

## Inhalt

	Seite
Vorwort .....	2
1 Anwendungsbereich .....	5
2 Normative Verweisungen .....	5
3 Begriffe .....	5
4 Normalklima .....	6
5 Messvorrichtung .....	6
5.1 Allgemeines .....	6
5.2 Messmethode 1: $f\theta$ -Linsenabbildung .....	6
5.2.1 Allgemeines .....	6
5.2.2 Mikropositionierer .....	7
5.2.3 FFP des optischen Systems .....	7
5.2.4 Kamera .....	7
5.2.5 Computer (EAF-Analyseeinheit) .....	7
5.2.6 Kalibrierlichtquelle .....	8
5.3 Messmethode 2: Direkte Bilderfassung .....	8
5.3.1 Allgemeines .....	8
5.3.2 Mikropositionierer .....	8
5.3.3 Optische Leistung .....	8
5.3.4 Ausrichtung .....	8
5.3.5 Empfänger .....	8
5.3.6 Einmodenfaser .....	9
5.3.7 Bildgerät .....	9
6 Probenahme und Prüflinge .....	10
7 Geometrische Kalibrierung .....	10
8 Messverfahren .....	11
8.1 Sicherheit .....	11
8.2 Fernfeld-Bilderfassung .....	11
8.2.1 Allgemeines .....	11
8.2.2 Ausrichtung der Faserendfläche eines Wellenleiters .....	11
8.2.3 Bilderfassung bei Lichtquellen .....	11
8.3 Entfernen des Grundrauschens .....	12
8.4 Bestimmung des Mittelpunkts .....	12
8.4.1 Allgemeines .....	12
8.4.2 Methode A: Bestimmung des optischen Mittelpunkts .....	12
8.4.3 Methode B: Bestimmung des mechanischen Mittelpunkts .....	13
8.5 Berechnung des winkelabhängigen begrenzten Lichtstroms .....	14
9 Ergebnisse .....	15

	Seite
9.1 Für jede Messung verfügbare Informationen .....	15
9.2 Auf Anfrage verfügbare Informationen .....	15
10 Spezifikationsangaben .....	16
Anhang A (informativ) Systemanforderungen: Messmethode 1 – Optisches Feldsystem .....	17
A.1 Allgemeines .....	17
A.2 Anforderungen .....	17
Anhang B (informativ) Systemanforderungen: Messmethode 2 – Direkte Bilderfassung .....	18
B.1 Allgemeines .....	18
B.2 Anforderungen .....	18
Literaturhinweise .....	19
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen .....	20
 <b>Bilder</b>	
Bild 1 – Anordnung der Messvorrichtung: Messmethode 1: $f\theta$ -Linsenabbildung .....	7
Bild 2 – Schema eines optischen Fernfeldsystems .....	7
Bild 3 – Anordnung der Messvorrichtung: Messmethode 2 – Direkte Abbildung mit Hilfe einer Photometerkugel .....	9
Bild 4 – Anordnung der Messvorrichtung: Messmethode 2 – Direkte Abbildung mit einer Einmodenfaser .....	9
Bild 5 – Anordnung der Messvorrichtung: Messmethode 2 – Direkte Abbildung mit einem Bildgerät .....	10
Bild 6 – Beispiel einer Kalibriervorrichtung .....	11
Bild 7 – Erfasstes Fernfeldbild .....	12
Bild 8 – Erfasstes Fernfeldbild mit Falschfarben .....	12
Bild 9 – Bestimmung des optischen Mittelpunkts .....	13
Bild 10 – Koordinatenumwandlung in Polarkoordinaten auf der Bildsensorebene .....	14
Bild 11 – Normdiagramm des winkelabhängigen begrenzten Lichtstroms .....	15
Bild A.1 – Beispiel eines optischen Systems mit Verwendung einer $f\theta$ -Linse .....	17