

	DIN EN 50525-1 (VDE 0285-525-1)	
	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.	
ICS 29.060.20 Ersatz für DIN EN 50525-1 (VDE 0285-525-1):2012-01 Siehe Anwendungsbeginn Kabel und Leitungen – Starkstromleitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V (U_0/U) – Teil 1: Allgemeine Anforderungen; Deutsche Fassung EN 50525-1:2011 + A1:2022 Electric cables – Low voltage energy cables of rated voltages up to and including 450/750 V (U_0/U) – Part 1: General requirements; German version EN 50525-1:2011 + A1:2022 Câbles électriques – Câbles d'énergie basse tension de tension assignée au plus égale à 450/750 V (U_0/U) – Partie 1: Exigences générales; Version allemande EN 50525-1:2011 + A1:2022 Gesamtumfang 40 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE		

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2011-01-17 angenommene Europäische Norm und die am 2022-10-10 angenommene A1 als DIN-Norm ist 2023-09-01.

Für DIN EN 50525-1 (VDE 0285-525-1):2012-01 besteht eine Übergangsfrist bis 2025-10-10.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 50525-1/A1 (VDE 0285-525-1/A1):2022-02.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium DKE/UK 411.2 „Isolierte Starkstromleitungen“ 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.

A1 Die Änderung A1 wurde eingearbeitet und mit den Änderungsmarken A1 am Textanfang und Textende gekennzeichnet. **A1**

Nachdem im Rahmen der CENELEC-Initiative zum Ersatz von Harmonisierungsdokumenten durch Europäische Normen das CENELEC/TC 20 die bekannten Reihen HD 21 und HD 22 für Niederspannungs-Starkstromleitungen in eine neue gemeinsame Reihe EN 50525 überführt hat, wurde nun die EN 50525-1 aktualisiert und überarbeitet.

Die Reihe EN 50525 besteht aus den folgenden Teilen:

- Teil 1: Allgemeine Anforderungen;
- Teil 2: Starkstromleitungen für allgemeine Anwendungen;
- Teil 3: Leitungen mit verbessertem Verhalten im Brandfall.

Die Teile 2 und 3 sind nach Leitungsbauarten und Anwendungen unterteilt.

Hinweis: Im Bereich der Kabel- und Leitungsnormen wird „rated voltage“ aus sachlichen Gründen mit „Nennspannung“ übersetzt.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 50525-1 (VDE 0285-525-1):2012-01 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) **Abschnitt 2**, die normativen Verweisungen wurden aktualisiert;
- b) im gesamten Dokument wurden die Verweisungen auf HD 516 durch Verweisungen auf EN 50565-1 und EN 50565-2 ersetzt;
- c) neuer **Abschnitt 7.6**, Brandverhalten, hinzugefügt;
- d) **Anhang B**, die Prüfungen auf Halogenfreiheit wurden mit Verweisungen auf EN 60754 aktualisiert;
- e) komplettes Dokument redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 57281 (VDE 0281): 1976-04
DIN 57282 (VDE 0282): 1976-04
DIN 57281-1 (VDE 0281-1): 1979-10
DIN 57282-1 (VDE 0282-1): 1979-09
DIN 57281-1/A1 (VDE 0281-1/A1): 1981-12
DIN 57282-1/A1 (VDE 0282-1/A1): 1981-12
DIN VDE 0281-1 (VDE 0281-1): 1985-04, 1999-01, 2003-09
DIN VDE 0282-1 (VDE 0282-1): 1985-04, 1999-01, 2003-09
DIN EN 50525-1 (VDE 0285-525-1): 2012-01

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
CLC/TR 62125	IEC/TR 62125	DIN-Fachbericht CLC/TR 62125	–
EN 13501-6	–	DIN EN 13501-6	–
EN 50334	–	DIN EN 50334 (VDE 0293-334)	VDE 0293-334
EN 50363 (alle Teile)	–	DIN EN 50363 (VDE 0207-363) (alle Teile)	VDE 0207-363 (alle Teile)
EN 50395	–	DIN EN 50395 (VDE 0481-395)	VDE 0481-395
EN 50396	–	DIN EN 50396 (VDE 0473-396)	VDE 0473-396
EN 50525 (alle Teile)	–	DIN EN 50525 (VDE 0285-525-2) (alle Teile)	VDE 0285-525-2 (alle Teile)
EN 50525-2 (alle Teile)	–	DIN EN 50525-2 (VDE 0285-525-2) (alle Teile)	VDE 0285-525-2 (alle Teile)
EN 50525-2-11	–	DIN EN 50525-2-11 (VDE 0285-525-2-11)	VDE 0285-525-2-11
EN 50525-2-12	–	DIN EN 50525-2-12 (VDE 0285-525-2-12)	VDE 0285-525-2-12
EN 50525-2-21	–	DIN EN 50525-2-21 (VDE 0285-525-2-21)	VDE 0285-525-2-21
EN 50525-2-22	–	DIN EN 50525-2-22 (VDE 0285-525-2-22)	VDE 0285-525-2-22
EN 50525-2-31	–	DIN EN 50525-2-31 (VDE 0285-525-2-31)	VDE 0285-525-2-31
EN 50525-2-41	–	DIN EN 50525-2-41 (VDE 0285-525-2-41)	VDE 0285-525-2-41
EN 50525-2-42	–	DIN EN 50525-2-42 (VDE 0285-525-2-42)	VDE 0285-525-2-42
EN 50525-2-51	–	DIN EN 50525-2-51 (VDE 0285-525-2-51)	VDE 0285-525-2-51

Europäisches Dokument	Internationales Dokument	Deutsches Dokument	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 50525-2-71	–	DIN EN 50525-2-71 (VDE 0285-525-2-71)	VDE 0285-525-2-71
EN 50525-2-72	–	DIN EN 50525-2-72 (VDE 0285-525-2-72)	VDE 0285-525-2-72
EN 50525-2-81	–	DIN EN 50525-2-81 (VDE 0285-525-2-81)	VDE 0285-525-2-81
EN 50525-2-82	–	DIN EN 50525-2-82 (VDE 0285-525-2-82)	VDE 0285-525-2-82
EN 50525-2-83	–	DIN EN 50525-2-83 (VDE 0285-525-2-83)	VDE 0285-525-2-83)
EN 50525-3 (alle Teile)	–	DIN EN 50525-3 (VDE 0285-525-3) (alle Teile)	VDE 0285-525-3 (alle Teile)
EN 50525-3-11	–	DIN EN 50525-3-11 (VDE 0285-525-3-11)	VDE 0285-525-3-11
EN 50525-3-21	–	DIN EN 50525-3-21 (VDE 0285-525-3-21)	VDE 0285-525-3-21
EN 50525-3-31	–	DIN EN 50525-3-31 (VDE 0285-525-3-31)	VDE 0285-525-3-31
EN 50525-3-41	–	DIN EN 50525-3-41 (VDE 0285-525-3-41)	VDE 0285-525-3-41
EN 50565-1	–	DIN EN 50565-1 (VDE 0298-565-1)	VDE 0298-565-1
EN 50565-2	–	DIN EN 50565-2 (VDE 0298-565-2)	VDE 0298-565-2
EN 50575	–	DIN EN 50575 (VDE 0482-575)	VDE 0482-575
EN 60228	IEC 60228	DIN EN 60228 (VDE 0295)	VDE 0295
EN 60445	IEC 60445	DIN EN 60445 (VDE 0197)	VDE 0197
EN 60684-2	IEC 60684-2	DIN EN 60684-2 (VDE 0341-2)	VDE 0341-2
EN 60754-1			
EN 60754-2			
HD 21 (alle Teile)	–	DIN VDE 0281 (VDE 0281) (alle Teile)	VDE 0281 (alle Teile)
HD 22 (alle Teile)	–	DIN VDE 0282 (VDE 0282) (alle Teile)	VDE 0282 (alle Teile)
HD 308	–	DIN VDE 0293-308 (VDE 0293-308)	VDE 0293-308
HD 361	–	DIN VDE 0292 (VDE 0292)	VDE 0292
HD 402	IEC 60304	DIN IEC 60304	–
HD 60364	IEC 60364 (alle Teile)	DIN VDE 0100 (VDE 0100) (alle Teile)	VDE 0100 (alle Teile)

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 13501-6, *Klassifizierung von Bauprodukten und Bauteilen zu ihrem Brandverhalten – Teil 6: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Starkstromkabeln und -leitungen, Steuer- und Kommunikationskabeln*

DIN EN 50334 (VDE 0293-334), *Kennzeichnung der Adern von Kabeln und Leitungen durch Bedrucken*

DIN EN 50363 (VDE 0207-363) (alle Teile), *Isolier-, Mantel- und Umhüllungswerkstoffe für Niederspannungskabel und -leitungen*

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

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

DIN EN 50525 (VDE 0285-525) (alle Teile), *Kabel und Leitungen – Starkstromleitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V (U_0/U)*

DIN EN 50525-2 (VDE 0285-525-2) (alle Teile), *Kabel und Leitungen – Starkstromleitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V (U_0/U) – Teil 2: Starkstromleitungen für allgemeine Anwendungen*

DIN EN 50525-2-11 (VDE 0285-525-2-11), *Kabel und Leitungen – Starkstromleitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V (U_0/U) – Teil 2-11: Starkstromleitungen für allgemeine Anwendungen – Flexible Leitungen mit thermoplastischer PVC-Isolierung*

DIN EN 50525-2-12 (VDE 0285-525-2-12), *Kabel und Leitungen – Starkstromleitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V (U_0/U) – Teil 2-12: Starkstromleitungen für allgemeine Anwendungen – Wendeleitungen mit thermoplastischer PVC-Isolierung*

DIN EN 50525-2-21 (VDE 0285-525-2-21), *Kabel und Leitungen – Starkstromleitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V (U_0/U) – Teil 2-21: Starkstromleitungen für allgemeine Anwendungen – Flexible Leitungen mit vernetzter Elastomer-Isolierung*

DIN EN 50525-2-22 (VDE 0285-525-2-22), *Kabel und Leitungen – Starkstromleitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V (U_0/U) – Teil 2-22: Starkstromleitungen für allgemeine Anwendungen – Hochflexible umflochtene Leitungen mit vernetzter Elastomer-Isolierung*

DIN EN 50525-2-31 (VDE 0285-525-2-31), *Kabel und Leitungen – Starkstromleitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V (U_0/U) – Teil 2-31: Starkstromleitungen für allgemeine Anwendungen – Ader- und Verdrahtungsleitungen mit thermoplastischer PVC-Isolierung*

DIN EN 50525-2-41 (VDE 0285-525-2-41), *Kabel und Leitungen – Starkstromleitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V (U_0/U) – Teil 2-41: Starkstromleitungen für allgemeine Anwendungen – Einadrige Leitungen mit vernetzter Silikon-Isolierung*

DIN EN 50525-2-42 (VDE 0285-525-2-42), *Kabel und Leitungen – Starkstromleitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V (U_0/U) – Teil 2-42: Starkstromleitungen für allgemeine Anwendungen – Ader- und Verdrahtungsleitungen mit vernetzter EVA-Isolierung*

DIN EN 50525-2-51 (VDE 0285-525-2-51), *Kabel und Leitungen – Starkstromleitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V (U_0/U) – Teil 2-51: Starkstromleitungen für allgemeine Anwendungen – Ölbeständige Steuerleitungen mit thermoplastischer PVC-Isolierung*

DIN EN 50525-2-71 (VDE 0285-525-2-71), *Kabel und Leitungen – Starkstromleitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V (U_0/U) – Teil 2-71: Starkstromleitungen für allgemeine Anwendungen – Lahnlitzen-Leitungen mit thermoplastischer PVC-Isolierung*

DIN EN 50525-2-72 (VDE 0285-525-2-72), *Kabel und Leitungen – Starkstromleitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V (U_0/U) – Teil 2-72: Starkstromleitungen für allgemeine Anwendungen – Trennbare Zwillingsleitung mit thermoplastischer PVC-Isolierung*

DIN EN 50525-2-81 (VDE 0285-525-2-81), *Kabel und Leitungen – Starkstromleitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V (U_0/U) – Teil 2-81: Starkstromleitungen für allgemeine Anwendungen – Lichtbogenschweißleitungen mit vernetzter Elastomer-Hülle*

DIN EN 50525-2-82 (VDE 0285-525-2-82), *Kabel und Leitungen – Starkstromleitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V (U_0/U) – Teil 2-82: Starkstromleitungen für allgemeine Anwendungen – Leitungen für Lichterketten mit vernetzter Elastomer-Isolierung*

DIN EN 50525-2-83 (VDE 0285-525-2-83), *Kabel und Leitungen – Starkstromleitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V (U_0/U) – Teil 2-83: Starkstromleitungen für allgemeine Anwendungen – Mehradrige Leitungen mit vernetzter Silikon-Isolierung*

DIN EN 50525-3 (VDE 0285-525-3) (alle Teile), *Kabel und Leitungen – Starkstromleitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V (U_0/U) – Teil 3: Starkstromleitungen mit verbessertem Verhalten im Brandfall*

DIN EN 50525-3-11 (VDE 0285-525-3-11), *Kabel und Leitungen – Starkstromleitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V (U_0/U) – Teil 3-11: Starkstromleitungen mit verbessertem Verhalten im Brandfall – Flexible halogenfreie, raucharme Leitungen mit thermoplastischer Isolierung*

DIN EN 50525-3-21 (VDE 0285-525-3-21), *Kabel und Leitungen – Starkstromleitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V (U_0/U) – Teil 3-21: Starkstromleitungen mit verbessertem Verhalten im Brandfall – Flexible halogenfreie, raucharme Leitungen mit vernetzter Isolierung*

DIN EN 50525-3-31 (VDE 0285-525-3-31), *Kabel und Leitungen – Starkstromleitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V (U_0/U) – Teil 3-31: Starkstromleitungen mit verbessertem Verhalten im Brandfall – Halogenfreie, raucharme Ader- und Verdrahtungsleitungen mit thermoplastischer Isolierung*

DIN EN 50525-3-41 (VDE 0285-525-3-41), *Kabel und Leitungen – Starkstromleitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V (U_0/U) – Teil 3-41: Starkstromleitungen mit verbessertem Verhalten im Brandfall – Halogenfreie, raucharme Ader- und Verdrahtungsleitungen mit vernetzter Isolierung*

DIN EN 50565-1 (VDE 0298-565-1), *Kabel und Leitungen – Leitfaden für die Verwendung von Kabeln und isolierten Leitungen mit einer Nennspannung nicht über 450/750 V (U_0/U) – Teil 1: Allgemeiner Leitfaden*

DIN EN 50565-2 (VDE 0298-565-2), *Kabel und Leitungen – Leitfaden für die Verwendung von Kabeln und isolierten Leitungen mit einer Nennspannung nicht über 450/750 V (U_0/U) – Teil 2: Aufbaudaten und Einsatzbedingungen der Kabel- und Leitungsbauarten nach EN 50525*

DIN EN 50575 (VDE 0482-575), *Starkstromkabel und -leitungen, Steuer- und Kommunikationskabel – Kabel und Leitungen für allgemeine Anwendungen in Bauwerken in Bezug auf die Anforderungen an das Brandverhalten*

DIN EN 60228 (VDE 0295), *Leiter für Kabel und isolierte Leitungen*

DIN EN 60445 (VDE 0197), *Grund- und Sicherheitsregeln für die Mensch-Maschine-Schnittstelle – Kennzeichnung von Anschlüssen elektrischer Betriebsmittel, angeschlossenen Leiterenden und Leitern*

DIN EN 60684-2 (VDE 0341-2), *Isolierschläuche – Teil 2: Prüfverfahren*

DIN EN 60754-1 (VDE 0482-754-1), *Prüfung der bei der Verbrennung der Werkstoffe von Kabeln und isolierten Leitungen entstehenden Gase – Teil 1: Bestimmung des Gehalts an Halogenwasserstoffsäure*

DIN EN 60754-2 (VDE 0482-754-2), *Prüfung der bei der Verbrennung der Werkstoffe von Kabeln und isolierten Leitungen entstehenden Gase – Teil 2: Bestimmung der Azidität (durch Messung des pH-Wertes) und Leitfähigkeit*

DIN-Fachbericht CLC/TR 62125, *Umwelterklärung für TC 20 – Kabel und isolierte Leitungen*

DIN IEC 60304, *Standardfarben der Isolierung von Niederfrequenz-Kabeln und -Drähten*

DIN VDE 0100 (VDE 0100) (alle Teile), *Errichten von Niederspannungsanlagen (weitere Titel noch gültiger Normen dieser Reihe „Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1 000 V“ und „Elektrische Anlagen von Gebäuden“)*

DIN VDE 0281 (VDE 0281) (alle Teile), *Starkstromleitungen mit thermoplastischer Isolierhülle für Nennspannungen bis 450/750 V (weitere Titel noch gültiger Normen dieser Reihe „Polyvinylchlorid-isolierte Leitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V“ und „Polyvinylchlorid-isolierte Starkstromleitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V“)*

DIN VDE 0282 (VDE 0282) (alle Teile), *Starkstromleitungen mit vernetzter Isolierhülle für Nennspannungen bis 450/750 V*

DIN VDE 0292 (VDE 0292), *System für Typkurzzeichen von isolierten Leitungen*

DIN VDE 0293-308 (VDE 0293-308), *Kennzeichnung der Adern von Kabeln/Leitungen und flexiblen Leitungen durch Farben*

– Leerseite –

EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE

EN 50525-1:2011-05
+ A1:2022-11

ICS 29.060.20

Ersatz für HD 21.1 S4:2002, HD 22.1 S4:2002

Deutsche Fassung

Kabel und Leitungen – Starkstromleitungen mit Nennspannungen
bis 450/750 V (U_0/U) – Teil 1: Allgemeine Anforderungen

Electric cables – Low voltage energy
cables of rated voltages up to and including
450/750 V (U_0/U) – Part 1: General requirements

Câbles électriques – Câbles d'énergie basse
tension de tension assignée au plus égale à
450/750 V (U_0/U) – Partie 1: Exigences générales

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2011-01-17 und die A1 am 2022-10-10 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

© 2022 CENELEC

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



Documents

Document Sharing Hub

Ref. Nr. EN 50525-1:2011 + A1:2022 D

Europäisches Vorwort

Diese Europäische Norm wurde ausgearbeitet vom Technischen Komitee CENELEC TC 20 „Kabel und isolierte Leitungen“.

Der Text des Entwurfs wurde der formellen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2011-01-17 als EN 50525-1 angenommen.

Dieses Dokument, das Bestandteil einer mehrteiligen Reihe ist, wird HD 21.1 S4:2002 und HD 22.1 S4:2002 ersetzen.

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

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): 2012-01-17
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2014-01-17

Europäisches Vorwort von A1

Dieses Dokument (EN 50525-1:2011/A1:2022) wurde vom CLC/TC 20 „Kabel und isolierte Leitungen“ erarbeitet.

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): 2023-10-10
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2025-10-10

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.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Komitee des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Liste dieser Gremien ist auf den Internetseiten des CENELEC abrufbar.



Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	10
Europäisches Vorwort von A1	11
Einleitung	14
1 Anwendungsbereich	15
2 Normative Verweisungen	15
3 Begriffe	16
4 Nennspannung	16
5 Anforderungen an den Aufbau der Leitungen	17
5.1 Allgemeines	17
5.2 Leiter	17
5.3 Isolierhülle	18
5.4 Aderkennzeichnung	18
5.5 Anordnung der Adern	19
5.6 Weitere Aufbauelemente	19
5.7 Mantel	22
6 Kennzeichnung	24
6.1 Ursprungskennzeichnung	24
6.2 Kennzeichenfolge	24
6.3 Verwendung des Wortes CENELEC	24
6.4 Bauart-Kurzzeichen	25
6.5 Zusätzliche freiwillige Kennzeichnung	25
6.6 Zusätzliche Anforderungen	25
7 Prüfungen an der vollständigen Leitung	25
7.1 Allgemeines	25
7.2 Elektrische Eigenschaften	25
7.3 Außenmaße	29
7.4 Mechanische Festigkeit flexibler Leitungen	29
7.5 Prüfung auf Halogenfreiheit	29
7.6 Brandverhalten	29
8 Leitfaden für die Verwendung	29
Anhang A (normativ) Mechanische Prüfungen – Anforderungen an flexible Leitungen	30
Anhang B (normativ) Prüfung auf Halogenfreiheit	32
Anhang C (normativ) Nachweis von Halogenen – Elementaranalyse	34
Anhang D (normativ) Anforderungen an die Aderkennzeichnung für vieladrige Leitungen mit mehr als fünf Adern	36
Anhang E (informativ) Struktur und Inhalt von EN 50525	37
Anhang ZB (normativ) Besondere nationale Bedingungen	39
Literaturhinweise	40