

	Leitungen für ortsveränderliche Erdungs- und Kurzschließ-Einrichtungen (IEC 61138:1994 + A1:1995, modifiziert) Deutsche Fassung EN 61138:1997	DIN EN 61138
VDE	Diese Norm ist zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist nach Durchführung des vom VDE-Vorstand beschlossenen Genehmigungsverfahrens unter nebenstehenden Nummern in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der etz Elektrotechnische Zeitschrift bekanntgegeben worden.	Klassifikation VDE 0283 Teil 3
ICS 29.060.20; 29.240.01 Deskriptoren: isolierte Kabel, Erdung, Kurzschließvorrichtung, elektrische Leitung Cables for portable earthing and short-circuiting equipment (IEC 61138:1994 + A1:1995, modified); German version EN 61138:1997 Câbles d'équipement portable de mise à la terre et de court-circuit (CEI 61138:1994 + A1:1995, modifiée); Version allemande EN 61138:1997 Die Europäische Norm EN 61138:1997 hat den Status einer Deutschen Norm. Beginn der Gültigkeit Die EN 61138 wurde am 1997-03-11 angenommen. Norm-Inhalt war veröffentlicht als E DIN EN 61138 (VDE 0283 Teil 3):1996-11. Fortsetzung Seite 2 und 3 und 13 Seiten EN Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)		

Nationales Vorwort

Diese Norm enthält die Deutsche Fassung der Europäischen Norm EN 61138:1997 und ist die deutsche Übersetzung der Internationalen Norm IEC 61138:1994 + A1:1995 mit den gemeinsamen Abänderungen von CENELEC.

Die gemeinsamen Abänderungen sind eingearbeitet und durch eine senkrechte Linie am Rand gekennzeichnet.

Für die vorliegende Norm ist das nationale Arbeitsgremium UK 411.2 „Isolierte Starkstromleitungen“ der Deutschen Elektrotechnischen Kommission im DIN und VDE (DKE) zuständig.

Der Zusammenhang der in dieser Norm zitierten Normen mit den entsprechenden Deutschen Normen ist nachstehend wiedergegeben.

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.

Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Norm waren die angegebenen Ausgaben gültig.

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
prHD 21.1 S3:1996	IEC 60227-1:1993	DIN VDE 0281-1 (VDE 0281 Teil 1):1997-02	VDE 0281 Teil 1
prHD 21.2 S3:1996	IEC 60227-2:1979	DIN VDE 0281-2 (VDE 0281 Teil 2):1997-02	VDE 0281 Teil 2
HD 383 S2:1986 HD 383 S2/A1:1989	IEC 60228:1978 IEC 60228A:1982	DIN VDE 0295 (VDE 0295):1992-06	VDE 0295
HD 22.2 S3:1996	IEC 60245-2:1994	DIN VDE 0282-2 (VDE 0282 Teil 2):1997-02	VDE 0282 Teil 2
–	IEC 60502:1983	DIN VDE 0472-505 (VDE 0472 Teil 505):1983-04	VDE 0472 Teil 505
EN 60719:1993	IEC 60719:1992	DIN EN 60719 (VDE 0299 Teil 2):1994-02	VDE 0299 Teil 2
EN 60811-1-1:1995	IEC 60811-1-1:1993	DIN EN 60811-1-1 (VDE 0473 Teil 811-1-1):1996-03	VDE 0473 Teil 811-1-1
EN 60811-1-2:1995	IEC 60811-1-2:1985	DIN EN 60811-1-2 (VDE 0473 Teil 811-1-2):1996-03	VDE 0473 Teil 811-1-2
EN 60811-1-3:1995	IEC 60811-1-3:1993	DIN EN 60811-1-3 (VDE 0473 Teil 811-1-3):1996-03	VDE 0473 Teil 811-1-3
EN 60811-1-4:1995	IEC 60811-1-4:1985	DIN EN 60811-1-4 (VDE 0473 Teil 811-1-4):1996-03	VDE 0473 Teil 811-1-4
EN 60811-2-1:1995	IEC 60811-2-1:1986	DIN EN 60811-2-1 (VDE 0473 Teil 811-2-1):1996-03	VDE 0473 Teil 811-2-1
EN 60811-3-1:1995	IEC 60811-3-1:1985	DIN EN 60811-3-1 (VDE 0473 Teil 811-3-1):1996-03	VDE 0473 Teil 811-3-1
EN 60811-3-2:1995	IEC 60811-3-2:1985	DIN EN 60811-3-2 (VDE 0473 Teil 811-3-2):1996-03	VDE 0473 Teil 811-3-2
EN 61230:1995	IEC 61230:1993	DIN EN 61230 (VDE 0683 Teil 100):1996-11	VDE 0683 Teil 100

Nationaler Anhang NA (informativ)**Literaturhinweise**

DIN EN 60719 (VDE 0299 Teil 2)	Berechnung der unteren und oberen Grenzen der mittleren Außenmaße von Leitungen mit runden Kupferleitern und Nennspannungen bis 450/750 V (IEC 60719:1992); Deutsche Fassung EN 60719:1993
DIN EN 60811-1-1 (VDE 0473 Teil 811-1-1)	Isolier- und Mantelwerkstoffe für Kabel und isolierte Leitungen – Allgemeine Prüfverfahren – Teil 1: Allgemeine Anwendung – Hauptabschnitt 1: Messung der Wanddicke und der Außenmaße – Verfahren zur Bestimmung der mechanischen Eigenschaften (IEC 60811-1-1:1993); Deutsche Fassung EN 60811-1-1:1995
DIN EN 60811-1-2 (VDE 0473 Teil 811-1-2)	Isolier- und Mantelwerkstoffe für Kabel und isolierte Leitungen – Allgemeine Prüfverfahren – Teil 1: Allgemeine Anwendung – Hauptabschnitt 2: Thermische Alterung (IEC 60811-1-2:1985 + Corrigendum Mai 1986 + A1:1989); Deutsche Fassung EN 60811-1-2:1995
DIN EN 60811-1-3 (VDE 0473 Teil 811-1-3)	Isolier- und Mantelwerkstoffe für Kabel und isolierte Leitungen – Allgemeine Prüfverfahren – Teil 1: Allgemeine Anwendung – Hauptabschnitt 3: Dichtebestimmung, Wasseraufnahmeprüfungen, Schrumpfungsprüfung (IEC 60811-1-3:1993); Deutsche Fassung EN 60811-1-3:1995
DIN EN 60811-1-4 (VDE 0473 Teil 811-1-4)	Isolier- und Mantelwerkstoffe für Kabel und isolierte Leitungen – Allgemeine Prüfverfahren – Teil 1: Allgemeine Anwendung – Hauptabschnitt 4: Prüfungen bei niedriger Temperatur (IEC 60811-1-4:1985 + Corrigendum Mai 1986 + A1:1993); Deutsche Fassung EN 60811-1-4:1995
DIN EN 60811-2-1 (VDE 0473 Teil 811-2-1)	Isolier- und Mantelwerkstoffe für Kabel und isolierte Leitungen – Allgemeine Prüfverfahren – Teil 2: Besondere Verfahren für Elastomermischungen – Hauptabschnitt 1: Ozonbeständigkeitsprüfung, Wärme-Dehnungsprüfung, Ölbeständigkeitsprüfungen (IEC 60811-2-1:1986 + Corrigendum Mai 1986 + A1:1992 + A2:1993); Deutsche Fassung EN 60811-2-1:1995
DIN EN 60811-3-1 (VDE 0473 Teil 811-3-1)	Isolier- und Mantelwerkstoffe für Kabel und isolierte Leitungen – Allgemeine Prüfverfahren – Teil 3: Verfahren für PVC-Mischungen – Hauptabschnitt 1: Wärmedruckprüfung, Prüfung der Reißbeständigkeit (IEC 60811-3-1:1985 + Corrigendum 1986); Deutsche Fassung EN 60811-3-1:1995
DIN EN 60811-3-2 (VDE 0473 Teil 811-3-2)	Isolier- und Mantelwerkstoffe für Kabel und isolierte Leitungen – Allgemeine Prüfverfahren – Teil 3: Verfahren für PVC-Mischungen – Hauptabschnitt 2: Prüfung des Masseverlustes, Prüfung der thermischen Stabilität (IEC 60811-3-2:1985 + Corrigendum 1986 + A1:1993); Deutsche Fassung EN 60811-3-2:1995
DIN EN 61230 (VDE 0683 Teil 100)	Arbeiten unter Spannung – Ortsveränderliche Geräte zum Erden oder Erden und Kurzschließen (IEC 61230:1993, modifiziert); Deutsche Fassung EN 61230:1995
DIN VDE 0281-1 (VDE 0281 Teil 1)	Polyvinylchlorid-isolierte Leitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60227-1:1993, modifiziert); Deutsche Fassung prHD 21.1 S3:1996
DIN VDE 0281-2 (VDE 0281 Teil 2)	Polyvinylchlorid-isolierte Leitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V – Teil 2: Prüfverfahren (IEC 60227-2:1979, modifiziert); Deutsche Fassung prHD 21.2 S3:1996
DIN VDE 0282-2 (VDE 0282 Teil 2)	Gummi-isolierte Leitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V – Teil 2: Prüfverfahren (IEC 60245-2:1980, modifiziert); Deutsche Fassung prHD 22.2 S3:1996
DIN VDE 0295 (VDE 0295)	Leiter für Kabel und isolierte Leitungen für Starkstromanlagen
DIN VDE 0472-505 (VDE 0472 Teil 505)	Prüfung an Kabeln und isolierten Leitungen; Verlustfaktor, dielektrische Verlustzahl und Ableitung

Zurückgezogen: 2004-01

EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE

EN 61138

August 1997

ICS 29.060.20; 29.240.01

Deskriptoren: Elektrische Kabel, Niederspannung, flexible Kabel, isolierte Kabel, Gummiumhüllung, Ethylen-Propylen-Gummi, Polyvinylchlorid, elektrische Erdung, Kurzschließen, Konstruktionsmerkmale, Prüfung, Kennzeichnung

Deutsche Fassung

**Leitungen für ortsveränderliche Erdungs-
und Kurzschluß-Einrichtungen**
(IEC 61138:1994 + A1:1995, modifiziert)

Cables for portable earthing and short-circuiting
equipment
(IEC 61138:1994 + A1:1995, modified)

Câbles d'équipement portable de mise à la terre
et de court-circuit
(CEI 61138:1994 + A1:1995, modifiée)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 1997-03-11 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, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien und dem Vereinigten Königreich.

CENELEC

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

Zentralsekretariat: rue de Stassart 35, B-1050 Brüssel

Vorwort

Der Text der Internationalen Norm IEC 61138:1994 und der Änderung 1:1995, ausgearbeitet von dem SC 20B „Low-voltage cables“ des IEC/TC 20 „Electric cables“, wurde zusammen mit den von dem CENELEC/TC 20 „Kabel und isolierte Leitungen“ ausgearbeiteten gemeinsamen Abänderungen von CENELEC dem Einstufigen Annahmeverfahren zur Annahme als Europäische Norm unterworfen.

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): 1997-12-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 1997-12-01

Für Erzeugnisse, die vor 1997-12-01 der einschlägigen nationalen Norm entsprochen haben, wie durch den Hersteller oder durch eine Zertifizierungsstelle nachgewiesen, darf diese vorhergehende Norm für die Fertigung bis 1998-12-01 noch weiter angewendet werden.

Anhänge, die als „normativ“ bezeichnet sind, gehören zum Norm-Inhalt.

In dieser Norm ist Anhang ZA normativ.

Der Anhang ZA wurde von CENELEC hinzugefügt.

Inhalt

	Seite
Hauptabschnitt 1: Allgemeine Anforderungen	3
1.1 Anwendungsbereich	3
1.2 Normative Verweisungen	3
1.3 Prüfverfahren	3
1.4 Auf Prüfungen bezogene Begriffe	3
1.4.1 Typprüfungen (Kurzzeichen T)	3
1.4.2 Stichprobenprüfungen (Kurzzeichen S)	4
1.5 Kennzeichnung	4
1.5.1 Angabe der Herkunft	4
1.5.2 Angabe des Leiterquerschnitts	4
1.5.3 Wiederholung der Kennzeichen	4
1.5.4 Dauerhaftigkeit	4
1.5.5 Lesbarkeit	4
1.6 Allgemeine Anforderungen an den Leitungsaufbau	4
1.6.1 Leiter	4
1.6.2 Mantel	5
1.6.3 Prüfungen an vollständigen Leitungen	5
1.7 Richtlinie zur Verwendung der Leitungen	7
Hauptabschnitt 2: Besondere Spezifikationen	8
2.1 Erdungs- und Kurzschließ-Leitungen	8
2.1.1 Bauartkurzzeichen	8
2.1.2 Nennspannung	8
2.1.3 Aufbau	8
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf Internationale Publikationen und deren entsprechenden Europäischen Publikationen	13