

# Schallschutzfenster

Außenlärm wird meist durch die Fenster übertragen, da sie in der Regel leichter als massive Außenwände sind. Bei Fenstern ist die Schalldämmung in erster Linie abhängig von der Art der

- Verglasung (Dicke, Luft-/Gaszwischenraum)
- Fugendichtung / Rahmenausführung.

## Fugen

Bei Fenstern ohne zusätzliche Dichtungs-Streifen ist die Schalldämmung so gering, dass die Übertragung durch die Verglasung vernachlässigt werden kann. Ältere Fenster können deshalb allein schon durch eine Verbesserung der Fugendichtheit schalltechnisch aufgewertet werden.

## Rahmen

Im Prüfstand lässt sich die Schalldämmung von Rahmen bestimmen. Die erreichbaren Dämmwerte ohne Übertragung über die Verglasung liegen in der Regel bei etwa 44 bis 48 dB. Durch Zusatzmaßnahmen z.B. Füllen des Rahmens mit Sand, lassen sich höhere Werte erreichen.

## Gas

Mit Edelgasen gefüllte Scheibenhohlräume können Verbesserungen von 3 bis 6 dB erzielen.

## Sprechertext

Das Schalldämmmaß bei Fenstern hängt einerseits von der Gesamtglasdicke und andererseits vom Luftabstand zwischen den Scheiben ab. Wird die Gesamtglasdicke erhöht, steigt die Masse und daraus resultierend das Schalldämmmaß. Im Schaubild ebenfalls ersichtlich ist der Einfluß des Scheibenabstandes, wobei sich erst eine Verbesserung im Vergleich zur Einfachverglasung zeigt, wenn der Abstand größer als 24 mm gewählt wird. Darunter treten Resonanzerscheinungen des zweischaligen Systems auf, welche das Schalldämmmaß negativ beeinflussen.

