

Verwendete Kennwerte und deren Bedeutung

Reflexion – Licht

Spektrum sichtbares Licht, Wellenlängenbereich 380-780 nm

Licht-Reflexionsgrad

Gemessen wird die Menge des Lichts, das vom Sonnenschutz-Material zurückgeworfen (reflektiert) wird. Angabe in Prozent.

Transmission – Licht

Spektrum sichtbares Licht, Wellenlängenbereich 380-780 nm

Licht-Transmissionsgrad

Gemessen wird die Menge des Lichts, die vom Sonnenschutz-Material hindurchgelassen wird, d. h. in den Raum gelangt. Angabe in Prozent.

Absorption – Licht

Spektrum sichtbares Licht, Wellenlängenbereich 380-780 nm

Licht-Absorptionsgrad

Angegeben wird die Menge des Lichts, das vom Sonnenschutz-Material aufgenommen (absorbiert) wird. Angabe in Prozent.

Reflexion – Solar

Gesamt-Sonnenspektrum, Wellenlängenbereich 300-2500 nm (Ultraviolette Strahlung UV, sichtbare Strahlung und Infrarotstrahlung IR)

Strahlungsreflexionsgrad

Gemessen wird die Menge der Strahlung, die vom Sonnenschutz-Material zurückgeworfen (reflektiert) wird. Angabe in Prozent.

Transmission – Solar

Gesamt-Sonnenspektrum, Wellenlängenbereich 300-2500 nm (Ultraviolette Strahlung UV, sichtbare Strahlung und Infrarotstrahlung IR)

Strahlungstransmissionsgrad

Gemessen wird die Menge der Strahlung, die vom Sonnenschutz-Material hindurchgelassen wird, d. h. in den Raum gelangt. Angabe in Prozent.

Absorption – Solar

Gesamt-Sonnenspektrum, Wellenlängenbereich 300-2500 nm (Ultraviolette Strahlung UV, sichtbare Strahlung und Infrarotstrahlung IR)

Strahlungsabsorptionsgrad

Gemessen wird die Menge der Strahlung, die vom Sonnenschutz-Material aufgenommen (absorbiert) wird. Angabe in Prozent.

Transmission - UV-Licht

Ultraviolette Strahlung, Wellenlängenbereich 280-300 nm

Strahlungstransmissionsgrad

Gemessen wird die Menge der UV-Strahlung, die vom Sonnenschutz-Material hindurchgelassen wird, d. h. in den Raum gelangt. Angabe in Prozent.

g_{tot} -Wert – Gesamtenergiedurchlass

Der Gesamtenergiedurchlassgrad (g_{tot} -Wert) ist der wichtigste Wert für die Ermittlung des Energieeintrags durch transparente Bauteile, d. h. die Aufwärmung von Räumen (durch Glasscheiben). Der g_{tot} -Wert setzt sich zusammen aus:

* Der Strahlung, die direkt durch das Glas (Transmission) gelangt.

* Der Strahlung, die durch das Glas aufgenommen (Absorption) und später wieder an den Raum abgegeben wird. Zeitversetzt passiert dies durch Wärmestrahlung, Wärmeleitung und Konvektion.

Durch die Addition des Strahlungstransmissionsgrades und des Grades der sekundären Wärmeabgabe nach innen errechnet sich g_{tot} . Das Ergebnis ist ein Wert zwischen 0 und 1 oder je nach Angabe zwischen 0% und 100%. Je niedriger der g_{tot} -Wert, desto weniger Energie geht durch das Bauteil und desto geringer ist die Temperatur hinter der Verglasung.

FC-Wert - Abminderungsfaktor

Durch den FC-Wert wird der Abminderungsfaktor benannt. Er gibt an, wieviel Energie beim Durchdringen des Sonnenschutzmaterials abgemindert wird. Ein Wert von 0,3 gibt an, daß 70 % der Sonnenenergie nicht in den Raum eindringen können und 30% der Sonnenenergie noch eindringen können. Je geringer der Wert umso intensiver ist der Sonnenschutz wirksam.