

## Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
1 Anwendungsbereich .....	5
2 Normative Verweisungen .....	5
3 Anforderungen .....	6
3.1 Abmessungsbezogene Anforderungen .....	6
3.2 Mechanische Anforderungen.....	7
3.3 Übertragungsanforderungen .....	8
3.4 Umweltaforderungen .....	10
Anhang A (normativ) Familienspezifikationen für Mehrmodenfasern der Kategorie A1a .....	13
Anhang B (normativ) Familienspezifikationen für Mehrmodenfasern der Kategorie A1b .....	15
Anhang C (normativ) Familienspezifikationen für Mehrmodenfasern der Kategorie A1d .....	17
Anhang D (normativ) Anforderungen an die Mittenwellenlänge des Senders und den eingeschlossenen Fluss von Sendern (EF), die Gruppenlaufzeitdifferenz durch Modendispersion von Fasern (DMD) und die berechnete effektive Modenbandbreite ( $EMB_c$ ) .....	19
Anhang E (informativ) Von Fasern der Kategorie A1 unterstützte Anwendungen .....	30
Anhang F (informativ) 1-Gigabit- und 10-Gigabit-Ethernet-Anwendungen .....	33
Anhang G (informativ) Vorläufige Angaben zu Gesichtspunkten, zu denen weitere Untersuchungen notwendig sind.....	35
Literaturhinweise.....	37
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen .....	38
Bild 1 – Anforderungen an die chromatische Dispersion für Fasern der Kategorie A1 .....	9
Bild 2 – Zusammenhang zwischen Bandbreiten bei 850 nm und 1 300 nm .....	10
Bild D.1 – Anforderungen an die Gruppenlaufzeit durch Modendispersion (DMD).....	20
Tabelle 1 – Abmessungsbezogene Eigenschaften und Messverfahren .....	7
Tabelle 2 – Gemeinsame Anforderungen an Fasern der Kategorie A1 .....	7
Tabelle 3 – Zusätzliche, in den Familienspezifikationen festzulegende Anforderungen.....	7
Tabelle 4 – Mechanische Eigenschaften und Prüfverfahren.....	8
Tabelle 5 – Gemeinsame Anforderungen an Fasern der Kategorie A1 .....	8
Tabelle 6 – Übertragungseigenschaften und Messverfahren.....	8
Tabelle 7 – Gemeinsame Anforderungen an Fasern der Kategorie A1 .....	9
Tabelle 8 – Zusätzliche, in den Familienspezifikationen festzulegende Anforderungen.....	9
Tabelle 9 – Umweltprüfungen.....	11
Tabelle 10 – Gemessene Eigenschaften.....	11
Tabelle 11 – Absetzkraft bei Umweltprüfungen.....	11
Tabelle 12 – Zugkraft bei Umweltprüfungen.....	12
Tabelle 13 – Spannungskorrosionsempfindlichkeit bei Umweltprüfungen .....	12

	Seite
Tabelle 14 – Dämpfungsänderung bei Umweltprüfungen .....	12
Tabelle A.1 – Abmessungsbezogene Anforderungen für Fasern der Kategorie A1a.....	13
Tabelle A.2 – Mechanische Anforderungen für Fasern der Kategorie A1a .....	13
Tabelle A.3 – Übertragungsanforderungen für Fasern der Kategorie A1a.....	14
Tabelle B.1 – Abmessungsbezogene Anforderungen für Fasern der Kategorie A1b.....	15
Tabelle B.2 – Mechanische Anforderungen für Fasern der Kategorie A1b .....	15
Tabelle B.3 – Übertragungsanforderungen für Fasern der Kategorie A1b.....	16
Tabelle C.1 – Abmessungsbezogene Anforderungen für Fasern der Kategorie A1d .....	17
Tabelle C.2 – Mechanische Anforderungen für Fasern der Kategorie A1d.....	17
Tabelle C.3 – Übertragungsanforderungen für Fasern der Kategorie A1d.....	18
Tabelle D.1 – Vorlagen .....	20
Tabelle D.2 – DMD-Intervallmasken .....	21
Tabelle D.3 – DMD-Wichtungen .....	22
Tabelle E.1 – Einige international genormte und von Fasern der Kategorie A1a und A1b unterstützte Anwendungen .....	30
Tabelle E.2 – Häufig verwendete handelsübliche Bandbreiten-Spezifikationen für A1a- und A1b-Gradientenindex-Mehrmodenfasern .....	31
Tabelle E.3 – Bezug zwischen Fasertypen und Bandbreitenzellen für diese Norm und ISO/IEC 11801 .....	32
Tabelle F.1 – Zusammenfassung der Anforderungen und Möglichkeiten für 1-Gb/s- und 10-Gb/s- Ethernet .....	34