

# E DIN EN ISO 13696:2021-05 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2021-04-16

Optik und Photonik - Bestimmung von Streustrahlung, hervorgerufen durch optische Komponenten (ISO/DIS 13696:2021); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 13696:2021

Optics and photonics - Test method for total scattering by optical components (ISO/DIS 13696:2021); German and English version prEN ISO 13696:2021

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort .....	5
Einleitung .....	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen .....	8
3 Begriffe, Definitionen und Symbole .....	8
3.1 Begriffe .....	8
3.2 Symbole und Maßeinheiten .....	10
4 Prüfverfahren .....	10
4.1 Kurzbeschreibung.....	10
4.2 Messaufbau und Prüfgerät .....	11
4.2.1 Allgemeines.....	11
4.2.2 Strahlquelle.....	12
4.2.3 Strahlaufbereitungssystem.....	12
4.2.4 Integrationskugel.....	12
4.2.5 Detektoreinheit.....	14
4.2.6 Probenhalter.....	14
4.3 Aufbau mit hoher Empfindlichkeit .....	14
4.4 Vorbereitung der Proben.....	14
5 Verfahren .....	15
5.1 Allgemeines.....	15
5.2 Justage.....	15
5.2.1 Allgemeines.....	15
5.2.2 Justage des Strahls .....	15
5.2.3 Justage der Proben.....	16
5.3 Messverfahren.....	16
6 Auswertung .....	17
6.1 Bestimmung des Gesamtstreuwertes .....	17
6.2 Fehlerbilanz .....	20
7 Prüfbericht .....	21
Anhang A (informativ) Aufbau mit einer Coblentzhalkugel.....	23
A.1 Kurzbeschreibung.....	23
A.2 Messaufbau.....	23
A.2.1 Coblentzkugel.....	23
A.2.2 Kalibrierung.....	25
A.2.3 Justage der Proben.....	25
Anhang B (informativ) Beispiel für einen Prüfbericht .....	26

<b>Anhang C (informativ) Beispiel für die statistische Auswertung .....</b>	<b>30</b>
<b>C.1 Datenreduktionsverfahren .....</b>	<b>30</b>
<b>C.2 Beispiel für eine Datenreduktion .....</b>	<b>31</b>
<b>Anhang D (informativ) Beispiel für die Wahl der Datenpunktabstände .....</b>	<b>35</b>
<b>D.1 Abtasten der Probe .....</b>	<b>35</b>
<b>D.2 Einfluss des Strahldurchmessers .....</b>	<b>36</b>
<b>Anhang E (informativ) Alternatives Verfahren für die Kalibrierung von Gesamtstreuemessungen mithilfe einer Calciumfluorid-Streuscheibe .....</b>	<b>38</b>
<b>E.1 Calciumfluorid-Streuscheibe.....</b>	<b>38</b>
<b>E.2 Kalibrierungsverfahren .....</b>	<b>38</b>
<b>Literaturhinweise .....</b>	<b>40</b>