

DIN EN 14501:2021-09 (D)

Abschlüsse - Thermischer und visueller Komfort - Leistungsanforderungen und Klassifizierung; Deutsche Fassung EN 14501:2021

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Verwendete Bezeichnungen	9
4.1 Allgemeines.....	9
4.2 Visuelle oder solare Eigenschaften.....	9
4.3 Geometrie der Strahlung.....	10
4.4 Optische Faktoren	11
5 Thermischer Komfort	11
5.1 Allgemeines	11
5.2 Regulierung solarer Wärmeeinträge – Gesamtenergiedurchlassgrad g_{tot}	12
5.2.1 Allgemeines	12
5.2.2 Bestimmung von g_{tot} – Vereinfachtes Verfahren	13
5.2.3 Bestimmung von g_{tot} – Detailliertes Verfahren.....	13
5.2.4 Leistungsklassen	13
5.3 Sekundäre Wärmeeinträge – Sekundärer Wärmeabgabegrad nach innen $q_{\text{i,tot}}$	14
5.3.1 Allgemeines	14
5.3.2 Bestimmung von $q_{\text{i,tot}}$ – Vereinfachtes Verfahren.....	14
5.3.3 Bestimmung von $q_{\text{i,tot}}$ – Detailliertes Verfahren	14
5.3.4 Leistungsklassen	14
5.4 Schutz gegen direkte Transmission – Senkrecht/senkrechter Strahlungstransmissionsgrad $\tau_{\text{e,n-n}}$	15
5.4.1 Allgemeines	15
5.4.2 Bestimmung	15
5.4.3 Leistungsklassen	15
6 Visueller Komfort.....	15
6.1 Allgemeines	15
6.2 Verdunkelungsleistung	17
6.2.1 Allgemeines	17
6.2.2 Bestimmung	17
6.2.3 Leistungsklassen	17
6.3 Blendschutz.....	18
6.3.1 Allgemeines	18
6.3.2 Bestimmung	19
6.3.3 Leistungsklassen	19
6.4 Sichtschutz bei Nacht	21
6.4.1 Allgemeines	21
6.4.2 Bestimmung	21
6.4.3 Leistungsklassen	21
6.5 Sichtkontakt nach außen	21

6.5.1	Allgemeines.....	21
6.5.2	Bestimmung.....	22
6.5.3	Leistungsklassen	22
6.6	Tageslichtnutzung.....	22
6.6.1	Allgemeines.....	22
6.6.2	Bestimmung.....	22
6.6.3	Leistungsklassen	22
6.7	Farbwiedergabeindex.....	23
6.7.1	Sonnenschutzeinrichtung ohne Verglasung.....	23
6.7.2	Sonnenschutzeinrichtung mit Verglasung	23
Anhang A (normativ) Referenzverglasung.....		24
A.1	Allgemeines.....	24
A.2	Referenzverglasung nur mit integrierten Werten	24
A.2.1	Verglasung A	24
A.2.2	Verglasung B	25
A.2.3	Verglasung C	25
A.2.4	Verglasung D	26
A.2.5	Verglasung E	27
A.3	Referenzverglasung mit spektralen Werten	27
A.3.1	Allgemeines.....	27
A.3.2	Verglasung F.....	28
A.3.3	Verglasung G	28
A.3.4	Verglasung H.....	28
A.3.5	Spektrale Werte für die Scheiben	29
A.3.5.1	Scheibe 1: klare Einzelscheibe (4 mm).....	29
A.3.5.2	Scheibe 2: Scheibe mit Beschichtung mit niedrigem Emissionsgrad (4 mm)	31
A.3.5.3	Scheibe 3: Sonnenschutzscheibe (6 mm)	33
Anhang B (informativ) Die Bedeutung des sekundären Wärmeabgabegrades nach innen $q_{i,tot}$		36
Anhang C (informativ) Beispiel der Leistungsdarstellung.....		37
C.1	Thermischer Komfort	37
C.2	Visueller Komfort.....	38
Anhang D (informativ) Wahrscheinlichkeit der Blendung durch Tageslicht (<i>DGP</i> , en: Daylight Glare Probability)		39
D.1	Allgemeines.....	39
D.2	Blendung	39
D.3	Wahrscheinlichkeit der Blendung durch Tageslicht	39
D.3.1	Allgemeines.....	39
D.3.2	Jährliche Auswertung	41
D.3.3	Vereinfachte jährliche Blendbewertung	41
D.3.3.1	Allgemeines	41
D.3.3.2	Sonnenschutzeinrichtung, die in ausgefahrener und geschlossener Position lichtundurchlässig ist	43
D.3.3.3	Sonnenschutzeinrichtung, bei der der Behang aus Textilien, Folie oder perforiertem lichtundurchlässigen Material gefertigt ist.....	43
D.3.3.4	Sonnenscheinzonen	45
Anhang E (normativ) Lichtdurchlässigkeit von Behangmaterial.....		47
Literaturhinweise		48