

DIN 13470

ICS 37.020

**Optik und Photonik –
FAC-Linsen –
Begriffe und Anforderungen an Datenblätter**

Optics and photonics –
FAC-lenses –
Terms, definitions and requirements for data sheets

Optique et photonique –
FAC-lentilles –
Termes, définitions et exigences générales aux fiches techniques

Gesamtumfang 13 Seiten

Normenausschuss Feinmechanik und Optik (NAFuO) im DIN

Inhalt

Seite

Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen.....	5
3 Begriffe	5
4 Anforderungen an Datenblatt.....	11
Literaturhinweise	13

Vorwort

Diese Norm wurde vom Normenausschuss Feinmechanik und Optik (NAFuO), Arbeitsausschuss NA 027-01-21 AA „Mikrooptik und integrierte Optik“ erstellt.

Einleitung

Hochleistungslaserdioden oder Hochleistungslaserdiodenbarren weisen aufgrund ihrer speziellen Emittierstruktur stark unterschiedlich ausgeprägte Divergenzen der emittierten Laserstrahlung in zwei senkrecht zueinander stehenden Ebenen (Fast-Axis und Slow-Axis) auf. Um die extrem divergente Strahlung in Fast-Axis zu kollimieren, werden Fast-Axis Kollimations- (FAC-) Linsen eingesetzt. Diese reduzieren die Divergenz im Fernfeld derart, dass sie möglichst nahe an die durch die Beugung definierten Werte herankommen und eröffnen damit neue Anwendungsfelder in der Industrie, z. B. Pumpen von Festkörperlaseren oder in der Materialbearbeitung, aber auch in der Medizintechnik.