

DIN ISO 15795:2006-03 (D)

Optik und optische Instrumente - Beurteilung der Qualität optischer Systeme - Bestimmung der Beeinträchtigung der Bildqualität durch chromatische Aberrationen (ISO 15795:2002)

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung.....	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen.....	6
3 Symbole und Einheiten	6
4 Begriffe und grundlegende mathematische Beziehungen.....	7
4.1 Allgemeines.....	7
4.2 Wellenlängen und Spektralverteilungen	7
4.2.1 Quasi-monochromatische Messungen	7
4.2.2 Messung mit endlicher spektraler Bandbreite.....	8
4.3 Referenzwellenlänge λ_r und gewichtete spektrale Referenzverteilung $W_R(\lambda)$	8
4.4 Messebene	8
4.5 Bildhöhen und lokale Bildfeld-Koordinaten.....	8
4.6 Laterale chromatische Aberration	9
4.7 Gewichtete laterale chromatische Aberration	9
4.8 Form und Ausdehnung der Kantenbild-Funktion (ESF).....	9
4.8.1 Allgemeines.....	9
4.8.2 Kantenbreiten.....	10
4.8.3 Chromatische Kantenbreiten.....	12
4.9 Longitudinale chromatische Aberrationen	13
5 Anwendungsklassen	13
6 Messverfahren	14
6.1 Kurze Beschreibung der Verfahren	14
6.1.1 Messung von lateralen chromatischen Aberrationen und Kantenbreiten in einer festen Messebene.....	14
6.1.2 Messung von longitudinalen chromatischen Aberrationen.....	14
6.2 Beschreibung der Messausrüstung	15
6.2.1 Allgemeine Anforderungen.....	15
6.2.2 Unendlicher Objektstand, endlicher Bildabstand	15
6.2.3 Endlicher Objektstand, endlicher Bildabstand	15
6.3 Besondere Messbedingungen	17
6.3.1 Azimute ψ	17
6.3.2 Orientierung ϕ des Prüflings.....	17
6.3.3 Auswahl der Bildhöhen.....	17
7 Darstellung der Messergebnisse	17
7.1 Darstellung in Tabellenform	17
7.2 Graphische Darstellung	17
8 Prüfbericht.....	18
Anhang A (informativ) Beispiele für die Darstellung der Ergebnisse.....	19
Literaturhinweise	21