

DIN EN ISO 13694:2016-08 (D)

Optik und Photonik - Laser und Laseranlagen - Prüfverfahren für die Leistungs-
(Energie-)dichteverteilung von Laserstrahlen (ISO 13694:2015); Deutsche Fassung
EN ISO 13694:2015

| Inhalt | Seite |
|---|-------|
| Europäisches Vorwort..... | 3 |
| Vorwort..... | 4 |
| Einleitung | 5 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 6 |
| 2 Normative Verweisungen | 6 |
| 3 Begriffe | 6 |
| 3.1 Gemessene Größen | 6 |
| 3.2 Kenngrößen | 8 |
| 4 Koordinatensystem | 12 |
| 5 Kenngrößen, die aus der gemessenen räumlichen Verteilung abgeleitet werden..... | 12 |
| 6 Kurzbeschreibung des Verfahrens | 12 |
| 7 Messaufbau und Prüfgeräte | 13 |
| 7.1 Allgemeines | 13 |
| 7.2 Vorbereitung..... | 13 |
| 7.3 Kontrolle der Umgebung..... | 13 |
| 7.4 Detektorsystem..... | 13 |
| 7.5 Strahlformende Optiken, optische Abschwächer und Strahlteiler | 14 |
| 8 Prüfverfahren..... | 15 |
| 8.1 Vorbereitung der Ausrüstung | 15 |
| 8.2 Kalibrierung des Detektors..... | 15 |
| 8.2.1 Räumliche Kalibrierung..... | 15 |
| 8.2.2 Leistungs-[Energie-]kalibrierung | 15 |
| 8.3 Datenaufnahme und Rauschkorrektur | 16 |
| 8.3.1 Allgemeines..... | 16 |
| 8.3.2 Korrektur durch Subtraktion einer Hintergrundverteilung..... | 16 |
| 8.3.3 Korrektur durch Subtraktion eines mittleren Hintergrundes | 17 |
| 9 Auswertung | 17 |
| 9.1 Wahl und Optimierung der Integrationsgrenzen | 17 |
| 9.2 Kontrolle und Optimierung der Hintergrundkorrekturen..... | 18 |
| 10 Prüfbericht | 18 |
| Anhang A (informativ) Prüfbericht..... | 19 |
| A.1 Allgemeine Angaben..... | 19 |
| A.2 Spezifische Informationen..... | 20 |