

Schallschutz

Für den Schall wird meistens gefordert, dass er so weit wie möglich zu reduzieren ist. Eine zu grosse Schalldämmung kann jedoch auch zu Problemen führen, da der Aussenlärm den Innenlärm ungenügend überdeckt (z.B. bei Mehrfamilienhäusern). Auch widerspricht es unserer Erfahrung, dass Autos vorbeiflitzen ohne hörbar zu sein. Lärmschutz sollte deshalb ein Kompromiss zwischen dem Machbaren und dem Wünschbaren sein.

Die Schalldämmwerte von modernen Fenstern sind so gut, dass diese besonders in Flughafennähe oder an stark befahrenen Strassen eingesetzt werden.

Die Luftschalldämmung eines Fensters hängt im wesentlichen von vier Faktoren ab. Die Verglasung und die Fugendichtigkeit sind ebenso wichtig wie die Konstruktion des Rahmens und der Flügel sowie der Masse der gesamten Fensterkonstruktion.

Schallschutzglas besteht aus zwei unterschiedlich dicken Scheiben, die bis 14 mm (ausen) bzw. bis 4 mm messen, um Resonanzen zu verhindern. Der Luftzwischenraum beträgt 12 bis 24 mm und wird teilweise zur weiteren Verbesserung des Schallschutzes mit einem Edelgas, z.B. Argon oder Krypton, gefüllt.

Bei steigender Anforderung an den Schallschutz, erhöhen sich gleichzeitig aber auch die Anforderungen an die Fugendichtigkeit der Fensterrahmen. Deshalb haben moderne Fenster zu Schalldämmzwecken eine zusätzliche Dichtungsebene auf dem Flügelüberschlag ("Überschlagsdichtung")

Schallschutzfenster können in verschiedene Klassen eingeteilt werden:

30 und 34 dB Standard

35 und 39 dB erhöhte Schalldämmung

40 und 44 dB höchste Schalldämmung

