E DIN EN ISO 11670:2025-06 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2025-05-02

Laser und Laseranlagen - Prüfverfahren für Laserstrahlparameter - Strahllagestabilität (ISO/DIS 11670:2025); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 11670:2025

Lasers and laser-related equipment - Test methods for laser beam parameters - Beam spatial stability (ISO/DIS 11670:2025); German and English version prEN ISO 11670:2025

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 6

Vorwort 7

Einleitung 8

1 Anwendungsbereich 9

2 Normative Verweisungen 9

3 Begriffe 9

4 Koordinatensystem 13

5 Kurzbeschreibung des Verfahrens 13
5.1 Lageschwankungsbreiten 13
5.2 Richtungsschwankungsbreiten 14

6 Messaufbau, Prüfgerät und Hilfsmittel 14
6.1 Vorbereitung 14
6.2 Kontrolle der Umgebung 14
6.3 Detektionssystem 15
6.4 Optische Abschwächer, Strahlteiler, abbildende Optiken, fokussierende Elemente 15
6.5 Kalibrierung der Detektorempfindlichkeit gegenüber lateraler Strahlverschiebung 16

7 Prüfverfahren 16
7.1 Allgemeines 16
7.2 Lageschwankungsbreiten 16
7.3 Richtungsschwankungsbreiten 17

8 Auswertung 18
8.1 Lageschwankungsbreite 18
8.2 Richtungsschwankungsbreiten 18

9 Prüfbericht 18

Bilder

Bild 1 — Direkte Messung der Lageschwankung 16

Bild 2 — Indirekte Messung der Lageschwankungsbreite 17

Bild 3 — Messung der Richtungsschwankungsbreite 17