

# DIN 1335:2003-12 (D)

## Geometrische Optik - Bezeichnungen und Definitionen

---

| Inhalt  |  | Seite |
|---|--|-------|
| Vorwort   |  | 1     |
| 1   | Anwendungsbereich .....                            | 3     |
| 2   | Normative Verweisungen .....                       | 3     |
| 3   | Allgemeines .....                                  | 3     |
| 3.1   | Koordinatensysteme, Lichtrichtung .....            | 3     |
| 3.2   | Punkte .....                                       | 3     |
| 3.3   | Strecken .....                                     | 3     |
| 3.4   | Winkel und andere Verhältnisgrößen .....           | 3     |
| 3.5   | Größen im Objekt- und Bildraum .....               | 4     |
| 4   | Beschreibung des optischen Systems .....           | 4     |
| 4.1   | Charakterisierung als „black box“ .....            | 4     |
| 4.2   | Objektraum, Bildraum .....                         | 4     |
| 4.3   | Lage der Koordinatensysteme .....                  | 4     |
| 4.4   | Schnittweiten .....                                | 5     |
| 5   | Objekt-Bild-Beziehungen .....                      | 5     |
| 5.1   | (Lateraler) Abbildungsmaßstab .....                | 5     |
| 5.2   | Tiefenabbildungsmaßstab .....                      | 5     |
| 5.3   | Winkelverhältnis .....                             | 5     |
| 5.4   | Vergrößerung .....                                 | 5     |
| 6   | Kardinalelemente .....                             | 6     |
| 6.1   | Brennpunkte .....                                  | 6     |
| 6.1.1   | Objektseitiger Brennpunkt F .....                  | 6     |
| 6.1.2   | Bildseitiger Brennpunkt F' .....                   | 6     |
| 6.2   | Hauptpunkte H, H'; Hauptebenen .....               | 6     |
| 6.3   | Objekt- und bildseitige Brennweite .....           | 7     |
| 6.3.1   | Objektseitige Brennweite $f$ .....                 | 7     |
| 6.3.2   | Bildseitige Brennweite $f'$ .....                  | 7     |
| 6.4   | Knotenpunkte K, K' .....                           | 7     |
| 6.5   | Interstitium $i$ .....                             | 7     |
| 7   | Strahlenbegrenzung .....                           | 7     |
| 7.1   | Aperturblenden, Feldblenden .....                  | 7     |
| 7.2   | Pupillen und Luken .....                           | 7     |
| 7.3   | Begrenzende Strahlen und deren Kennzeichnung ..... | 8     |
| 7.4   | Kenngößen für die Strahlenbegrenzung .....         | 9     |
| 7.4.1   | Apertur .....                                      | 9     |
| 7.4.2   | Feldbegrenzung) .....                              | 10    |
| 8   | Koordinatensysteme für Abbildungsgleichungen ..... | 10    |
| 8.1   | Allgemeines .....                                  | 10    |
| 8.2   | Koordinatenursprünge in den Hauptpunkten .....     | 10    |
| 8.3   | Koordinatenursprünge in den Brennpunkten .....     | 10    |
| Anhang A (normativ) Zusammenstellung der in dieser Norm angegebenen Formelzeichen und Kurzzeichen ..... |  | 12    |