Quelle: https://www.arbeitssicherheit.de//document/ccec92ea-87c3-3fec-be27-a6dd2dc8b016

Bibliografie	
Titel	Sonnenschutz im Büro Hilfen für die Auswahl von geeigneten Blend- und Wärmeschutzvorrichtungen an Bildschirm- und Büroarbeitsplätzen (bisher: BGI 827)
Amtliche Abkürzung	DGUV Information 215-444
Normtyp	Satzung
Normgeber	Bund
Gliederungs-Nr.	[keine Angabe]

Abschnitt 5.3 - 5.3
Entscheidung über die Einbaulage der Sonnenschutzvorrichtungen

Die Lage der Sonnenschutzvorrichtung (innen, zwischen den Scheiben des Fensters oder außen) ist für ihre Effizienz hinsichtlich Wärmeschutz entscheidend. Außen liegende Systeme verhindern im Allgemeinen das Eindringen der Sonnenenergie in den Raum besser als innen liegende Systeme, sind aber meist teurer.

Wie wirksam eine Sonnenschutzvorrichtung in Kombination mit der Verglasung ist, gibt - wie im Abschnitt 5.2 erwähnt - der Gesamtenergiedurchlassgrad g_{tot} an. Anhand des Formblattes B kann der maximale Gesamtenergiedurchlassgrad berechnet werden.

Das nachfolgende Formblatt C gibt Ihnen eine Orientierung zur Sonnenschutzwirkung von innen, zwischen- und außen liegenden Sonnenschutzvorrichtungen in Kombination mit unterschiedlichen Verglasungen. Die Tabelle des Formblattes zeigt beispielhaft, welche Einbaulagen geeignet sind, den berechneten maximalen Gesamtenergiedurchlassgrad $g_{tot, max}$ zu unterschreiten.

Diese Anhaltswerte basieren auf Messungen von Sonnenschutzvorrichtungen an Fenstern mit entsprechenden Verglasungen

(Sonnenschutz-Verglasung g_V = 0,36,

Wärmeschutz-Verglasung g_V = 0,58,

2-Scheiben-Isolierverglasung g_V = 0,75)

beim Fraunhofer Institut für Solare Energiesysteme (Fraunhofer ISE). Bei der Angabe der Erfahrungswerte wurde davon ausgegangen, dass die Vorrichtungen nicht immer komplett geschlossen werden (Cut-Off-Stellung).

Sie können selbst feststellen, welche Einbaulage infrage kommt, wenn Sie entsprechend der Verglasung überprüfen, mit welcher Einbaulage der maximale Gesamtenergiedurchlassgrad eingehalten bzw. möglichst unterschritten werden kann.

Ob dieser Wert des Gesamtenergiedurchlassgrades g_{tot} für ein System aus der Verglasung und der tatsächlich ausgewählten Sonnenschutzvorrichtung erreicht wird, sollten Sie sich durch eine Rückfrage beim Hersteller bestätigen lassen, insbesondere wenn der berechnete g_{tot}-Wert im Grenzbereich liegt. Einige Sonnenschutzvorrichtungen können aufgrund ihrer spezifischen Beschaffenheit die jeweiligen Werte auch nicht erreichen.

Beim Einsatz außen liegender Sonnenschutzvorrichtungen, die über Wind- bzw. Regenwächter gesteuert werden, sollte überprüft werden, ob zusätzlich innen liegende Vorrichtungen eingeplant werden müssen, um einen ausreichenden Blendschutz zu gewährleisten.

FORMBLATT C
zur Entscheidung über die Einbaulage der Sonnenschutzvorrichtungen

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH

Anhaltswert für gtot	Kombination mit Verglasungen		
Sonnenschutz-Verglasung	Wärmeschutz-Verglasung	2-Scheiben-Isolierverglasung	
Innen liegende Jalousien, Rollos oder Vertikaljalousien	0,29	0,46	0,60
Zwischen den Scheiben liegende Jalousien oder Rollos	0,18	0,29	0,38
Außen liegende Jalousien oder Markisen	0,13	0,20	0,26

Durch die Auswahl der Einbaulage - falls möglich auch durch die Auswahl der Verglasung - muss erreicht werden, dass ein Gesamtenergiedurchlassgrad $\mathbf{g}_{tot}$ für den vorhandenen Verglasungstyp einschließlich der Sonnenschutzvorrichtung realisiert wird, der höchstens dem im Formblatt B berechneten maximalen Gesamtenergiedurchlassgrad $\mathbf{g}_{tot,\ max}$ entspricht. Um diesen Wert zu vergleichen, übertragen Sie ihn in das dafür vorgesehene Feld auf diesem Formblatt. Stellen Sie dann den Wert den Werten aus der Tabelle gegenüber und wählen Sie die Einbaulage aus. Für die Einbaulagen werden im nachfolgenden Abschnitt 5.4 Vorschläge für die Auswahl von Sonnenschutzvorrichtungen gemacht.

von Formblatt B **der Wert aus der Berechnung** B3

$g_{tot,\ max}$ = 0,□□

g_{tot} ≤ $g_{tot,\ max}$

0,□□ ≤ 0,□□

→ □ außen
□ zwischen-liegende Sonnenschutzvorrichtungen
□ innen

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH