

DIN EN 4641-301

**DIN**

ICS 49.090

Ersatz für  
DIN EN 4641-301:2011-10

**Luft- und Raumfahrt –  
Lichtwellenleiterkabel, Mantelaußendurchmesser 125 µm –  
Teil 301: Festadernaufbau, 50/125 µm GI-Faser, Kabelaußendurchmesser  
1,8 mm – Produktnorm;  
Deutsche und Englische Fassung EN 4641-301:2022**

Aerospace series –

Cables, optical 125 µm diameter cladding –

Part 301: Tight structure 50/125 µm GI, fibre nominal 1,8 mm, outside diameter – Product standard;

German and English version EN 4641-301:2022

Série aéronautique –

Câbles, optiques, diamètre extérieur de la gaine optique 125 µm –

Partie 301: Câble à structure serrée, fibre à gradient d'indice 50/125 µm, diamètre extérieur 1,8 mm – Norme de produit;

Version allemande et anglaise EN 4641-301:2022

Gesamtumfang 34 Seiten

DIN-Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL)



## **Nationales Vorwort**

Der Verband der Europäischen Luft-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie – Normung (ASD-STAN) ist vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) für zuständig erklärt worden, Europäische Normen (EN) für das Gebiet der Luft- und Raumfahrt auszuarbeiten. Durch die Vereinbarung vom 3. Oktober 1986 wurde ASD Assoziierte Organisation (ASB) des CEN.

Das vorliegende Dokument (EN 4641-301:2022) wurde von ASD-STAN, Fachbereich Elektrotechnik, unter Mitwirkung deutscher Experten des DIN-Normenausschusses Luft- und Raumfahrt (NL) erarbeitet.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 131-04-10 AA „LWL und LWL-Komponenten“ im DIN-Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL).

Entsprechend Beschluss 57/9 des Technischen Ausschusses des Beirats des DIN-Normenausschusses Luft- und Raumfahrt (NL) sind die europäischen Luft- und Raumfahrt-Normungsergebnisse zweisprachig, in Deutsch und Englisch, in das Deutsche Normenwerk zu überführen. Aus diesem Grund wurde der Deutschen Fassung dieses Dokuments die Englische Fassung hinzugefügt.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN ([www.din.de](http://www.din.de)) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

### **Änderungen**

Gegenüber DIN EN 4641-301:2011-10 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Aktualisierung der normativen Verweisungen;
- b) Spezifikation und Anpassung der Leistungsanforderung an Lichtwellenleiter und Lichtwellenkabel;
- c) Literaturverzeichnis hinzugefügt.

### **Frühere Ausgaben**

DIN EN 4641-301: 2011-10

Deutsche Fassung

Luft- und Raumfahrt —  
Lichtwellenleiterkabel, Mantelaußendurchmesser 125 µm —  
Teil 301: Festaderaufbau, 50/125 µm GI-Faser,  
Kabelaußendurchmesser 1,8 mm — Produktnorm

Aerospace series —  
Cables, optical 125 µm diameter cladding —  
Part 301: Tight structure 50/125 µm GI, fibre nominal  
1,8 mm, outside diameter — Product standard

Série aérospatiale —  
Câbles, optiques, diamètre extérieur de la gaine optique  
125 µm —  
Partie 301: Câble à structure serrée, fibre à gradient  
d'indice 50/125 µm, diamètre extérieur 1,8 mm —  
Norme de produit

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 25. Januar 2021 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim CEN-CENELEC-Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG  
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION  
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

# Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort .....	3
1 Anwendungsbereich.....	4
2 Normative Verweisungen .....	4
3 Begriffe .....	4
4 Anforderungen .....	4
5 Kabelaufbau.....	4
6 Werkstoffe.....	6
7 Prüfverfahren und -durchführungen .....	6
7.1 Prüfungen nach EN 3745-100 .....	6
7.1.1 Lichtwellenleiter.....	6
7.1.2 Lichtwellenleiter.....	7
7.2 Prüfflüssigkeiten.....	12
8 Werkzeug.....	13
9 Qualitätssicherung .....	13
10 Bezeichnung und Kennzeichnung .....	13
10.1 Allgemeine Grundlagen der Kennzeichnung.....	13
10.2 Kennzeichnung.....	13
10.3 Farben.....	13
11 Lieferbedingungen.....	13
11.1 Verpackung.....	13
11.2 Beschilderung.....	13
11.3 Lieferlängen.....	14
12 Lagerung .....	14
13 Technische Lieferbedingungen .....	14
Literaturhinweise.....	15