

Anhaltswerte für Abminderungsfaktoren

Fenster-Markisen - außenliegend

Der SonnenLichtManager



Grundlagen

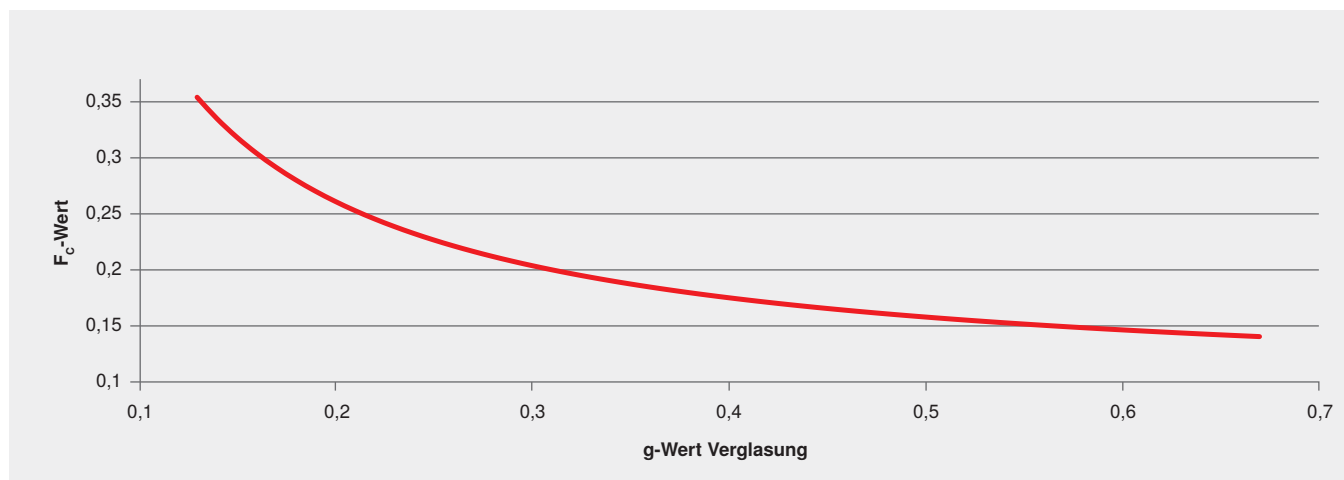
In die Bewertung des sommerlichen Wärmeschutzes geht der **Gesamtenergiedurchlassgrad g_{tot}** für die Kombination Sonnenschutz und Verglasung oder der **Abminderungsfaktor F_c** ein.

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 Soltis Veozip 3787, $U_g=0,6 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$



Abminderungsfaktor F_c in Abhängigkeit des g-Wertes. Die Berechnung wurde für das Soltis Veozip Dessin 3787 durchgeführt. Der U_g -Wert der Verglasung wurde mit $0,6 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ 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 verschiedene Dessins von unterschiedlichen Stofftypen und für verschiedene Verglasungen. Bitte beachten Sie, dass die Werte für außenliegende Stoffe parallel zur Verglasung gelten.

Anhaltswerte für Abminderungsfaktoren

Fenster-Markisen - außenliegend

Der SonnenLichtManager



Fenster-Markisen mit 3fach Verglasungen

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

Stoff	Dessin	Farbe	g_{tot}	F_c
Screen	3511	Weiß	0,13	0,25
	3519	Hellgrau	0,10	0,19
	3517	Dunkelgrau	0,06	0,11
	3532	Schwarz	0,06	0,11
Soltis Veozip	3784	Weiß/Hellgrau	0,07	0,13
	3787	Beige	0,06	0,11
	3793	Grau/Blau	0,07	0,13
	3798	Schwarz	0,07	0,13
Soltis 92	690	Weiß	0,10	0,19
	272	Hellgrau	0,08	0,15
	045	Metall dunkel	0,05	0,09
	176	Schwarz	0,06	0,11
Twilight Pearl	8740	Weiß	0,13	0,25
	8746	Beige	0,09	0,17
	8743	Dunkelgrau	0,07	0,13
	8745	Schwarz	0,05	0,09
WAREMA SecuTex-Gewebe A2	44500	Weiß	0,07	0,13
	44501	Silber	0,05	0,09
	44502	Dunkelgrau	0,06	0,11
	44505	Schwarz	0,06	0,11

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

Fenster-Markisen - außenliegend

Der SonnenLichtManager



Fenster-Markisen mit 3fach Verglasungen

Anhaltswerte für die Kombination mit einer 3fach-Wärmeschutzverglasung mit **g=0,53** und **U_g=0,7 W/(m²K)**

Stoff	Dessin	Farbe	g _{tot}	F _c
Screen	3511	Weiß	0,13	0,25
	3519	Hellgrau	0,11	0,21
	3517	Dunkelgrau	0,07	0,13
	3532	Schwarz	0,08	0,15
Soltis Veozip	3784	Weiß/Hellgrau	0,07	0,13
	3787	Beige	0,07	0,13
	3793	Grau/Blau	0,08	0,15
	3798	Schwarz	0,08	0,15
Soltis 92	690	Weiß	0,11	0,21
	272	Hellgrau	0,09	0,17
	045	Metall dunkel	0,06	0,11
	176	Schwarz	0,07	0,13
Twilight Pearl	8740	Weiß	0,14	0,26
	8746	Beige	0,10	0,19
	8743	Dunkelgrau	0,08	0,15
	8745	Schwarz	0,07	0,13
WAREMA SecuTex-Gewebe A2	44500	Weiß	0,08	0,15
	44501	Silber	0,06	0,11
	44502	Dunkelgrau	0,07	0,13
	44505	Schwarz	0,07	0,13

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

Fenster-Markisen - außenliegend

Der SonnenLichtManager



Fenster-Markisen mit 3fach Verglasungen

Anhaltswerte für die Kombination mit einer 3fach-Wärmeschutzverglasung mit **g=0,37** und **U_g=0,6 W/(m²K)**

Stoff	Dessin	Farbe	g _{tot}	F _c
Screen	3511	Weiß	0,10	0,27
	3519	Hellgrau	0,09	0,24
	3517	Dunkelgrau	0,06	0,16
	3532	Schwarz	0,06	0,16
Soltis Veozip	3784	Weiß/Hellgrau	0,06	0,16
	3787	Beige	0,06	0,16
	3793	Grau/Blau	0,07	0,19
	3798	Schwarz	0,07	0,19
Soltis 92	690	Weiß	0,08	0,22
	272	Hellgrau	0,07	0,19
	045	Metall dunkel	0,05	0,14
	176	Schwarz	0,06	0,16
Twilight Pearl	8740	Weiß	0,10	0,27
	8746	Beige	0,08	0,22
	8743	Dunkelgrau	0,07	0,19
	8745	Schwarz	0,06	0,16
WAREMA SecuTex-Gewebe A2	44500	Weiß	0,06	0,16
	44501	Silber	0,05	0,14
	44502	Dunkelgrau	0,06	0,16
	44505	Schwarz	0,06	0,16

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

Fenster-Markisen - außenliegend

Der SonnenLichtManager



Fenster-Markisen mit 2fach Verglasungen

Anhaltswerte für die Kombination mit einer 2fach-Wärmeschutzverglasung mit **g=0,64** und **U_g=1,1 W/(m²K)**

Stoff	Dessin	Farbe	g _{tot}	F _c
Screen	3511	Weiß	0,16	0,25
	3519	Hellgrau	0,14	0,22
	3517	Dunkelgrau	0,09	0,14
	3532	Schwarz	0,10	0,16
Soltis Veozip	3784	Weiß/Hellgrau	0,09	0,14
	3787	Beige	0,10	0,16
	3793	Grau/Blau	0,11	0,17
	3798	Schwarz	0,11	0,17
Soltis 92	690	Weiß	0,13	0,20
	272	Hellgrau	0,11	0,17
	045	Metall dunkel	0,08	0,13
	176	Schwarz	0,10	0,16
Twilight Pearl	8740	Weiß	0,17	0,27
	8746	Beige	0,13	0,20
	8743	Dunkelgrau	0,11	0,17
	8745	Schwarz	0,09	0,14
WAREMA SecuTex-Gewebe A2	44500	Weiß	0,10	0,16
	44501	Silber	0,08	0,13
	44502	Dunkelgrau	0,09	0,14
	44505	Schwarz	0,10	0,16

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

Fenster-Markisen - außenliegend

Der SonnenLichtManager



Fenster-Markisen mit 2fach Verglasungen

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

Stoff	Dessin	Farbe	g_{tot}	F_c
Screen	3511	Weiß	0,11	0,30
	3519	Hellgrau	0,10	0,27
	3517	Dunkelgrau	0,08	0,22
	3532	Schwarz	0,09	0,24
Soltis Veozip	3784	Weiß/Hellgrau	0,07	0,19
	3787	Beige	0,08	0,22
	3793	Grau/Blau	0,09	0,24
	3798	Schwarz	0,09	0,24
Soltis 92	690	Weiß	0,09	0,24
	272	Hellgrau	0,08	0,22
	045	Metall dunkel	0,06	0,16
	176	Schwarz	0,08	0,22
Twilight Pearl	8740	Weiß	0,12	0,32
	8746	Beige	0,10	0,27
	8743	Dunkelgrau	0,09	0,24
	8745	Schwarz	0,08	0,22
WAREMA SecuTex-Ge-webe A2	44500	Weiß	0,07	0,19
	44501	Silber	0,06	0,16
	44502	Dunkelgrau	0,08	0,22
	44505	Schwarz	0,08	0,22

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

Fenster-Markisen - außenliegend

Der SonnenLichtManager



Fenster-Markisen mit 2fach Verglasungen

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

Stoff	Dessin	Farbe	g_{tot}	F_c
Screen	3511	Weiß	0,09	0,32
	3519	Hellgrau	0,09	0,32
	3517	Dunkelgrau	0,08	0,29
	3532	Schwarz	0,09	0,32
Soltis Veozip	3784	Weiß/Hellgrau	0,06	0,21
	3787	Beige	0,07	0,25
	3793	Grau/Blau	0,08	0,29
	3798	Schwarz	0,09	0,32
Soltis 92	690	Weiß	0,07	0,25
	272	Hellgrau	0,07	0,25
	045	Metall dunkel	0,06	0,21
	176	Schwarz	0,08	0,29
Twilight Pearl	8740	Weiß	0,10	0,36
	8746	Beige	0,09	0,32
	8743	Dunkelgrau	0,08	0,29
	8745	Schwarz	0,08	0,29
WAREMA SecuTex-Ge-webe A2	44500	Weiß	0,07	0,25
	44501	Silber	0,06	0,21
	44502	Dunkelgrau	0,07	0,25
	44505	Schwarz	0,08	0,29

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**