ICS 17.180.01

VDI/VDE-RICHTLINIEN

Januar 2020
January 2020

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

VERBAND DER
ELEKTROTECHNIK
ELEKTRONIK
INFORMATIONSTECHNIK

Lichttechnische und farbmetrische Gütekriterien
Methode zur Homogenitätsbewertung

Photometric and colorimetric quality criteria
Method to assess uniformity

VDI/VDE 5595
Blatt 1 / Part 1

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

The German version of this standard shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.



Inhalt Seite

Vorbemerkung ... 2
Einleitung ... 2
1 Anwendungsbereich ... 2
2 Begriffe ... 3
3 Formelzeichen ... 5
4 Arten der Inhomogenität in der Beleuchtung ... 6
4.1 Bezug ... 7
4.2 Merkmal ... 9
4.3 Referenz ... 10
5 Anforderungen an das Messverfahren ... 15
6 Typischer Messablauf bei Lichtquellen ... 15
Anhang A Pseudo-Code für einen Algorithmus zur Homogenitätsbewertung ... 17
Anhang B Beispiele für die Verwendung des Verfahrens ... 19
B1 Lichtkasten – Vergleich von fünf Komponenten ... 19
B2 Referenzdaten mit Ergebnistabelle ... 21
Schrifttum ... 23

Contents Page

Preliminary note ... 2
Introduction ... 2
1 Scope ... 2
2 Terms and definitions ... 3
3 Symbols ... 5
4 Types of lighting inhomogeneity ... 6
4.1 Perspective ... 7
4.2 Characteristic ... 9
4.3 Reference ... 10
5 Measurement method requirements ... 15
6 Typical measurement procedure for light sources ... 15
Annex A Pseudo-code of an algorithm for assessing uniformity ... 18
Annex B Application examples for this method ... 19
B1 Light box – Comparison of five components ... 19
B2 Reference data including table of results ... 21
Bibliography ... 23

VDI/VDE-Gesellschaft Mess- und Automatisierungstechnik (GMA)
Fachbereich Optische Technologien

VDI/VDE-Handbuch Optische Technologien

Frühere Ausgabe: 07.18 Entwurf, deutsch
Former edition: 07/18 Draft, in German only

Zu beziehen durch / Available at Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin – Alle Rechte vorbehalten / All rights reserved (a) © Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf 2020

Vervielfältigung – auch für innerbetriebliche Zwecke – nicht gestattet / Reproduction – even for internal use – not permitted