DIN EN 17037:2022-05 (D)

Tageslicht in Gebäuden; Deutsche Fassung EN 17037:2018+AC:2021+A1:2021

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4
Einleitung 5
1 Anwendungsbereich 6
2 Normative Verweisungen 6
3 Begriffe 6
4 Symbole und Abkürzungen 9
5 Beurteilung des Tageslichts in Innenräumen 11
5.1 Tageslichtversorgung 11
5.1.1 Allgemeines 11
5.1.2 Kriterien für die Tageslichtversorgung 11
5.1.3 Verfahren zur Berechnung der Tageslichtversorgung 11
5.1.4 Verifizierung der Tageslichtversorgung 12
5.2 Beurteilung der Aussicht 12
5.2.1 Allgemeines 12
5.2.2 Kriterien für die Aussicht 13
5.2.3 Verifizierung der Aussicht 13
5.3 Besonnungsdauer 13
5.3.1 Allgemeines 13
5.3.2 Kriterien für die Besonnungsdauer 13
5.3.3 Verifizierung der Besonnungsdauer 13
5.4 Schutz vor Blendung 14
5.4.1 Allgemeines 14
5.4.2 Kriterien für den Blendungsschutz 14
5.4.3 Verifizierung des Blendungsschutzes 14
Anhang A (informativ) Empfehlungen 15
A.1 Allgemeines 15
A.2 Empfehlungen für die Tageslichtversorgung in einem Raum 15
A.3 Empfehlungen für die Aussicht 19
A.4 Empfehlung für die Besonnungsdauer 20
A.5 Empfehlung für den Blendungsschutz 20
Anhang B (informativ) Tageslicht 22
B.1 Allgemeines 22
B.2 Berechnungsgitter 22
B.3 Berechnungsverfahren 23
B.3.1 Allgemeines 23
B.3.2 Berechnungsverfahren unter Verwendung des Tageslichtquotienten (Verfahren 1) 23
B.3.3 Berechnungsverfahren unter Verwendung der Beleuchtungsstärke (Verfahren 2) 24
B.4 Tageslichtverfügbarkeit 24
B.5 Überprüfung der tatsächlichen Tageslichtversorgung 25
Anhang C (informativ) Aussicht 26
C.1 Allgemeines 26
C.2 Qualität der Aussicht 26
C.3 Breite der Aussicht 27
C.4 Verifizierung der Aussicht 31

C.4.1 Vereinfachtes Verifizierungsverfahren 31
C.4.2 Erweitertes Verifizierungsverfahren 32

Anhang D (informativ) Besonnungsdauer 35
D.1 Allgemeines 35
D.2 Kurzbeschreibung der Beurteilung der Besonnungsdauer 35
D.3 Verfahren mit Software 37
D.4 Verfahren mit manuellen geometrischen Konstruktionen 39
D.5 Bestimmung der Himmelsposition der Sonne 39
D.6 Bewertungsregeln für die Sonnenlichtdauer 44
D.7 Sonnenlichtdauer am Bezugspunkt *P* 45
D.7.1 Beispiel 45
D.7.2 Berechnung 45
D.7.3 Ergebnis 46
D.8 Verifizierung der Länge der Besonnungsdauer vor Ort 47

Anhang E (informativ) Blendung 48
E.1 Allgemeines 48
E.2 Tageslichtblendungswahrscheinlichkeit 48
E.3 Jährliche Bewertung 50
E.3.1 Allgemeines 50
E.3.2 Vereinfachte Bewertung der jährlichen Blendung 50
E.3.2.1 Allgemeines 50
E.3.2.2 Undurchsichtige Sonnenschutzvorrichtung in ausgefahrener und geschlossener Position 52
E.3.2.3 Sonnenschutzvorrichtungen, deren Vorhang aus Stoff, Folie oder perforiertem undurchsichtigem Material besteht 52
E.3.2.4 Nicht lichtstreuende Verglasung mit einem geringen variablen Lichttransmissionsgrad (z. B. elektrochrome Verglasung) 55
E.3.2.5 Sonnenlichtzonen 58
E.4 Reflexblendung 59
E.5 Verifizierung der Blendungsschutzfähigkeit von Abschattungen 59

Anhang F (informativ) A-Abweichungen 62

Anhang G (normativ) A1 Besondere nationale Bedingung 63

Literaturhinweise 64