

# DIN EN ISO 11146-1:2021-11 (D)

**Laser und Laseranlagen - Prüfverfahren für Laserstrahlmessungen, Divergenzwinkel und Beugungsmaßzahlen - Teil 1: Stigmatische und einfach astigmatische Strahlen (ISO 11146-1:2021); Deutsche Fassung EN ISO 11146-1:2021**

---

| <b>Inhalt</b>  | <b>Seite</b> |
|--|--------------|
| Europäisches Vorwort.....  | 3            |
| Vorwort.....   | 4            |
| Einleitung.....  | 5            |
| 1 Anwendungsbereich.....   | 6            |
| 2 Normative Verweisungen.....  | 6            |
| 3 Begriffe.....  | 6            |
| 4 Koordinatensysteme.....  | 12           |
| 5 Kurzbeschreibung der Verfahren.....  | 12           |
| 5.1 Gültigkeit.....  | 12           |
| 5.2 Strahlmessungen und Strahldurchmesser.....   | 13           |
| 5.3 Divergenzwinkel.....   | 13           |
| 5.4 Beugungsmaßzahlen.....   | 13           |
| 5.5 Kombinierte Messung der Strahltaillenlagen, Strahlmessungen, Divergenzwinkel und Beugungsmaßzahlen.....  | 13           |
| 6 Messaufbau und Prüfgerät.....  | 14           |
| 6.1 Allgemeines.....   | 14           |
| 6.2 Vorbereitung.....  | 14           |
| 6.3 Kontrolle der Umgebung.....  | 14           |
| 6.4 Detektorsystem.....  | 14           |
| 6.5 Strahlformende Optiken und optische Abschwächer.....   | 15           |
| 6.6 Fokussiersystem.....   | 15           |
| 7 Messung der Strahlmessungen und des Strahldurchmessers.....  | 15           |
| 7.1 Prüfverfahren.....   | 15           |
| 7.2 Auswertung.....  | 15           |
| 8 Divergenzwinkelmessung.....  | 17           |
| 8.1 Prüfverfahren.....   | 17           |
| 8.2 Auswertung.....  | 18           |
| 9 Kombinierte Bestimmung von Strahltaillenlagen, Strahlmessungen, Divergenzwinkel und Beugungsmaßzahlen..... | 18           |
| 10 Prüfbericht.....  | 20           |
| Literaturhinweise.....   | 23           |