

E DIN EN ISO 13694:2014-03 (D)

Erscheinungsdatum: 2014-03-14

Optik und Photonik - Laser und Laseranlagen - Prüfverfahren für die Leistungs-
(Energie-)dichteverteilung von Laserstrahlen (ISO/DIS 13694:2014); Deutsche
Fassung prEN ISO 13694:2014

Inhalt	Seite
Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
3.1 gemessene Kenngrößen	5
3.2 Kenngrößen	7
4 Koordinatensystem	10
5 Kenngrößen, die aus der gemessenen räumlichen Verteilung abgeleitet werden	11
6 Kurzbeschreibung des Verfahrens	11
7 Messaufbau und Prüfgeräte	11
7.1 Allgemeines	11
7.2 Vorbereitung	11
7.3 Kontrolle der Umgebung	12
7.4 Detektorsystem	12
7.5 Strahlformende Optiken, optische Abschwächer und Strahlteiler	12
8 Prüfverfahren	13
8.1 Vorbereitung der Ausrüstung	13
8.2 Kalibrierung des Detektors	13
8.2.1 Räumliche Kalibrierung	13
8.2.2 Leistungs-[Energie-]kalibrierung	13
8.3 Datenaufnahme und Rauschkorrektur	14
8.3.1 Allgemeines	14
8.3.2 Korrektur durch Subtraktion einer Hintergrundverteilung	14
8.3.3 Korrektur durch Subtraktion eines mittleren Hintergrundes	15
9 Auswertung	15
9.1 Wahl und Optimierung der Integrationsgrenzen	15
9.2 Kontrolle und Optimierung der Hintergrundkorrekturen	16
10 Prüfbericht	16