

# DIN EN 4533-004:2008-02 (D)

Luft- und Raumfahrt - Faseroptische Systemtechnik - Handbuch - Teil 004: Reparatur, Instandhaltung und Inspektion; Deutsche und Englische Fassung EN 4533-004:2006

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	3
Einleitung .....	4
1 Anwendungsbereich .....	5
2 Normative Verweisungen .....	5
3 Fehleranalyse und Reparatur .....	5
3.1 Von der Erkennung zur Reparatur .....	5
3.2 Fehlererkennung .....	6
3.3 Symptome .....	6
3.4 Fehlerortung .....	7
3.4.1 Allgemeines .....	7
3.4.2 Inspektion.....	7
3.4.3 Suchgerät für sichtbare Fehler .....	8
3.4.4 OTDR.....	9
3.4.5 Leistungsmessung.....	11
3.4.6 BIT-Daten.....	12
3.5 Potenzielle Fehler .....	12
3.5.1 Allgemeines .....	12
3.5.2 Faser .....	12
3.5.3 Kabel.....	12
3.5.4 Steckverbinder.....	12
3.5.5 Stützhülse .....	12
3.5.6 Schutzrohr.....	13
3.5.7 Koppler .....	13
3.5.8 Spleiße.....	13
3.5.9 Sonstige .....	13
3.6 Reparaturverfahren .....	15
3.6.1 Allgemeines .....	15
3.6.2 Austausch .....	15
3.6.3 Spleiß .....	15
3.6.4 Zellenreparatur .....	16
3.6.5 Wiederanschluss .....	16
3.6.6 Reinigung .....	17
3.6.7 Nachpolieren.....	19
3.6.8 Austausch von ruhenden Bauteilen .....	19
4 Planmäßige Instandhaltung und Inspektion.....	19
4.1 Wann ist Instandhaltung/Inspektion erforderlich? .....	19
4.2 Instandhaltung/Inspektion des Systems.....	19
4.2.1 Systemdiagnose/BIT .....	19
4.2.2 Ausleuchten .....	20
4.3 Instandhaltung/Inspektion von Bauteilen .....	20
4.3.1 Leistungsmessung.....	20
4.3.2 Sichtprüfung .....	21
4.3.3 Reinigung .....	21
5 Bewährte Verfahren während der Instandhaltung/Inspektion .....	21
6 Überlegungen zur Kabelbaumkonstruktion .....	22