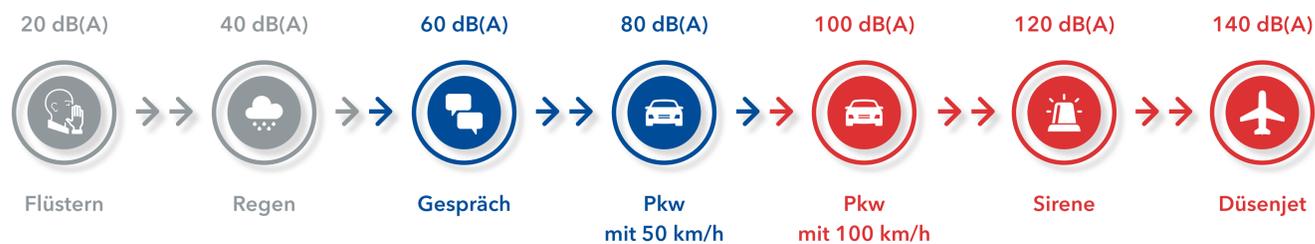


Lärm und Lärmschutz an Straßen

Was ist Lärm?

„Lärm“ ist jede Art von Schall, der als Störung empfunden wird, unabhängig von Tonhöhe und Lautstärke. Die Lärmbelastung wird von jeder Person in unterschiedlichen Situationen individuell wahrgenommen. Trotzdem gibt es einen Schwellenwert für die Gesundheitsgefährdung von Lärm: 70 dB(A) tagsüber und 60 dB(A) nachts. dB(A) steht für Dezibel A-Bewertung ist eine Maßeinheit für eine an das menschliche Gehör angepasste Lautstärke.



Die Berechnungen wurden auf Basis der zurzeit noch gültigen RLS-90 durchgeführt. Derzeit erfolgt jedoch eine Aktualisierung der Rechenvorschrift (RLS-19). Im Zuge des weiteren Verfahrens ist daher davon auszugehen, dass es aufgrund der geänderten Rechtslage hinsichtlich der anzuwendenden Rechenvorschrift noch zu Änderungen der Berechnungsergebnisse und den damit verbundenen vorgesehenen Lärmschutzmaßnahmen kommen könnte.

Wie wird Lärm berechnet?

Verkehrslärm wird berechnet, nicht gemessen! Schallmessungen unterliegen in hohem Maße Witterungseinflüssen, Verkehrsbelastungsschwankungen (Sommer-Winter, Werktag - Wochenende, Ferienzeiten etc.) und Hintergrundgeräuschen. Die Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) schreibt daher „zu Gunsten der Lärmbetroffenen“ ein präziseres Rechenverfahren gemäß der Berechnungsvorschrift RLS-90 vor. In diesem Verfahren wird das Untersuchungsgebiet in ein gleichmäßiges Raster aufgeteilt. Für jedes Quadrat wird ein Schallpegel errechnet und in einer sogenannten Rasterlärmkarte dargestellt.

Quelle = Emissionen

Unter Emission versteht man das von einer Schallquelle abgestrahlte Geräusch, bestimmt durch:

- Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
- Lkw-Anteil
- Straßenoberfläche, Lage, Steigung- und Gefällestrecken
- Zulässige Höchstgeschwindigkeit
- Längsneigung der Straße

Ausbreitung

Bestimmt durch

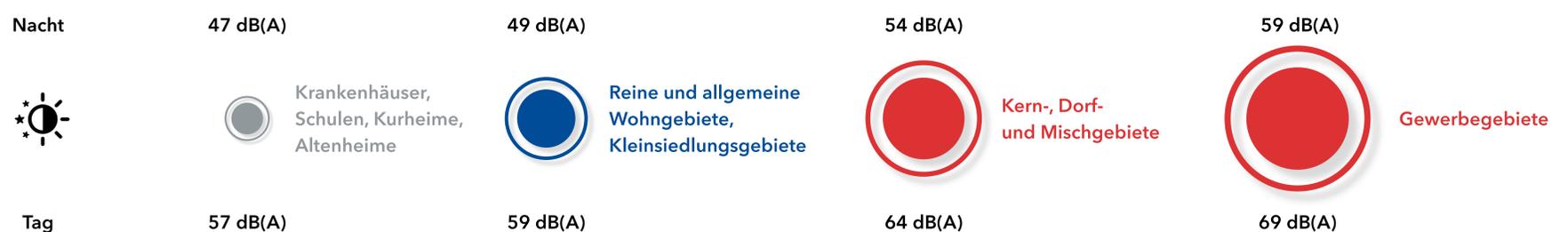
- Abstand
- Höhen
- Hindernisse (Topografie und Bauwerke)

Einwirkung = Immissionen

Immission ist das bei einem Empfänger ankommende Geräusch, bestimmt durch

- Abstand der Straße
- Abschirmung und Reflexion
- Höhe über dem Gelände (z. B. Stockwerk)

Grenzwerte aus der Verkehrslärmschutzverordnung



Was ist die gesetzliche Grundlage für Lärmschutz?

Beim Neubau oder Umbau von öffentlichen Straßen müssen laut Bundes-Immissionsschutzgesetz und Verkehrslärmschutzverordnung (BImSchG und 16. BImSchV) Lärmschutzmaßnahmen verpflichtend durchgeführt werden, wenn Immissionsgrenzwerte überschritten werden.

Welche Lärmschutzmaßnahmen gibt es?

- **Aktiver Lärmschutz:** Schallschutzmaßnahmen an den Verkehrswegen, z.B.: Lärmschutzwände, Lärmschutzwälle, lärmindernde Fahrbahnbeläge etc.
- **Passiver Lärmschutz:** Schallschutzmaßnahmen an dem zu schützenden Gebäude/Wohnhaus, z.B.: Schallschutzfenster, Lüftungsanlagen, etc.



Grundsatz: Aktiver Lärmschutz hat Vorrang vor passivem Lärmschutz. Falls aktive Lärmschutzmaßnahmen zu unverhältnismäßig hohen Kosten führen, kommen passive Lärmschutzmaßnahmen zur Anwendung („Verhältnismäßigkeitsprüfung“).

Aktueller Stand: 04.11.2020

