

Basis Lärmexposé

Friedrichstraße 45, 10969 Berlin



Abb. 1: Gesamtlärm L_{den}



Abb. 2: Gesamtlärm L_{night}

Geräuschempfinden	Lautstärke	Geräuschart	Immissionsrichtwerte nach TA Lärm
Leise	45 dB(A)	Regen	Obere zulässige Grenze der Tagesgeräusche für Krankenhäuser und Pflegeanstalten
	50 dB(A)	Zimmerlautstärke	Obere zulässige Grenze der Tagesgeräusche in reinen Wohngebieten
	55 dB(A)	Meeresrauschen	Obere zulässige Grenze der Tagesgeräusche in allgemeinen Wohn- und Kleinsiedlungsgebieten
	60 dB(A)	Gebirgsfluss	Obere zulässige Grenze der Tagesgeräusche in Kerngebieten, Dorf- und Mischgebieten
	65 dB(A)	Benzinrasenmäher	Obere zulässige Grenze der Tagesgeräusche in Gewerbegebieten
laut	70 dB(A)	Altglascontainer	Obere zulässige Grenze der Tagesgeräusche in Industriegebieten

L_{den} und L_{night}

Die Lärmindikatoren L_{den} und L_{night} beschreiben die Schallpegelbelastung über verschiedene Zeiträume.

- Der L_{den} (Abk. für *day-evening-night*) ist ein gemittelter Pegel welcher den ganzen Tag (24 h) in verschiedenen Abschnitten berücksichtigt und Zuschläge für die Abend- und Nachtstunden beinhaltet:

day	6 Uhr bis 18 Uhr
evening	18 Uhr bis 22 Uhr (+5 dB)
night	22 Uhr bis 6 Uhr (+10 dB)

Diese Zuschläge sollen die erhöhte Störwirkung am Abend und in der Nacht berücksichtigen

- Der L_{night} ist ein gemittelter Pegel für den Zeitraum von 22 Uhr bis 6 Uhr

Die Lärmskala

Lärm bzw. Schall wird in Dezibel gemessen. Dabei wird keine lineare, sondern eine logarithmische Skala verwendet. Folgende Fakten sind dabei zu beachten:

- Eine Erhöhung/Verringerung von 10 dB(A) entspricht einer Verdopplung/Halbierung der subjektiv empfundenen Lautstärke
- Eine Erhöhung/Verringerung von 3 dB(A) sind vom menschlichen Gehör gerade so wahrnehmbar

Ausdruck erstellt am: 07.02.2017

Verfahren: äquivalenter Dauerschallpegel für eine Höhe von 4 m über Gelände.
 Quelldaten: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt Berlin
 Bei der Berechnung wurden die Vorschriften zur wirkungsgerechten Pegeladdition nach der Richtlinie VDI 3722 Blatt 2 verwendet.