

# DIN EN 13032-1:2004-10 (D)

Licht und Beleuchtung - Messung und Darstellung photometrischer Daten von Lampen und Leuchten - Teil 1: Messung und Datenformat; Deutsche Fassung EN 13032-1:2004

---

Inhalt	Seite
Vorwort.....	3
Einleitung .....	3
1 Anwendungsbereich.....	4
2 Normative Verweisungen .....	4
3 Begriffe.....	4
4 Koordinatensystem.....	5
4.1 Allgemeines .....	5
4.2 Messebenensysteme .....	6
5 Anforderungen an das Messlabor .....	11
5.1 Allgemeines .....	11
5.2 Testbedingungen .....	11
5.3 Elektrische Stromversorgung.....	13
5.4 Messungen der Lichtstärkeverteilung .....	14
5.5 Lichtstrommessungen.....	14
5.6 Leuchtdichtemessungen.....	14
5.7 Photometrische Faktoren.....	14
5.8 Messleuchten.....	15
6 Messtechnische Anforderungen .....	17
6.1 Allgemeine Hinweise .....	17
6.2 Messunsicherheit.....	23
7 Anforderungen an das Basisdatenformat .....	24
8 Elektronischer Transfer von Leuchtendaten.....	25
8.1 Allgemeines .....	25
8.2 Dateiformat .....	25
Anhang A (informativ) Abschirmung von Streulicht.....	26
Anhang B (normativ) Eigenschaften von Photometern.....	27
B.1 Abweichungen der relativen spektralen Empfindlichkeit von der $V(\lambda)$ -Funktion .....	27
B.2 UV-Empfindlichkeit $u$ .....	27
B.3 IR-Empfindlichkeit $r$ .....	29
B.4 Richtungsabhängige Empfindlichkeit.....	30
B.5 Polarisationsabhängigkeit .....	35
B.6 Einfluss ungleichmäßiger Beleuchtung der Lichteintrittsfläche eines Photometerkopfes .....	36
B.7 Einfluss der Fokussierung bei Leuchtdichtemessgeräten .....	37
B.8 Linearität des Empfängers.....	37
B.9 Kennzeichnungsparameter des Anzeigegerätes .....	38
B.10 Ermüdung.....	39
B.11 Temperaturabhängigkeit .....	40
B.12 Bewertung von zeitlich veränderlichem Licht .....	40
B.13 Messbereichumschaltung.....	42
Anhang C (normativ) Prüfung von Spiegeln auf Abweichungen im Reflexionsgrad und Ebenheit .....	43
C.1 Testlichtquelle.....	43
C.2 Durchführung.....	43
C.3 Erfüllungskriterium.....	43
Anhang D (normativ) CEN-Dateiformat .....	44
D.1 Übersicht .....	44
D.2 Detaillierte Formatbeschreibung .....	47
D.3 Richtlinien für Programmierer .....	54
Anhang E (informativ) Beispiele für das CEN-Dateienformat .....	56
E.1 Beispiel 1 .....	56
E.2 Beispiel 2.....	57
Literaturhinweise.....	58