

	DIN EN IEC 62275 (VDE 0604-201)	DIN
	Diese Norm ist zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist nach Durchführung des vom VDE-Präsidium beschlossenen Genehmigungsverfahrens unter der oben angeführten Nummer in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der „etz Elektrotechnik + Automation“ bekannt gegeben worden.	VDE
ICS 29.120.10 Ersatz für DIN EN 62275 (VDE 0604-201):2016-01 Siehe Anwendungsbeginn Kabelführungssysteme – Kabelbinder für elektrische Installationen (IEC 62275:2018); Deutsche Fassung EN IEC 62275:2019 Cable management systems – Cable ties for electrical installations (IEC 62275:2018); German version EN IEC 62275:2019 Systèmes de câblage – Colliers pour installations électriques (IEC 62275:2018); Version allemande EN IEC 62275:2019 Gesamtumfang 45 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE		

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2018-09-19 angenommene Europäische Norm als DIN-Norm ist 2020-08-01.

Für **DIN EN 62275 (VDE 0604-201):2016-01** besteht eine Übergangsfrist bis 2022-11-29.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 62275 (VDE 0604-201):2017-12.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium UK 543.2 „Führungssysteme für Kabel und Leitungen“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom SC 23A „Cable management systems“ 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.

Änderungen

Gegenüber **DIN EN 62275 (VDE 0604-201):2016-01** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Berücksichtigung von Klebefbefestigungsteilen;
- b) überarbeitete und aktualisierte normative Verweisungen;
- c) geänderte Definitionen zu metallischen Kabelbindern und in Gemischtbauweise;
- d) neue Definitionen;
- e) Verbesserung von Prüfverfahren;
- f) neue Bilder für typische Anordnung vom Prüfaufbau für Befestigungsteile und für integrale Befestigungsteile.

Frühere Ausgaben

DIN EN 50146 (VDE 0604-201): 2000-12

DIN EN 62275 (VDE 0604-201): 2010-07, 2016-01

Nationaler Anhang NA (informativ)

Zusammenhang mit europäischen und internationalen Dokumenten

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.

Eine Information über den Zusammenhang der zitierten Dokumente mit den entsprechenden deutschen Dokumenten ist nachstehend wiedergegeben.

Tabelle NA.1

Europäisches Dokument	Internationales Dokument	Deutsches Dokument	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60068-2-6:2008	IEC 60068-2-6:2007	DIN EN 60068-2-6 (VDE 0468-2-6):2008-10	VDE 0468-2-6
EN 60216-4-1:2006	IEC 60216-4-1:2006	DIN EN 60216-4-1 (VDE 0304-4-1):2006-12	VDE 0304-4-1
EN 60695-11-5:2017	IEC 60695-11-5:2016	DIN EN 60695-11-5 (VDE 0471-11-5):2017-12	VDE 0471-11-5
EN ISO 4892-2:2013	ISO 4892-2:2013	DIN EN ISO 4892-2:2013-06	–
EN ISO 9227:2017	ISO 9227:2017	DIN EN ISO 9227:2017-07	–

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 60068-2-6 (VDE 0468-2-6):2008-10, *Umgebungseinflüsse – Teil 2-6: Prüfverfahren – Prüfung Fc: Schwingen (sinusförmig)* (IEC 60068-2-6:2007); Deutsche Fassung **EN 60068-2-6:2008**

DIN EN 60216-4-1 (VDE 0304-4-1):2006-12, *Elektroisolierstoffe – Eigenschaften hinsichtlich des thermischen Langzeitverhaltens – Teil 4-1: Wärmeschränke für die Warmlagerung – Einzelkammerwärmeschränke* (IEC 60216-4-1:2006); Deutsche Fassung **EN 60216-4-1:2006**

DIN EN 60695-11-5 (VDE 0471-11-5):2017-12, *Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr – Teil 11-5: Prüfflammen - Prüfverfahren mit der Nadelflamme – Versuchsaufbau, Vorkehrungen zur Bestätigungsprüfung und Leitfaden* (IEC 60695-11-5:2016); Deutsche Fassung **EN 60695-11-5:2017**

DIN EN ISO 4892-2:2013-06, *Kunststoffe – Künstliches Bestrahlen oder Bewittern in Geräten – Teil 2: Xenonbogenlampen* (ISO 4892-2:2013); Deutsche Fassung **EN ISO 4892-2:2013**

DIN EN ISO 9227:2017-07, *Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären – Salzsprühnebelprüfungen* (ISO 9227:2017); Deutsche Fassung **EN ISO 9227:2017**

Kabelführungssysteme –
Kabelbinder für elektrische Installationen
(IEC 62275:2018)

Cable management systems –
Cable ties for electrical installations
(IEC 62275:2018)

Systèmes de câblage –
Colliers pour installations électriques
(IEC 62275:2018)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2018-09-19 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

© 2019 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN IEC 62275:2019 D

Europäisches Vorwort

Der Text des Dokuments 23A/851A/FDIS, zukünftige 3. Ausgabe der IEC 62275, erarbeitet vom SC 23A „Cable management systems“ des IEC/TC 23 „Electrical accessories“ wurde zur parallelen IEC-CENELEC-Abstimmung vorgelegt und von CENELEC als EN IEC 62275:2019 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): 2020-05-29
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2022-11-29

Dieses Dokument ersetzt **EN 62275:2015** und alle Änderungen und Berichtigungen (falls vorhanden).

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.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erstellt, das von der Europäischen Kommission und der Europäischen Freihandelszone an CENELEC gegeben wurde, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinie(n).

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe den informativen [Anhang ZZ](#), der Bestandteil dieses Dokuments ist.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 62275:2018 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 62275:2013 ANMERKUNG Harmonisiert als **EN 62275:2015**

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 60068-2-6	2007	Environmental testing – Part 2-6: Tests – Test Fc: Vibration (sinusoidal)	EN 60068-2-6	2008
IEC 60216-4-1	2006	Electrical insulating materials – Thermal endurance properties – Part 4-1: Ageing ovens – Single-chamber ovens	EN 60216-4-1	2006
IEC 60695-11-5	2016	Fire hazard testing – Part 11-5: Test flames – Needle-flame test method – Apparatus, confirmatory test arrangement and guidance	EN 60695-11-5	2017
ISO 4892-2	2013	Plastics – Methods of exposure to laboratory light sources – Part 2: Xenon-arc lamps	EN ISO 4892-2	2013
ISO 9227	2017	Corrosion tests in artificial atmospheres – Salt spray tests	EN ISO 9227	2017

Anhang ZZ (informativ)

Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2014/35/EU [2014 OJ L96]

Diese Europäische Norm wurde im Rahmen des von der Europäischen Kommission erteilten Mandates M/511 für harmonisierte Normen im Bereich der Niederspannungsrichtlinie erarbeitet, um ein freiwilliges Mittel zur Erfüllung der Sicherheitsziele der Richtlinie 2014/35/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen auf dem Markt bereitzustellen [2014 OJ L96].

Sobald diese Norm im Amtsblatt der Europäischen Union im Sinne dieser Richtlinie in Bezug genommen worden ist, berechtigt die Übereinstimmung mit den in Tabelle ZZ.1 aufgeführten normativen Abschnitten dieser Norm innerhalb der Grenzen des Anwendungsbereiches dieser Norm zur Vermutung der Konformität mit den entsprechenden Sicherheitszielen dieser Richtlinie und der zugehörigen EFTA Vorschriften.

**Tabelle ZZ.1 – Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und dem Anhang 1 der
Richtlinie 2014/35/EU [2014 OJ L96]**

Sicherheitsziele der Richtlinie 2014/35/EU	Abschnitt(e)/Unterabschnitt(e) dieser Europäischen Norm	Erläuterungen/Anmerkungen
(1)(a)	Abschnitt 7	
(1)(b)	Abschnitte 5 und 7	
(1)(c)	Abschnitte 1, 2, 3, 4 und 6 siehe auch 2c), 3a), 3b) und 3c) hier folgend	
(2)(a)		Gilt nicht. Kabelbinder leiten keinen Strom, so dass keine Gefahr bei direktem Kontakt besteht. Kabelbinder sind nicht im direkten Kontakt mit aktiven Teilen, so dass bei indirektem Kontakt keine Gefahr besteht
(2)(b)		Gilt nicht. Kabelbinder leiten keinen Strom und können daher keine Temperaturen, Lichtbogen oder Strahlung erzeugen
(2)(c)	Abschnitte 8, 9 und 10	Emissionen, Erzeugung und/oder Verwendung von gefährlichen Stoffen wird in dieser Norm nicht behandelt (diese werden durch andere Verordnungen/Normen, z. B. RoHS, abgedeckt)
(2)(d)		Gilt nicht. Kabelbinder leiten keinen Strom, daher ist eine Isolierung nicht erforderlich.
(3)(a)	Abschnitt 9	
(3)(b)	Abschnitte 9, 10 und 11	
(3)(c)	Abschnitt 11.1	

WARNHINWEIS 1 – Die Konformitätsvermutung bleibt nur bestehen, so lange die Fundstelle dieser Europäischen Norm in der im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlichten Liste erhalten bleibt. Anwender dieser Norm sollten regelmäßig die im Amtsblatt der Europäischen Union zuletzt veröffentlichte Liste einsehen.

WARNHINWEIS 2 – Für Produkte, die in den Anwendungsbereich dieser Norm fallen, können weitere Rechtsvorschriften der EU anwendbar sein.

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort.....	2
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	3
Anhang ZZ (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2014/35/EU [2014 OJ L96]	4
1 Anwendungsbereich	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	8
4 Allgemeine Anforderungen	10
5 Allgemeine Anmerkungen zu Prüfungen.....	10
6 Klassifizierung	15
6.1 Nach dem Werkstoff.....	15
6.2 Nach der Schleifenzugfestigkeit für Kabelbinder und der mechanischen Zugfestigkeit für Befestigungsteile	15
6.3 Nach der Temperatur	16
6.4 Nach dem Widerstand gegen Flammenausbreitung, nur für nichtmetallische Kabelbinder und Kabelbinder in Gemischtbauweise und integrale Baugruppen	16
6.5 Nach den Umwelteinflüssen.....	17
7 Kennzeichnung und Dokumentation	17
8 Aufbau	19
9 Mechanische Eigenschaften	19
9.1 Anforderungen.....	19
9.2 Installationsprüfung	20
9.3 Prüfung der Mindestinstallationstemperatur für Kabelbinder	20
9.4 Prüfung der Mindestanwendungstemperatur für Kabelbinder.....	20
9.5 Schleifenzugfestigkeitsprüfung für Kabelbinder, die nach 6.2.2 klassifiziert sind	22
9.6 Schleifenzugfestigkeitsprüfung für nach 6.2.3 klassifizierte Kabelbinder	23
9.7 Mechanische Festigkeitsprüfung für Befestigungsteile und für integrale Baugruppen	25
10 Brandbeitrag	34
11 Umwelteinflüsse	35
11.1 Beständigkeit gegen UV-Licht.....	35
11.2 Korrosionsbeständigkeit	38
12 Elektromagnetische Verträglichkeit.....	38
Anhang A (normativ) Für Kabelbinder und Befestigungsteile durchzuführende Nachprüfungen, die derzeit IEC 62275:2013 entsprechen, um dieser dritten Ausgabe zu entsprechen.....	39
Literaturhinweise.....	41

Bilder

Bild 1 – Referenzdicke von Kabelbindern	11
Bild 2 – Typische Anordnungen für die Ausrichtung des Kabelbinders bei der Zugfestigkeitsprüfung	14
Bild 3 – Prüfkolben für die Dauerhaftigkeitsprüfung der Kennzeichnung	18
Bild 4 – Prüfeinrichtung für die Kabelbinder-Schlagprüfung	21
Bild 5 – Typische Anordnung für die Schwingungsprüfung	25
Bild 6 – Typische Anordnung des Prüfaufbaus für Befestigungsteile und für integrale Befestigungsteile	31
Bild 7 – Anordnung für die Prüfung mit Nadelflamme	35
Bild 8 – Empfohlene Neupositionierung der Prüflinge bei der Bestrahlung mit UV-Licht und Beanspruchung mit Wasser	37

Tabellen

Tabelle ZZ.1 – Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und dem Anhang 1 der Richtlinie 2014/35/EU [2014 OJ L96]	4
Tabelle 1 – Stabilisierungszeit für Prüflinge	10
Tabelle 2 – Durchmesser des Prüfdorns	12
Tabelle 3 – Schleifenzugfestigkeit	15
Tabelle 4 – Maximale Anwendungstemperatur	16
Tabelle 5 – Minimale Anwendungstemperatur	16
Tabelle 6 – In Unterlagen geforderte Informationen	18
Tabelle 7 – Energiewerte des Hammers	22
Tabelle A.1 – Erforderliche Nachprüfungen	39

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt Anforderungen an Kabelbinder und deren zugehörige Befestigungsteile aus metallischen, nichtmetallischen und Werkstoffen in Gemischtbauweise fest, die für die Führung und das Tragen von Kabel- und Leitungssystemen in elektrischen Installationen verwendet werden.

Kabelbinder und zugehörige Befestigungsteile können ebenfalls für andere Anwendungen geeignet sein, und wo dies der Fall ist, können zusätzliche Anforderungen gelten.

Dieses Dokument beinhaltet keine Anforderungen zur Bewertung der elektrischen Isolationseigenschaften oder des mechanischen Schutzes der Leitung durch den Kabelbinder.

Dieses Dokument enthält Anforderungen an das mechanische Interface eines Klebefestigungsteils mit einer festen Oberfläche. Es berücksichtigt nicht das mechanische Verhalten der festen Oberfläche an sich.

Dieses Dokument berücksichtigt nicht das mechanische Interface, z. B. die Befestigungsschraube, einer Befestigungsvorrichtung, die nicht an einer festen Oberfläche haftet.

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 60068-2-6:2007, *Environmental testing – Part 2-6: Tests – Test Eh: Vibration (sinusoidal)*

IEC 60695-11-5:2016, *Fire hazard testing – Part 11-5: Test flames – Needle-flame test method – Apparatus, confirmatory test arrangement and guidance*

IEC 60216-4-1:2006, *Electrical insulating materials – Thermal endurance properties – Part 4-1: Ageing ovens – Single-chamber ovens*

ISO 4892-2:2013, *Plastics – Methods of exposure to laboratory light sources – Part 2: Xenon-arc lamps*

ISO 9227:2017, *Corrosion tests in artificial atmospheres – Salt spray tests*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

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

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

3.1

Kabelbinder

Band oder Werkstoffstreifen mit einem Verschlussmechanismus, das/der zum Bündeln oder Binden von Gruppen von Kabeln und/oder Leitungen, zum Befestigen und/oder Tragen der Kabel und/oder Leitungen verwendet wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Typ 1 und Typ 2 sind in 6.2.2 und 6.2.3 klassifiziert.

Anmerkung 2 zum Begriff: In einigen Ländern, wie z. B. Kanada und den Vereinigten Staaten, gelten zusätzliche Typ-Klassifikationen, wenn vorqualifizierte Spritzwerkstoffe verwendet werden. Siehe UL 62275/CSA C22.2 No. 62275.

3.2

Befestigungsteil

Bauteil (wie beispielsweise Block oder Klammer), das speziell zur sicheren Befestigung des Kabelbinders auf einer Montagefläche konstruiert ist

3.3

metallisches Bauteil

Bauteil, das ausschließlich aus Metall besteht

Anmerkung 1 zum Begriff: Ein metallischer Kabelbinder mit einer dünnen nichtmetallischen oder organischen Beschichtung, bei der die Beschichtung nicht zur Bestimmung der Schleifenzugfestigkeit beiträgt, wird als metallisches Bauteil angesehen.

Anmerkung 2 zum Begriff: In Zweifelsfällen können Prüfungen „im Lieferzustand“ mit und ohne Beschichtung durchgeführt werden.

3.4

nichtmetallisches Bauteil

Bauteil, das ausschließlich aus nichtmetallischem Werkstoff besteht

3.5

Bauteil in Gemischtbauweise

Bauteil, das aus metallischen und nichtmetallischen Werkstoffen besteht, bei dem die metallischen und nichtmetallischen Werkstoffe zur Bestimmung der Schleifenzugfestigkeit beitragen

3.6

Umwelteinfluss

Auswirkungen korrosiver oder verschmutzender Substanzen oder Sonnenstrahlung usw.

3.7

Schleifenzugfestigkeit

mechanische Bezugseigenschaft eines Kabelbinders mit verriegeltem Verschlussmechanismus

3.8

Verschlussmechanismus

Element des Kabelbinders, um ihn in geschlossener Position fest zu verbinden

3.9

niedrig-hygroskopisches Polymer

Polymer mit der Eigenschaft, keinen Wasseranteil größer als 1 % der Werkstoffmasse aus der Umgebung bei 23 °C und 50 % relativer Luftfeuchte aufzunehmen oder zu halten

Anmerkung 1 zum Begriff: Beispiele für gering hygroskopische Polymere umfassen Polypropylen, Acetal, Ethylentetrafluorethylen, Ethylenchlortrifluorethylen, Nylon 12, Polyetheretherketon.

3.10

Gleichgewichtsfeuchte

Zustand, bei dem ein Polymer weder Feuchtigkeit aufnimmt noch abgibt, wenn er einer Umgebung von 23 °C und 50 % relativer Luftfeuchte ausgesetzt ist

3.11

integrale Baugruppe

Bauteil, das einen Kabelbinder und ein Befestigungsteil enthält

3.12

Klebebefestigungsteil

mit Klebeband versehenes Befestigungsteil, das speziell zur sicheren Befestigung des Kabelbinders auf einer Montagefläche konstruiert ist

4 Allgemeine Anforderungen

Ein Kabelbinder und ein Befestigungsteil müssen den Belastungen widerstehen, die wahrscheinlich in der empfohlenen Installationspraxis auftreten und entsprechend der Klassifizierung nach [Abschnitt 6](#), wie vom Hersteller angegeben, eingesetzt werden.

Die Übereinstimmung wird durch Ausführen aller festgelegten entsprechenden Prüfungen überprüft.

ANMERKUNG [Anhang A](#) beschreibt ausführlich die für Kabelbinder und Befestigungsteile durchzuführenden Nachprüfungen, die derzeit [IEC 62275:2013](#) entsprechen, um dieser dritten Ausgabe zu entsprechen

5 Allgemeine Anmerkungen zu Prüfungen

5.1 Prüfungen nach diesem Dokument sind Typprüfungen. Falls nicht anders festgelegt, sind die Prüfungen mit den Kabelbindern und deren zugehörigen Befestigungsteilen, sofern vorhanden, durchzuführen, wobei diese wie im normalen Gebrauch entsprechend den Anweisungen des Herstellers installiert sind.

Falls nicht anders festgelegt, gelten Anforderungen und Prüfungen für Befestigungsteile auch für Klebebefestigungsteile.

ANMERKUNG Als Leitlinie für die Bestimmung von Produkttypen und Prüflingssätzen wird eine Familie von Kabelbindern oder Befestigungsteilen aus gleichem Werkstoff, mit gleichen Konstruktionsmerkmalen und gleicher Klassifizierung nach [Abschnitt 6](#) als gleicher Produkttyp angesehen. Zu beachtende Beispiele sind identische generische Werkstoffbeschreibung, Werkstofffarben oder variable Längen eines ansonsten baugleichen Kabelbinders. Die Prüflingssätze, die für das Prüfen von jedem Produkttyp ausgewählt wurden, repräsentieren die Extreme des Bereichs (Beispiel: kürzester und längster) und die für jedes der Extreme erhaltenen Mindest-Leistungsdaten werden bestimmt, um den gesamten Bereich zu repräsentieren.

Beachtet werden geringfügige Produktvariationen, die durch Besichtigen bestimmt werden können, dass diese beim Bestimmen von Produkttypen keinen Einfluss auf die Leistungsfähigkeit haben.

5.2 Falls nicht anders festgelegt, dürfen die Prüfungen an Bauteilen aus metallischen Werkstoffen und in Gemischtbauweise erst beginnen, nachdem die Prüflinge ihrer Verpackung entnommen und bei einer Temperatur von $(23 \pm 5) ^\circ\text{C}$ und bei einer relativen Luftfeuchte von $(50 \pm 5) \%$ für die in Tabelle 1 angegebene Dauer konditioniert worden sind.

ANMERKUNG Diese Stabilisierung ist dafür vorgesehen, ein Gleichgewicht des Feuchtegehalts aller Prüflinge vor und nach weiterem Konditionieren und Prüfen zu erreichen.

Tabelle 1 – Stabilisierungszeit für Prüflinge

Referenz-Bauteildicke (RT) mm	Stabilisierungszeit Tage
$RT \leq 1,2$	7 ± 1
$1,2 < RT \leq 1,4$	$21 \frac{0}{-7}$
$1,4 < RT$	$35 \frac{0}{-7}$
Alle Dicken von Werkstoffen mit niedrig-hygroskopischen Eigenschaften	$2 \pm 1/3$