E DIN 5034-3:2019-12 (D)

Erscheinungsdatum: 2019-11-22

Tageslicht in Innenräumen - Teil 3: Berechnung

Inhalt

Seite

Vorwort **4**

1 Anwendungsbereich **5**

2 Normative Verweisungen **5**

3 Begriffe **5**

4 Baulich geometrische Zusammenhänge für Fensteröffnungen **5**
4.1 Allgemeines **5**
4.2 Raumkenngrößen **6**
4.3 Abmessungen der Fensteröffnung **6**
4.4 Geometrische Kenngrößen zur Verbauung **8**
4.5 Winkelkenngrößen für Fensteröffnungen und Verbauungen **8**
4.5.1 Winkel der Fensteröffnung **8**
4.5.2 Verbauungswinkel **9**
4.6 Minderungsfaktoren **10**
4.7 Reflexionsgrade und Faktoren der Fensteröffnungen **11**

5 Berechnung des Tageslichtquotienten für Räume mit Fenstern **12**
5.1 Anteile **12**
5.2 Berücksichtigung der Minderungsfaktoren **13**
5.3 Berechnung des Himmellichtanteils des Tageslichtquotienten D_{Hr} **14**
5.4 Berechnung des Außenreflexionsanteils des Tageslichtquotienten D_{Vr} **14**
5.5 Berechnung des Innenreflexionsanteils des Tageslichtquotienten D_{Rr} **14**
5.6 Berechnung des Tageslichtquotienten für Räume mit streuenden Verglasungen **14**

6 Mittelwert des Tageslichtquotienten in Räumen mit Oberlichtern **14**

7 Nutzungszeit und relative jährliche Nutzungszeit **15**

8 Nutzbelichtung und relative Nutzbelichtung **16**

9 Solarer Eintrag **16**

Literaturhinweise **18**

Bilder

Bild 1 — Geometrische Kenngrößen der Fensteröffnung 8

Bild 2 — Geometrische Kenngrößen von Verbauungen 8

Bild 3 — Bestimmung des Breitenwinkels der Fensteröffnung 12

Bild 4 — Anteile des Tageslichtquotienten 13

Tabellen

Tabelle 1 — Abhängigkeit des Minderungsfaktors k_2 vom Maß der Verschmutzung (Anhaltswerte, für die Messung von k_2 siehe DIN 5034-5) 10