

DIN EN IEC 61300-2-44



ICS 33.180.20

EntwurfEinsprüche bis 2022-12-07
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 61300-2-44:2014-02

**Lichtwellenleiter –
Verbindungselemente und passive Bauteile –
Grundlegende Prüf- und Messverfahren –
Teil 2-44: Prüfungen – Biegen der Zugentlastung von LWL-Elementen
und -Bauteilen
(IEC 86B/4597/CD:2022);
Text Deutsch und Englisch**

Fibre optic interconnecting devices and passive components –
Basic test and measurement procedures –
Part 2-44: Tests – Flexing of the strain relief of fibre optic devices and components
(IEC 86B/4597/CD:2022);
Text in German and English

Dispositifs d'interconnexion et composants passifs à fibres optiques –
Procédures fondamentales d'essais et de mesures –
Partie 2-44: Essais – Flexion du serre-câble des dispositifs à fibres optiques
(IEC 86B/4597/CD:2022);
Texte en allemand et anglais

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2022-10-07 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 dke@vde.com 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 die DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE, Merianstraße 28, 63069 Offenbach am Main.

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 16 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE

Nationales Vorwort

Das internationale Dokument IEC 86B/4597/CD:2022-02 „Fibre optic interconnecting devices and passive components – Basic test and measurement procedures – Part 2-44: Tests – Flexing of the strain relief of fibre optic devices and components“ (CD, en: Committee Draft) ist unverändert in diesen Norm-Entwurf übernommen worden. Dieser Norm-Entwurf enthält eine noch nicht autorisierte deutsche Übersetzung.

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung des CD entsprechend der diesbezüglich durch die IEC erteilten Erlaubnis beigefügt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen IEC-Text.

Das internationale Dokument wurde vom IEC/SC 86B „Fibre optic interconnecting devices and passive components“ der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) erarbeitet und unterliegt dem Copyright der IEC . Das Dokument wurde den nationalen Komitees zur Stellungnahme vorgelegt.

Die Internationale Elektrotechnische Kommission (IEC) und das Europäische Komitee für Elektrotechnische Normung (CENELEC) haben vereinbart, dass ein auf IEC-Ebene erarbeiteter Entwurf für eine Internationale Norm zeitgleich (parallel) bei IEC und CENELEC zur Umfrage (CDV-Stadium) und Abstimmung als FDIS (en: Final Draft International Standard) bzw. Schluss-Entwurf für eine Europäische Norm gestellt wird, um eine Beschleunigung und Straffung der Normungsarbeit zu erreichen. Dokumente, die bei CENELEC als Europäische Norm angenommen und ratifiziert werden, sind unverändert als Deutsche Normen zu übernehmen.

Da der Abstimmungszeitraum für einen FDIS bzw. Schluss-Entwurf FprEN nur 6 Wochen beträgt, und dann keine sachlichen Stellungnahmen mehr abgegeben werden können, sondern nur noch eine „JA/NEIN“-Entscheidung möglich ist, wobei eine „NEIN“-Entscheidung fundiert begründet werden muss, wird bereits der CD als DIN-Norm-Entwurf veröffentlicht, um die Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit frühzeitig berücksichtigen zu können.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium DKE/UK 412.7 „LWL-Verbindungstechnik und passive optische Komponenten“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DKE (www.dke.de) und DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf ein Dokument ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils aktuellste Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments.

Für den Fall einer datierten Verweisung im normativen Text bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe des Dokuments.

Der Zusammenhang der zitierten Dokumente mit den entsprechenden deutschen Dokumenten ergibt sich, soweit ein Zusammenhang besteht, grundsätzlich über die Nummer der entsprechenden IEC-Publikation. Beispiel: IEC 60068 ist als EN 60068 als Europäische Norm durch CENELEC übernommen und als DIN EN 60068 ins Deutsche Normenwerk aufgenommen.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. IEC ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 61300-2-44:2014-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Aktive Überwachung durch transiente Dämpfungsänderung bei Messungen während der Prüfung ersetzt;
- b) Prüfschärfen an IEC 61753-1 angeglichen.

Inhalt		Seite
1	Anwendungsbereich.....	4
2	Normative Verweisungen.....	4
3	Begriffe und Abkürzungen.....	4
3.1	Begriffe	4
3.2	Abkürzungen.....	4
4	Allgemeine Beschreibung.....	4
5	Prüfaufbau.....	5
5.1	Allgemeines.....	5
5.2	Optische Quelle.....	6
5.3	Empfänger.....	6
5.4	Befestigung.....	6
5.5	Biegeprüfgerät oder -gestell.....	6
6	Durchführung.....	6
6.1	Vorbereitung des Prüflings.....	6
6.2	Vorbehandlung.....	6
6.3	Montage des Prüflings.....	7
6.4	Messung der anfänglichen optischen Eigenschaften.....	7
6.5	Beanspruchung.....	7
6.6	Nachbehandlung.....	7
6.7	Endmessung.....	7
7	Prüfschärfe.....	7
8	Festzulegende und aufzuzeichnende Einzelheiten.....	8
Bilder		
	Bild 1 – Prüfeinrichtung.....	5
	Bild 2 – Anwendung der Last bei einem Duplexkabel.....	6
Tabellen		
	Tabelle 1 – Empfohlene Schärfegrade.....	8

Lichtwellenleiter – Verbindungselemente und passive Bauteile – Grundlegende Prüf- und Messverfahren – Teil 2-44: Prüfungen – Biegen der Zugentlastung von LWL-Elementen und -Bauteilen

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil von IEC 61300 legt eine Prüfung fest, um den Einfluss der Biegung unter Zugbelastung von zugentlasteten Lichtwellenleiterbauteilen festzustellen. Ziel ist es, die Anzahl der Biegungen, wie sie im üblichen Betrieb auftreten können, vorsätzlich zu erzeugen. Diese Prüfung kann auf einfaserige und mehrfaserige Kabel angewendet werden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. 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).

IEC 61300-1, *Fibre optic interconnecting devices and passive components – Basic test and measurement procedures – Part 1: General and guidance*

IEC 61300-3-1, *Fibre optic interconnecting devices and passive components – Basic test and measurement procedures – Part 3-1: Examinations and measurements – Visual examination*

IEC 61300-3-28, *Fibre optic interconnecting devices and passive components – Basic test and measurement procedures – Part 3-28: Examinations and measurements – Transient loss*

IEC 61753-1, *Fibre optic interconnecting devices and passive components – Performance standard – Part 1: General and guidance*

3 Begriffe und Abkürzungen

3.1 Begriffe

In diesem Dokument werden keine Begriffe aufgeführt.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <http://www.iso.org/obp>

3.2 Abkürzungen

- Prüfling zu prüfendes Gerät (en: device under test)

4 Allgemeine Beschreibung

Der Prüfling ist um $\pm 90^\circ$ um eine Achse senkrecht zur Achse des befestigten Kabels zu drehen, im Falle eines Bandkabels parallel zur Breite des Kabels. Dies erzeugt eine Biegung der Knickschutztülle und des Kabels nahe am Prüfling. Während des Biegens wird eine Zugkraft, jedoch kein Drehmoment ausgeübt.

5 Prüfaufbau

5.1 Allgemeines

Bild 1 zeigt die Prüfeinrichtung und die zugehörigen Biegebewegungsmuster.

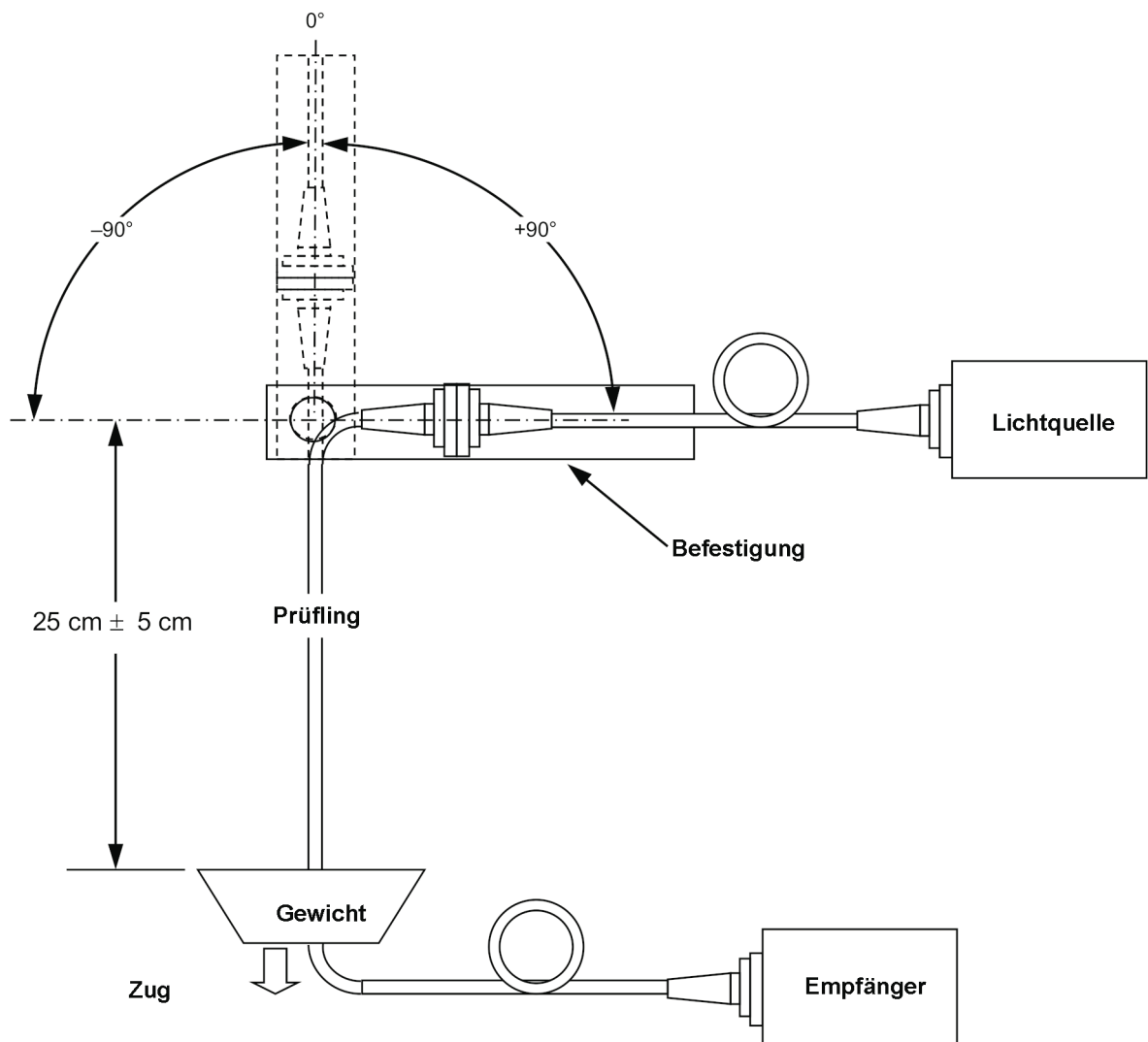


Bild 1 – Prüfeinrichtung

Im Falle eines Duplexkabels bzw. Bandkabels darf die Last nicht verdoppelt werden und das Kabel muss wie in Bild 2 gezeigt in Richtung der Nebenachse gebogen werden.