



ABTEILUNG UMWELT

## Isolierglas-Empfehlung für Schallschutz-Fenster

Dieses Merkblatt bezieht sich auf die Strassensanierungsprogramme in der Stadt Zürich unter Berücksichtigung des Spektrums-Anpassungswertes  $C_{tr}$  für städtischen Strassenlärm. Das Merkblatt kann auch im Zusammenhang mit weiteren Lärmquellen (etwa Schienenverkehr mit geringer Geschwindigkeit, Propellerflugzeuge, Düsenflugzeuge in grossem Abstand und Anlagen mit überwiegend tief- und mittelfrequenterem Lärm) verwendet werden.

Die Fenster-Rahmenkonstruktion, insbesondere die zugehörigen Bauteile wie Rollladenkästen, Rahmenverbreiterungen usw., müssen auf die geforderte Schalldämmung abgestimmt sein.

**Für das Einhalten der geforderten Schalldämmung und des Wärmeschutzes ist die Fensterbau-Firma verantwortlich.**

Fenster am Bau		3-fach Isolierglas mit Wärmeschutzbeschichtung						
$R'w+C_{tr}$ dB	$U_w$ W/m <sup>2</sup> K	Glasaufbau mm	Element- dicke mm	Füllung Glas- Zw'raum	$U_g$ W/m <sup>2</sup> K	Rw dB	$C_{tr}$ dB	$Rw+C_{tr}$ dB
32	0.8	8 / 12 / 4 / 12 / 6	42	Krypton	0.5 <sup>1)</sup>	39	-5	34
32	1.0	8 / 12 / 4 / 12 / 6	42	Argon	0.7 <sup>1)</sup>	39	-5	34
33	0.9	8 / 14 / 4 / 14 / 6	46	Argon	0.6 <sup>1)</sup>	40	-5	35
34	0.9	10 / 8 / 4 / 10 / 6	38	Krypton	0.6 <sup>1)</sup>	41	-5	36
34	1.0	10 / 12 / 4 / 12 / 6	44	Argon	0.7 <sup>1)</sup>	41	-5	36
40	1.0	8 / 12 / 6 / 12 / 16-1P	54	Argon	0.7 <sup>1)</sup>	47	-5	42

### Wärmeschutz

<sup>1)</sup> Förderbeiträge betreff Wärmeschutz für  $U_g \leq 0.7$  W/m<sup>2</sup>K  
(Kontakt: Tel 043 500 39 77, [zuerich@dasgebaeudeprogramm.ch](mailto:zuerich@dasgebaeudeprogramm.ch))

Der Distanzhalter in der Isolierverglasung muss zwingend wärmedämmend (z.B. Kunststoff) ausgeführt werden.

Für eine gute Energiebilanz des Fensters ist im Allgemeinen ein hoher g-Wert (Gesamtenergiedurchlassgrad nach EN 410) wichtig. (Spezialfälle, z.B. grosse Fensterflächen: BauphysikerIn kontaktieren)

- Rw: Bewertetes Schalldämm-Mass nach EN ISO 140-3 und 717-1
- R'w: Bewertetes Bauschalldämm-Mass nach EN ISO 140-5 und 717-1
- $C_{tr}$ : Spektrum-Anpassungswert für städtischen Strassenverkehr etc. nach EN ISO 717-1
- P: Schalldämmfolie
- $U_g$ : Wärmedurchgangskoeffizient Isolierglas nach EN 673
- $U_w$ : Wärmedurchgangskoeffizient Fenster nach EN 673

**Stadt Zürich**

**Umwelt- und Gesundheitsschutz**

Abteilung Umwelt

Lärmschutz und NIS

Walchestrasse 31

Postfach 3251, 8021 Zürich

Tel. 044 412 28 03

Fax 044 361 10 07

[ugz-umwelt@zuerich.ch](mailto:ugz-umwelt@zuerich.ch)

[www.stadt-zuerich.ch/ugz](http://www.stadt-zuerich.ch/ugz)