

	DIN EN 61138 (VDE 0283-3)	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 29.060.20; 29.240.01 Ersatz für DIN EN 61138 (VDE 0283-3):2004-01 Siehe jedoch Beginn der Gültigkeit Leitungen für ortsveränderliche Erdungs- und Kurzschließ-Einrichtungen (IEC 61138:2007, modifiziert); Deutsche Fassung EN 61138:2007 Cables for portable earthing and short-circuiting equipment (IEC 61138:2007, modified); German version EN 61138:2007 Câbles d'équipements portables de mise à la terre et de court-circuit (CEI 61138:2007, modifiée); Version allemande EN 61138:2007 Gesamtumfang 26 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE		

Beginn der Gültigkeit

Die von CENELEC am 2007-10-01 angenommene EN 61138 gilt als DIN-Norm ab 2008-10-01.

Daneben darf **DIN EN 61138 (VDE 0283-3):2004-01** noch bis 2009-10-01 angewendet werden.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 61138 (VDE 0283-3):2006-09.

Für diese Norm ist das nationale Arbeitsgremium UK 411.2 „Isolierte Starkstromleitungen“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom TC 20 „Electric cables“ erarbeitet.

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

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

Diese Norm enthält die Deutsche Fassung der Europäischen Norm EN 61138:2007 und ist die deutsche Übersetzung der Internationalen Norm IEC 61138:2007 mit den gemeinsamen Abänderungen von CENELEC.

Die gemeinsamen europäischen Abänderungen sind eingearbeitet und durch einen einfachen senkrechten Strich am äußeren Rand gekennzeichnet.

Änderungen

Gegenüber **DIN EN 61138 (VDE 0283-3):2004-01** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Der Anwendungsbereich wurde auf die Verwendung von Silikon als Isolierwerkstoff erweitert.
- b) Die Schlagprüfung wurde zusätzlich aufgenommen (Anhang A).
- c) Die normativen Verweisungen wurden aktualisiert und die Struktur der Norm wurde überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN EN 61138 (VDE 0283-3):1998-07, 2004-01

Nationaler Anhang NA (informativ)

Zusammenhang mit Europäischen und Internationalen Normen

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

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

Eine Information über den Zusammenhang der zitierten Normen mit den entsprechenden Deutschen Normen ist in Tabelle NA.1 wiedergegeben.

Tabelle NA.1

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 50363-2-1	–	DIN EN 50363-2-1 (VDE 0207-363-2-1)	VDE 0207-363-2-1
EN 50363-4-1	–	DIN EN 50363-4-1 (VDE 0207-363-4-1)	VDE 0207-363-4-1
EN 50395	–	DIN EN 50395 (VDE 0481-395)	VDE 0481-395
EN 50396	–	DIN EN 50396 (VDE 0473-396)	VDE 0473-396
EN 60228	IEC 60228	DIN EN 60228 (VDE 0295)	VDE 0295
–	IEC 60502-1	–	–
EN 60811-1-1	IEC 60811-1-1	DIN EN 60811-1-1 (VDE 0473-811-1-1)	VDE 0473-811-1-1
EN 60811-1-2	IEC 60811-1-2	DIN EN 60811-1-2 (VDE 0473-811-1-2)	VDE 0473-811-1-2
EN 60811-1-3	IEC 60811-1-3	DIN EN 60811-1-3 (VDE 0473-811-1-3)	VDE 0473-811-1-3
EN 60811-1-4	IEC 60811-1-4	DIN EN 60811-1-4 (VDE 0473-811-1-4)	VDE 0473-811-1-4
EN 60811-2-1	IEC 60811-2-1	DIN EN 60811-2-1 (VDE 0473-811-2-1)	VDE 0473-811-2-1
EN 60811-3-1	IEC 60811-3-1	DIN EN 60811-3-1 (VDE 0473-811-3-1)	VDE 0473-811-3-1
EN 60811-3-2	IEC 60811-3-2	DIN EN 60811-3-2 (VDE 0473-811-3-2)	VDE 0473-811-3-2
EN 61230	IEC 61230	DIN EN 61230 (VDE 0683-100)	VDE 0683-100
EN 62230	IEC 62230	DIN EN 62230 (VDE 0481-2230)	VDE 0481-2230

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 50363-2-1 (VDE 0207-363-2-1), Isolier-, Mantel- und Umhüllungswerkstoffe für Niederspannungskabel und -leitungen – Teil 2-1: Vernetzte, elastomere Mantelmischungen; Deutsche Fassung EN 50363-2-1

DIN EN 50363-4-1 (VDE 0207-363-4-1), Isolier-, Mantel- und Umhüllungswerkstoffe für Niederspannungskabel und -leitungen – Teil 4-1: PVC-Mantelmischungen; Deutsche Fassung EN 50363-4-1

DIN EN 50395 (VDE 0481-395), Elektrische Prüfverfahren für Niederspannungskabel und -leitungen; Deutsche Fassung EN 50395

DIN EN 50396 (VDE 0473-396), Nicht-elektrische Prüfverfahren für Niederspannungskabel und -leitungen; Deutsche Fassung EN 50396

DIN EN 61138 (VDE 0283-3):2008-10

DIN EN 60228 (VDE 0295), *Leiter für Kabel und isolierte Leitungen (IEC 60228); Deutsche Fassung EN 60228*

DIN EN 60811-1-1 (VDE 0473-811-1-1), *Isolier- und Mantelwerkstoffe für Kabel und isolierte Leitungen – Allgemeine Prüfverfahren – Teil 1-1: Allgemeine Anwendung – Messung der Wanddicke und der Außenmaße – Verfahren zur Bestimmung der mechanischen Eigenschaften (IEC 60811-1-1); Deutsche Fassung EN 60811-1-1*

DIN EN 60811-1-2 (VDE 0473-811-1-2), *Isolier- und Mantelwerkstoffe für Kabel und isolierte Leitungen – Allgemeine Prüfverfahren – Teil 1: Allgemeine Anwendung – Hauptabschnitt 2: Thermische Alterung (IEC 60811-1-2); Deutsche Fassung EN 60811-1-2*

DIN EN 60811-1-3 (VDE 0473-811-1-3), *Isolier- und Mantelwerkstoffe für Kabel und isolierte Leitungen – Allgemeine Prüfverfahren – Teil 1-3: Allgemeine Anwendung – Dichtebestimmung, Wasseraufnahmeprüfungen, Schrumpfungsprüfung (IEC 60811-1-3); Deutsche Fassung EN 60811-1-3*

DIN EN 60811-1-4 (VDE 0473-811-1-4), *Isolier- und Mantelwerkstoffe für Kabel und isolierte Leitungen – Allgemeine Prüfverfahren – Teil 1-4: Allgemeine Anwendung – Prüfungen bei niedriger Temperatur (IEC 60811-1-4); Deutsche Fassung EN 60811-1-4*

DIN EN 60811-2-1 (VDE 0473-811-2-1), *Isolier- und Mantelwerkstoffe für Kabel und isolierte Leitungen – Allgemeine Prüfverfahren – Teil 2-1: Besondere Verfahren für Elastomere – Ozonbeständigkeit, Wärme-dehnung, Ölbeständigkeit (IEC 60811-2-1); Deutsche Fassung EN 60811-2-1*

DIN EN 60811-3-1 (VDE 0473-811-3-1), *Isolier- und Mantelwerkstoffe für Kabel und isolierte Leitungen – Allgemeine Prüfverfahren – Teil 3-1: Verfahren für PVC-Mischungen – Wärmedruckprüfung, Prüfung der Rissbeständigkeit (IEC 60811-3-1); Deutsche Fassung EN 60811-3-1*

DIN EN 60811-3-2 (VDE 0473-811-3-2), *Isolier- und Mantelwerkstoffe für Kabel und isolierte Leitungen – Allgemeine Prüfverfahren – Teil 3-2: Verfahren für PVC-Mischungen – Prüfung des Masseverlustes – Prüfung der thermischen Stabilität (IEC 60811-3-2); Deutsche Fassung EN 60811-3-2*

DIN EN 61230 (VDE 0683-100), *Arbeiten unter Spannung – Ortsveränderliche Geräte zum Erden oder Erden und Kurzschließen (IEC 61230); Deutsche Fassung EN 61230*

DIN EN 62230 (VDE 0481-2230), *Kabel und isolierte Leitungen – Durchlaufspannungsprüfung (IEC 62230); Deutsche Fassung EN 62230*

Leitungen für ortsveränderliche Erdungs- und Kurzschließ-Einrichtungen
(IEC 61138:2007, modifiziert)

Cables for portable earthing and short-circuiting
equipment
(IEC 61138:2007, modified)

Câbles d'équipements portables de mise à la
terre et de court-circuit
(CEI 61138:2007, modifiée)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2007-10-01 angenommen. Die 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 Zentralsekretariat 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 Zentralsekretariat 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, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

CENELEC

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

Zentralsekretariat: rue de Stassart 35, B-1050 Brüssel

© 2007 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 61138:2007 D

Vorwort

Der Text des Schriftstücks 20/881/FDIS, zukünftige 3. Ausgabe von IEC 61138, ausgearbeitet von dem IEC TC 20 „Electric cables“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen.

Ein Entwurf einer Änderung mit gemeinsame Abänderungen zur zukünftigen IEC 61138, ausgearbeitet von dem Technischen Komitee CENELEC TC 20 „Kabel und isolierte Leitungen“ wurde der formellen Abstimmung unterworfen.

Der zusammengefasste Text wurde von CENELEC am 2007-10-01 als EN 61138 angenommen.

Diese Europäische Norm ersetzt EN 61138:1997 + A11:2003.

Die wesentlichen technischen Änderungen in Bezug auf EN 61138:1997 sind folgende:

- Erweiterung des Anwendungsbereichs auf Silikon als Isolierwerkstoff;
- Einführung eines neuen normativen Anhangs für die Schlagprüfung.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem die EN auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2008-10-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2009-10-01

Der Anhang ZA wurde von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 61138:2007 wurde von CENELEC als Europäische Norm mit vereinbarten, gemeinsamen Abänderungen angenommen, die nachstehend angegeben sind.

GEMEINSAME ABÄNDERUNGEN

1 Anwendungsbereich

Streiche im vierten Absatz IEC 60227-2 und IEC 60245-2 und füge EN 50395 und EN 50396 hinzu.

2 Normative Verweisungen

Streiche IEC 60227-1, IEC 60227-2 und IEC 60245-2.

Füge Folgendes hinzu:

EN 50363-2-1, *Isolier-, Mantel- und Umhüllungswerkstoffe für Niederspannungskabel und -leitungen – Teil 2-1: Vernetzte, elastomere Mantelmischungen*

EN 50363-4-1, *Isolier-, Mantel- und Umhüllungswerkstoffe für Niederspannungskabel und -leitungen – Teil 4-1: PVC-Mantelmischungen*

EN 50395, *Elektrische Prüfverfahren für Niederspannungskabel und -leitungen*

EN 50396, *Nicht-elektrische Prüfverfahren für Niederspannungskabel und -leitungen*

4 Allgemeine Anforderungen an den Leitungsaufbau

Ersetze im letzten Absatz von 4.3.4 „1.9 von IEC 60227-2 oder von IEC 60245-2“ durch „4.1 von EN 50396“.

Ersetze in 4.3.5 den zweiten, dritten und vierten Anstrich wie folgt:

- EN 50363-4-1, Tabelle 2, TM 2 als PVC-Allzweckmischung;
- EN 50363-4-1, Tabelle 2, TM 6 als kältebeständige PVC-Mischung; zusätzlich sind mit dieser Mischung umhüllte Leitungen einer Kälteschlagprüfung bei –35 °C zu unterziehen;
- EN 50363-2-1, Tabelle 2, EM 9 als vernetzte Silikonmischung.

Ersetze in 4.4.4 „1.8 von IEC 60227-2 oder IEC 60245-2“ durch „5.1 von EN 50396“.

5 Prüfungen an vollständigen Leitungen

Ersetze im letzten Absatz von 5.2 „1.11 von IEC 60227-2 oder von IEC 60245-2“ durch „4.4 von EN 50396“.

Ersetze im ersten Absatz von 5.3.2 „3.2 von IEC 60245-2“ durch „6.1 von EN 50396“.

Ersetze im dritten Absatz von 5.3.2 „IEC 60245-2, Bild 2“ durch „EN 50396, Bild 3“.

Ersetze im ersten Absatz von 5.3.3 „siehe auch IEC 60227-2 oder IEC 60245-2“ durch „siehe auch EN 50396“.

6 Besondere Festlegungen

Ersetze in 6.2 die Bauartkurzzeichen für folgende Bauarten durch die CENELEC-Bauartkurzzeichen entsprechend HD 361:

PVC/ST 5 – Kupfer	H00V-D
PVC/ST 5 – Aluminium	H00V-AD
PVC/ST 11 – Kupfer	H00V3-D
PVC/ST 11 – Aluminium	H00V3-AD
SiR – Kupfer	H00S-D
SiR – Aluminium	H00S-AD

7 Leitfaden für die Verwendung der Leitungen

Ersetze den zweiten Absatz durch folgenden:

Diese Leitungen sind innerhalb der folgenden Temperaturgrenzen für Anwendungen in Innenräumen und im Freien geeignet:

EPR:	–40 °C bis +70 °C
TM 2:	–5 °C bis +70 °C
TM 6:	–25 °C bis +55 °C
EM 9:	–40 °C bis +70 °C

Tabelle 3

Ersetze die Überschrift durch:

**Tabelle 3 – Allgemeine Werte für die Bauarten 61138 IEC 60110
und die Bauarten H00V-D, H00V3-D, H00S-D**

Tabelle 4

Ersetze die Überschrift durch:

**Tabelle 4 – Allgemeine Werte für die Bauarten 61138 IEC 60210
und die Bauarten H00V-AD, H00V3-AD, H00S-AD**

Tabelle 5

Ersetze in der Kopfzeile in Spalte 4 „IEC-Publikation“ durch „IEC-Publikation oder EN, wie angegeben“.

Ersetze in Spalte 4 die Verweisung auf IEC 60245-2 jeweils wie folgt:

Unterabschnitt 2.1	EN 50395	5
Unterabschnitt 2.2	EN 50395	6
Unterabschnitt 1.9	EN 50396	4.1
Unterabschnitt 1.11	EN 50396	4.4