

DIN EN IEC 61300-2-56



ICS 33.180.20

**Lichtwellenleiter – Verbindungselemente und passive Bauteile –
Grundlegende Prüf- und Messverfahren –
Teil 2-56: Prüfungen – Windfestigkeit von angebauten Gehäusen
(IEC 61300-2-56:2020);
Deutsche Fassung EN IEC 61300-2-56:2020**

Fibre optic interconnecting devices and passive components –
Basic test and measurement procedures –
Part 2-56: Tests – Wind resistance of mounted housing
(IEC 61300-2-56:2020);
German version EN IEC 61300-2-56:2020

Dispositifs d'interconnexion et composants passifs fibroniques –
Procédures fondamentales d'essais et de mesures –
Partie 2-56: Essais – Résistance au vent des boîtiers installés
(IEC 61300-2-56:2020);
Version allemande EN IEC 61300-2-56:2020

Gesamtumfang 24 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2020-09-22 angenommene Europäische Norm als DIN-Norm ist 2022-09-01.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN IEC 61300-2-56:2020-10.

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.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom IEC/SC 86B „Fibre optic interconnecting devices and passive components“ erarbeitet und unterliegt dem Copyright der IEC .

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieses Dokuments bis zu dem Datum (stability date) unverändert bleiben soll, das auf der IEC-Website unter „<http://webstore.iec.ch>“ zu diesem Dokument angegeben ist. Zu diesem Zeitpunkt wird entsprechend der Entscheidung des Komitees das Dokument

- bestätigt,
- zurückgezogen,
- durch eine Folgeausgabe ersetzt oder
- geändert.

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.

Deutsche Fassung

Lichtwellenleiter – Verbindungselemente und passive
Bauteile – Grundlegende Prüf- und Messverfahren – Teil 2-56:
Prüfungen – Windfestigkeit von angebauten Gehäusen
(IEC 61300-2-56:2020)

Fibre optic interconnecting devices and passive
components – Basic test and measurement procedures –
Part 2-56: Tests – Wind resistance of mounted housing
(IEC 61300-2-56:2020)

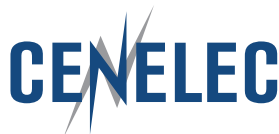
Dispositifs d'interconnexion et composants
passifs fibroniques – Procédures fondamentales
d'essais et de mesures – Partie 2-56: Essais –
Résistance au vent des boîtiers installés
(IEC 61300-2-56:2020)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2020-09-22 angenommen. CENELEC-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 Centre oder bei jedem CENELEC-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

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

CENELEC-Mitglieder sind die nationalen elektrotechnischen Komitees 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 Elektrotechnische Normung
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

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

Europäisches Vorwort

Der Text des Dokuments 86B/4300/FDIS, zukünftige 1. Ausgabe der IEC 61300-2-56, erarbeitet vom IEC/SC 86B „Fibre optic interconnecting devices and passive components“, wurde zur parallelen IEC-CENELEC-Abstimmung vorgelegt und von CENELEC als EN IEC 61300-2-56:2020 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem dieses Dokument auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2021-06-22
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2023-09-22

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

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 61300-2-56:2020 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

In der offiziellen Fassung sind unter „Literaturhinweise“ zu den aufgelisteten Normen die nachstehenden Anmerkungen einzutragen:

IEC 61753-1 ANMERKUNG Harmonisiert als EN IEC 61753-1.

Anhang ZA (normativ)

Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen

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).

ANMERKUNG 1 Ist eine internationale Publikation durch gemeinsame Abänderungen modifiziert worden, gekennzeichnet durch (mod.), dann gilt die entsprechende EN oder das HD.

ANMERKUNG 2 Aktualisierte Informationen über die in diesem Anhang aufgeführten aktuellen Fassungen der Europäischen Normen sind hier verfügbar: www.cenelec.eu

<u>Publikation</u>	<u>Jahr</u>	<u>Titel</u>	<u>EN/HD</u>	<u>Jahr</u>
IEC 61300-1	-	Fibre optic interconnecting devices and passive components - Basic test and measurement procedures - Part 1: General and guidance	EN 61300-1	-
IEC 61300-3-1	-	Fibre optic interconnecting devices and passive components - Basic test and measurement procedures - Part 3-1: Examinations and measurements - Visual examination	EN 61300-3-1	-

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen.....	5
Einleitung.....	8
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen.....	9
3 Begriffe.....	9
4 Allgemeine Beschreibung.....	9
5 Prüfeinrichtung.....	10
5.1 Belastungsverfahren.....	10
5.1.1 Allgemeines.....	10
5.1.2 Verfahren für am Mast montierte Gehäuse.....	10
5.1.3 Verfahren für am Boden montierte Gehäuse.....	12
5.2 Kraftgenerator.....	13
5.3 Kraftmessgerät.....	13
5.4 Haltevorrichtung.....	14
5.5 Vorrichtung zur Anwendung der Kraft.....	14
5.6 Zeitnehmer.....	14
6 Verfahren.....	14
6.1 Allgemeines.....	14
6.2 Vorbehandlung.....	14
6.3 Anfangsuntersuchung.....	14
6.4 Montage des Prüflings.....	14
6.5 Beanspruchung.....	15
6.6 Nachbehandlung.....	15
6.7 Enduntersuchung.....	15
7 Schärfegrad.....	15
8 Festzulegende Einzelheiten.....	16
Anhang A (normativ) Prüfungen am Mast montierter Gehäuse mit vertikaler Lastanwendung.....	18
A.1 Allgemeines.....	18
A.2 Verfahren für am Mast montierte Gehäuse mit vertikaler Lastanwendung.....	18
A.3 Schärfegrad.....	19
Anhang B (informativ) Berechnung der aus Windlast resultierenden Kraft.....	20
B.1 Gleichung der aus Windlast resultierenden Kraft.....	20
B.2 Beispiel für Kraftberechnung.....	20
B.3 Berechnung eines Faktors für frontale Lastanwendung an einem am Mast montierten Gehäuse....	21
B.4 Berechnung des Faktors für seitliche Lastanwendung an einem am Mast montierten Gehäuse.....	22
B.5 Berechnung des Faktors für vertikale Lastanwendung an einem am Mast montierten Gehäuse.....	22
B.6 Berechnung des Faktors für frontale Lastanwendung an einem am Boden montierten Gehäuse.....	23

B.7	Berechnung des Faktors für seitliche Lastanwendung an einem am Boden montierten Gehäuse....	23
	Literaturhinweise.....	24

Bilder

Bild 1	– Maße eines am Mast oder am Boden montierten Gehäuses.....	10
Bild 2	– Seitenansicht einer frontalen Lastanwendung.....	11
Bild 3	– Vorderansicht einer frontalen Lastanwendung.....	11
Bild 4	– Seitenansicht einer seitlichen Lastanwendung.....	12
Bild 5	– Frontansicht einer seitlichen Lastanwendung.....	12
Bild 6	– Isometrische Ansicht einer frontalen Lastanwendung.....	13
Bild 7	– Isometrische Ansicht einer seitlichen Lastanwendung.....	13
Bild A.1	– Seitenansicht einer vertikalen Lastanwendung.....	18
Bild A.2	– Frontansicht einer vertikalen Lastanwendung.....	19
Bild B.1	– Situation des ungünstigsten Falls für frontale Lastanwendung.....	21
Bild B.2	– Modell mit Windlast an nur einer Seite.....	21
Bild B.3	– Modell zur Berechnung von F_T aus F_R	22

Tabellen

Tabelle 1	– Empfohlene Werte der Prüfschärfe für am Mast montierte Gehäuse.....	16
Tabelle 2	– Empfohlene Werte der Prüfschärfe für am Boden montierte Gehäuse.....	16
Tabelle A.1	– Empfohlene Werte der Prüfschärfe für am Mast montierte Gehäuse und vertikale Lastanwendung.....	19
Tabelle B.1	– Beispiele für Luftwiderstandsbeiwerte.....	20

Einleitung

Schutzgehäuse für Anwendungen im Freien sind Windlasten ausgesetzt. Die Gehäusebefestigungen sollten in der Lage sein, den Windkräften so standzuhalten, dass weder Beschädigungen noch Bewegungen des Gehäuses oder seiner Befestigungen auftreten. Das in diesem Dokument festgelegte Verfahren stellt wiederholbare Bedingungen für Prüfungen der Windfestigkeit von Schutzgehäusen und ihren Befestigungsmitteln, entweder Montage am Mast oder Montage am Boden, in zwei verschiedenen horizontalen Richtungen (frontal und seitlich) bereit. Zusätzlich sind die Bedingungen für wahlfreie Prüfungen der Windfestigkeit von Schutzgehäusen bei Montage am Mast in vertikaler Richtung angegeben.

In Abhängigkeit von der Installation und vom Standort kann die Windgeschwindigkeit stark variieren. Sogar am gleichen geografischen Standort kann die Windgeschwindigkeit in Abhängigkeit von der Höhe über dem Boden erheblich variieren (z. B. am oberen Ende eines Mastes). Empfohlene Prüfschärfen sind in diesem Dokument enthalten und werden als Mindestwerte betrachtet.

In Anhang A sind wiederholbare Bedingungen für Prüfungen der Windfestigkeit von Schutzgehäusen bei Montage am Mast in vertikaler Richtung bereitgestellt.

In Anhang B sind Informationen zur Berechnung der resultierenden Kraft am Schutzgehäuse aufgrund von Windlast bereitgestellt.