DIN EN ISO 11146-2:2005-05 (D)

Laser und Laseranlagen - Prüfverfahren für Laserstrahlabmessungen, Divergenzwinkel und Beugungsmaßzahlen - Teil 2: Allgemein astigmatische Strahlen (ISO 11146-2:2005); Deutsche Fassung EN ISO 11146-2:2005

Inhalt

Seite

Vorwort ... 3

Einleitung ... 4

1 Anwendungsbereich ... 5

2 Normative Verweisungen ... 5

3 Begriffe ... 5

4 Koordinatensystem ... 9

5 Kurzbeschreibung der Verfahren ... 9
5.1 Allgemeines ... 9
5.2 Räumliche Momente zweiter Ordnung der Wigner-Verteilung ... 9
5.3 Momente zweiter Ordnung der Wigner-Verteilung ... 9
5.4 Abgeleitete Größen ... 9

6 Messaufbau und Prüfgerät ... 10
6.1 Allgemeines ... 10
6.2 Vorbereitung ... 10
6.3 Kontrolle der Umgebung ... 10
6.4 Detektorsystem ... 10
6.5 Strahlformende Optiken und optische Abschwächer ... 11

7 Messung der Momente zweiter Ordnung ... 11
7.1 Allgemeines ... 11
7.2 Messung der Momente zweiter Ordnung von Leistungsdichteverteilungen ... 11
7.3 Messung aller Momente zweiter Ordnung der Wigner-Verteilung ... 13

8 Bestimmung der effektiven Beugungsmaßzahl ... 16

9 Bestimmung des intrinsischen Astigmatismus ... 16

10 Bestimmung des Twistparameters ... 16

11 Prüfbericht ... 16

Literaturhinweise ... 19