

Solaroptische Begriffe Definitionen

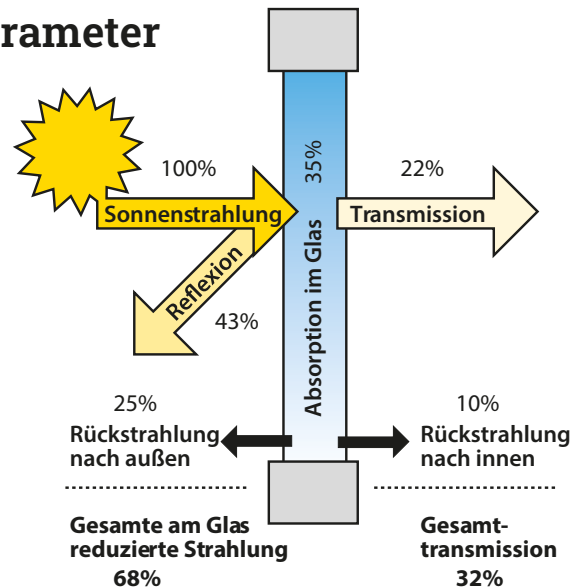
SCHEUFEN

Wir machen Werbung sichtbar

Das Zusammenspiel solaroptischer Parameter

Solartechnische Daten (Beispiel)

Gesamte Solartransmission	36 %
Gesamte Solarabsorption	22 %
Gesamte Solarreflexion	42 %
Emissivität	0,77
UV-Transmission (gemessen bei 300 - 380 nm)	< 1 %
Schattierungskoeffizient	0,51
Sichtbare Lichttransmission	72 %
Sichtbare Lichtabsorption	19 %
Sichtbare Lichtreflexion	9 %
Gesamte am Glas reduzierte Strahlung	55 %
IR-Reduktion	95 %
Materialstärke	75 μ



Die Faktoren Verglasungsaufbau und Innen- oder Außenmontage der Folie können die Werte verändern.

Gesamte Solartransmission

Der Anteil der Sonnenstrahlung, der das Verglasungssystem durchdringt.

Gesamte Solarabsorption

Die Menge der vom Glas aufgenommenen, in Wärme umgewandelten Strahlungsenergie. Sie wird nur zum Teil im Glas gespeichert und geht je nach Richtung des Temperaturgefälles nach innen oder aus.

Gesamte Solarreflexion

Gesamtes Strahlungsspektrum der Sonne, welches reflektiert wird.

Emmissivität

Dieser Wert beschreibt die Fähigkeit einer bestimmten Oberfläche, Wärmestrahlung zu absorbieren oder zu reflektieren. Je niedriger dieser Wert, desto weniger Raumwärme wird absorbiert, d.h. mehr Wärme wird in den Raum zurück reflektiert.

UV-Transmission (gemessen bei 300-380 nm)

Summe des ultravioletten Spektralanteils (300-380 nm) der Sonnenstrahlung, die durch das Verglasungssystem hindurchdringt. Die energiereiche UV-Strahlung trägt maßgeblich zum Ausbleichen von Gegenständen bei, die längere Zeit dem Sonnenlicht ausgesetzt sind.

Schattierungskoeffizient

Das Verhältnis des Sonnenwärmegewinns durch ein bestimmtes Verglasungssystem zu dem Sonnenwärmegewinn der unter gleichen äußeren Bedingungen resultieren würde, wenn das Fenster aus klarem, doppelt starkem Fensterglas wäre. Dieser Wert drückt somit die Sonnenabschirmfähigkeit einer bestimmten Verglasung in Relation zu Klarglas als Verhältniszahl aus. Je kleiner der Wert, desto höher ist die Sonnenabschirmfähigkeit des Fensters.

Sichtbare Lichttransmission

Der sichtbare Anteil der Sonneneinstrahlung (400-850nm) der das Verglasungssystem durchdringt. Je niedriger die sichtbare Lichttransmission, umso dunkler erscheint die Folie.

Sichtbare Lichtabsorption

Ist der Anteil des sichtbaren Lichtes (400-850 nm), der durch ein Material aufgenommen und direkt in Wärme umgewandelt wird.

Sichtbare Lichtreflexion

Die Lichtreflexion „L“ wird in Prozent (%) angegeben. Sie sagt aus, um wieviel Prozent das sichtbare Licht reflektiert wird. Man unterscheidet zwischen der Lichtreflexion aussen und innen. Je kleiner dieser Wert ist, desto mehr sichtbares Licht wird durch die Verglasung durchgelassen.

Gesamte am Glas reduzierte Strahlung

Prozentsatz der Sonnenenergie, der durch Reflexion und Ableitung zurückgeworfen wird. Je höher dieser Wert, desto mehr Strahlung wird reduziert.

Materialstärke

Die Materialstärke wird in der Einheit „ μ “ (sprich: mü) angegeben.
100 μ = 0,1 mm

Sichtbares Licht

Sichtbares Licht ist der Wellenlängenbereich von 380 nm bis 780 nm. In diesem Bereich des Lichtspektrums sind die Spektralfarben zu finden. Sie reichen von kurzwelligem Violett (380-424 nm) bis zum langwelligen Rot (647-780 nm). Die Infrarot-Strahlung (780-2500 nm) fängt in geringem Umfang schon im sichtbaren Rotbereich an.

UV-Strahlung

Kurzwellige, energiereiche jedoch unsichtbare Strahlung der Sonne. UV-B (280-315 nm) wird zum Teil durch die Atmosphäre (insbesondere die Ozonschicht) absorbiert. UV-A (315-380 nm) und auch UV-B tragen wesentlich zum Ausbleichen von Farben oder auch Hautschädigungen bei.