

## Lichtwellenleiterkabel – Teil 2-30: LWL-Innenkabel – Familienspezifikation für LWL-Bandkabel

### Inhalt

	Seite
1 Anwendungsbereich .....	7
2 Normative Verweisungen .....	7
3 Aufbau .....	8
3.1 Allgemeines .....	8
3.2 Lichtwellenleiter und Primärbeschichtung .....	8
3.3 Ummantelung .....	8
3.4 Fasern mit zusätzlichem Schutz .....	8
3.5 Kammerelement .....	8
3.6 Lichtwellenleiter-Ader .....	8
3.7 Verseilte Hohllader .....	8
3.8 Bandaufbau .....	8
3.9 Zugentlastungs- und Stauchelemente .....	9
3.10 Reißleine .....	9
3.11 Kabelmantel .....	9
3.12 Mantelkennzeichnung .....	9
3.13 Kennzeichnung .....	9
3.14 Beispiel für den Kabelaufbau .....	10
4 Maße .....	10
4.1 Lichtwellenleiter und Primärbeschichtung .....	10
4.2 Bandaufbau und Geometrie .....	10
4.3 LWL-Bandkabel .....	10
5 Prüfungen .....	10
5.1 Maße .....	10
5.2 Mechanische Anforderungen .....	11
5.2.1 Zugfestigkeit .....	11
5.2.2 Querdruck .....	11
5.2.3 Schlag .....	11
5.2.4 Kabelbiegung .....	11
5.2.5 Wiederholte Biegung .....	12
5.2.6 Kabelbiegen unter Zug .....	12
5.2.7 Kabelbiegung bei niedriger Temperatur .....	12
5.2.8 Wechselbiegung .....	12
5.2.9 Torsion .....	12
5.2.10 Knicken .....	12
5.3 Umweltaforderungen .....	13
5.3.1 Temperaturzyklen .....	13

	Seite
5.4 Übertragungsanforderungen.....	13
5.5 Brandverhalten.....	13
5.5.1 Flammenausbreitung .....	13
5.5.2 Rauchemission .....	13
5.5.3 Emission korrosiver Gase.....	13
Anhang A (normativ) .....	15
A.1 Familienspezifikation für LWL-Innenkabel – LWL-Bandkabel (Vordruck für Bauartspezifikation und Mindestanforderungen) .....	15
A.1.1 Beschreibung der Kabel .....	15
A.1.2 Lichtwellenleiter .....	16
A.1.2.1 Einmoden-Lichtwellenleiter.....	16
A.1.2.2 Mehrmoden-Lichtwellenleiter.....	18
A.1.3 Kabelelement .....	18
A.1.4 Kabelaufbau.....	19
A.1.5 Verlege- und Betriebsbedingungen .....	19
A.1.6 Mechanische Prüfungen und Umweltprüfungen.....	20
A.2 Zusätzliche Anforderungen für Kabel nach der MICE-Umweltklassifizierung (ISO/IEC 24702 und zugehörige Normen) .....	20
A.2.1 Anzuwendende zusätzliche Festlegungen für die Verlegung in industriell genutzten Gebäuden wie in ISO/IEC 24702 festgelegt.....	21