ICS 17.180.01, 37.020

VDI/VDE-RICHTLINIEN

September 2022

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

VERBAND DER ELEKTROTECHNIK ELEKTRONIK INFORMATIONSTECHNIK

Fertigungsgerechte Optikentwicklung

Beleuchtungsoptiken, nicht abbildende Optiken und Freiformoptiken

Optische Materialparameter

Optical design for manufacturing

Illumination optics, non-imaging and freeform optics

Optical material parameters

VDI/VDE 5596

Blatt 3 / Part 3

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.

Frühere Ausgabe: 10.21 Entwurf, deutsch
Former edition: 10/21 Draft, in German only

Zu beziehen durch / Available at Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin – Alle Rechte vorbehalten / All rights reserved © Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf 2022

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

Inhalt Seite

Vorbemerkung ... 2
Einleitung ... 2
1 Anwendungsbereich ... 2
2 Normative Verweise ... 3
3 Begriffe ... 3
4 Formelzeichen ... 5
5 Einführung der notwendigen Parameter und Modelle ... 6
5.1 Transparente Materialien ... 6
5.2 Volumenstreuende Materialien ... 7
6 Messung bzw. Ermittlung der Parameter ... 12
6.1 Transparente Materialien ... 13
6.2 Volumenstreuende Materialien ... 13
Anhang Zusammenstellung notwendiger Materialparameter ... 23
Schrifttum ... 23

Contents Page

Preliminary note ... 2
Introduction ... 2
1 Scope ... 2
2 Normative references ... 3
3 Terms and definitions ... 3
4 Symbols ... 5
5 Introduction of the necessary parameters and models ... 6
5.1 Transparent materials ... 6
5.2 Volume scattering materials ... 7
6 Measurement or determination of the parameters ... 12
6.1 Transparent materials ... 13
6.2 Volume scattering materials ... 13
Annex Compilation of necessary material parameters ... 23
Bibliography ... 23

VDI/VDE-Gesellschaft Mess- und Automatisierungstechnik (GMA)

Fachbereich Optische Technologien

VDI/VDE-Handbuch Optische Technologien
VDI-Handbuch Produktionstechnik und Fertigungsverfahren, Band 2: Fertigungsverfahren