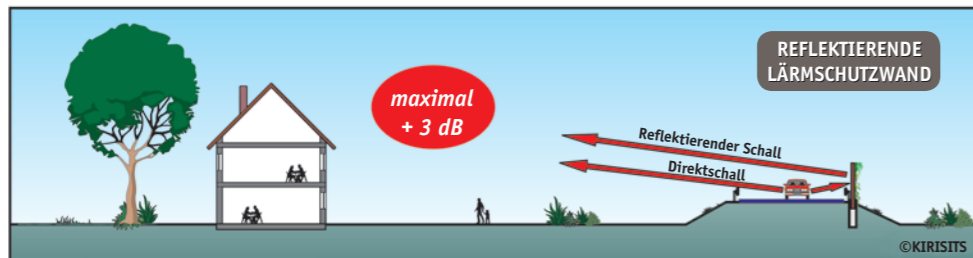
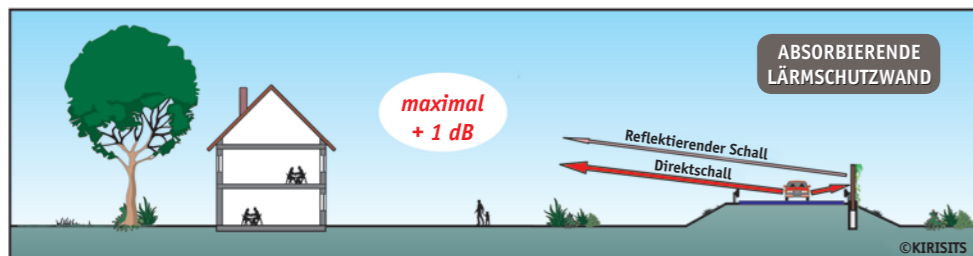


Schallharte Wände reflektieren den Lärm,
absorbierende Wände schlucken ihn.



Reflektierende Wand: Zunahme bis zu max. 3 dB



Absorbierende Wand: Zunahme nicht wahrnehmbar

Lärmschutzfenster / Schalldämmlüfter

Lärmschutzfenster

wenn Außenpegel bei Nacht	dann LS-Fenster mit Schalldämmmaß
größer als 50 dB	38 dB
größer als 60 dB	42 dB

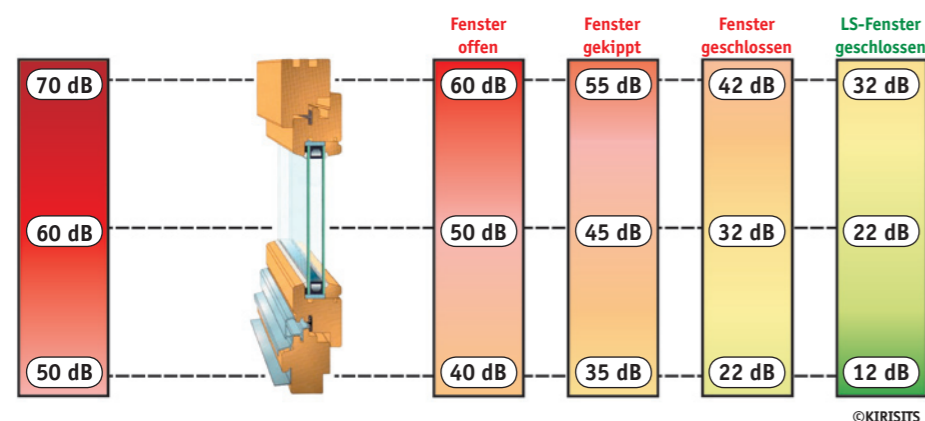
Schalldämmlüfter

Ein Schalldämmlüfter bringt den wichtigen Luftaustausch und die nötige Frischluftzufuhr in Schlafräumen und sorgt so für gesundes Raumklima ohne den störenden Verkehrslärm.

Zusammenhang Außenpegel – Innenpegel

Außenpegel

Innenpegel



©KIRISITS



Herausgeber:

Amt der Steiermärkischen Landesregierung
Fachabteilung 18A Gesamtverkehr und Projektierung
Leiter: DI Andreas Tropper

Verfasser Ing. Michael Mandl
A-8010 Graz, Stempfergasse 7
Tel.: 0 316/877-4385
E-mail: michael.mandl@stmk.gv.at
www.verkehr.steiermark.at/laermschutz

Schalltechnische Bearbeitung
DI Dr. Helmut Kirisits, Zivilingenieur
A-7423 Pinkafeld, Kolpinggasse 10
Tel.: 0 33 57/42 689
www.akustik-kiri.at

Layout und Produktion werbegraphik-design Gernot Ziegler
A-8054 Graz, Kärntnerstraße 549
Tel.: 0 316/25 21 69
E-mail: office@werbegraphik.net
www.werbegraphik.net

Graz, im Mai 2008

LÄRMSCHUTZ

Landesstraßen

Kurzinformation

LST
Lärmschutz-Technik

Fachabteilung 18A Gesamtverkehr und Projektierung

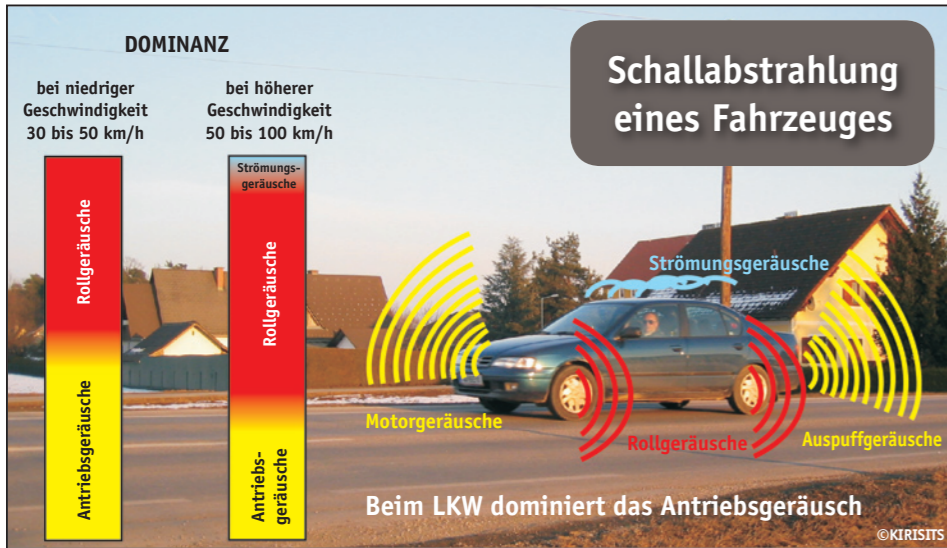
Das Land
Steiermark

Fachabteilung 18A Gesamtverkehr und Projektierung

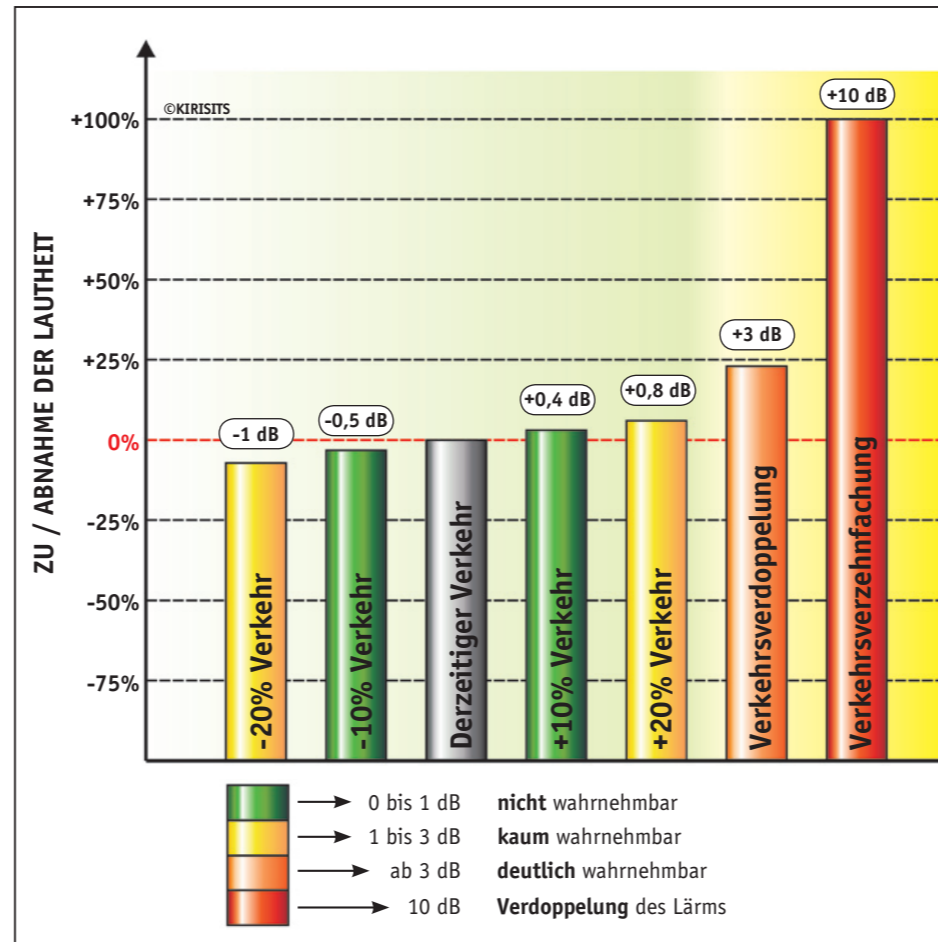
Dieser Folder soll interessierten Anrainern und Behördenvertretern die Möglichkeit geben, sich mit den wichtigsten Informationen zum Thema Lärmschutz vertraut zu machen.

Er gibt eine Kurzinformation über technische Grundbegriffe und Möglichkeiten des Lärmschutzes.

Wie entsteht Straßenlärm?

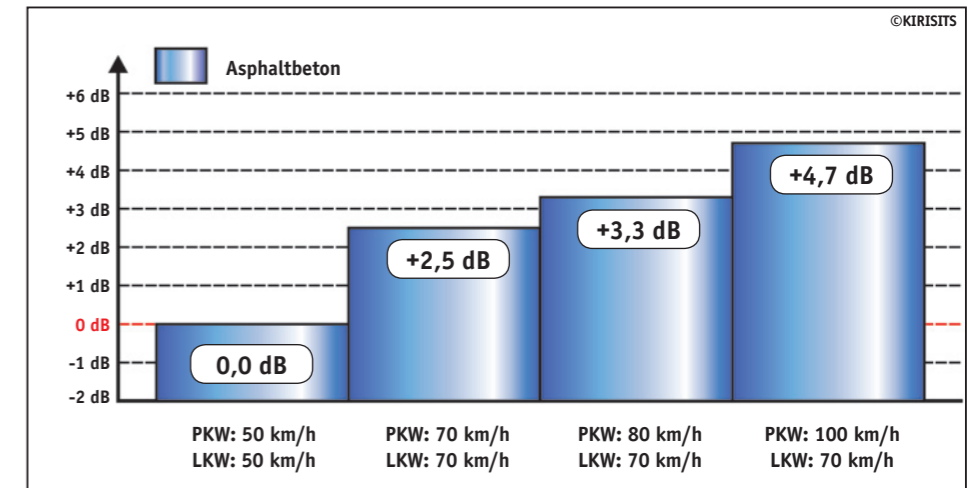


Doppelter Verkehr ist um 3 dB lauter!

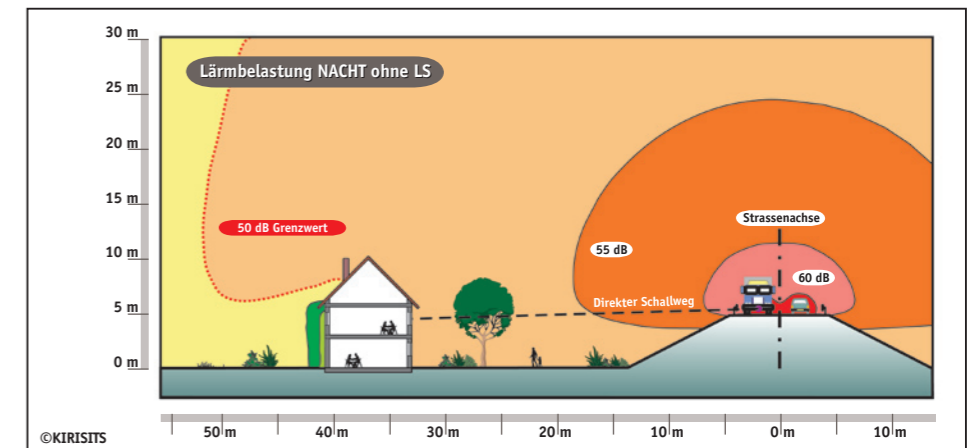


Schnell ist laut!

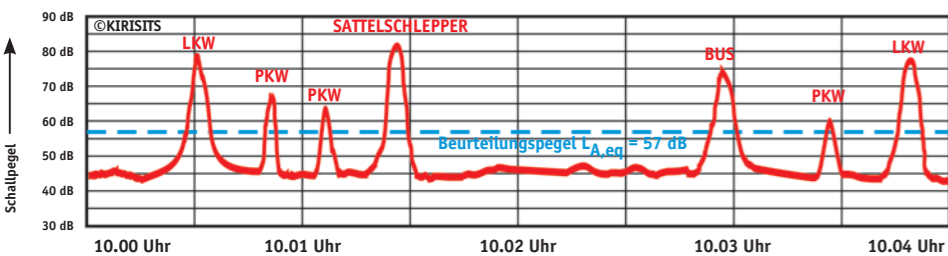
Lärm in Abhängigkeit von der Geschwindigkeit



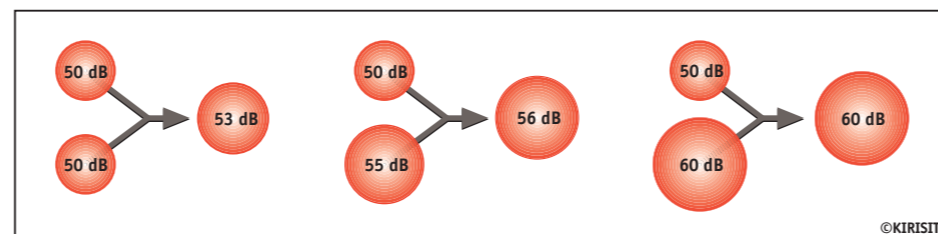
Freie Schallausbreitung ohne Lärmschutzmaßnahmen



Der Straßenlärm wird nach seinem Mittelwert $L_{A,eq}$ beurteilt



Zwei gleich laute Schallquellen (z.B. Autobahn und Landesstraße) sind zusammen um 3 dB lauter als die Einzelquelle alleine



Die Höhe des $L_{A,eq}$ ist abhängig von:

- **verkehrsbezogene Parameter** (Anzahl der PKW und LKW, Geschwindigkeit der Fahrzeuge)
- **straßenbezogene Parameter** (Fahrbahndecke und Längsneigung)
- **Ausbreitungsbedingungen** (Topographie, Dämpfung, Abschirmungen)

Grenzwerte für Lärmimmissionen gemäß der Richtlinie Lärmschutz Landesstraßen – RILL
60 dB bei Tag und **50 dB** in der Nacht

BEISPIEL 1

50 dB + 50 dB ist nicht 100 dB!
 2 gleich laute Schallquellen bewirken einen um 3 dB höheren Gesamtschallpegel

BEISPIEL 2

2 sich um 5 dB unterscheidende Schallquellen erzeugen einen Gesamtschallpegel, der „nur um 1 dB“ höher als die lautere Quelle ist.

BEISPIEL 3

Bei Pegelunterschieden von 10 dB und mehr ist der Gesamtschallpegel immer gleich der lauteren Schallquelle. (keine Schallpegelzunahme!)

Wirkung einer Lärmschutzwand – Schallabschirmung

