DIN 5034-3:2021-08 (D)

Tageslicht in Innenräumen - Teil 3: Berechnung

Inhalt

Seite

Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Begriffe 5

4 Symbole 6

5 Geometrische und lichttechnische Parameter für Fensteröffnungen 8
5.1 Allgemeines 8
5.2 Raumkenngrößen 9
5.3 Abmessungen der Fensteröffnung 9
5.4 Geometrische Kenngrößen zur Verbauung 10
5.5 Winkelkenngrößen für Fensteröffnungen und Verbauungen 11
5.5.1 Winkel der Fensteröffnung 11
5.5.2 Verbauungswinkel 12
5.6 Minderungsfaktoren 13
5.7 Reflexionsgrade und Faktoren der Fensteröffnungen 14

6 Berechnung des Tageslichtquotienten für Räume mit Fenstern 16
6.1 Anteile 16
6.2 Berücksichtigung der Minderungsfaktoren 16
6.3 Berechnung des Himmellichtanteils des Tageslichtquotienten D_{Hr} 17
6.4 Berechnung des Außenreflexionsanteils des Tageslichtquotienten D_{Vr} 17
6.5 Berechnung des Innenreflexionsanteils des Tageslichtquotienten D_{Rr} 18
6.6 Berechnung des Tageslichtquotienten für Räume mit streuenden Verglasungen 18

7 Mittelwert des Tageslichtquotienten in Räumen mit Oberlichtern 18

8 Nutzungszeit und relative jährliche Nutzungszeit 18

9 Nutzbelichtung und relative Nutzbelichtung 19

10 Solarer Eintrag 20

Literaturhinweise 22

Bilder

Bild 1 — Geometrische Kenngrößen der Fensteröffnung 10

Bild 2 — Geometrische Kenngrößen von Verbauungen 11

Bild 3 — Bestimmung des Breitenwinkels der Fensteröffnung 16

Bild 4 — Anteile des Tageslichtquotienten 16

Tabellen

Tabelle 1 — Abhängigkeit des Minderungsfaktors k_2 vom Maß der Verschmutzung (Anhaltswerte, für die Messung von k_2 siehe DIN 5034-5) 14