

Anhaltswerte für Abminderungsfaktoren

Raffstoren – außenliegend

Der SonnenLichtManager



Grundlagen

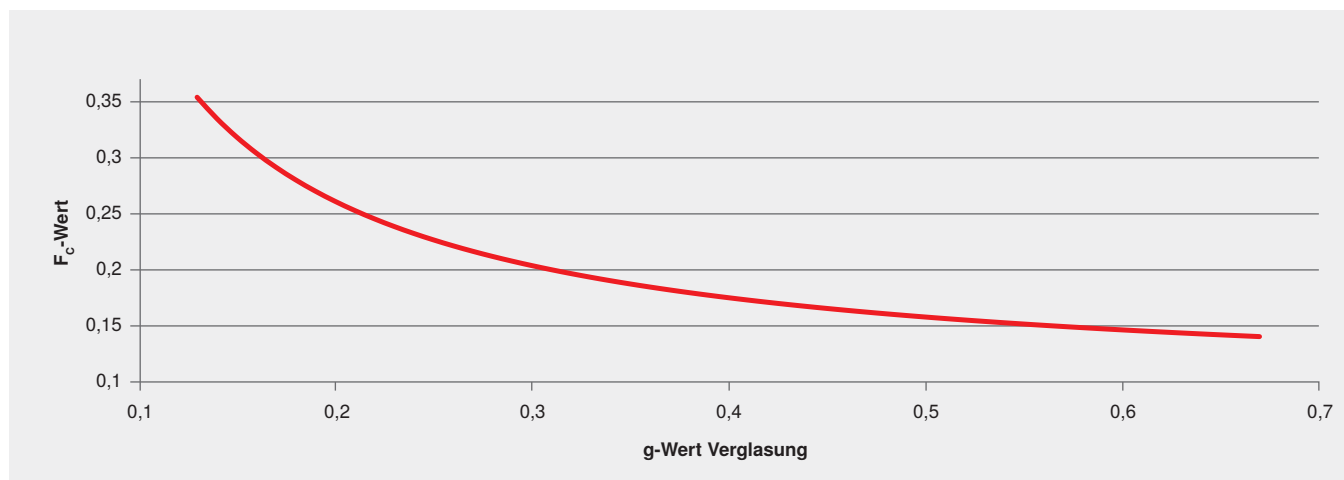
In die Bewertung des sommerlichen Wärmeschutzes geht der **Gesamtenergiedurchlassgrad g_{tot}** für die Kombination Sonnenschutz und Verglasung oder der **Abminderungsfaktor F_c** ein.

Der F_c -Wert berechnet sich aus dem Verhältnis des Gesamtenergiedurchlasses der Kombination Sonnenschutz und Verglasung und dem g-Wert der Verglasung:

$$F_c = \frac{g_{\text{tot}}}{g}$$

In die Berechnung des F_c -Wertes geht also immer auch die Verglasung mit ein. Deshalb kann für ein Sonnenschutzprodukt auch kein fester F_c -Wert angegeben werden.

WAREMA RAL 9006 (45° Lamellenstellung)



Abminderungsfaktor F_c in Abhängigkeit des g-Wertes. Die Berechnung wurde für einen Raffstore in 45° Lamellenstellung in der Farbe RAL 9006 durchgeführt. Der U_g -Wert der Verglasung wurde mit 0,6 W/(m²K) angenommen.

Berechnungen für Bauvorhaben

Für Berechnungen der g_{tot} - und F_c -Werte bauvorhabenspezifischer Kombinationen von Sonnenschutz und Verglasung wenden Sie sich bitte an die Hotline Bauphysik und nachhaltiges Bauen:

Tel.: +49 9391 20-3025

Mail: bauphysik@warema.de

Anhaltswerte finden Sie auf den nächsten Seiten

Für erste Abschätzungen finden Sie auf den folgenden Seiten Anhaltswerte für g_{tot} - und F_c -Werte für Raffstoren in verschiedenen Lamellenfarben und für verschiedene Verglasungen.

Anhaltswerte für Abminderungsfaktoren

Raffstoren – außenliegend

Der SonnenLichtManager



60 und 80 mm Lamellen mit 3fach Verglasungen

Anhaltswerte für die Kombination mit einer 3fach-Wärmeschutzverglasung mit $g=0,53$ und $U_g=0,5 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Farbe	Lamellenwinkel	Sonnenhöhenwinkel	g_{tot}	F_c
weiß	geschlossen	1°	0,03	0,06
	45°	30°	0,10	0,19
silber	geschlossen	1°	0,03	0,06
	45°	30°	0,08	0,15
anthrazit	geschlossen	1°	0,04	0,08
	45°	30°	0,05	0,09

Anhaltswerte für die Kombination mit einer 3fach-Wärmeschutzverglasung mit $g=0,53$ und $U_g=0,7 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Farbe	Lamellenwinkel	Sonnenhöhenwinkel	g_{tot}	F_c
weiß	geschlossen	1°	0,03	0,06
	45°	30°	0,10	0,19
silber	geschlossen	1°	0,03	0,06
	45°	30°	0,09	0,17
anthrazit	geschlossen	1°	0,05	0,09
	45°	30°	0,06	0,11

Anhaltswerte für die Kombination mit einer 3fach-Sonnenschutzverglasung mit $g=0,37$ und $U_g=0,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Farbe	Lamellenwinkel	Sonnenhöhenwinkel	g_{tot}	F_c
weiß	geschlossen	1°	0,03	0,08
	45°	30°	0,08	0,22
silber	geschlossen	1°	0,03	0,08
	45°	30°	0,07	0,19
anthrazit	geschlossen	1°	0,04	0,11
	45°	30°	0,05	0,14

Die Werte sind nach **DIN EN 13363-1:2007-09/DIN EN ISO 52022-1:2018-01** berechnet.

Die licht- und strahlungstechnischen Daten des Sonnenschutzes werden durch die Zulieferer bzw. unabhängige Prüfinstitute ermittelt und sind als Richtwerte zu verstehen. Toleranzen beim Messverfahren und chargenbedingte Abweichungen von den Proben können zu Abweichungen der angegebenen Werte und der in der Folge berechneten Werte führen, für die wir keine Gewähr übernehmen können.

Bei Fragen können Sie sich an die Hotline Bauphysik und nachhaltiges Bauen wenden: **+49 9391 20-3025**

Anhaltswerte für Abminderungsfaktoren

Raffstoren – außenliegend

Der SonnenLichtManager



60 und 80 mm Lamellen mit 2fach Verglasungen

Anhaltswerte für die Kombination mit einer 2fach-Wärmeschutzverglasung mit $g=0,64$ und $U_g=1,1 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Farbe	Lamellenwinkel	Sonnenhöhenwinkel	g_{tot}	F_c
weiß	geschlossen	1°	0,04	0,06
	45°	30°	0,13	0,20
silber	geschlossen	1°	0,05	0,08
	45°	30°	0,11	0,17
anthrazit	geschlossen	1°	0,07	0,11
	45°	30°	0,08	0,13

Anhaltswerte für die Kombination mit einer 2fach-Sonnenschutzverglasung mit $g=0,37$ und $U_g=1,0 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Farbe	Lamellenwinkel	Sonnenhöhenwinkel	g_{tot}	F_c
weiß	geschlossen	1°	0,03	0,08
	45°	30°	0,09	0,24
silber	geschlossen	1°	0,04	0,11
	45°	30°	0,08	0,22
anthrazit	geschlossen	1°	0,07	0,19
	45°	30°	0,08	0,22

Anhaltswerte für die Kombination mit einer 2fach-Sonnenschutzverglasung mit $g=0,28$ und $U_g=1,0 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Farbe	Lamellenwinkel	Sonnenhöhenwinkel	g_{tot}	F_c
weiß	geschlossen	1°	0,03	0,11
	45°	30°	0,08	0,29
silber	geschlossen	1°	0,04	0,14
	45°	30°	0,08	0,29
anthrazit	geschlossen	1°	0,07	0,25
	45°	30°	0,07	0,25

Die Werte sind nach **DIN EN 13363-1:2007-09/DIN EN ISO 52022-1:2018-01** berechnet.

Die licht- und strahlungstechnischen Daten des Sonnenschutzes werden durch die Zulieferer bzw. unabhängige Prüfinstitute ermittelt und sind als Richtwerte zu verstehen. Toleranzen beim Messverfahren und chargenbedingte Abweichungen von den Proben können zu Abweichungen der angegebenen Werte und der in der Folge berechneten Werte führen, für die wir keine Gewähr übernehmen können.

Bei Fragen können Sie sich an die Hotline Bauphysik und nachhaltiges Bauen wenden: **+49 9391 20-3025**