

	DIN VDE 0276-627 (VDE 0276-627)	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 Ersatz für DIN VDE 0276-627 (VDE 0276-627):2002-06 Siehe jedoch Beginn der Gültigkeit Starkstromkabel – Teil 627: Vieladrig und vielpaarige Kabel für die Verlegung in Luft und in Erde; Deutsche Fassung HD 627 S1:1996 + A1:2000 + A2:2005, Teile 0, 1, 4H und 7H Power cables – Part 627: Multicore and multipair cables for installation above and below ground; German version HD 627 S1:1996 + A1:2000 + A2:2005, Parts 0, 1, 4H and 7H Câbles d'énergie – Partie 627: Câbles multiconducteurs et multipaires pour installation dans l'air et dans le sol; Version allemande HD 627 S1:1996 + A1:2000 + A2:2005, Parties 0, 1, 4H et 7H Gesamtumfang 35 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE		

Beginn der Gültigkeit

Das von CENELEC am 1996-07-02 angenommene HD 627 S1 gilt zusammen mit der am 1999-08-01 angenommenen Änderung A1 und der am 2005-06-01 angenommenen Änderung A2 als DIN-Norm ab 2006-09-01.

Daneben darf **DIN VDE 0276-627 (VDE 0276-627):2002-06** noch bis 2008-06-01 angewendet werden.

Nationales Vorwort

Zu diesem Dokument wurde ein Kurzverfahren in den DIN-Mitteilungen veröffentlicht.

Für die vorliegende Norm ist das nationale Arbeitsgremium UK 411.1 „Starkstromkabel“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE zuständig.

Die Änderungen A1 und A2 zu HD 627 S1 wurden eingearbeitet und Änderung A1 durch eine einfache, Änderung A2 durch eine doppelte senkrechte Linie am linken Seitenrand gekennzeichnet.

Das Technische Büro von CENELEC hat auf seiner Sitzung im Juni 1991 beschlossen, dass die nationalen Komitees verpflichtet sind, nur die für das jeweilige Land relevanten Teile des HD in das nationale Normenwerk zu übernehmen. Für Deutschland sind dies die Teile 1, 4H und 7H.

Das komplette HD ist jedoch bei den nationalen Normungsorganisationen in der englischen Sprachfassung käuflich zu erwerben; in Deutschland bei der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE, DKE-Schriftstückservice, Stresemannallee 15, 60596 Frankfurt am Main, Tel. Nr.: 069/63 08-3 82, Fax-Nr.: 069/63 08-1 56 oder unter der E-Mail-Adresse dke.schriftstueckservice@vde.com.

Änderungen

Gegenüber **DIN VDE 0276-627 (VDE 0276-627):2002-06** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Die eingearbeitete Änderung A2 enthält die kompletten Teile 0 und 1. Alle normativen Verweisungen in Teil 1 wurden aktualisiert und eine entsprechende Übersetzungsliste in Abschnitt 0 aufgenommen.
- b) In den Hauptabschnitten 4H und 7H wurde die normative Verweisung auf HD 383 durch die auf EN 60228 ersetzt mit dem zusätzlichen Hinweis auf den normativen Charakter der dort angegebenen Grenzwerte.
- c) Die Norm wurde redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN VDE 0276-627 (VDE 0276-627):1998-05, 2002-06

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 nachstehend wiedergegeben.

Tabelle NA.1

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
–	Normen der Reihe IEC 60189	–	–
–	IEC 60189-1:1986	–	–
–	IEC 60189-1/A2:1989	–	–
–	IEC 60189-1/A3:1992	–	–
–	IEC 60502-1:2004	–	–
Normen der Reihe EN 50266	–	Normen der Reihe DIN EN 50266 (VDE 0482-266)	Normen der Reihe VDE 0482-266
Normen der Reihe EN 50267	–	Normen der Reihe DIN EN 50267 (VDE 0482-267)	Normen der Reihe VDE 0482-267
EN 50267-2-1:1998	–	DIN EN 50267-2-1 (VDE 0482-267-2-1):1999-04	VDE 0482-267-2-1
EN 50267-2-2:1998	–	DIN EN 50267-2-2 (VDE 0482-267-2-2):1999-04	VDE 0482-267-2-2
Normen der Reihe EN 50268	–	Normen der Reihe DIN EN 50268 (VDE 0482-268)	Normen der Reihe VDE 0482-268
EN 50334:2001	–	DIN EN 50334 (VDE 0293-334):2001-10	VDE 0293-334
EN 60079-14:2003	IEC 60079-14:2002	DIN EN 60079-14 (VDE 0165-1):2004-07	VDE 0165-1
EN 60228:2005 + Corr. 2005	IEC 60228:2004	DIN EN 60228 (VDE 0295):2005-09	VDE 0295
EN 60230:2002	IEC 60230:1966	DIN EN 60230 (VDE 0481-230):2003-03	VDE 0481-230
EN 60332-1-2:2004	IEC 60332-1-2:2004	DIN EN 60332-1-2 (VDE 0482-332-1-2):2005-06	VDE 0482-332-1-2
Normen der Reihe EN 60811	Normen der Reihe IEC 60811	Normen der Reihe DIN EN 60811 (VDE 0473)	Normen der Reihe VDE 0473

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
Normen der Reihe HD 21	Normen der Reihe IEC 60227 (mod.)	Normen der Reihe DIN VDE 0281 (VDE 0281)	Normen der Reihe VDE 0281
Normen der Reihe HD 22	Normen der Reihe IEC 60245 (mod.)	Normen der Reihe DIN VDE 0282 (VDE 0282)	Normen der Reihe VDE 0282
HD 603 S1:1994/A2:2003	–	DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603):2005-01	VDE 0276-603
–	–	DIN VDE 0276-603 Berichtigung 1 (VDE 0276-603 Berichtigung 1):2005-04	VDE 0276-603 Berichtigung 1
–	–	DIN VDE 0276-603 Berichtigung 2 (VDE 0276-603 Berichtigung 2):2006-05	VDE 0276-603 Berichtigung 2
HD 604 S1:1994	–	DIN VDE 0276-604 (VDE 0276-604):1995-10	VDE 0276-604
HD 605 S1:1994	–	DIN VDE 0276-605 (VDE 0276-605):1995-10	VDE 0276-605
HD 605 S1:1994/A1:1996	–	DIN VDE 0276-605/A1 (VDE 0276-605/A1):1996-12	VDE 0276-605/A1

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 50266 (VDE 0482-266) (Normen der Reihe), *Allgemeine Prüfverfahren für Kabel und isolierte Leitungen im Brandfall – Prüfung der senkrechten Flammenausbreitung von senkrecht angeordneten Bündeln von Kabeln und isolierten Leitungen.*

DIN EN 50267 (VDE 0482-267) (Normen der Reihe), *Allgemeine Prüfverfahren für das Verhalten von Kabeln und isolierten Leitungen im Brandfall – Prüfung der bei der Verbrennung der Werkstoffe von Kabeln und isolierten Leitungen entstehenden Gase.*

DIN EN 50267-2-1 (VDE 0482-267-2-1):1999-04, *Allgemeine Prüfverfahren für das Verhalten von Kabeln und isolierten Leitungen im Brandfall – Prüfung der bei der Verbrennung der Werkstoffe von Kabeln und isolierten Leitungen entstehenden Gase – Teil 2-1: Prüfverfahren – Bestimmung des Gehaltes an Halogenwasserstoffsäure; Deutsche Fassung EN 50267-2-1:1998.*

DIN EN 50267-2-2 (VDE 0482-267-2-2):1999-04, *Allgemeine Prüfverfahren für das Verhalten von Kabeln und isolierten Leitungen im Brandfall – Prüfung der bei der Verbrennung der Werkstoffe von Kabeln und isolierten Leitungen entstehenden Gase – Teil 2-2: Prüfverfahren – Bestimmung des Grades der Azidität von Gasen bei Werkstoffen durch die Messung von pH-Wert und Leitfähigkeit; Deutsche Fassung EN 50267-2-2:1998.*

DIN EN 50268 (VDE 0482-268) (Normen der Reihe), *Allgemeine Prüfverfahren für das Verhalten von Kabeln und isolierten Leitungen im Brandfall – Messung der Rauchdichte von Kabeln und isolierten Leitungen beim Brennen unter definierten Bedingungen.*

DIN EN 50334 (VDE 0293-334):2001-10, *Kennzeichnung der Adern von Kabeln und Leitungen durch Bedrucken; Deutsche Fassung EN 50334:2001.*

DIN EN 60079-14 (VDE 0165-1):2004-07, Elektrische Betriebsmittel für gasexplosionsgefährdete Bereiche – Teil 14: Elektrische Anlagen für gefährdete Bereiche (ausgenommen Grubenbaue) (IEC 60079-14:2002); Deutsche Fassung EN 60079-14:2003.

DIN EN 60228 (VDE 0295):2005-09, Leiter für Kabel und isolierte Leitungen (IEC 60228:2004); Deutsche Fassung EN 60228:2005 + Corrigendum 2005.

DIN EN 60230 (VDE 0481-230):2003-03, Stoßspannungsprüfungen an Kabeln und Leitungen und deren Garnituren (IEC 60230:1966); Deutsche Fassung EN 60230:2002.

DIN EN 60332-1-2 (VDE 0482-332-1-2):2005-06, Prüfungen an Kabeln, isolierten Leitungen und Glasfaserkabeln im Brandfall – Teil 1-2: Prüfung der vertikalen Flammenausbreitung an einer Ader, einer isolierten Leitung oder einem Kabel – Prüfverfahren mit 1-kW-Flamme mit Gas/Luft-Gemisch (IEC 60332-1-2:2004); Deutsche Fassung EN 60332-1-2:2004.

DIN EN 60811 (VDE 0473) (Normen der Reihe), Isolier- und Mantelwerkstoffe für Kabel und isolierte Leitungen – Allgemeine Prüfverfahren (IEC 60811).

DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603):2005-01, Starkstromkabel – Teil 603: Energieverteilungskabel mit Nennspannungen U_0/U 0,6/1 kV; Deutsche Fassung HD 603 S1:1994/A2:2003.

DIN VDE 0276-603 Berichtigung 1 (VDE 0276-603 Berichtigung 1):2005-04, Berichtigungen zu DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603):2005-01.

DIN VDE 0276-603 Berichtigung 2 (VDE 0276-603 Berichtigung 2):2006-05, Starkstromkabel – Teil 603: Energieverteilungskabel mit Nennspannungen U_0/U 0,6/1 kV; Deutsche Fassung HD 603 S1:1994/A2:2003, Berichtigungen zu DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603):2005-01.

DIN VDE 0276-604 (VDE 0276-604):1995-10, Starkstromkabel – Teil 604: Starkstromkabel mit Nennspannungen U_0/U 0,6/1 kV mit verbessertem Verhalten im Brandfall für Kraftwerke; Deutsche Fassung HD 604 S1 Teil 1 und Teil 5G:1994.

DIN VDE 0276-605 (VDE 0276-605):1995-10, Starkstromkabel – Teil 605: Ergänzende Prüfverfahren; Deutsche Fassung HD 605 S1:1994.

DIN VDE 0276-605/A1 (VDE 0276-605/A1):1996-12, Starkstromkabel – Teil 605: Ergänzende Prüfverfahren; Deutsche Fassung HD 605 S1:1994/A1:1996.

DIN VDE 0281 (VDE 0281) (Normen der Reihe), Starkstromleitungen mit thermoplastischer Isolierhülle für Nennspannungen bis 450/750 V.

DIN VDE 0282 (VDE 0282) (Normen der Reihe), Starkstromleitungen mit vernetzter Isolierhülle für Nennspannungen bis 450/750 V.

– Leerseite –

Vieladrige und vielpaarige Kabel für die Verlegung in Luft und in Erde

Multicore and multipair cables for installation
above and below ground

Câbles multiconducteurs et multipaires pour
installation dans l'air et dans le sol

Dieses Harmonisierungsdokument wurde von CENELEC am 1996-07-02, die A1 am 1999-08-01 und die A2 am 2005-06-01 angenommen. Die CENELEC-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen für die Übernahme dieses Harmonisierungsdokumentes auf nationaler Ebene festgelegt sind.

Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Übernahmen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Zentralsekretariat oder bei jedem CENELEC-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Dieses Harmonisierungsdokument besteht in einer offiziellen Fassungen (Englisch).

CENELEC-Mitglieder sind die nationalen elektrotechnischen Komitees von Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, 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

© 2005 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. HD 627 S1:1996 + A1:2000 + A2:2005 D

Vorwort

Dieses Harmonisierungsdokument wurde von WG 10 des CENELEC Technical Committee TC 20, Kabel und isolierte Leitungen, erstellt. Es wurde vom TC 20 auf der Sitzung in Rotterdam (März 1995) verabschiedet und zum Abstimmverfahren den Nationalen Komitees vorgelegt.

Das Dokument enthält die folgenden Teile, gegliedert nach den wesentlichen Konstruktionsmerkmalen der Kabel:

Teil 1 Allgemeine Anforderungen

Teil 2 Besondere Prüfverfahren

Teil 3 Vieladrige und vielpaarige Kabel für die unterirdische Verwendung

Teil 4 Vieladrige und vielpaarige halogenhaltige Kabel nach HD 405.1

Teil 5 Vieladrige und vielpaarige halogenhaltige Kabel nach HD 405.3 oder gleichartig

Teil 6 Vieladrige und vielpaarige halogenfreie Kabel nach HD 405.1

Teil 7 Vieladrige und vielpaarige halogenfreie Kabel nach HD 405.3 oder gleichartig

Jeder der Teile 3 bis 7 ist weiter unterteilt in verschiedene Hauptabschnitte, wobei die Nationalen Komitees aufgrund einer Entscheidung des Technical Board (D68/047) gegenwärtig nur Hauptabschnitte, die national angewendet werden, in ihrer Landessprache übernehmen brauchen. Die Verpflichtung, das gesamte HD mit Titeln und Nummern der Öffentlichkeit bekannt zu geben und widersprüchliche nationale Normen zurückzuziehen, bleibt jedoch bestehen.

Die Seitennummerierung enthält die Angabe des Teils und des Hauptabschnittes, z. B. ist 5-M-3 die Seite 3 des Hauptabschnittes M des Teils 5.

Verweise auf andere HD, EN und Internationale Normen sind in den einzelnen Teilen oder Hauptabschnitten angegeben.

Der Entwurf wurde den CENELEC-Mitgliedern zum Abstimmverfahren im Januar 1996 vorgelegt und von CENELEC am 1996-07-02 als HD 627 S1 angenommen. Durch Beschluss des Technical Board (D81/139) existiert dieses HD nur in Englisch und Französisch.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- | | |
|---|-------------------|
| – spätestes Datum, zu dem das Vorhandensein des HD auf nationaler Ebene angekündigt werden muss | (doa): 1996-12-01 |
| – spätestes Datum, zu dem das HD auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer harmonisierten nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss | (dop): 1997-06-01 |
| – spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die dem HD entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen | (dow): 1997-06-01 |

Vorwort zur Änderung A1

Diese Änderung von HD 627 S1:1996 wurde von der WG 9 des CENELEC TC 20 „Kabel und isolierte Leitungen“ ausgearbeitet. Auf seiner Sitzung in Barcelona (Mai 1998) hat das CENELEC TC 20 beschlossen, die Änderung dem Einstufigen Annahmeverfahren zu unterwerfen.

Eine Aufstellung der Ergänzungen und Änderungen der jeweiligen Hauptabschnitte der Teile 3 bis 7 befindet sich in Teil 0.

ANMERKUNG Während der Vorbereitung dieser Änderung wurde IEC 60502 (4. Ausgabe) ersetzt durch IEC 60502-1 und IEC 60502-2; HD 405.1 und HD 405.2 wurden ersetzt durch EN 50265; IEC 60754-1 und HD 602 wurden ersetzt durch EN 50267.

Grundsätzlich wurden Verweisungen in dieser Änderung solange nicht aktualisiert, bis ein kompletter Hauptabschnitt eingefügt oder ersetzt wurde. Benutzer sollten diese neuen Ausgaben wegen der höchstaktuellen Informationen verwenden.

Dieser Entwurf wurde im Oktober 1998 dem Einstufigen Annahmeverfahren unterworfen und von CENELEC als Änderung A1 zu HD 627 S1:1996 am 1999-08-01 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem das Vorhandensein der Änderung auf nationaler Ebene angekündigt sein muss (doa): 2000-02-01
- spätestes Datum, zu dem die Änderung auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer harmonisierten nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2001-05-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der Änderung entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2001-08-01

Vorwort zur Änderung A2

Diese Änderung zum Harmonisierungsdokument HD 627 S1:1996 wurde ausgearbeitet von der WG 9 des CENELEC Technischen Komitees TC 20 „Kabel und isolierte Leitungen“. Auf seiner Sitzung in Setubal (Juni 2004) hat das CENELEC TC 20 beschlossen, die Änderung dem Einstufigen Annahmeverfahren zu unterwerfen.

Der Text dieses Entwurfs wurde dem einstufigen Annahmeverfahren unterworfen und von CENELEC am 2005-06-01 als Änderung A2 zu HD 627 S1:1996 angenommen.

Eine Aufstellung der Ergänzungen und Änderungen der jeweiligen Hauptabschnitte der Teile 3 bis 7 befindet sich in Teil 0.

Anwender von HD 627 sollten wissen, dass Verweisungen in den einzelnen Teilen nur dann aktualisiert wurden, wenn ein gesamter Hauptabschnitt ersetzt wurde. Dieser Teil 0 von HD 627 enthält eine Aufstellung der entsprechenden Änderungen der Verweisungen, die in Zusammenhang mit den entsprechenden Hauptabschnitten herangezogen werden sollte. Nationale Normen, die einen oder mehrere Hauptabschnitte von HD 627 enthalten, dürfen im Vorgriff auf spätere Änderungen des HD die normativen Verweisungen aktualisieren.

Durch Entscheidung des Technischen Büros (D38/139, erweitert durch D104/118 und D114/076) liegt dieses HD nur in der englischen Sprachfassung vor.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- | | |
|---|-------------------|
| – spätestes Datum, zu dem das Vorhandensein der Änderung auf nationaler Ebene angekündigt werden muss | (doa): 2005-12-01 |
| – spätestes Datum, zu dem die Änderung auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer harmonisierten nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss | (dop): 2006-06-01 |
| – spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der Änderung entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen | (dow): 2008-06-01 |

INHALT

(HD 627 S1:1998 plus Änderung A1 und Änderung A2)

Teil 1	Allgemeine Anforderungen	1-1
Teil 4²⁾	Vieladrig und vielpaarige halogenhaltige Kabel in Übereinstimmung mit EN 50265	
4-H	Vieladrig Kabel mit PVC- oder VPE-Isolierung mit oder ohne konzentrischen Leiter mit Nennspannungen 0,6/1 kV	4-H-1
Teil 7²⁾	Vieladrig und vielpaarige halogenfreie Kabel in Übereinstimmung mit EN 50266 oder vergleichbar	
7-H	Vieladrig Kabel mit VPE-Isolierung mit oder ohne konzentrischen Leiter mit Nennspannungen 0,6/1 kV.....	7-H-1

Aufstellung der aktualisierten normativen Verweisungen

Ursprüngliche Verweisung	Ursprünglicher Titel	Neue Verweisung	Neuer Titel
HD 186	Kennzeichnung der Adern von Kabeln und Leitungen mit mehr als 5 Adern durch Bedrucken	EN 50334	Kennzeichnung der Adern von Kabeln und Leitungen durch Bedrucken
HD 383	Leiter für Kabel und isolierte Leitungen	EN 60228	Leiter für Kabel und isolierte Leitungen
HD 405.1	Prüfung von Kabeln und Leitungen auf Flammenwidrigkeit – Teil 1: Prüfung an einer einzelnen senkrechten Leitung	EN 60332-1-2	Prüfungen an Kabeln, isolierten Leitungen und Glasfaserkabeln im Brandfall – Teil 1-2: Prüfung der vertikalen Flammenausbreitung an einer Ader, einer isolierten Leitung oder einem Kabel – Prüfverfahren mit 1-kW-Flamme mit Gas/Luft-Gemisch
HD 405.3	Prüfungen an Kabeln und isolierten Leitungen unter Brandeinwirkungen – Teil 3: Prüfungen an gebündelten Aderleitungen oder Kabeln	EN 50266 (alle Teile)	Allgemeine Prüfverfahren für Kabel und isolierte Leitungen im Brandfall – Prüfung der senkrechten Flammenausbreitung von senkrecht angeordneten Bündeln von Kabeln und isolierten Leitungen
HD 505 (alle Teile)	Allgemeine Prüfungen für Isolier- und Mantelwerkstoffe für Kabel und isolierte Leitungen	EN 60811 (alle Teile)	Isolier- und Mantelwerkstoffe für Kabel und isolierte Leitungen – Allgemeine Prüfverfahren

²⁾ Änderung A1 ersetzt diesen Hauptabschnitt komplett.