

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Allgemeine Angaben	6
4.1 Allgemeine Beschreibung von Kabeln	7
4.1.1 Kenngrößen von Lichtwellenleitern.....	7
4.1.2 Kenngrößen von Kabelementen eines Lichtwellenleiters	7
4.1.3 Kenngrößen von Lichtwellenleiterkabeln	7
4.1.4 Sicherheitsanforderungen an Umwelt und Produkt	8
4.1.5 Informative Anmerkung: Qualitätssteigerung zur Erfüllung zukünftiger Netzwerkanforderungen.....	8
4.2 Verträglichkeit von LWL-Fasern.....	8
4.3 Prüfungen.....	8
5 Anforderungen an Einmoden-Lichtwellenleiterkabel.....	8
5.1 Faserwerkstoffe.....	8
5.2 Optische Anforderungen	9
5.2.1 Dämpfungskoeffizient.....	9
5.2.2 Örtliche Diskontinuitäten	9
5.2.3 Chromatische Dispersion	9
5.2.4 Grenzwellenlänge	10
5.2.5 Felddurchmesser	10
5.2.6 Makrokrümmungsempfindlichkeit	10
5.2.7 Polarisationsmodendispersion (PMD).....	10
5.2.8 Gruppenbrechzahl.....	11

	Seite
5.3 Geometrische Anforderungen.....	11
5.3.1 Felddurchmesser-Konzentritätsfehler	11
5.3.2 Primärbeschichtungs-Kreisabweichung	11
5.3.3 Mantel-Primärbeschichtungs-Konzentritätsfehler	11
5.4 Mechanische Anforderungen	11
5.4.1 Nachweis von Fehlern in Fasern	11
5.4.2 Absetzkraft.....	12
5.4.3 Spannungskorrosionsempfindlichkeit	12
6 Anforderungen an Kabelelemente	12
6.1 Konstruktion der Elemente.....	12
6.1.1 Modularität	12
6.1.2 Kennzeichnung der Fasern und Elemente	12
6.2 Kabelkenngrößen.....	13
6.2.1 Lichtwellenleiter-Band.....	13
6.2.2 Rohrknickfestigkeit.....	13
7 Anforderungen an Lichtwellenleiterkabel.....	13
7.1 Kabelaufbau	13
7.1.1 Kabelseele	13
7.1.2 Spleißung von Knickschutz- und Zugentlastungselementen.....	14
7.1.3 Verseilung von Kabelelementen	14
7.1.4 Gespleißte Fasern	14
7.1.5 Reservefasern.....	14
7.1.6 Absetzen des Mantels	14
7.1.7 Bewehrung.....	14
7.2 Kennzeichnung des Kabels	14
7.2.1 Kennzeichnung des Kabels	14
7.2.2 Identifikationskennzeichnung.....	15
7.2.3 Kabellänge und Längenkennzeichnung (falls gefordert)	15
7.3 Kabelwerkstoffe	15
7.3.1 Werkstoff für die Aderfüllmasse.....	15
7.3.2 Wasserdämmstoff.....	15
7.3.3 Ausfluss von Füllmasse und Wasserdämmstoff.....	15
7.3.4 Verträglichkeit des Kabelwerkstoffs.....	15
7.4 Kabelmantel	15
7.4.1 Mantelwerkstoff.....	15
7.4.2 Manteldicke.....	15
7.4.3 Kabelaußendurchmesser.....	16
7.4.4 Feuchtigkeitssperre.....	16
7.5 Mechanische Anforderungen	16

	Seite
7.5.1 Kabelbiegung	16
7.5.2 Schlag	16
7.5.3 Kabelquerdruck	17
7.5.4 Zugfestigkeit	17
7.5.5 Torsion	17
7.5.6 Wiederholte Biegung	18
7.6 Umweltanforderungen	18
7.6.1 Temperaturwechsel	18
7.6.2 Stabilität der Absetzkraft bei verkabelten Lichtwellenleitern	19
7.6.3 Längswasserdichtigkeit	19
7.6.4 Wasserstoff	19
7.6.5 Umwelteinflüsse	19
7.7 Elektrischer Schutz	19
7.7.1 Durchgängigkeit von metallischen Elementen	19
7.7.2 Blitzschutz	19
8 Anforderungen an die Produktqualifikation	20
8.1 Allgemeines	20
8.2 Begriffe	20
8.3 Qualifikation von Lichtwellenleitern	20
8.4 Qualifikation von Kabeln	20
8.4.1 Qualifikation von Kabelementen	20
8.4.2 Qualifikation von LWL-Kabeln	21