DIN 5034-5:2021-08 (D)

Tageslicht in Innenräumen - Teil 5: Messung

Inhalt

Seite

Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Begriffe 5

4 Mess- und Bewertungsgrößen 5

5 Anforderungen an die zu verwendenden Messgeräte 6
5.1 Allgemeine Anforderungen 6
5.2 Beleuchtungsstärkemessgerät (Luxmeter) 6
5.3 Leuchtdichtemessgerät 6
5.4 Gerät zur Messung des Reflexionsgrades ρ_{dif} bei diffusem Lichteinfall 6
5.5 Einrichtungen zur Bestimmung des Himmelslicht- und des Außenreflexionsanteils des Tageslichtquotienten 6

6 Erfassung der zu dokumentierenden Daten vor den Messungen 7

7 Durchführung der Messungen 7
7.1 Allgemeines 7
7.2 Messraster 8
7.2.1 Allgemeines 8
7.2.2 Messraster zum Nachweis der Tageslichtversorgung 8
7.2.3 Messraster zur vereinfachten Überprüfung der Tageslichtversorgung 10
7.3 Tageslichtquotient 11
7.4 Reflexionsgrad ρ_{dif} 11
7.4.1 Allgemeines 11
7.4.2 Näherungsverfahren zur Bestimmung des Reflexionsgrades ρ_{dif} 12
7.5 Lichttransmissionsgrad τ der Verglasung 12
7.6 Minderungsfaktor k_2 durch Verschmutzung 13
7.7 Himmelslicht- und Außenreflexionsanteil des Tageslichtquotienten 13

8 Messungen an Sonnenschutzeinrichtungen 13

9 Auswertung der Messungen und Messbericht 14
9.1 Auswertung der Messungen 14
9.2 Messbericht 15

Anhang A (informativ) Messprotokoll (Beispiel) 16

Literaturhinweise 17

Bilder

Bild 1 — Messraster 9

Bild 2 — Graphische Ermittlung der Anzahl der Messfelder nach Gleichung (2) mit eingezeichnetem Beispiel 10

Bild 3 — Beispiel für ein vereinfachtes Messraster einer Fläche mit längerem Seitenmaß a über 20 m 10

Tabellen

Tabelle 1 — Photometerklassen 6