

# E DIN EN 4641-001:2025-06 (D)

Erscheinungsdatum: 2025-05-23

Luft- und Raumfahrt - Kabel, optisch, 125 µm Außendurchmesser des Fasermantels -  
Teil 001: Technische Lieferbedingungen; Deutsche Fassung ASD-STAN prEN 4641-  
001:2025

---

## Inhalt

Seite

|   |    |
|---|----|
| Vorwort .....   | 8  |
| 1 Anwendungsbereich.....  | 9  |
| 2 Normative Verweisungen .....  | 9  |
| 3 Begriffe .....  | 12 |
| 4 Anforderungen.....  | 13 |
| 4.1 Beschreibung.....   | 13 |
| 4.2 Werkstoff und Aufbau der Kabel.....                               | 13 |
| 4.3 Aufbau der Faser .....  | 14 |
| 4.4 Aufbau des Kabels.....  | 14 |
| 5 Prüfverfahren.....  | 15 |
| 5.1 Prüfungen nach EN 3745-100.....                                   | 15 |
| 5.1.1 Lichtwellenleiter .....   | 15 |
| 5.1.2 Faseroptische Leitungen.....                                    | 16 |
| 5.2 Spezielle Prüfungen.....  | 17 |
| 6 Qualitätssicherung.....   | 18 |
| 6.1 Allgemeines.....  | 18 |
| 6.2 Qualifikation .....   | 18 |
| 6.2.1 Qualifikationsbedingungen.....                                  | 18 |
| 6.2.2 Qualifikationsprüfungen.....                                    | 18 |
| 6.2.3 Probenahme und Definition der Prüflinge .....                   | 25 |
| 6.2.4 Vorbereitung der Prüflinge.....                                 | 25 |
| 6.3 Qualifikationsgruppe und Aufrechterhaltung der Qualifikation..... | 25 |
| 6.4 Qualitätskontrolle.....   | 25 |
| 7 Bezeichnung und Kennzeichnung.....                                  | 25 |
| 7.1 Allgemeine Grundlagen der Kennzeichnung.....                      | 25 |
| 7.2 Allgemeine Grundlagen der Kennzeichnung.....                      | 25 |
| 7.3 Dynamische Kreuztabelle mit Produktnormen .....                   | 27 |
| 7.4 Kennzeichnung.....  | 28 |
| 7.5 Farben .....  | 28 |
| 8 Lieferbedingungen.....  | 28 |
| 8.1 Verpackung .....  | 28 |
| 8.2 Etikettierung.....  | 29 |
| 8.3 Lieferlängen .....  | 29 |
| 9 Lagerung.....   | 29 |

## Bilder

|  |    |
|--|----|
| Bild 1 — Aufbau der Faser (axiale Draufsicht)..... | 14 |
| Bild 2 — Beispiel für den Aufbau eines Kabels..... | 15 |

## **Tabellen**

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Tabelle 1 — Prüfverfahren für Lichtwellenleiter.....</b>  | <b>15</b> |
| <b>Tabelle 2 — Prüfverfahren für faseroptische Leitungen .....</b>   | <b>16</b> |
| <b>Tabelle 3 — Prüfungen: Verfahren, Anwendungen und Anforderungen .....</b>                                       | <b>19</b> |
| <b>Tabelle 4 — Hauptaugenmerk auf die Ausführung am Basiskabel, auch bei Ausführungen mit mehreren Kabeln.....</b> | <b>27</b> |
| <b>Tabelle 5 — Ausführung von Kabeln nach EN 4641 .....</b>  | <b>28</b> |