

Die Raumtemperatur betrug während der Prüfung 19 (± 0,5) °C, die Luftfeuchte 49,5 (± 1) %.

Die Nachhallzeiten und die Berechnungsergebnisse für den Schallabsorptionsgrad α_s sowie die Ermittlung der Kennwerte DL_a nach DIN EN 1793-1 und ZTV-Lsw 06 sind in Anlage 1 detailliert als Messprotokoll dargestellt.

Die Kennwertberechnung von DL_a nach DIN EN 1793-1 wird nach folgender Berechnungsvorschrift vorgenommen:

$$DL_a = -10 \lg \left[1 - \frac{\sum_{l=1}^{18} 10^{0,1L_l}}{\sum_{l=1}^{18} \alpha_{s_l} 10^{0,1L_l}} \right]$$

Dabei sind L_l die Werte des standardisierten Verkehrsärmspektrums nach DIN EN 1793-3 [4] und α_{s_l} die Schallabsorptionsgrade bei den jeweiligen Terzfrequenzen f_l . Werden Terz-Schallabsorptionsgrade größer als 1,0 in die Berechnung einbezogen, kann der Quotient der Summen in obiger Formel größer als 1 werden. Da dann keine Berechnung von DL_a mehr möglich ist, wird dieser Quotient auf 0,99 begrenzt. Damit ist ein DL_a von maximal 20 dB möglich.

Die Ergebnisse der Messungen und Berechnungen sind in Anlage 1 dargestellt. Anlage 2 enthält das Prüfzeugnis.