -2,000 |
| 2 | 1 | 200 | 0,000 |
| 2 | 2 | 0 | -2,300 |
| 2 | 2 | 50 | -1,150 |
| 2 | 2 | 200 | 0,000 |
| 3 | 1 | 0 | -4,000 |
| 3 | 1 | 50 | -2,000 |
| 3 | 1 | 200 | 0,000 |
| 3 | 2 | 0 | -2,300 |
| 3 | 2 | 50 | -1,150 |
| 3 | 2 | 200 | 0,000 |

3.1.4 Rollgeräusch - Lufttemperatur

Aufgabe R3: Rollgeräusch - Lufttemperatur

In der Tabelle R3 sind für die drei Fahrzeugklassen $m = 1, 2$ und 3 die Korrekturkoeffizienten des Rollgeräuschs $\Delta L_{WR,temp,m}$ für die Lufttemperatur für die Lufttemperatur $\tau = 15^\circ\text{C}$ angegeben.

Tabelle R3: Lufttemperaturkorrektur des Rollgeräuschs.

| m | τ | $\Delta L_{WR,temp,m}$ |
|-----|------------------|------------------------|
| - | $^\circ\text{C}$ | dB |
| 1 | 15 | 0,400 |
| 2 | 15 | 0,200 |
| 3 | 15 | 0,200 |

3.2 Antriebsgeräusch

3.2.1 Antriebsgeräusch - Grundwert

Aufgabe P0: Antriebsgeräusch - Grundwert

In den Tabelle P0.1 bis P0.8 sind für die drei Fahrzeugklassen $m = 1, 2$ und 3 in Abhängigkeit von der Geschwindigkeit v_m Schalleistungspegel des Antriebsgeräuschs $L_{WP,i,m}$ für die Frequenzbänder i angegeben. Die Korrekturkoeffizienten $\Delta L_{WP,i,m}$ sind hier auf Null gesetzt.

Tabelle P0.1: Grundwert des Antriebsgeräuschs im Frequenzband 1.

| m | v_m | $L_{WP,i,m}$ |
|-----|-------|--------------|
| - | km/h | dB |
| 1 | 30 | 95,243 |
| 1 | 50 | 94,871 |
| 1 | 70 | 94,500 |
| 1 | 140 | 93,200 |
| 2 | 30 | 102,086 |
| 2 | 50 | 101,543 |
| 2 | 70 | 101,000 |
| 2 | 90 | 100,457 |
| 3 | 30 | 104,400 |
| 3 | 50 | 104,400 |
| 3 | 70 | 104,400 |
| 3 | 90 | 104,400 |

Tabelle P0.2: Grundwert des Antriebsgeräuschs im Frequenzband 2.

| m | v_m | $L_{WP,i,m}$ |
|-----|-------|--------------|
| - | km/h | dB |
| 1 | 30 | 85,086 |
| 1 | 50 | 87,143 |
| 1 | 70 | 89,200 |
| 1 | 140 | 96,400 |
| 2 | 30 | 93,814 |
| 2 | 50 | 95,157 |
| 2 | 70 | 96,500 |
| 2 | 90 | 97,843 |
| 3 | 30 | 98,886 |
| 3 | 50 | 99,743 |
| 3 | 70 | 100,600 |
| 3 | 90 | 101,457 |

Tabelle P0.3: Grundwert des Antriebsgeräuschs im Frequenzband 3.

| m | v_m | $L_{WP,i,m}$ |
|-----|-------|--------------|
| - | km/h | dB |
| 1 | 30 | 83,600 |
| 1 | 50 | 85,800 |
| 1 | 70 | 88,000 |
| 1 | 140 | 95,700 |
| 2 | 30 | 95,143 |
| 2 | 50 | 96,971 |
| 2 | 70 | 98,800 |
| 2 | 90 | 100,629 |
| 3 | 30 | 99,071 |
| 3 | 50 | 100,386 |
| 3 | 70 | 101,700 |
| 3 | 90 | 103,014 |

Tabelle P0.4: Grundwert des Antriebsgeräuschs im Frequenzband 4.

| m | v_m | $L_{WP,i,m}$ |
|-----|-------|--------------|
| - | km/h | dB |
| 1 | 30 | 81,329 |
| 1 | 50 | 83,614 |
| 1 | 70 | 85,900 |
| 1 | 140 | 93,900 |
| 2 | 30 | 93,086 |
| 2 | 50 | 94,943 |
| 2 | 70 | 96,800 |
| 2 | 90 | 98,657 |
| 3 | 30 | 98,143 |
| 3 | 50 | 99,571 |
| 3 | 70 | 101,000 |
| 3 | 90 | 102,429 |

Tabelle P0.5: Grundwert des Antriebsgeräuschs im Frequenzband 5.

| m | v_m | $L_{WP,i,m}$ |
|-----|-------|--------------|
| - | km/h | dB |
| 1 | 30 | 79,629 |
| 1 | 50 | 81,914 |
| 1 | 70 | 84,200 |
| 1 | 140 | 92,200 |
| 2 | 30 | 94,886 |
| 2 | 50 | 96,743 |
| 2 | 70 | 98,600 |
| 2 | 90 | 100,457 |
| 3 | 30 | 97,243 |
| 3 | 50 | 98,671 |
| 3 | 70 | 100,100 |
| 3 | 90 | 101,529 |

Tabelle P0.6: Grundwert des Antriebsgeräuschs im Frequenzband 6.

| m | v_m | $L_{WP,i,m}$ |
|-----|-------|--------------|
| - | km/h | dB |
| 1 | 30 | 82,329 |
| 1 | 50 | 84,614 |
| 1 | 70 | 86,900 |
| 1 | 140 | 94,900 |
| 2 | 30 | 91,486 |
| 2 | 50 | 93,343 |
| 2 | 70 | 95,200 |
| 2 | 90 | 97,057 |
| 3 | 30 | 93,043 |
| 3 | 50 | 94,471 |
| 3 | 70 | 95,900 |
| 3 | 90 | 97,329 |

Tabelle P0.7: Grundwert des Antriebsgeräuschs im Frequenzband 7.

| m | v_m | $L_{WP,i,m}$ |
|-----|-------|--------------|
| - | km/h | dB |
| 1 | 30 | 78,729 |
| 1 | 50 | 81,014 |
| 1 | 70 | 83,300 |
| 1 | 140 | 91,300 |
| 2 | 30 | 85,086 |
| 2 | 50 | 86,943 |
| 2 | 70 | 88,800 |
| 2 | 90 | 90,657 |
| 3 | 30 | 88,443 |
| 3 | 50 | 89,871 |
| 3 | 70 | 91,300 |
| 3 | 90 | 92,729 |

Tabelle P0.8: Grundwert des Antriebsgeräuschs im Frequenzband 8.

| m | v_m | $L_{WP,i,m}$ |
|-----|-------|--------------|
| - | km/h | dB |
| 1 | 30 | 71,529 |
| 1 | 50 | 73,814 |
| 1 | 70 | 76,100 |
| 1 | 140 | 84,100 |
| 2 | 30 | 78,986 |
| 2 | 50 | 80,843 |
| 2 | 70 | 82,700 |
| 2 | 90 | 84,557 |
| 3 | 30 | 82,443 |
| 3 | 50 | 83,871 |
| 3 | 70 | 85,300 |
| 3 | 90 | 86,729 |

Ein Rechenprogramm darf für die Geschwindigkeiten für die Fahrzeugklasse 1 nur Werte von 30 km/h bis 140 km/h und für die Fahrzeugklassen 2 und 3 nur Werte von 30 km/h bis 90 km/h in Stufen von 10 km/h annehmen.

3.2.2 Antriebsgeräusch - Straßenoberfläch

Aufgabe P1: Antriebsgeräusch - Straßenoberfläch

In den Tabellen P1.1.1 bis P1.3.8 sind für die drei Fahrzeugklassen $m = 1, 2$ und 3 und die acht Spektralbänder $i = 1$ bis 8 in Abhängigkeit von der Geschwindigkeit v_m der Korrektorkoeffizient des Antriebsgeräuschs $\Delta L_{WP,road,i,m}$ für die Straßendeckschichttypen angegeben.

Tabelle P1.1.1: Straßenoberflächenkorrektur des Antriebsgeräuschs für Fahrzeuge der Klasse 1 im Frequenzband 1.

| Straßendeckschichttyp | v_m | $\Delta L_{WP,road,i,m}$ |
|--|-------|--------------------------|
| | km/h | dB |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 0,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 140 | 0,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 0,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 140 | 0,000 |

Tabelle P1.1.2: Straßenoberflächenkorrektur des Antriebsgeräuschs für Fahrzeuge der Klasse 1 im Frequenzband 2.

| Straßendeckschichttyp | v_m | $\Delta L_{WP,road,i,m}$ |
|--|-------|--------------------------|
| | km/h | dB |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 0,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 140 | 0,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 0,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 140 | 0,000 |

Tabelle P1.1.3: Straßenoberflächenkorrektur des Antriebsgeräuschs für Fahrzeuge der Klasse 1 im Frequenzband 3.

| Straßendeckschichttyp | v_m | $\Delta L_{WP,road,i,m}$ |
|--|-------|--------------------------|
| | km/h | dB |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 0,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 140 | 0,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 0,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 140 | 0,000 |

Tabelle P1.1.4: Straßenoberflächenkorrektur des Antriebsgeräuschs für Fahrzeuge der Klasse 1 im Frequenzband 4.

| 3Straßendeckschichttyp | v_m | $\Delta L_{WP,road,i,m}$ |
|--|-------|--------------------------|
| | km/h | dB |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 0,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 140 | 0,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 0,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 140 | 0,000 |

Tabelle P1.1.5: Straßenoberflächenkorrektur des Antriebsgeräuschs für Fahrzeuge der Klasse 1 im Frequenzband 5.

| Straßendeckschichttyp | v_m | $\Delta L_{WP,road,i,m}$ |
|--|-------|--------------------------|
| | km/h | dB |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | -0,300 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 140 | -0,300 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | -1,700 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 140 | -1,700 |

Tabelle P1.1.6: Straßenoberflächenkorrektur des Antriebsgeräuschs für Fahrzeuge der Klasse 1 im Frequenzband 6.

| Straßendeckschichttyp | v_m | $\Delta L_{WP,road,i,m}$ |
|--|-------|--------------------------|
| | km/h | dB |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | -2,400 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 140 | -2,400 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | -3,900 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 140 | -3,900 |

Tabelle P1.1.7: Straßenoberflächenkorrektur des Antriebsgeräuschs für Fahrzeuge der Klasse 1 im Frequenzband 7.

| Straßendeckschichttyp | v_m | $\Delta L_{WP,road,i,m}$ |
|--|-------|--------------------------|
| | km/h | dB |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | -0,900 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 140 | -0,900 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | -3,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 140 | -3,000 |

Tabelle P1.1.8: Straßenoberflächenkorrektur des Antriebsgeräuschs für Fahrzeuge der Klasse 1 im Frequenzband 8.

| Straßendeckschichttyp | v_m | $\Delta L_{WP,road,i,m}$ |
|--|-------|--------------------------|
| | km/h | dB |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 0,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 140 | 0,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 0,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 140 | 0,000 |

Tabelle P1.2.1: Straßenoberflächenkorrektur des Antriebsgeräuschs für Fahrzeuge der Klasse 2 im Frequenzband 1.

| Straßendeckschichttyp | v_m | $\Delta L_{WP,road,i,m}$ |
|--|-------|--------------------------|
| | km/h | dB |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 0,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 0,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 0,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 0,000 |

Tabelle P1.2.2: Straßenoberflächenkorrektur des Antriebsgeräuschs für Fahrzeuge der Klasse 2 im Frequenzband 2.

| Straßendeckschichttyp | v_m | $\Delta L_{WP,road,i,m}$ |
|--|-------|--------------------------|
| | km/h | dB |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 0,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 0,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 0,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 0,000 |

Tabelle P1.2.3: Straßenoberflächenkorrektur des Antriebsgeräuschs für Fahrzeuge der Klasse 2 im Frequenzband 3.

| Straßendeckschichttyp | v_m | $\Delta L_{WP,road,i,m}$ |
|--|-------|--------------------------|
| | km/h | dB |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 0,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 0,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 0,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 0,000 |

Tabelle P1.2.4: Straßenoberflächenkorrektur des Antriebsgeräuschs für Fahrzeuge der Klasse 2 im Frequenzband 4.

| Straßendeckschichttyp | v_m | $\Delta L_{WP,road,i,m}$ |
|--|-------|--------------------------|
| | km/h | dB |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 0,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 0,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 0,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 0,000 |

Tabelle P1.2.5: Straßenoberflächenkorrektur des Antriebsgeräuschs für Fahrzeuge der Klasse 2 im Frequenzband 5.

| Straßendeckschichttyp | v_m | $\Delta L_{WP,road,i,m}$ |
|--|-------|--------------------------|
| | km/h | dB |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 0,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 0,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 0,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 0,000 |

Tabelle P1.2.6: Straßenoberflächenkorrektur des Antriebsgeräuschs für Fahrzeuge der Klasse 2 im Frequenzband 6.

| Straßendeckschichttyp | v_m | $\Delta L_{WP,road,i,m}$ |
|--|-------|--------------------------|
| | km/h | dB |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 0,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 0,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 0,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 0,000 |

Tabelle P1.2.7: Straßenoberflächenkorrektur des Antriebsgeräuschs für Fahrzeuge der Klasse 2 im Frequenzband 7.

| Straßendeckschichttyp | v_m | $\Delta L_{WP,road,i,m}$ |
|--|-------|--------------------------|
| | km/h | dB |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 0,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 0,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 0,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 0,000 |

Tabelle P1.2.8: Straßenoberflächenkorrektur des Antriebsgeräuschs für Fahrzeuge der Klasse 2 im Frequenzband 8.

| Straßendeckschichttyp | v_m | $\Delta L_{WP,road,i,m}$ |
|--|-------|--------------------------|
| | km/h | dB |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 0,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 0,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 0,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 0,000 |

Tabelle P1.3.1: Straßenoberflächenkorrektur des Antriebsgeräuschs für Fahrzeuge der Klasse 3 im Frequenzband 1.

| Straßendeckschichttyp | v_m | $\Delta L_{WP,road,i,m}$ |
|--|-------|--------------------------|
| | km/h | dB |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 0,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 0,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 0,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 0,000 |

Tabelle P1.3.2: Straßenoberflächenkorrektur des Antriebsgeräuschs für Fahrzeuge der Klasse 3 im Frequenzband 2.

| Straßendeckschichttyp | v_m | $\Delta L_{WP,road,i,m}$ |
|--|-------|--------------------------|
| | km/h | dB |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 0,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 0,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 0,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 0,000 |

Tabelle P1.3.3: Straßenoberflächenkorrektur des Antriebsgeräuschs für Fahrzeuge der Klasse 3 im Frequenzband 3.

| Straßendeckschichttyp | v_m | $\Delta L_{WP,road,i,m}$ |
|--|-------|--------------------------|
| | km/h | dB |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 0,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 0,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 0,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 0,000 |

Tabelle P1.3.4: Straßenoberflächenkorrektur des Antriebsgeräuschs für Fahrzeuge der Klasse 3 im Frequenzband 4.

| Straßendeckschichttyp | v_m | $\Delta L_{WP,road,i,m}$ |
|--|-------|--------------------------|
| | km/h | dB |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 0,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 0,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 0,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 0,000 |

Tabelle P1.3.5: Straßenoberflächenkorrektur des Antriebsgeräuschs für Fahrzeuge der Klasse 3 im Frequenzband 5.

| Straßendeckschichttyp | v_m | $\Delta L_{WP,road,i,m}$ |
|--|-------|--------------------------|
| | km/h | dB |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 0,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 0,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | -0,400 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | -0,400 |

Tabelle P1.3.6: Straßenoberflächenkorrektur des Antriebsgeräuschs für Fahrzeuge der Klasse 3 im Frequenzband 6.

| Straßendeckschichttyp | v_m | $\Delta L_{WP,road,i,m}$ |
|--|-------|--------------------------|
| | km/h | dB |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 0,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 0,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 0,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 0,000 |

Tabelle P1.3.7: Straßenoberflächenkorrektur des Antriebsgeräuschs für Fahrzeuge der Klasse 3 im Frequenzband 7.

| Straßendeckschichttyp | v_m | $\Delta L_{WP,road,i,m}$ |
|--|-------|--------------------------|
| | km/h | dB |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 0,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 0,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 0,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 0,000 |

Tabelle P1.3.8: Straßenoberflächenkorrektur des Antriebsgeräuschs für Fahrzeuge der Klasse 3 im Frequenzband 8.

| Straßendeckschichttyp | v_m | $\Delta L_{WP,road,i,m}$ |
|--|-------|--------------------------|
| | km/h | dB |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 0,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 0,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 70 | 0,000 |
| Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07 | 90 | 0,000 |

3.2.3 Antriebsgeräusch - Steigung

Aufgabe P2: Antriebsgeräusch - Steigung

In den Tabellen P2.1 bis P2.3 sind für die drei Fahrzeugklassen $m = 1, 2$ und 3 in Abhängigkeit von der Steigung s und der Geschwindigkeit v_m die Korrektorkoeffizienten des Antriebsgeräuschs $\Delta L_{WP,grad,m}$ für die Steigung angegeben.

Tabelle P2.1: Steigungskorrektur des Antriebsgeräuschs für Fahrzeuge der Klasse 1.

| s | v_m | $\Delta L_{WP,grad,m}$ |
|-----|-------|------------------------|
| % | km/h | dB |
| -11 | 30 | 5,000 |
| -11 | 50 | 5,000 |
| -11 | 70 | 5,000 |
| -11 | 140 | 5,000 |
| -2 | 30 | 0,000 |
| -2 | 50 | 0,000 |
| -2 | 70 | 0,000 |
| -2 | 140 | 0,000 |
| 10 | 30 | 1,600 |
| 10 | 50 | 2,667 |
| 10 | 70 | 3,733 |
| 10 | 140 | 7,467 |

Tabelle P2.2: Steigungskorrektur des Antriebsgeräuschs für Fahrzeuge der Klasse 2.

| s | v | $\Delta L_{WP,grad,m}$ |
|-----|------|------------------------|
| % | km/h | dB |
| -11 | 30 | 1,000 |
| -11 | 50 | 3,000 |
| -11 | 70 | 5,000 |
| -11 | 90 | 7,000 |
| -2 | 30 | 0,000 |
| -2 | 50 | 0,000 |
| -2 | 70 | 0,000 |
| -2 | 90 | 0,000 |
| 10 | 30 | 3,000 |
| 10 | 50 | 5,000 |
| 10 | 70 | 7,000 |
| 10 | 90 | 9,000 |

Tabelle P2.3: Steigungskorrektur des Antriebsgeräuschs für Fahrzeuge der Klasse 3.

| s | v | $\Delta L_{WP,grad,m}$ |
|-----|------|------------------------|
| % | km/h | dB |
| -11 | 30 | 2,800 |
| -11 | 50 | 5,600 |
| -11 | 70 | 8,400 |
| -11 | 90 | 11,200 |
| -2 | 30 | 0,000 |
| -2 | 50 | 0,000 |
| -2 | 70 | 0,000 |
| -2 | 90 | 0,000 |
| 10 | 30 | 3,750 |
| 10 | 50 | 6,250 |
| 10 | 70 | 8,750 |
| 10 | 90 | 11,250 |

3.2.4 Antriebsgeräusche - Beschleunigung

Aufgabe P3: Antriebsgeräusche - Beschleunigung

In der Tabelle P3 sind für die drei Fahrzeugklassen $m = 1, 2$ und 3 in Abhängigkeit von der Art des Straßenknotenpunkts k und der Entfernung x die Korrekturkoeffizienten des Antriebsgeräuschs $\Delta L_{WP,acc,m,k}$ für die Beschleunigung angegeben.

Tabelle P3: Beschleunigungskorrektur des Antriebsgeräuschs.

| m | k | x | $\Delta L_{WP,acc,m,k}$ |
|-----|-----|-----|-------------------------|
| - | - | m | dB |
| 1 | 1 | 0 | 5,500 |
| 1 | 1 | 50 | 2,750 |
| 1 | 1 | 200 | 0,000 |
| 1 | 2 | 0 | 3,100 |
| 1 | 2 | 50 | 1,550 |
| 1 | 2 | 200 | 0,000 |
| 2 | 1 | 0 | 9,000 |
| 2 | 1 | 50 | 4,500 |
| 2 | 1 | 200 | 0,000 |
| 2 | 2 | 0 | 6,700 |
| 2 | 2 | 50 | 3,350 |
| 2 | 2 | 200 | 0,000 |
| 3 | 1 | 0 | 9,000 |
| 3 | 1 | 50 | 4,500 |
| 3 | 1 | 200 | 0,000 |
| 3 | 2 | 0 | 6,700 |
| 3 | 2 | 50 | 3,350 |
| 3 | 2 | 200 | 0,000 |

3.3 Gesamtgeräusch

3.3.1 Gesamtgeräusch - Grundwert

Aufgabe G0: Gesamtgeräusch - Grundwert

In den Tabellen G0.1 bis G0.8 sind für die drei Fahrzeugklassen $m = 1, 2$ und 3 für die Referenzbeläge von CNOSSOS-EU bzw. der nationalen Referenz aus nicht geriffeltem Gussasphalt der Schalleistungspegel des Gesamtgeräuschs $L_{W,i,m}$ für die Frequenzbänder i angegeben. Dabei wird als Geschwindigkeit die Referenzgeschwindigkeit $v_{ref} = 70$ km/h angesetzt und eine Lufttemperatur von 10°C angenommen.

Tabelle G0.1: Grundwert des Gesamtgeräuschs im Frequenzband 1.

| m | Straßendeckschichttyp | $L_{W,i,m}$ |
|-----|--|-------------|
| - | | dB |
| 1 | Referenz CNOSSOS-EU | 94,670 |
| 1 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 94,905 |
| 2 | Referenz CNOSSOS-EU | 101,094 |
| 2 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 101,915 |
| 3 | Referenz CNOSSOS-EU | 104,486 |
| 3 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 105,067 |

Tabelle G0.2: Grundwert des Gesamtgeräuschs im Frequenzband 2.

| m | Straßendeckschichttyp | $L_{W,i,m}$ |
|-----|--|-------------|
| - | | dB |
| 1 | Referenz CNOSSOS-EU | 91,067 |
| 1 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 92,852 |
| 2 | Referenz CNOSSOS-EU | 97,226 |
| 2 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 101,198 |
| 3 | Referenz CNOSSOS-EU | 101,174 |
| 3 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 103,974 |

Tabelle G0.3: Grundwert des Gesamtgeräuschs im Frequenzband 3.

| <i>m</i> | Straßendeckschichttyp | $L_{w,i,m}$ |
|----------|--|-------------|
| - | | dB |
| 1 | Referenz CNOSSOS-EU | 89,867 |
| 1 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 91,652 |
| 2 | Referenz CNOSSOS-EU | 99,607 |
| 2 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 103,835 |
| 3 | Referenz CNOSSOS-EU | 102,457 |
| 3 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 105,824 |

Tabelle G0.4: Grundwert des Gesamtgeräuschs im Frequenzband 4.

| <i>m</i> | Straßendeckschichttyp | $L_{w,i,m}$ |
|----------|--|-------------|
| - | | dB |
| 1 | Referenz CNOSSOS-EU | 92,169 |
| 1 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 95,415 |
| 2 | Referenz CNOSSOS-EU | 99,963 |
| 2 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 107,763 |
| 3 | Referenz CNOSSOS-EU | 104,061 |
| 3 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 110,782 |

Tabelle G0.5: Grundwert des Gesamtgeräuschs im Frequenzband 5.

| <i>m</i> | Straßendeckschichttyp | $L_{w,i,m}$ |
|----------|--|-------------|
| - | | dB |
| 1 | Referenz CNOSSOS-EU | 98,273 |
| 1 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 102,071 |
| 2 | Referenz CNOSSOS-EU | 101,229 |
| 2 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 108,562 |
| 3 | Referenz CNOSSOS-EU | 103,695 |
| 3 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 110,787 |

Tabelle G0.6: Grundwert des Gesamtgeräuschs im Frequenzband 6.

| <i>m</i> | Straßendeckschichttyp | $L_{w,i,m}$ |
|----------|--|-------------|
| - | | dB |
| 1 | Referenz CNOSSOS-EU | 95,367 |
| 1 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 98,884 |
| 2 | Referenz CNOSSOS-EU | 96,684 |
| 2 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 102,496 |
| 3 | Referenz CNOSSOS-EU | 98,352 |
| 3 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 104,539 |

Tabelle G0.7: Grundwert des Gesamtgeräuschs im Frequenzband 7.

| <i>m</i> | Straßendeckschichttyp | $L_{w,i,m}$ |
|----------|--|-------------|
| - | | dB |
| 1 | Referenz CNOSSOS-EU | 87,184 |
| 1 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 89,878 |
| 2 | Referenz CNOSSOS-EU | 90,093 |
| 2 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 95,535 |
| 3 | Referenz CNOSSOS-EU | 92,813 |
| 3 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 97,801 |

Tabelle G0.8: Grundwert des Gesamtgeräuschs im Frequenzband 8.

| <i>m</i> | Straßendeckschichttyp | $L_{w,i,m}$ |
|----------|--|-------------|
| - | | dB |
| 1 | Referenz CNOSSOS-EU | 78,639 |
| 1 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 80,798 |
| 2 | Referenz CNOSSOS-EU | 84,903 |
| 2 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 91,774 |
| 3 | Referenz CNOSSOS-EU | 87,274 |
| 3 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 92,924 |

3.3.2 Gesamtgeräusch - Längenbezogener Schalleistungspegel

Aufgabe G1: Gesamtgeräusch - Längenbezogener Schalleistungspegel

In den Tabellen G1.1 bis G1.8 sind für die drei Fahrzeugklassen $m = 1, 2$ und 3 für Fahrzeugmengen $Q_m = 1000$ Kfz/h bzw. $Q_m = 10000$ Kfz/h und für die Referenzbeläge von CNOSSOS-EU bzw. der nationalen Referenz aus nicht geriffeltem Gussasphalt der längenbezogene Schalleistungspegel des Gesamtgeräuschs $L_{W',eq,lin,i,m}$ für die Frequenzbänder i angegeben. Dabei wird als Geschwindigkeit die Referenzgeschwindigkeit $v_{ref} = 70$ km/h angesetzt und eine Lufttemperatur von $\tau = 10^\circ\text{C}$ angenommen.

Tabelle G1.1: Längenbezogener Schalleistungspegel des Gesamtgeräuschs im Frequenzband 1.

| m | Q_m | Straßendeckschichttyp | $L_{W',eq,lin,i,m}$ |
|-----|-------|--|---------------------|
| - | Kfz/h | | dB |
| 1 | 1000 | Referenz CNOSSOS-EU | 76,219 |
| 1 | 10000 | Referenz CNOSSOS-EU | 86,219 |
| 1 | 1000 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 76,454 |
| 1 | 10000 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 86,454 |
| 2 | 1000 | Referenz CNOSSOS-EU | 82,643 |
| 2 | 10000 | Referenz CNOSSOS-EU | 92,643 |
| 2 | 1000 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 83,464 |
| 2 | 10000 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 93,464 |
| 3 | 1000 | Referenz CNOSSOS-EU | 86,035 |
| 3 | 10000 | Referenz CNOSSOS-EU | 96,035 |
| 3 | 1000 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 86,616 |
| 3 | 10000 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 96,616 |

Tabelle G1.2: Längenbezogener Schalleistungspegel des Gesamtgeräuschs im Frequenzband 2.

| m | Q_m | Straßendeckschichttyp | $L_{W',eq,line,i,m}$ |
|-----|-------|--|----------------------|
| - | Kfz/h | | dB |
| 1 | 1000 | Referenz CNOSSOS-EU | 72,616 |
| 1 | 10000 | Referenz CNOSSOS-EU | 82,616 |
| 1 | 1000 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 74,401 |
| 1 | 10000 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 84,401 |
| 2 | 1000 | Referenz CNOSSOS-EU | 78,775 |
| 2 | 10000 | Referenz CNOSSOS-EU | 88,775 |
| 2 | 1000 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 82,747 |
| 2 | 10000 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 92,747 |
| 3 | 1000 | Referenz CNOSSOS-EU | 82,723 |
| 3 | 10000 | Referenz CNOSSOS-EU | 92,723 |
| 3 | 1000 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 85,523 |
| 3 | 10000 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 95,523 |

Tabelle G1.3: Längenbezogener Schalleistungspegel des Gesamtgeräuschs im Frequenzband 3.

| m | Q_m | Straßendeckschichttyp | $L_{W',eq,line,i,m}$ |
|-----|-------|--|----------------------|
| - | Kfz/h | | dB |
| 1 | 1000 | Referenz CNOSSOS-EU | 71,416 |
| 1 | 10000 | Referenz CNOSSOS-EU | 81,416 |
| 1 | 1000 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 73,201 |
| 1 | 10000 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 83,201 |
| 2 | 1000 | Referenz CNOSSOS-EU | 81,156 |
| 2 | 10000 | Referenz CNOSSOS-EU | 91,156 |
| 2 | 1000 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 85,384 |
| 2 | 10000 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 95,384 |
| 3 | 1000 | Referenz CNOSSOS-EU | 84,006 |
| 3 | 10000 | Referenz CNOSSOS-EU | 94,006 |
| 3 | 1000 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 87,373 |
| 3 | 10000 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 97,373 |

Tabelle G1.4: Längenbezogener Schalleistungspegel des Gesamtgeräuschs im Frequenzband 4.

| m | Q_m | Straßendeckschichttyp | $L_{W',eq,line,i,m}$ |
|-----|-------|--|----------------------|
| - | Kfz/h | | dB |
| 1 | 1000 | Referenz CNOSSOS-EU | 73,719 |
| 1 | 10000 | Referenz CNOSSOS-EU | 83,719 |
| 1 | 1000 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 76,964 |
| 1 | 10000 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 86,964 |
| 2 | 1000 | Referenz CNOSSOS-EU | 81,512 |
| 2 | 10000 | Referenz CNOSSOS-EU | 91,512 |
| 2 | 1000 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 89,312 |
| 2 | 10000 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 99,312 |
| 3 | 1000 | Referenz CNOSSOS-EU | 85,610 |
| 3 | 10000 | Referenz CNOSSOS-EU | 95,610 |
| 3 | 1000 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 92,331 |
| 3 | 10000 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 102,331 |

Tabelle G1.5: Längenbezogener Schalleistungspegel des Gesamtgeräuschs im Frequenzband 5.

| m | Q_m | Straßendeckschichttyp | $L_{W',eq,line,i,m}$ |
|-----|-------|--|----------------------|
| - | Kfz/h | | dB |
| 1 | 1000 | Referenz CNOSSOS-EU | 79,822 |
| 1 | 10000 | Referenz CNOSSOS-EU | 89,822 |
| 1 | 1000 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 83,621 |
| 1 | 10000 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 93,621 |
| 2 | 1000 | Referenz CNOSSOS-EU | 82,778 |
| 2 | 10000 | Referenz CNOSSOS-EU | 92,778 |
| 2 | 1000 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 90,111 |
| 2 | 10000 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 100,111 |
| 3 | 1000 | Referenz CNOSSOS-EU | 85,244 |
| 3 | 10000 | Referenz CNOSSOS-EU | 95,244 |
| 3 | 1000 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 92,337 |
| 3 | 10000 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 102,337 |

Tabelle G1.6: Längenbezogener Schalleistungspegel des Gesamtgeräuschs im Frequenzband 6.

| m | Q_m | Straßendeckschichttyp | $L_{W',eq,line,i,m}$ |
|-----|-------|--|----------------------|
| - | Kfz/h | | dB |
| 1 | 1000 | Referenz CNOSSOS-EU | 76,916 |
| 1 | 10000 | Referenz CNOSSOS-EU | 86,916 |
| 1 | 1000 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 80,433 |
| 1 | 10000 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 90,433 |
| 2 | 1000 | Referenz CNOSSOS-EU | 78,233 |
| 2 | 10000 | Referenz CNOSSOS-EU | 88,233 |
| 2 | 1000 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 84,045 |
| 2 | 10000 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 94,045 |
| 3 | 1000 | Referenz CNOSSOS-EU | 79,901 |
| 3 | 10000 | Referenz CNOSSOS-EU | 89,901 |
| 3 | 1000 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 86,088 |
| 3 | 10000 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 96,088 |

Tabelle G1.7: Längenbezogener Schalleistungspegel des Gesamtgeräuschs im Frequenzband 7.

| m | Q_m | Straßendeckschichttyp | $L_{W',eq,line,i,m}$ |
|-----|-------|--|----------------------|
| - | Kfz/h | | dB |
| 1 | 1000 | Referenz CNOSSOS-EU | 68,733 |
| 1 | 10000 | Referenz CNOSSOS-EU | 78,733 |
| 1 | 1000 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 71,427 |
| 1 | 10000 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 81,427 |
| 2 | 1000 | Referenz CNOSSOS-EU | 71,642 |
| 2 | 10000 | Referenz CNOSSOS-EU | 81,642 |
| 2 | 1000 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 77,084 |
| 2 | 10000 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 87,084 |
| 3 | 1000 | Referenz CNOSSOS-EU | 74,362 |
| 3 | 10000 | Referenz CNOSSOS-EU | 84,362 |
| 3 | 1000 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 79,350 |
| 3 | 10000 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 89,350 |

Tabelle G1.8: Längenbezogener Schalleistungspegel des Gesamtgeräuschs im Frequenzband 8.

| m | Q_m | Straßendeckschichttyp | $L_{W',eq,line,i,m}$ |
|-----|-------|--|----------------------|
| - | Kfz/h | | dB |
| 1 | 1000 | Referenz CNOSSOS-EU | 60,188 |
| 1 | 10000 | Referenz CNOSSOS-EU | 70,188 |
| 1 | 1000 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 62,347 |
| 1 | 10000 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 72,347 |
| 2 | 1000 | Referenz CNOSSOS-EU | 66,452 |
| 2 | 10000 | Referenz CNOSSOS-EU | 76,452 |
| 2 | 1000 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 73,323 |
| 2 | 10000 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 83,323 |
| 3 | 1000 | Referenz CNOSSOS-EU | 68,823 |
| 3 | 10000 | Referenz CNOSSOS-EU | 78,823 |
| 3 | 1000 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 74,473 |
| 3 | 10000 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 84,473 |

3.3.3 Gesamtgeräusch - A-bewerteter Gesamtschallpegel

Aufgabe G2: Gesamtgeräusch - A-bewerteter Gesamtschallpegel

In der Tabelle G2 sind für die drei Fahrzeugklassen $m = 1, 2$ und 3 für Fahrzeugmengen $Q_m = 1000$ Kfz/h bzw. $Q_m = 10000$ Kfz/h und für die Referenzbeläge von CNOSSOS-EU bzw. der nationalen Referenz aus nicht geriffeltem Gussasphalt die Längenbezogenen A-bewerteten Schallleistungspegel $L_{W,rA}$ angegeben. Dabei wird als Geschwindigkeit die Referenzgeschwindigkeit $v_{ref} = 70$ km/h angesetzt und eine Lufttemperatur von $\tau = 10^\circ\text{C}$ angenommen.

Tabelle G2: Längenbezogener A-bewerteter Schallleistungspegel des Gesamtgeräuschs.

| m | Q_m | Straßendeckschichttyp | $L_{W,rA}$ |
|-----|-------|--|------------|
| - | Kfz/h | | dB(A) |
| 1 | 1000 | Referenz CNOSSOS-EU | 82,666 |
| 1 | 10000 | Referenz CNOSSOS-EU | 92,666 |
| 1 | 1000 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 86,254 |
| 1 | 10000 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 96,254 |
| 2 | 1000 | Referenz CNOSSOS-EU | 85,880 |
| 2 | 10000 | Referenz CNOSSOS-EU | 95,880 |
| 2 | 1000 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 92,794 |
| 2 | 10000 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 102,794 |
| 3 | 1000 | Referenz CNOSSOS-EU | 88,562 |
| 3 | 10000 | Referenz CNOSSOS-EU | 98,562 |
| 3 | 1000 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 95,162 |
| 3 | 10000 | Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz) | 105,162 |