

DIN EN 3745-506



ICS 49.060; 49.090

EntwurfEinsprüche bis 2018-03-12
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 3745-506:2009-11

**Luft- und Raumfahrt –
Faseroptische Leitungen für Luftfahrzeuge –
Prüfverfahren –
Teil 506: Schlagfestigkeit;
Deutsche und Englische Fassung FprEN 3745-506:2017**

Aerospace series –
Fibres and cables, optical, aircraft use –
Test methods –
Part 506: Impact resistance;
German and English version FprEN 3745-506:2017

Série aérospatiale –
Câbles électriques à usage aéronautique –
Méthodes d'essais –
Partie 506: Résistance à l'impact;
Version allemande et anglaise FprEN 3745-506:2017

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2018-01-12 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nl@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL), 10772 Berlin, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 18 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 (FprEN 3745-506:2017) wurde von ASD-STAN, Fachbereich Elektrik, 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.

Es wird darauf hingewiesen, dass auf Grund der Verfahrensweise zur Normenerstellung bei ASD-STAN dieser Norm-Entwurf E DIN EN 3745-506 ausschließlich der formellen Annahme der deutschen Sprachfassung von EN 3745-506 dienen kann. Im Rahmen dieser Umfrage sind daher ausschließlich redaktionelle Stellungnahmen zur deutschen Übersetzung möglich.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 3745-506:2009-11 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) in den Abschnitt 3 zur Vorbereitung der Prüflinge wurden Hinweise zur Reinigung aufgenommen;
- b) im Abschnitt 4 zur Prüfvorrichtung entfiel die Verweisung auf EN 187000, dafür wurden Beschreibungen und Abbildungen von Prüfvorrichtungen aufgenommen;
- c) das Verfahren in Abschnitt 5 wurde konkretisiert.

Luft- und Raumfahrt — Faseroptische Leitungen für Luftfahrzeuge — Prüfverfahren — Teil 506: Schlagfestigkeit

Série aéronautique — Câbles électriques à usage aéronautique — Méthodes d'essais — Partie 506 : Résistance à l'impact

Aerospace series — Fibres and cables, optical, aircraft use — Test methods — Part 506: Impact resistance

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokument-Stage: formelle Abstimmung
Dokument-Sprache: D

STD Version 2.9d

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Vorbereitung der Prüflinge	4
4 Prüfvorrichtung	5
5 Verfahren	7
5.1 Durchführung	7
5.2 Endmessungen und Anforderungen	8

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (FprEN 3745-506:2017) wurde vom Verband der Europäischen Luft-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie – Normung (ASD-STAN) erstellt.

Nachdem Umfragen und Abstimmungen entsprechend den Regeln dieses Verbandes durchgeführt wurden, hat diese Norm die Zustimmung der nationalen Verbände und offiziellen Behörden der Mitgliedsländer der ASD erhalten, bevor sie CEN vorgelegt wurde.

Dieses Dokument ist derzeit zur formellen Abstimmung vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 3745-506:2009 ersetzen.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt ein Verfahren zum Nachweis der Schlagfestigkeit eines Lichtwellenleiters oder Lichtwellenleiterkabels gegen Stöße unter vorgegebenen Umweltbedingungen fest.

2 Normative Verweisungen

Auf die folgenden Dokumente wird in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes normativ verwiesen, so dass sie für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich sind. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 2591-100, *Luft- und Raumfahrt — Elektrische und optische Verbindungselemente — Prüfverfahren — Teil 100: Allgemeines*

EN 3745-100, *Luft- und Raumfahrt — Faseroptische Leitungen für Luftfahrzeuge — Prüfverfahren — Teil 100: Allgemeines*

EN 3745-201, *Luft- und Raumfahrt — Faseroptische Leitungen für Luftfahrzeuge — Prüfverfahren — Teil 201: Sichtprüfung*

EN 3745-301, *Luft- und Raumfahrt — Faseroptische Leitungen für Luftfahrzeuge — Prüfverfahren — Teil 301: Optische Dämpfung*

3 Vorbereitung der Prüflinge

Mit UV-härtendem Acrylharz beschichtete Fasern können (z. B. von Kabelfüllmassen) mit jedem vom Faserhersteller empfohlenen Reinigungsmittel ohne Beschädigung der Beschichtung gereinigt werden. Der Einsatz von Reinigungsmitteln auf Chlorbasis sollte unbedingt vermieden werden, da diese die Beschichtung selbst nach dem Gebrauch und in der Gasphase angreifen können.

Falls die Prüflinge noch nicht den Standardprüfbedingungen entsprechen, müssen sie entsprechend vorbereitet werden und sind unter diesen Bedingungen 24 h nach EN 3745-100 zu stabilisieren. Vor der Prüfung sollte die Dämpfung nach EN 3745-301, Verfahren C, gemessen werden.

Falls nicht anders in der Produktnorm angegeben, müssen die folgenden Bedingungen der technischen Lieferbedingungen erfüllt werden:

- a) Prüftemperatur, falls abweichend von der Normtemperatur;
- b) Anzahl und Länge der Prüflinge;
- c) Masse des Gewichtes und Fallhöhe oder alternativ Stoßenergie;
- d) Radius R der Aufprallfläche;
- e) Anzahl der Stöße;
- f) zulässige Dämpfungsänderung nach der Prüfung;
- g) Stelle der Stöße auf die Probe (wenn es sich nicht um dieselbe Stelle handelt).