

DIN ISO 10110-12:2016-04 (D)

Optik und Photonik - Erstellung von Zeichnungen für optische Elemente und Systeme - Teil 12: Asphärische Oberflächen (ISO 10110-12:2007 + Amd 1:2013)

Inhalt	Seite
Nationales Vorwort	3
Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Mathematische Beschreibung asphärischer Oberflächen	6
3.1 Allgemeines.....	6
3.1.1 Koordinatensystem	6
3.1.2 Vorzeichenkonvention	7
3.2 Einteilung der Oberflächentypen.....	8
3.3 Besondere Oberflächentypen.....	8
3.3.1 Flächen zweiter Ordnung.....	8
3.3.2 Flächen höherer Ordnung	10
4 Zeichnungsangaben.....	12
4.1 Angabe der theoretischen Oberfläche	12
4.2 Angabe von Oberflächenformtoleranzen	12
4.3 Angabe von Zentriertoleranzen.....	13
4.4 Toleranzangaben für Oberflächenunvollkommenheiten und Oberflächentextur.....	13
5 Beispiele.....	13
5.1 Elemente mit einer symmetrischen Asphäre mit zusammenfallenden mechanischen und optischen Achsen.....	13
5.2 Elemente mit einer symmetrischen Asphäre mit nicht zusammenfallenden mechanischen und optischen Achsen	16
5.3 Teile mit nichtrotationssymmetrisch asphärischen Oberflächen.....	18
Anhang A (normativ) Zusammenfassung der asphärischen Oberflächentypen	20
Anhang B (normativ) A₁ Beschreibung durch ein orthogonales Polynom.....	21
Literaturhinweise	23