

Inhalt

	Seite
Vorbemerkung	2
Hauptabschnitt Eins – Allgemeines	
1.1 Anwendungsbereich	5
1.2 Zweck	5
1.3 Arbeitsbegriffe	5
1.4 Faserklassen	5
1.5 Fasereigenschaften	6
1.6 Vorbereitung der Proben	6
1.7 Klassen von Prüf- und Meßverfahren	6
Hauptabschnitt Zwei – Prüfverfahren für Maße	
2.1 Zweck	6
2.2 Bezugsoberfläche	7
2.3 Konzentritätsabweichung	7
2.4 Zulässige Abweichungen	7
2.5 Arbeitsbegriffe	7
2.6 Prüfverfahren 101 – Strahlenbrechungsverfahren (RNF)	8
2.7 Prüfverfahren 102 – Nahfeldmessung (TNF)	10
2.8 Prüfverfahren 103 – Vier konzentrische Kreise	12
2.9 Prüfverfahren 104 – Mechanische Messung des Durchmessers	13
2.10 Prüfverfahren 105 – Mechanische Längenmessung	14
2.11 Prüfverfahren 106 – Längenmessung durch Laufzeitmessung des durchgehenden und/oder reflektierten Pulses	14
Hauptabschnitt Drei – Prüfverfahren für mechanische Eigenschaften	
3.1 Zweck	18
3.2 Arbeitsbegriffe	18
3.3 Physische Fehler	19
3.4 Prüfverfahren 201 – Lichtwellenleiter-Durchlaufprüfung	19
3.5 Prüfverfahren 202 – Zugfestigkeit für kurze Längen von Lichtwellenleitern	22
3.6 Prüfverfahren 203 – Zugfestigkeit für große Längen von Lichtwellenleitern	23
3.7 Prüfverfahren 204 – Abrieb	23
3.8 Prüfverfahren 205 – Sichtprüfung	23
3.9 Prüfverfahren 206 – LWL-Absetzprüfung	23
Hauptabschnitt Vier – Prüfverfahren für übertragungstechnische und optische Eigenschaften	
4.1 Zweck	26
4.2 Dämpfung	26
4.3 Arbeitsbegriffe	27
4.4 Beschreibung der Dämpfungsmeßverfahren	28
4.5 Prüfverfahren 301 – Rückschneideverfahren	28
4.6 Prüfverfahren 302 – Einfügedämpfungsverfahren	32
4.7 Prüfverfahren 303 – Rückstreuverfahren	34
4.8 Impulsantwort	43
4.9 Arbeitsbegriffe	43
4.10 Beschreibung von Impulsantwortmeßverfahren	43
4.11 Prüfverfahren 304 – Impulsantwort	44
4.12 Prüfverfahren 305 – Frequenzantwort	45
4.13 Prüfverfahren 306 – Mikrokrümmungsempfindlichkeit	46
4.14 Prüfverfahren 307 – Übertragene oder abgestrahlte Lichtenergie	49
4.15 Prüfverfahren 308 – Messung der chromatischen Dispersion von LWL – Phasenverschiebungsverfahren	51
4.16 Prüfverfahren 309 – Chromatische Dispersionsmessung mit Hilfe spektraler Gruppenlaufzeitmessung im Zeitbereich	57
4.17 Prüfverfahren 310 – Chromatische Dispersionsmessung von LWL mit dem differentiellen Phasenverschiebungsverfahren	61
4.18 Anhang zu chromatischen Dispersionsmessungen	68
4.19 Prüfverfahren 311 – Numerische Apertur, Fernfeldlichtverteilung	69
4.20 Grenzwellenlänge	73
4.21 Prüfverfahren 312 – Messung der Grenzwellenlänge von Einmoden-LWL	73
4.22 Prüfverfahren 313 – Messung der Kabelgrenzwellenlänge bei Einmoden-LWL	76
4.23 Felddurchmesser	80

	Seite
4.24 Prüfverfahren 314 – Felddurchmessermessung mit Hilfe des direkten Fernfeld-Abtastverfahrens . .	82
4.25 Prüfverfahren 315 – Messung des Felddurchmessers – Variable Apertur-Verfahren im Fernfeld.	85
4.26 Änderung der optischen Übertragung	88
4.27 Prüfverfahren 316 – Aufzeichnung der übertragenen Leistung	88
4.28 Prüfverfahren 317 – Aufzeichnung der Rückstreuung	90
4.29 Prüfverfahren 318 – Makrokrümmungsempfindlichkeit	91
Hauptabschnitt Fünf – Prüfverfahren für Umwelteigenschaften	
5.1 Anwendungsbereich	92
5.2 Arbeitsbegriffe	92
5.3 Prüfverfahren 401 – Temperaturwechsel	92
5.4 Prüfverfahren 402 – Kontamination.	94
5.5 Prüfverfahren 403 – Radioaktive Strahlung	95
5.6 Prüfverfahren 404 – Haftfestigkeit der LWL-Beschichtung verkabelter LWL	102
Hauptabschnitt Sechs – Verpackung	
6.1 Anwendung	102
Hauptabschnitt Sieben – Anzuwendende Prüfung für Qualitätsüberwachung, Inspektion und Bauartzulassung (In Vorbereitung)	
Anhang A: Zur Information	103