

DIN ISO 9358:2021-08 (D)

Optik und optische Instrumente - Falschlicht von Abbildungssystemen - Begriffe und Messverfahren (ISO 9358:1994)

| Inhalt | Seite |
|---|-------|
| Nationales Vorwort | 4 |
| Vorwort | 5 |
| Einleitung | 6 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 8 |
| 2 Begriffe | 8 |
| 3 Klassifizierung der Prüflinge..... | 9 |
| 4 Messverfahren..... | 10 |
| 4.1 Falschlichtindex..... | 10 |
| 4.1.1 Allgemeine Technik..... | 10 |
| 4.1.2 Ausgedehnte Quelle und schwarze Fläche | 12 |
| 4.1.3 Empfängersystem..... | 16 |
| 4.2 Falschlichtverteilungsfunktion..... | 16 |
| 4.2.1 Allgemeine Technik..... | 16 |
| 4.2.2 Lichtquelle | 18 |
| 4.2.3 Empfängersystem..... | 21 |
| 5 Messbedingungen..... | 22 |
| 5.1 Messung von VGI und VGIB..... | 22 |
| 5.1.1 Ausgedehnte Lichtquelle..... | 22 |
| 5.1.2 Empfängereinheit..... | 23 |
| 5.1.3 Objekt- und Bildentfernungen | 23 |
| 5.1.4 Feldpositionen..... | 24 |
| 5.1.5 Blendeneinstellungen | 24 |
| 5.1.6 Prüfung von Objektiv mit Kameragehäuse (oder ähnlichen vollständigen Systemen)..... | 24 |
| 5.2 Messung von GSF und GSFR..... | 24 |
| 5.2.1 Lichtquelle | 24 |
| 5.2.2 Kollimator und weitere Hilfsoptiken..... | 25 |
| 5.2.3 Empfängereinheit..... | 25 |
| 6 Spezifikation der Messbedingungen | 26 |
| 7 Besonders zu beachtende Punkte bei Falschlichtmessungen..... | 26 |
| 7.1 Detektordunkelstrom | 26 |
| 7.2 Streustrahlung..... | 26 |
| 7.3 Schmutz und Staub auf optischen Oberflächen | 27 |
| 7.4 Optische Hilfssysteme..... | 27 |
| 7.5 Normierung..... | 27 |
| 8 Darstellung der Ergebnisse..... | 27 |
| 8.1 VGI und VGIB..... | 27 |
| 8.2 GSF und GSFR | 28 |
| 8.2.1 Detektor-Scan-Darstellung..... | 28 |
| 8.2.2 Lichtquellen-Scan-Darstellung | 28 |
| 8.3 Geschätzte Messunsicherheit | 28 |

Bilder

| | |
|---|-----------|
| Bild 1 — Falschlichtmessung im Fall eines unbegrenzten Objektfeldes..... | 11 |
| Bild 2 — Falschlichtmessung bei unbegrenztem Objektfeld und unendlicher Objektentfernung..... | 13 |
| Bild 3 — Falschlichtmessung bei unbegrenztem Objektfeld unter Verwendung einer Hilfsoptik | 14 |
| Bild 4 — Schematische Darstellung der Bestrahlung des quadratischen Kastentyps..... | 15 |
| Bild 5 — Geräteanordnung zur Falschlichtmessung bei endlicher Objektentfernung | 15 |
| Bild 6 — Geräteanordnung zur Messung der Falschlichtverteilungsfunktion | 17 |
| Bild 7 — GSF-Diagramm und Normierungsverfahren | 19 |
| Bild 8 — GSFR-Diagramm und Normierungsverfahren..... | 19 |
| Bild 9 — Lichtquellensysteme | 20 |
| Bild 10 — Geräteanordnung zur Messung der GSF oder der GSFR einer Linse bei endlicher Objektentfernung | 21 |
| Bild 11 — Geräteanordnung zur Messung der GSF an einer Bildverstärkerröhre..... | 21 |

Tabellen

| | |
|--------------------------|-----------|
| Tabelle 1 — | 9 |
| Tabelle 2 — | 10 |