

DIN EN 4533-003:2008-02 (D)

Luft- und Raumfahrt - Faseroptische Systemtechnik - Handbuch - Teil 003: Verfahren zur Fertigung und Installation von Leitungsbündeln; Deutsche und Englische Fassung EN 4533-003:2006

Inhalt	Seite
Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Überlegungen bei der ersten Konstruktionsphase.....	5
3.1 Allgemeines	5
3.2 Überlegungen bei der Systemkonstruktion.....	6
3.2.1 Ausstattung mit Steckverbindern und verfügbare Leistung	6
3.2.2 Die Nutzung von Redundanz.....	7
3.2.3 Ersatzkabel.....	7
3.2.4 Ruhende Fasern	8
3.3 Überlegungen zur Verlegung von Kabelbäumen	8
3.3.1 Allgemeines	8
3.3.2 Abtropfschleifen	8
3.3.3 Kreisförmige Wege.....	9
3.4 Sicherungs- und Befestigungsvorrichtungen.....	9
3.5 Schutzvorrichtungen.....	11
3.5.1 Allgemeines	11
3.5.2 Schutzrohr.....	12
3.6 Installationsverfahren	13
3.7 Unterstützung während der Lebensdauer	14
4 Herstellungsproblematik	15
4.1 Allgemeines	15
4.2 Handhabung.....	15
4.2.1 Allgemeines	15
4.2.2 Mindest-Biegeradien	16
4.2.3 Zusammenstellen der Leitungsbündel.....	17
4.3 Kabelkennzeichnungsverfahren	17
4.3.1 Kennzeichnungen.....	17
4.3.2 Wärmeschrumpfhüllen für Kennzeichnungen	17
4.4 Installation von Fasern im Schutzrohr	17
4.4.1 Allgemeines	17
4.4.2 Steckverbinder und Schutzrohre.....	18
5 Fertigung und Installation von Leitungsbündeln im Luftfahrzeug	18
5.1 Anschluss und Schutz der Endfläche.....	18
5.1.1 Allgemeines	18
5.1.2 Freie Steckverbinder	19
5.1.3 Fest angebrachte Steckverbinder.....	19
5.2 Durchziehen von LWL-Kabeln/Kabelbäumen durch Schutzrohre bei der Installation	19
5.3 Verlegung von LWL-Kabeln durch Druckgehäuse	20
5.4 Elektrisch/optisch.....	20
5.5 Zusätzliche Überlegungen.....	20
5.5.1 Kabelkennzeichnung.....	20
5.5.2 Lagerung von Kabeln.....	20