

DIN EN 14500:2008-08 (D)

Abschlüsse - Thermischer und visueller Komfort - Prüf- und Berechnungsverfahren; Deutsche Fassung EN 14500:2008

Inhalt	Seite
Vorwort	6
Einleitung	8
1 Anwendungsbereich	9
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe	10
4 Verwendete Bezeichnungen.....	14
4.1 Allgemeines	14
4.2 Visuelle oder solare Eigenschaften.....	14
4.3 Geometrie der Strahlung	14
4.4 Optische Faktoren	15
5 Prüf- und Berechnungsverfahren für die Anwendung entsprechend dem Produkt — Leitlinien.....	16
5.1 Allgemeines	16
5.2 Jalousien	16
5.3 Rollos.....	17
5.4 Faltstores	18
5.5 Ausstellmarkisen.....	18
5.6 Vertikaljalousien	18
5.7 Abschlüsse	18
6 Messaufbau.....	19
6.1 Messgrundsätze	19
6.1.1 Spektrale und integrale Kenngrößen	19
6.1.2 Absolute und relative Verfahren (nach CIE 130).....	19
6.2 Messgeräte.....	20
6.2.1 Allgemeines	20
6.2.2 Gerät zur Bestrahlung.....	20
6.2.3 Gerät für den Nachweis	21
6.2.4 Vergleichsproben	24
6.3 Messproben	24
6.3.1 Allgemeines	24
6.3.2 Dicke lichtdurchlässige Proben.....	25
7 Messverfahren	25
7.1 Allgemeines	25
7.2 Prüfverfahren A — Einstrahlgerät (Substitutionsverfahren)	25
7.2.1 Allgemeines	25
7.2.2 Prüfgerät für das Substitutionsverfahren.....	26
7.2.3 Vorgehensweise mit direkt/hemisphärischem Transmissionsgrad.....	26
7.2.4 Vorgehensweise mit direkt/hemisphärischem Reflexionsgrad.....	29
7.2.5 Vorgehensweise mit diffus/hemisphärischem Transmissionsgrad.....	32
7.3 Prüfverfahren B — Zweistrahl-Spektralphotometer (Vergleichsverfahren)	32
7.3.1 Allgemeines	32
7.3.2 Vorgehensweise mit spektralem direkt/hemisphärischem Transmissionsgrad	33
7.3.3 Vorgehensweise mit spektralem direkt/diffusem Transmissionsgrad	34
7.3.4 Vorgehensweise mit direkt-hemisphärischem Reflexionsgrad.....	35
7.4 Bestimmung von τ_{n-h} und ρ_{n-h}	38
7.5 Bestimmung von τ_{n-n}	38

7.5.1	Allgemeines.....	38
7.5.2	Messung von τ_{n-n}	39
7.5.3	Bestimmung von τ_{n-n} aus der Messung von τ_{n-dif}	39
7.6	Bestimmung von τ_{dif-h}	40
7.6.1	Allgemeines.....	40
7.6.2	Messung.....	40
7.6.3	Berechnung.....	40
7.7	Bestimmung der Lichtundurchlässigkeitskenngrößen für abdunkelnde und verdunkelnde Gewebe oder Produkte.....	41
7.7.1	Allgemeines.....	41
7.7.2	Proben.....	42
7.7.3	Prüfeinrichtung.....	42
7.7.4	Durchführung der Prüfung.....	43
7.7.5	Beleuchtung mit natürlichem Licht.....	44
8	Zusätzliche Berechnungsverfahren für den Transmissionsgrad und den Reflexionsgrad von Produkten.....	44
8.1	Allgemeines.....	44
8.2	Jalousien.....	44
8.2.1	Allgemeines.....	44
8.2.2	Übliche Jalousie, unvollständig schließend, normaler Einfall.....	45
8.2.3	Übliche Jalousie mit um 45° geneigten Lamellen, 45° Sonnenhöhe und 0° Azimut.....	45
8.2.4	Übliche Jalousie mit Lamellen in „Cut-Off-Position“, 30° Sonnenhöhe und 0° Azimut.....	46
8.2.5	Übliche Jalousie mit Lamellen in horizontaler Stellung, 60° Sonnenhöhe und 0° Azimut.....	46
8.3	Vertikaljalousien.....	46
8.4	Abschlüsse.....	47
9	Prüfbericht.....	47
Anhang A (informativ) Beispiele für die Prüfeinrichtung zur Bestimmung der Lichtundurchlässigkeitskenngrößen.....		
A.1	Allgemeines.....	48
A.2	Beispiel 1.....	48
A.3	Beispiel 2.....	49
Anhang B (informativ) Bestimmung des Öffnungskoeffizienten.....		
B.1	Verfahren für Gewebe aus lichtundurchlässigem Material.....	51
B.2	Verfahren für Jalousien.....	51
Anhang C (informativ) Bestimmung der Infraroteigenschaften.....		
C.1	Allgemeines.....	52
C.2	Bestimmung.....	53
C.2.1	Infraroteigenschaften von durchlässigen Materialien.....	53
C.2.2	Infraroteigenschaften im Falle von Löchern in der lichtundurchlässigen Schicht.....	53
C.2.3	Infraroteigenschaften von Jalousien.....	53
Anhang D (informativ) Herangehensweise im Falle von ausstellbaren Sonnenschutzeinrichtungen....		
D.1	Allgemeines.....	55
D.2	Ausführliches Modell.....	55
D.2.1	Abminderungsfaktor der direkten Strahlung.....	56
D.2.2	Abminderungsfaktor für diffuse und reflektierte Strahlung.....	56
D.3	Vereinfachte Herangehensweise für den Sommer.....	57
D.4	Berechnungsbeispiele.....	57
D.4.1	Allgemeines.....	57
D.4.2	Mittelwerte von x für den Sommer.....	58
D.4.3	Berechnungen.....	58