E DIN EN ISO 11145:2025-05 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2025-03-28

Optik und Photonik - Laser und Laseranlagen - Begriffe und Formelzeichen (ISO/DIS 11145:2025); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 11145:2025

Optics and photonics - Lasers and laser-related equipment - Vocabulary and symbols (ISO/DIS 11145:2025); German and English version prEN ISO 11145:2025

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 6

Vorwort 7

1 Anwendungsbereich 8

2 Normative Verweisungen 8

3 Begriffe 8
3.1 Strahllage 9
3.2 Strahlachse 9
3.3 Strahldurchmesser 10
3.4 Strahlradien 10
3.5 Strahlabmessung 11
3.6 Strahlquerschnittsfläche 12
3.7 Strahltaille 13
3.8 Divergenz 14
3.9 Rayleigh-Länge 15
3.10 Strahlparameterprodukt 16
3.11 Kohärenz 16
3.12 Polarisation 17
3.13 Leistung und Energie 18
3.14 Pulsdauer und Folgefrequenz 19
3.15 Optischer Resonator 20
3.16 Mode 20
3.17 Spektrale Bandbreite 21
3.18 Relatives Intensitätsrauschen 21
3.19 Laser 21
3.20 Wirkungsgrad 22

4 Formelzeichen und Maßeinheiten 23

Anhang A (informativ) Erläuterung der Unterschiede in der Terminologie von IEC 60825-1 und ISO 11145 26

Anhang B (informativ) Liste der Formelzeichen 27

Literaturhinweise 29

Stichwortverzeichnis 30

Bilder

Bild 1 — Schema zur Veranschaulichung der Benennungen Laser, Lasergerät, Laseranordnung und Laseranlage 23

Tabellen

Tabelle 1 — Formelzeichen und Maßeinheiten 24