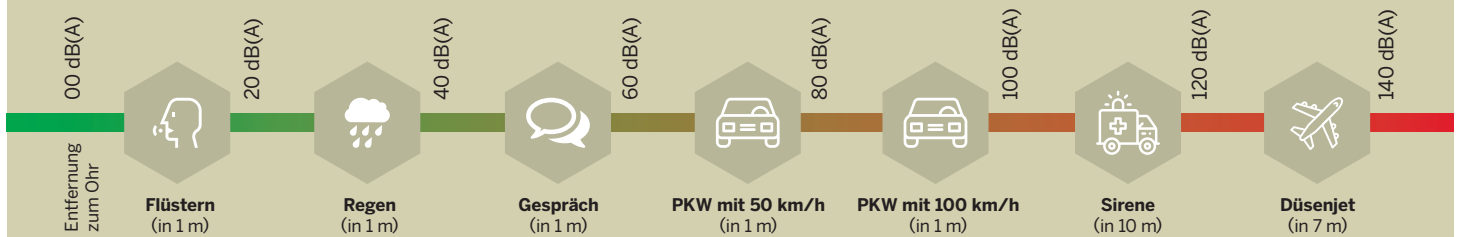


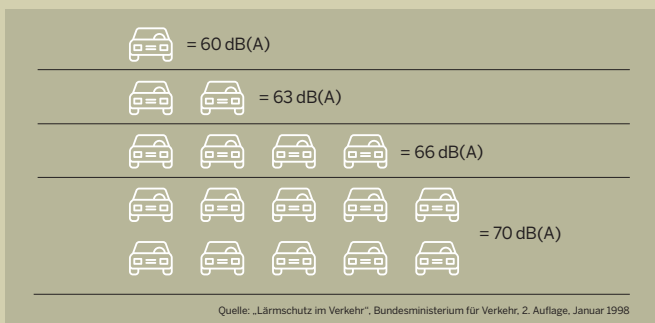
# Lärm im Straßenverkehr

## Was ist Lärm?

„Lärm“ ist jede Art von Schall, der als Störung empfunden wird, unabhängig von Tonhöhe und Lautstärke. Beim Neubau oder Umbau von öffentlichen Straßen müssen laut Bundes-Immissionsschutzgesetz und Verkehrslärmschutzverordnung (BImSchG und 16. BImSchV) Lärmschutzmaßnahmen durchgeführt werden, wenn Immissionsgrenzwerte überschritten werden.



Schwellenwert Gesundheitsgefährdung: Tag **70 dB(A)** | Nacht **60 dB(A)**



## Rechnen mit dB(A)

Die Verwendung des logarithmischen Maßes Dezibel für Beurteilungspegel bedeutet, dass diese nicht einfach addiert werden können.

Doppelt so viele Schallquellen, z. B. Autos, führen immer zu einer Erhöhung des Pegels um 3 dB(A). Bei halb so vielen Fahrzeugen, verringert sich der Beurteilungspegel um 3 dB(A). Dieser Unterschied ist vom Menschen gerade wahrnehmbar.

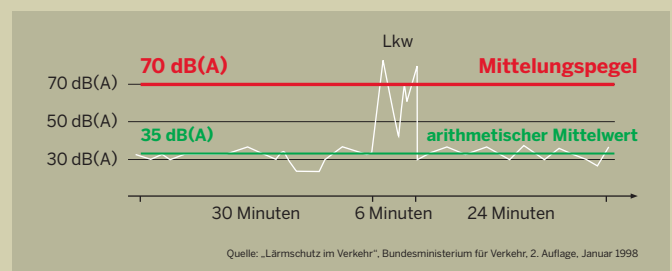
Eine Verzehnfachung der Schallquellen bedeutet eine Zunahme um 10 dB(A); empfunden wird dies als doppelt so laut. Ähnlich verhält es sich bei der Schallausbreitung. Bei einer Verdopplung des Abstands zur Schallquelle nimmt der Schallpegel um 3 dB(A) ab.

## Wie wird Lärm berechnet?

In den Mittelungspegel gehen Stärke und Dauer jedes Einzelgeräusches während eines bestimmten Beurteilungszeitraumes ein.

Beispiel: herrscht in einem Zeitraum von 1 Stunde während 54 Minuten ein Pegel von 30 dB(A) und verursachen Lkw nur 6 Minuten lang 80 dB(A), dann würde der arithmetische Mittelwert 35 dB(A) betragen. Der Mittelungspegel ist aber 70 dB(A).

Der Mittelungspegel berücksichtigt Geräuschspitzen in besonderem Maße. Sie gehen also nicht durch das Mittelungsverfahren unter.



## Merke: Verkehrslärm wird berechnet, nicht gemessen!

Schallmessungen unterliegen zu hohen Witterungseinflüssen und Verkehrsbelastungsschwankungen (Sommer – Winter, Werktag – Wochenende, Ferienzeiten etc.). Die Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) schreibt daher „zu Gunsten der Lärmbetroffenen“ präzisere Rechenverfahren vor.