

DIN ISO 15795:2008-04 (D)

Optik und Photonik - Beurteilung der Qualität optischer Systeme - Bestimmung der Beeinträchtigung der Bildqualität durch chromatische Aberrationen (ISO 15795:2002+Cor. 1:2007)

Inhalt	Seite
Nationales Vorwort	2
Nationaler Anhang NA (informativ)	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Symbole und Einheiten	5
4 Begriffe und grundlegende mathematische Beziehungen	6
4.1 Allgemeines	6
4.2 Wellenlängen und Spektralverteilungen	6
4.2.1 Quasi-monochromatische Messungen	6
4.2.2 Messung mit endlicher spektraler Bandbreite	7
4.3 Referenzwellenlänge λ_r und gewichtete spektrale Referenzverteilung $W_R(\lambda)$	7
4.4 Messebene	7
4.5 Bildhöhen und lokale Bildfeld-Koordinaten	7
4.6 Laterale chromatische Aberration	8
4.7 Gewichtete laterale chromatische Aberration	8
4.8 Form und Ausdehnung der Kantenbild-Funktion (ESF)	8
4.8.1 Allgemeines	8
4.8.2 Kantenbreiten	9
4.8.3 Chromatische Kantenbreiten	11
4.9 Longitudinale chromatische Aberrationen	12
5 Anwendungsklassen	12
6 Messverfahren	13
6.1 Kurze Beschreibung der Verfahren	13
6.1.1 Messung von lateralen chromatischen Aberrationen und Kantenbreiten in einer festen Messebene	13
6.1.2 Messung von longitudinalen chromatischen Aberrationen	13
6.2 Beschreibung der Messausrüstung	14
6.2.1 Allgemeine Anforderungen	14
6.2.2 Unendlicher Objektstand, endlicher Bildabstand	14
6.2.3 Endlicher Objektstand, endlicher Bildabstand	14
6.3 Besondere Messbedingungen	16
6.3.1 Azimute ψ	16
6.3.2 Orientierung ϕ des Prüflings	16
6.3.3 Auswahl der Bildhöhen	16
7 Darstellung der Messergebnisse	16
7.1 Darstellung in Tabellenform	16
7.2 Graphische Darstellung	16
8 Prüfbericht	17
Anhang A (informativ) Beispiele für die Darstellung der Ergebnisse	18
Literaturhinweise	20