



In der SIA 180-Norm werden quantitative Angaben für die Überprüfung und Dimensionierung des sommerlichen Wärmeschutzes gemacht.

Grundsätzliche Anforderungen (thermische Behaglichkeit)

Die Gebäude müssen, ausser an Hitzetagen, an denen die maximale Aussentemperatur mehr als 30°C beträgt, eine gute thermische Behaglichkeit bieten. «Gute thermische Behaglichkeit» ist im Kapitel 2 der Norm SIA 180 definiert.

Die Hitzeschutz-Eigenschaften einer Verglasung werden durch den Gesamtenergiedurchlassgrad g nach EN 410 angegeben.



Der g -Wert gibt den Anteil der Sonnenenergie an, die durch die Verglasung in den Raum gelassen wird. Je kleiner der g -Wert, desto weniger Sonnenenergie (Wärme) dringt in den Raum. Das Eindringen von Sonnenenergie in den Raum ist einerseits erwünscht (z. B. im Winter, wenn geheizt werden muss), andererseits aber auch lästig (z. B. im Sommer, wenn es dadurch zu heiss wird). Insbesondere Dachwohnräume sind im Sommer häufig zu heiss, weil Dachfenster direkt der Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind. Speziell bei Fenstern in Süd-, Südwest- oder Südost-Lage empfehlen wir daher, den g -Wert niedrig zu halten und dies z. B. durch Sonnenschutz von aussen mit Markisen oder Rollläden. Die Standardverglasungen von VELUX haben einen Energiedurchlassgrad (g -Wert) von 0,29–0,61. Das heisst, dass ca. 50 % der Strahlung bereits durch die Isolierverglasung abgemindert werden kann.

Bei diesen Standardverglasungen stehen die g - und U_g -Werte in gutem Verhältnis zueinander. Aus diesem Grund empfehlen wir, bereits bei der Planung nicht ausschliesslich auf tiefere g -Werte (spezielle Gläser) zu achten, sondern auch unseren Sonnen- und Hitzeschutz miteinzubeziehen.

Der verlangte g -Wert von 0,15 nach Norm SIA 180 (Verglasung inkl. Sonnenschutz) wird problemlos mit zusätzlichen VELUX Sonnenschutzprodukten erreicht.

Ein Beispiel

Ein Fenster mit der Standardverglasung Typ 60 hat einen g -Wert von 0,29 – inkl. Rollladen beträgt der g -Wert noch 0,02.

EINLEITUNG

GESAMTENERGIE-
DURCHLASSGRAD
G-WERT

SONNEN- UND
HITZESCHUTZ

ANFORDERUNG