



TECHNISCHES MERKBLATT
EINBAU SCHALLSCHUTZFENSTER
Unternehmerinformation

Anforderungen an die Schallschutzfenster¹

- Grundsätzlich werden die **Fenster gemäss bestehender Art** (Grösse, Beschläge, Fens-
terteilung und Rahmenmaterial) **wieder eingebaut**. Jedes Fenster, ausser Fenstertüren,
wird mit einem Dreh-Kipp-Beschlag ausgestattet. Kunststoffenster können durch Holz-
fenster ersetzt werden.
- Bei Strassenlärm ist die **Anforderung an die Schalldämmung laut Lärmschutz-
Verordnung (LSV)** definiert als bewertetes Bauschalldämmmass $R'w + C_{tr} \geq 32$ dB und
 $R'w \geq 35$ dB, (siehe Tabelle 1, ein Glas muss mind. 8 mm dick sein). Die Schalldämm-
werte der Fenster verstehen sich einschliesslich der zugehörigen Bauteile wie Rolllä-
denkästen und Rahmenverbreiterungen. Der Dämmwert des offerierten Fensters ist mit
einem Prüfattest einer anerkannten Institution zu belegen und der Offerte beizufügen.

$R'w$ ist nicht der Laborwert Rw , welcher aus dem Prüfattest entnommen werden kann.
Es ist mit einem Einbauverlust von 2 dB zu rechnen und der Rw -Wert des Fensters ist
entsprechend zu wählen.

Anforderung 1 $R'w + C_{tr}$ [dB]	Anforderung 2 $R'w$ [dB]	Mindestanforderungen an den Glasaufbau [mm]
≥ 32	≥ 35	8 / 12 / 4 / 12 / 4 4 / 12 / 4 / 12 / 44.2

Tabelle 1

- Erhöhte Anforderungen** gelten **bei grossen Fenstern** deren Anteil der Fensterfläche
an der Fassdenfläche 50-70% (pro Raum) ausmachen. Damit wird ein erhöhtes bewert-
etes Bauschalldämmmass von $R'w + C_{tr} \geq 34$ dB erforderlich.

Bei einem Anteil der Fensterfläche an der Fassadenfläche $\geq 70\%$ erhöht sich das erfor-
derliche bewertete Bauschalldämmmass auf $R'w + C_{tr} \geq 36$ dB (siehe Tabelle 2).

Anforderung 1 $R'w + C_{tr}$ [dB]	Anforderung 2 $R'w$ [dB]	Mindestanforderungen an den Glasaufbau [mm]
≥ 34	≥ 37	8 / 12 / 4 / 12 / 6 44.2 / 12 / 4 / 12 / 6
≥ 36	≥ 39	10 / 12 / 4 / 12 / 6 10 / 12 / 4 / 12 / 33.2

Tabelle 2

¹ Die Anforderungen an das Bau-Schalldämm-Mass beziehen sich auf einen Beurteilungspegel L_r für Strassenlärm von tags
höchstens 75 dB und nachts höchstens 70 dB. Der Spektrums-Anpasswert C_{tr} gilt nur für Strassenverkehr bis 80 km/h Ge-
schwindigkeit.

Wird ein stärkeres Glas als notwendig eingebaut, sind die Mehrkosten in der Offerte auszuweisen und gehen zu Lasten des Eigentümers.

- Das Fenster muss über **zwei umlaufende Falzdichtungen (Hohlkammerprofil)** verfügen.
- Die gesetzliche Mindestanforderung beim **Wärmedämmwert** (Wärmedurchgangskoeffizient, U-Wert) über das gesamte Fenster (mit Rahmen) oder über die ganze Fenstertüre beträgt $1.0 \text{ W/m}^2\text{K}$. In der Regel wird eine Verglasung mit einem U-Wert von **$0.7 \text{ W/m}^2\text{K}$** oder tiefer (nach EN 673) benötigt. Um Förderbeiträge des Kantons Basel-Stadt zu erhalten, muss der Glas-U-Wert **$0.7 \text{ W/m}^2\text{K}$** oder tiefer sein.
- Die Hohlräume zwischen Mauerwerk und Fensterrahmen dürfen nur mit **Seidenzöpfen** ausgestopft werden, schäumen ist nicht zulässig.
- Das bestehende Fenster muss vollständig entfernt werden (Neubaurahmen). **Kein Wechselrahmensystem!**
- Schalltechnisch ungenügende Rollladenkästen, Rahmenverbreiterungen, Lüfter und weitere dem Fenster zugehörige Bauteile sind ebenfalls zu sanieren.
- Der Charakter der Fassade und die Proportionen (Einteilung der Glasfläche mit Sprossen, Kämpfer etc.) sollen bei älteren Gebäuden bewahrt werden. **Bei schützenswerten Gebäuden** (Denkmalschutz, Schutz- und Schonzone) darf die Sanierung **nur in Rücksprache mit der Stadtbildkommission bzw. der kantonalen Denkmalpflege** erfolgen.

Anforderungen an die Rollladenkästen

- Bei Rollladenkästen mit **ausreichenden Platzverhältnissen** ist der Revisionsdeckel und die Stirnseite des Kastens innen lückenlos mit Schwerdämmfolie mit einem Flächengewicht von mindestens 10 kg/m^2 auszulegen und mit Stiften zu fixieren. Nach Möglichkeit ist zusätzlich eine Wärmeisolation über der Schwerdämmfolie anzubringen. Der Revisionsdeckel ist durch Einlegen einer feinen Dichtung luftdicht anzuschliessen.
- Rollladenkästen mit **nicht ausreichenden Platzverhältnissen** sind von aussen aufzudoppeln (Aufdoppelung, Schwerdämmfolie, Isolation). Als eventuell kostengünstigere Variante ist der Ersatz des Rollladenkastens zu prüfen.
- Kosten für ein anderes Sonnenschutzsystem werden nur im Rahmen einer Sanierung des bestehenden Rollladenkastens berücksichtigt. Der Mehrpreis geht zu Lasten der Eigentümerschaft und ist in der Offerte separat auszuweisen.

Abnahmemessung

- Die Vollzugsbehörde kann eine Abnahmemessung anordnen.** Dabei werden die Schalldämmwerte eingebauter bzw. sanierter Fenster (inkl. Rollladenkasten und weitere dem Fenster zugehörige Bauteile) in Stichproben gemessen.

Hinweis: Die Massnahmen beschränken sich auf die akustische Schalldämmung von Fenstern, d.h. auf das Glas, den Rahmen und ggf. den Rollladenkasten. Die Einhaltung sämtlicher mit einem Fensterersatz einhergehender gesetzlichen Pflichten oder Richtlinien, z.B. die SIA 180, liegt in der Verantwortung der Eigentümerschaft.