

	Rahmenspezifikation für Verteilerkabel (Gebäude-Verbindungskabel und -Steigekabel) mit gemeinsamem Schirm für digitale Kommunikation Deutsche Fassung EN 50169 :1994	DIN EN 50169
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 0819 Teil 4
ICS 29.060.20; 33.120.20 Deskriptoren: Kommunikationssystem, geschirmtes Kabel, Verteilerkabel, digitales Signal, Rahmenspezifikation Sectional specification for backbone cables, riser and campus, with a common overall screen for use in digital communication; German version EN 50169 :1994 Spécification intermédiaire de câbles avec écran extérieur pour transmissions numériques destinés aux câblages, verticaux et campus; Version allemande EN 50169 :1994 Die Europäische Norm EN 50169 :1995 hat den Status einer Deutschen Norm. Beginn der Gültigkeit Die EN 50169 wurde am 05. Juli 1994 angenommen. Nationales Vorwort Diese Norm, wie auch die mit ihr zusammenhängenden DIN EN 50167 (VDE 0819 Teil 2) und DIN EN 50168 (VDE 0819 Teil 3), wurden bei CENELEC vom SC 46XC „Vieladrige, paarig- und viererverseilte Datenkabel“ eigenständig erarbeitet. Einschlägige Vorlagen von IEC SC 46C, die UTP-Kabel beinhalten, wurden nicht übernommen. Vorliegende Norm ist als Rahmenspezifikation zusammen mit der Fachgrundspezifikation DIN VDE 0819-1 (VDE 0819 Teil 1) anzuwenden; es ist das Nationale Arbeitsgremium UK 412.1 „Symmetrische Kabel und Leitungen, Drähte“ der DKE zuständig. Fortsetzung Seite 2 und 9 Seiten EN Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)		

Der Zusammenhang der 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
HD 602:1992	IEC 754-2:1991	DIN VDE 0472-813 (VDE 0472 Teil 813):1994-03	VDE 0472 Teil 813
HD 606.1:1992	IEC 1034-1:1990	DIN VDE 0472-816 (VDE 0472 Teil 816):1994-03	VDE 0472 Teil 816
HD 606.2:1992	IEC 1034-1:1991	DIN VDE 0472-816 (VDE 0472 Teil 816):1994-03	VDE 0472 Teil 816
HD 608:1992	–	DIN VDE 0819-1 (VDE 0819 Teil 1):1994-04	VDE 0819 Teil 1
HD 624.3:1994	–	DIN VDE 0819-103 (VDE 0819 Teil 103):1995-02	VDE 0819 Teil 103
prHD 624.5:1994	–	E DIN VDE 0819-105 (VDE 0819 Teil 105):1995-02	VDE 0819 Teil 105
HD 624.6:1995	–	E DIN VDE 0819-106 (VDE 0819 Teil 106):1994-09	VDE 0819 Teil 106
HD 624.7:1994	–	DIN VDE 0819-107 (VDE 0819 Teil 107):1995-02	VDE 0819 Teil 107

Frühere Ausgaben

Keine

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise in nationalen Zusätzen

DIN VDE 0472-813 (VDE 0472 Teil 813)	Prüfung an Kabeln und isolierten Leitungen – Teil 813: Korrosivität von Brandgasen (IEC 754-2:1991, modifiziert); Deutsche Fassung HD 602 S1:1992
DIN VDE 0472-816 (VDE 0472 Teil 816)	Prüfung an Kabeln und isolierten Leitungen – Teil 816: Rauchdichte (IEC 1034-1:1990, modifiziert, und IEC 1034-2:1991, modifiziert)
DIN VDE 0819-1 (VDE 0819 Teil 1)	Fachgrundspezifikation für mehradrige und symmetrische paar-/viererverseilte Kabel für digitale Nachrichtenübertragung; Deutsche Fassung HD 608 S1:1992
DIN VDE 0819-103 (VDE 0819 Teil 103)	Werkstoffe für Kommunikationskabel – Teil 3: PE-Isoliermischungen; Deutsche Fassung HD 624.3 S1+ A2:1994
E DIN VDE 0819-105 (VDE 0819 Teil 105)	Werkstoffe für Kommunikationskabel – Teil 5: Polypropylen-Isoliermischungen; Deutsche Fassung prHD 624.5 S1:1994
E DIN VDE 0819-106 (VDE 0819 Teil 106)	Werkstoffe für Kommunikationskabel – Teil 6: Anforderungen an halogenfreie flammwidrige Isoliermischungen; Deutsche Fassung prHD 624.6 S1:1993
DIN VDE 0819-107 (VDE 0819 Teil 107)	Werkstoffe für Kommunikationskabel – Teil 7: Halogenfreie flammwidrige thermoplastische Mantelmischungen; Deutsche Fassung HD 624.7 S1:1994

EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE

EN 50169

Oktober 1994

DK 29.060.20

Deskriptoren:

Deutsche Fassung

**Rahmenspezifikation für Verteilerkabel
(Gebäude-Verbindungskabel und -Steigekabel)
mit gemeinsamem Schirm für digitale Kommunikation**

Sectional specification for backbone cables, riser and campus, with a common overall screen for use in digital communication

Spécification intermédiaire de câbles avec écran extérieur pour transmissions numériques destinés aux câblages, verticaux et campus

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 1994-07-05 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

Diese Europäische Norm wurde von dem CENELEC-Unterkomitee SC 46 XC, „Vieladrige, paarig- und viererverseilte Datenkabel“, ausgearbeitet.

Der Entwurf wurde im November 1993 in das Einstufige Abstimmungsverfahren (UAP) gegeben und wurde durch CENELEC am 1994-07-05 als EN 50169 genehmigt.

Die nachstehenden Daten wurden festgelegt :

- spätestes Datum der Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm (dop): 1995-07-15
- spätestes Datum für die Zurückziehung entgegenstehender nationaler Normen (dow): 1995-07-15

Wenn in dieser Norm auf die Fachgrundspezifikation verwiesen wird, so ist HD 608 S1:1992 gemeint.

ANMERKUNG: Das HD 608 wird in eine Europäische Norm umgewandelt.

Inhalt

	Seite
1 Verwendungshinweise	4
1.1 Geltungsbereich	4
1.2 Einleitung	4
1.3 Installationshinweise	4
1.4 Zweck	4
2 Begriffserklärungen und Anforderungen	4
2.1 Allgemein	4
2.2 Normative Verweisungen	4
2.3 Begriffserklärungen	4
2.4 Werkstoffe und Kabelaufbau	4
2.4.1 Allgemein	4
2.4.2 Kabelaufbau	5
2.4.3 Leiter	5
2.4.4 Isolierung	5
2.4.5 Kabelelement	5
2.4.6 Schirmung des Kabelelementes	5
2.4.7 Farbkennzeichnung der Isolierung	5
2.4.8 Verseilung	5
2.4.9 Schirmung der Kabelseele	5
2.4.10 Mantel	5
2.4.11 Mantelfarbe	6
2.4.12 Kennzeichnung	6
2.4.13 Fertiges Kabel	6
2.4.14 Kabelaußendurchmesser	6
3 Kennzeichnende Werte und Anforderungen	6
3.1 Allgemein	6
3.2 Elektrische Prüfungen	6
3.2.1 Leiterwiderstand	6
3.2.2 Leiterwiderstandsunterschied	6
3.2.3 Spannungsfestigkeit	6
3.2.4 Isolationswiderstand	6
3.2.5 Betriebskapazität	6
3.2.6 Kapazitätsunterschied	6
3.2.7 Kopplungswiderstand	6