

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
Einführung.....	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen.....	7
3 Referenzprüfverfahren.....	8
4 Prüfeinrichtung.....	8
4.1 Lichtquelle.....	8
4.2 Eingangsoptik.....	8
4.3 Eingangspositionierer.....	8
4.4 Mantelmodenabstreifer.....	8
4.5 Filter für Moden höherer Ordnung.....	8
4.6 Ausgangspositioniereinrichtung.....	9
4.7 Ausgangsoptik.....	9
4.8 Empfänger.....	9
4.9 Berechnungseinrichtung.....	9
5 Probenahme und Prüfstücke.....	9
5.1 Länge des Prüfstücks.....	9
5.2 Endflächen des Prüfstücks.....	9
6 Durchführung.....	9
7 Berechnungen.....	9
7.1 Verfahren A – Direkte Fernfeld-Abtastung.....	10
7.2 Verfahren B – Variable Apertur im Fernfeld.....	10
7.3 Verfahren C – Nahfeld-Abtastung.....	11
8 Ergebnisse.....	12
8.1 Angaben, die bei jeder Messung vorzulegen sind.....	12
8.2 Angaben, die auf Anfrage vorzulegen sind.....	12
9 Spezifikationsangaben.....	12
Anhang A (normativ) Anforderungen an Verfahren A – Modenfelddurchmesser durch direkte Fernfeld-Abtastung.....	13
Anhang B (normativ) Anforderungen an Verfahren B – Modenfelddurchmesser durch variable Apertur im Fernfeld.....	15
Anhang C (normativ) Anforderungen an Verfahren C – Modenfelddurchmesser durch Nahfeld-Abtastung.....	18
Anhang D (normativ) Anforderungen an Verfahren D – Modenfelddurchmesser durch optische Reflektometrie im Zeitbereich (OTDR).....	22
Anhang E (informativ) Beispieldatensätze und berechnete Werte.....	26
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen.....	28
Bild 1 – Transformationsbeziehungen zwischen Messergebnissen.....	7

	Seite
Bild A.1 – Fernfeld-Messaufbau	13
Bild B.1 – Messaufbau für eine variable Apertur im Fernfeld	15
Bild C.1 – Nahfeld-Messaufbau	19
Bild D.1 – Anordnung des optischen Schalters	22
Bild D.2 – Sicht von der Referenzfaser A	24
Bild D.3 – Sicht von der Referenzfaser B	24
Bild D.4 – Validierungsbeispiel – Vergleich der Verfahren	25
Tabelle E.1 – Beispieldatensatz, Verfahren A – MFD durch direkte Fernfeld-Abtastung	26
Tabelle E.2 – Beispieldatensatz, Verfahren B – MFD durch variable Apertur im Fernfeld	27
Tabelle E.3 – Beispieldatensatz, Verfahren C – MFD durch Nahfeld-Abtastung	27