

Schallschutz

Grundlagen

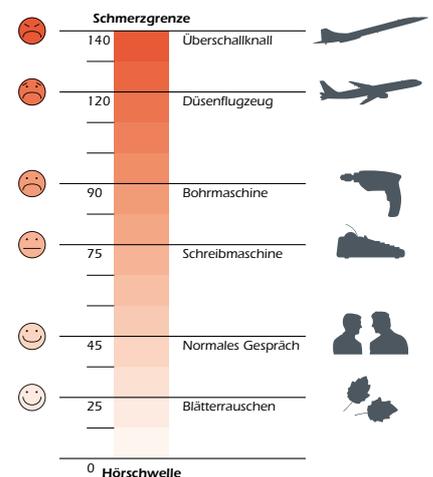
Lärm ist ein unüberhörbares Problem der heutigen Zeit. Alte Fenster sind meist die Schwachstelle bei der Schallisolierung, da sie ein zu geringes Schalldämmmass besitzen. Der Schalldämmwert eines Fensters ist abhängig von der Konstruktion des Fensterrahmens, der Dichtung von Rahmen und Flügel, der Wahl des Isolierglases und der Sorgfalt sowie vom Knowhow beim Einbau vor Ort.

Geräuschpegel und ihre Auswirkungen

Lärmbelästigung kann zu folgenden Problemen führen:

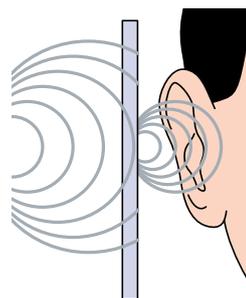
- Unwohlsein
- Hörschäden
- Konzentrationsstörungen
- Schlafproblemen
- hohem Blutdruck
- Herzgefässerkrankungen
- Herzinfarkt
- psychischen Schäden durch Stress

Beispiele: A-Schallpegel in Dezibel (dB)

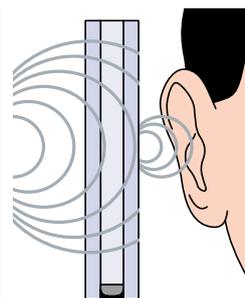


Wie FenLife® gezielt den Lärm reduziert

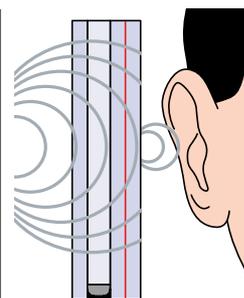
- Eine Reduktion des Schalls um 10 dB vermindert die Schallintensität um das Zehnfache und wird vom menschlichen Ohr als eine Halbierung wahrgenommen.
- Wahrgenommene Verbesserungen bei schalltechnischen Sanierungen beginnen ab 5 dB.
- Mit **FenLife®** können sehr hohe Schalldämmwerte erreicht werden. Ein Schalldämmmass von 43 dB entspricht beispielsweise einer Lärmreduzierung um ca. 85 Prozent.



Einfach-Verglasungen erreichen nur ca. **20 dB**, reduzieren den Lärm auf ca. **1/4**.



Standard-Isoliergläser erreichen ca. **32 dB**, reduzieren den Lärm auf ca. **1/8**.



Funktions-Isoliergläser erreichen ca. **45 dB**, reduzieren den Lärm auf ca. **1/24**.

Basis Aussenlärm: 80 dB starkes Verkehrsaufkommen

<p>Schalldämmung mit Isolierglas</p>	<p>Erhöhung der Glasmasse bei asymmetrischem Aufbau: Wird die Glasdicke bei Glas 1) um 2 mm erhöht, erreicht man eine Verbesserung der Schalldämmung um ca. 1–2 dB (unterschiedliche Eigenfrequenzen, Schwingungsreduktion).</p> <p>Kombination mit Sicherheitsglas: Eine Scheibe aus Verbundglas mit Schallschutzfolie bewirkt eine Verbesserung der Schalldämmung bis zu 8 dB.</p> <p>Erhöhung des Scheibenzwischenraumes (SZR): Die Erhöhung des SZR um 4 mm bewirkt eine Verbesserung der Schalldämmung um ca. 1 dB.</p>	
<p>Glossar</p>	<p>Schallschutz: Verminderung der Schallübertragung zwischen Schallquelle und Hörer.</p> <p>Dezibel (dB): Logarithmische Einheit für den Schallpegel, benannt nach Graham Bell. Je höher der Wert, umso lauter ist der Schall.</p> <p>Bewertetes Schalldämmmass R_w: Labormesswert in dB eines kompletten Bauelementes (z. B. Glas oder Fenster) inklusive der Nebenwege über Glas- und Rahmendichtungen. Die Luftschalldämmung eines Bauteiles ist umso besser, je grösser der Wert des bewerteten Schalldämmmasses R_w ist.</p> <p>Bewertetes Bau-Schalldämmmass R'_w: Messwert in dB unter Berücksichtigung der Nebenwege durch die Bauanschlussfugen. Der Wert liegt in der Regel 1–3 dB tiefer als das Schalldämmmass R_w.</p> <p>Spektrum-Anpassungswert C und C_{tr}: Negativer Korrekturwert in dB für spezifische Lärmeinwirkung. Das Schalldämmmass R_w reduziert sich um diesen Wert. Das Spektrum C steht für die Anpassung bei Wohn-, Siedlungs-, Industrie- und Eisenbahnlärm. Das Spektrum C_{tr} (tr = traffic) steht für die Anpassung bei Strassen- und Fluglärm. Ein tiefer negativer Korrekturwert vermindert die Schalldämmung weniger als ein hoher (d. h. -1 ist besser als -3).</p>	
<p>Prüfberichte</p>	<p>Die offiziellen Testberichte zu FenLife[®] können auf dem Internet unter www.fenlife.ch/files/schallschutz.pdf heruntergeladen werden.</p>	
<p>Weitere Informationen</p>	<p>Verlangen Sie bei uns unverbindlich weitere FenLife[®] Unterlagen. Zusatzinformationen finden Sie unter www.fenlife.ch. Gerne erstellen wir für Sie auch eine Offerte zu einem konkreten Projekt.</p>	