

Lärm im Straßenverkehr

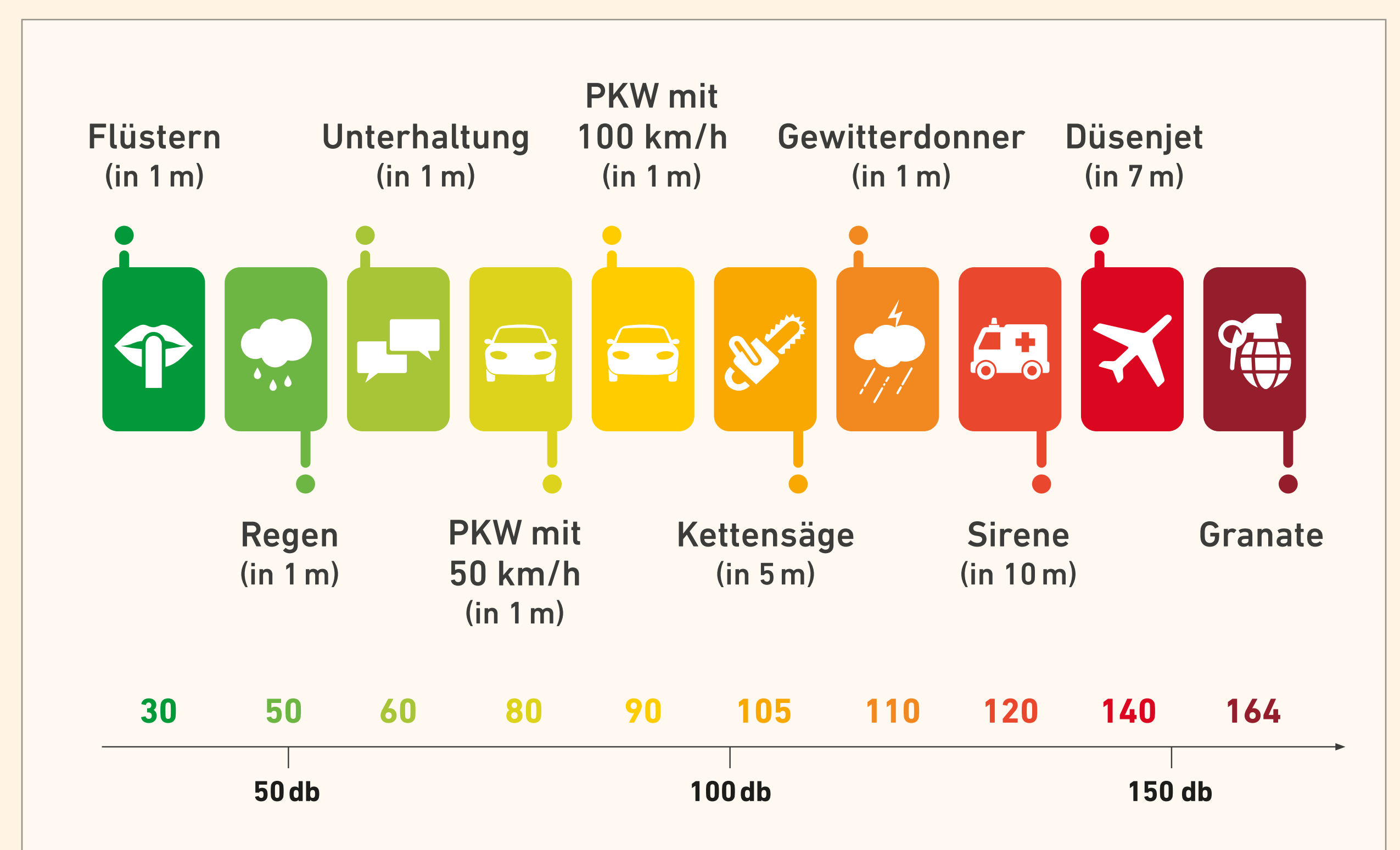
Was ist Lärm?

„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 (BlmSchG und 16. BlmSchV) Lärmschutzmaßnahmen durchgeführt werden, wenn Immissionsgrenzwerte überschritten werden.

Das Bel (B) ist die Einheit des Schalldruckpegels. In der Praxis wird der Schalldruckpegel meist in Zehntel-Bel (dB) angegeben.

Der Zusatz „A“ zum Schallpegel [dB(A)] bedeutet, dass das Geräusch entsprechend der international festgelegten „IEC-Bewertung A“ bewertet wird. Diese Bewertung berücksichtigt die frequenzabhängige Sensibilität des menschlichen Gehörs.

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



Wie wird Lärm berechnet?

Merke: Verkehrslärm wird berechnet, nicht gemessen!

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

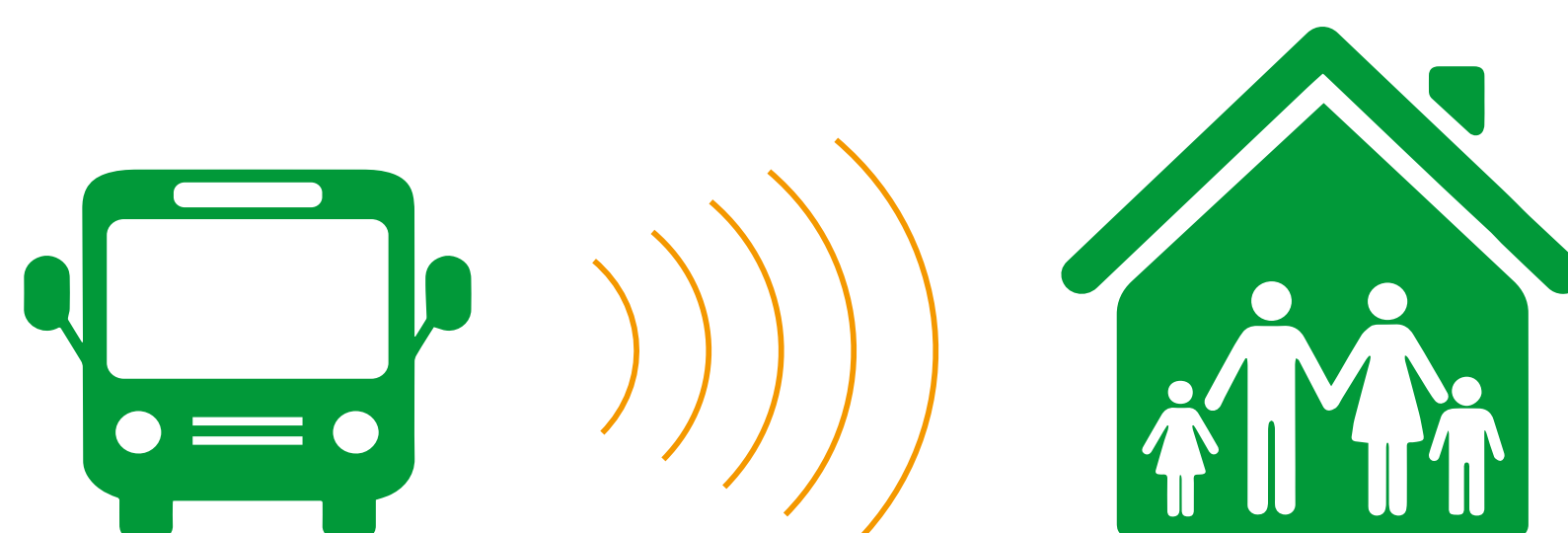
Die Berechnung des Beurteilungspegels

Verschiedene Einflussgrößen bestimmen den Beurteilungspegel des Verkehrslärms. Eine Vielzahl dieser Größen wurde von umfassenden Schallpegel-Messkampagnen ermittelt. Die Ergebnisse der Messungen wurden in Rechenmodelle umgesetzt.

Einflussgrößen der Emission

Unter Emissionen versteht man das von einer Schallquelle abgestrahlte Geräusch:

- ▶ Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
- ▶ Lkw-Anteil
- ▶ Zulässige Höchstgeschwindigkeit
- ▶ Straßenoberfläche
- ▶ Längsneigung der Straße
- ▶ Kreuzungszuschlag* bei lichtzeichen-geregelten Kreuzungen



Einflussgrößen der Immission

Immission ist das bei einem Empfänger ankommende Geräusch:

- ▶ Abstand
- ▶ Abschirmung und Reflexion

*Das Anfahren und Bremsen an lichtzeichen-geregelten Kreuzungen führt zu einem Zuschlag (Beurteilungs-pegel) von bis zu 3 dB(A).