



Holz-Alu-Fenster | HARMONIE

Holz-Alu-Fenster | HARMONIE

> CE:
Kennwert

Luftdurchlässigkeit

Fenster, Fenstertür
Fenster mit Stulp, Fenstertür mit Stulp
PSK-Türe (Schema A & C)
andere Konstruktionen
(z.B. Fenstertüren mit High-Comfort-Schwelle)

gültig für:

Maximalfläche 4,5 m²
Maximalfläche 7,2 m²

Kennwert:

Klasse 3
Klasse 3

Klasse 3
Klasse 0
(nicht geprüft)

> CE:
Kennwert

Widerstandsfähigkeit gegen Windlast

Fenster, Fenstertür
Fenster mit Stulp, Fenstertür mit Stulp
PSK-Türe (Schema A & C)
andere Konstruktionen
(z.B. Fenstertüren mit High-Comfort-Schwelle)

Maximalgröße 1200mm x 2500mm
Maximalgröße 2200mm x 2200mm

Maximalgröße 2850mm x 2200mm
oder größere Elemente

Klasse B3
Klasse B3

Klasse B3
Klasse B0
(nicht geprüft)

> CE: npd

Schlagregendichtheit

Fenster, Fenstertür
Fenster mit Stulp, Fenstertür mit Stulp
PSK-Türe (Schema A & C)
andere Konstruktionen
(z.B. Fenstertüren mit High-Comfort-Schwelle)

Maximalfläche 4,5 m²
Maximalfläche 7,2 m²

Maximalfläche 9,4 m²
oder größere Elemente

Klasse 8A
Klasse 7A

Klasse 8A
nicht geprüft

> CE: 350 N
> CE: 350 N

Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen

Fenster, Fenstertür
Fenster mit Stulp, Fenstertür mit Stulp
andere Konstruktionen
(z.B. PSK-Türen)

Maximalfläche 3,0 m²
Maximalfläche 4,8 m²

oder größere Elemente

Anforderung erfüllt
Anforderung erfüllt

> CE: npd

Gefährliche Substanzen

alle Konstruktionen

alle Größen

npd

Holz-Alu-Fenster | HARMONIE

> CE:
Kennwert

Schallschutz

Fenster, Fenstertür, Fenster mit Stulp, Fenstertür mit Stulp

gültig für:

alle Gläser ohne besondere Schallschutzeigenschaften (z.B. WS 1,1; WS 1,0; WS 0,8; WS 0,5 Kr)

Elementgröße bis maximal 2,7 m²

Elementgröße 2,71m² - 3,6m²: Korrekturabzug -1

Elementgröße 3,61m² - 4,6m²: Korrekturabzug -2

Elementgröße größer 4,6 m²: Korrekturabzug -3

Funktionsgläser mit 6-16-4 Aufbau

und einem $R_w(C;C_{tr})=36(-2;-5)$ dB

Elementgröße bis maximal 2,7 m²

Elementgröße 2,71m² - 3,6m²: Korrekturabzug -1

Elementgröße 3,61m² - 4,6m²: Korrekturabzug -2

Elementgröße größer 4,6 m²: Korrekturabzug -3

Funktionsgläser mit 8-16-4 Aufbau

und einem $R_w(C;C_{tr})=37(-2;-5)$ dB

Elementgröße bis maximal 2,7 m²

Elementgröße 2,71m² - 3,6m²: Korrekturabzug -1

Elementgröße 3,61m² - 4,6m²: Korrekturabzug -2

Elementgröße größer 4,6 m²: Korrekturabzug -3

Funktionsgläser mit 10-16-4 Aufbau

und einem $R_w(C;C_{tr})=38(-3;-7)$ dB

Elementgröße bis maximal 2,7 m²

Elementgröße 2,71m² - 3,6m²: Korrekturabzug -1

Elementgröße 3,61m² - 4,6m²: Korrekturabzug -2

Elementgröße größer 4,6 m²: Korrekturabzug -3

Funktionsgläser mit 10-16-6 Aufbau

und einem $R_w=40$ dB(-1;-5)dB

Elementgröße bis maximal 2,7 m²

Elementgröße 2,71m² - 3,6m²: Korrekturabzug -1

Elementgröße 3,61m² - 4,6m²: Korrekturabzug -2

Elementgröße größer 4,6 m²: Korrekturabzug -3

Kennwert:

$R_w(C;C_{tr}) = 33 (-1;-5)$ dB

$R_w(C;C_{tr}) = 36 (-1;-5)$ dB

$R_w(C;C_{tr}) = 36 (-1;-4)$ dB

$R_w(C;C_{tr}) = 37 (-1;-6)$ dB

$R_w(C;C_{tr}) = 38 (-1;-5)$ dB

Holz-Alu-Fenster | HARMONIE

> CE:
Kennwert

Schallschutz

Fenster, Fenstertür, Fenster mit Stulp, Fenstertür mit Stulp

andere Konstruktionen (z.B. PSK-Türen oder Fenstertüren mit High-Comfort-Schwelle)

gültig für:

Funktionsgläser mit VSG8-16-VSG8 Aufbau und einem $R_w = 44\text{dB}$

Elementgröße 1,5m² - 2,7 m²

Elementgröße kleiner 1,5m²: Korrekturabzug -1

Elementgröße 2,71m² - 3,6m²: Korrekturabzug -1

Elementgröße 3,61m² - 4,6m²: Korrekturabzug -2

Elementgröße größer 4,6 m²: Korrekturabzug -3

Stulpausführung: Korrekturabzug -2

glasteilende Sprossen: Korrekturabzug -2

Kennwert:

$R_w(C;C_{tr}) = 43 (-2;-6) \text{ dB}$

nicht geprüft

ACHTUNG: Für den Schalldämm-Nachweis laut Bauregelliste (DIN 4109) gilt unabhängig von C und C_{tr} :

$$R_{w,R} = R_w - 2\text{dB}$$

Holz-Alu-Fenster | HARMONIE

> CE:
Kennwert

Wärmedurchgangskoeffizient (Referenzgröße)

Holzart Fichte
alle Konstruktionen
($U_f=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$)

Holzart Lärche
alle Konstruktionen
($U_f=1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$)

Holzart Eiche und Meranti
alle Konstruktionen
($U_f=1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$)

gültig für:

Wärmeschutzgläser mit $U_g=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$
...und Aluminium-Randverbund
...und thermisch verbessertem Randverbund

Wärmeschutzgläser mit $U_g=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$
...und Aluminium-Randverbund
...und thermisch verbessertem Randverbund

Wärmeschutzgläser mit $U_g=0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$
...und thermisch verbessertem Randverbund

Wärmeschutzgläser mit $U_g=0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$
...und thermisch verbessertem Randverbund
...und thermisch verbessertem Randverbund
Swisspacer V

Wärmeschutzgläser mit $U_g=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$
...und Aluminium-Randverbund
...und thermisch verbessertem Randverbund

Wärmeschutzgläser mit $U_g=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$
...und Aluminium-Randverbund
...und thermisch verbessertem Randverbund

Wärmeschutzgläser mit $U_g=0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$
...und thermisch verbessertem Randverbund

Wärmeschutzgläser mit $U_g=0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$
...und thermisch verbessertem Randverbund
...und thermisch verbessertem Randverbund
Swisspacer V

Wärmeschutzgläser mit $U_g=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$
...und Aluminium-Randverbund
...und thermisch verbessertem Randverbund

Wärmeschutzgläser mit $U_g=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$
...und Aluminium-Randverbund
...und thermisch verbessertem Randverbund

Wärmeschutzgläser mit $U_g=0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$
...und thermisch verbessertem Randverbund

Wärmeschutzgläser mit $U_g=0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$
...und thermisch verbessertem Randverbund
...und thermisch verbessertem Randverbund
Swisspacer V

Kennwert:

$U_w = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$
 $U_w = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$

$U_w = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$
 $U_w = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$

$U_w = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$

$U_w = 0,84 \text{ W/m}^2\text{K}$
 $U_w = 0,78 \text{ W/m}^2\text{K}$

$U_w = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$
 $U_w = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

$U_w = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$
 $U_w = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

$U_w = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$

$U_w = 0,94 \text{ W/m}^2\text{K}$
 $U_w = 0,88 \text{ W/m}^2\text{K}$

$U_w = 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$
 $U_w = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$

$U_w = 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$
 $U_w = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

$U_w = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$

$U_w = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$
 $U_w = 0,98 \text{ W/m}^2\text{K}$

Holz-Alu-Fenster | HARMONIE

> CE:
Kennwert

Wärmedurchgangskoeffizient (Referenzgröße)

gültig für:

Kennwert:

ACHTUNG: Sprossen müssen gemäß DIN EN 14351-1 mit folgenden Korrekturfaktoren berücksichtigt werden:

Einfaches Sprossenkreuz im LZR: + 0,1 W/m²K
Mehrfaches Sprossenkreuz im LZR: + 0,2 W/m²K
glasteilende Sprossen: + 0,4 W/m²K

Holz-Alu-Fenster | HARMONIE

Strahlungseigenschaften alle Konstruktionen

gültig für:

WS 1,1	4-16Ar-:4	g=63%
WS 1,1 S06	6-16Ar-:4	g=62%
WS 1,1 S08	8-16Ar-:4	g=61%
WS 1,1 S10	10-16Ar-:4	g=59%
WS 1,1 S40	10-16Ar-:6	g=59%
WS 1,0	4-16Ar-:4	g=50%
WS 1,0 S06	6-16Ar-:4	g=49%
WS 1,0 S08	8-16Ar-:4	g=48%
WS 1,0 S10	10-16Ar-:4	g=47%
WS 0,8	4:-10Ar-4-10Ar-:4	g=50%
WS 0,5 Kr	4:-10Kr-4-10Kr-:4	g=46%

Kennwert:

Psi-Werte Glasrandverbund alle Konstruktionen

Aluminium (Standard) bei 2-fach-Glas	Psi=0,081
Aluminium (Standard) bei 3-fach-Glas	Psi=0,085
TGI-Spacer bei 2-fach-Glas	Psi=0,049
TGI-Spacer bei 3-fach-Glas WS 0,8	Psi=0,047
Chromatech Ultra bei 3-fach-Glas WS 0,5 Kr	Psi=0,043
Swisspacer V bei 3-fach-Glas WS 0,5 Kr	Psi=0,033

Holz-Alu-Fenster | HARMONIE

Mechanische Festigkeit

Fenster, Fenstertür
 Fenster mit Stulp, Fenstertür mit Stulp
 PSK-Türe (Schema A & C)
 andere Konstruktionen
 (z.B. Fenstertüren mit High-Comfort-Schwelle)

Dauerfunktionsprüfung

Fenster, Fenstertür
 Fenster mit Stulp, Fenstertür mit Stulp
 PSK-Türe (Schema A & C)
 andere Konstruktionen
 (z.B. Fenstertüren mit High-Comfort-Schwelle)

Bedienkräfte

Fenster, Fenstertür
 Fenster mit Stulp, Fenstertür mit Stulp
 PSK-Türe (Schema A & C)
 andere Konstruktionen
 (z.B. Fenstertüren mit High-Comfort-Schwelle)

Stoßfestigkeit

Fenster, Fenstertür
 Fenster mit Stulp, Fenstertür mit Stulp
 PSK-Türe (Schema A & C)
 andere Konstruktionen
 (z.B. Fenstertüren mit High-Comfort-Schwelle)

gültig für:

Maximalfläche 3,0 m²
 Maximalfläche 4,8 m²
 Maximalfläche 6,2 m²
 oder größere Elemente

Maximalfläche 3,0 m²
 Maximalfläche 4,8 m²
 Maximalfläche 6,2 m²
 oder größere Elemente

Maximalfläche 3,0 m²
 Maximalfläche 4,8 m²
 Maximalfläche 6,2 m²
 oder größere Elemente

Fläche größer 3,0 m²
 Fläche größer 4,8 m²
 Fläche größer 6,2 m²
 oder kleinere Elemente

Kennwert:

Klasse 4
 Klasse 4
 Klasse 4
 nicht geprüft

Klasse 2
 Klasse 2
 Klasse 2
 nicht geprüft

Klasse 1
 Klasse 1
 Klasse 1
 nicht geprüft

Klasse 4
 Klasse 4
 Klasse 4
 nicht geprüft