

DIN 5032-1:1999-04 (D)

Lichtmessung - Teil 1: Photometrische Verfahren

Inhalt	Seite
Vorwort	2
1 Anwendungsbereich	2
2 Normative Verweisungen	2
3 Definitionen	2
3.1 Lichtschwerpunkt	2
3.2 Photometrische Normale	2
3.2.1 Photometrische Empfängernormale	2
3.2.2 Photometrische Reflexionsnormale	2
3.2.3 Photometrische Strahlungsnormale	2
4 Kenngröße	3
4.1 Allgemeines	3
4.2 Kenngröße für Beleuchtung	3
4.3 Kenngröße für Lichtquellen	3
5 Photometrische Bewertung	3
6 Meßverfahren	3
6.1 Allgemeines	3
6.2 Integrales Verfahren	3
6.3 Spektralverfahren	3
7 Betriebsbedingungen	3
7.1 Allgemeines	3
7.2 Elektrische Betriebsbedingungen	3
7.3 Geometrische Betriebsbedingungen	4
7.4 Thermodynamische Betriebsbedingungen	4
7.5 Zeitliche Betriebsbedingungen	4
8 Photometrische Normale	4
8.1 Allgemeines	4
8.2 Photometrische Strahlungsnormale	4
8.3 Photometrische Empfängernormale	4
8.4 Photometrische Reflexionsnormale	4
9 Messung lichttechnischer Größen	4
9.1 Allgemeines	4
9.2 Beleuchtungsstärke E	4
9.2.1 Allgemeines	4
9.2.2 Planare Beleuchtungsstärke E_x	4
9.2.3 Zylindrische Beleuchtungsstärke E_z	5
9.2.4 Halbzylindrische Beleuchtungsstärke E_{zh}	5
9.2.5 Mittlere halbräumliche Beleuchtungsstärke $E_{2\pi}$	5
9.2.6 Raumbeleuchtungsstärke E_0	5
9.3 Leuchtdichte L	5
9.3.1 Messung der Leuchtdichte	5
9.3.2 Bestimmung der Leuchtdichte aus einer Beleuchtungsstärkemessung	5
9.4 Lichtstärke	6
9.4.1 Allgemeines	6
9.4.2 Meßentfernung	6
9.4.3 Lichtstärkeverteilung	7
9.4.3.1 Lichtstärkeverteilungskurve	7
9.4.3.2 Lichtstärkeverteilungskörper	7
9.4.4 Ebenensysteme	7
9.4.4.1 Allgemeines	7
9.4.4.2 A-Ebenen	7
9.4.4.3 B-Ebenen	8
9.4.4.4 C-Ebenen 9	
9.4.4.5 Umrechnung zwischen Ebenensystemen	10

9.4.5 Verfahren zur Messung der Lichtstärkeverteilung.....	10
9.4.6 Goniophotometertypen	10
9.4.6.1 Goniophotometer Typ 1	11
9.4.6.2 Goniophotometer Typ 2	11
9.4.6.3 Goniophotometer Typ 3	11
9.4.6.4 Goniophotometer Typ 4	11
9.5 Lichtstrom	11
9.5.1 Allgemeines	11
9.5.2 Bestimmung durch Integration der Beleuchtungsstärkeverteilung	11
9.5.3 Bestimmung durch Integration der Lichtstärkeverteilung	12
9.5.3.1 Allgemeines	12
9.5.3.2 Integration der Lichtstärkeverteilung in Kugelkoordinaten	12
9.5.3.3 Integration der Lichtstärkeverteilung in Ebenensystemen	13
9.5.4 Bestimmung mit einem Kugelphotometer nach Ulbricht.....	13
9.5.4.1 Allgemeines	13
9.5.4.2 Fremdkörpereinflüsse	13
9.5.4.3 Kugel-Innenanstrich	14
9.5.4.4 Anordnung von Lichtquelle und Schatter	14
9.5.4.5 Ausführung der Messung	14