

DIN EN ISO 11146-2:2021-11 (D)

Laser und Laseranlagen - Prüfverfahren für Laserstrahlmessungen,
Divergenzwinkel und Beugungsmaßzahlen - Teil 2: Allgemein astigmatische Strahlen
(ISO 11146-2:2021); Deutsche Fassung EN ISO 11146-2:2021

| Inhalt | Seite |
|--|--------------|
| Europäisches Vorwort..... | 3 |
| Vorwort..... | 4 |
| Einleitung..... | 5 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 6 |
| 2 Normative Verweisungen..... | 6 |
| 3 Begriffe..... | 6 |
| 4 Koordinatensystem..... | 11 |
| 5 Kurzbeschreibung der Verfahren..... | 11 |
| 5.1 Allgemeines..... | 11 |
| 5.2 Räumliche Momente zweiter Ordnung der Wigner-Verteilung..... | 11 |
| 5.3 Momente zweiter Ordnung der Wigner-Verteilung..... | 11 |
| 5.4 Abgeleitete Größen..... | 11 |
| 6 Messaufbau und Prüfgerät..... | 11 |
| 6.1 Allgemeines..... | 11 |
| 6.2 Vorbereitung..... | 12 |
| 6.3 Kontrolle der Umgebung..... | 12 |
| 6.4 Detektorsystem..... | 12 |
| 6.5 Strahlformende Optiken und optische Abschwächer..... | 13 |
| 7 Messung der Momente zweiter Ordnung..... | 13 |
| 7.1 Allgemeines..... | 13 |
| 7.2 Messung der Momente zweiter Ordnung von Leistungsdichteverteilungen..... | 13 |
| 7.3 Messung aller Momente zweiter Ordnung der Wigner-Verteilung..... | 15 |
| 8 Bestimmung der effektiven Beugungsmaßzahl..... | 18 |
| 9 Bestimmung des intrinsischen Astigmatismus..... | 18 |
| 10 Bestimmung des Twistparameters..... | 18 |
| 11 Prüfbericht..... | 18 |
| Literaturhinweise..... | 21 |