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