

	DIN EN 50288-10-1 (VDE 0819-10-1)	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 33.120.10

Einsprüche bis 2007-09-30

Entwurf

Mehradrige metallische Daten- und Kontrollkabel für analoge und digitale Übertragung –

Teil 10-1: Rahmenspezifikation für Kabel bis 500 MHz – Horizontal- und Steigbereich; Deutsche Fassung prEN 50288-10-1:2007

Multi-element metallic cables used in analogue and digital communication and control –
Part 10-1: Sectional specification for cables characterized up to 500 MHz –
Horizontal and building backbone cables;
German version prEN 50288-10-1:2007

Câbles métalliques à éléments multiples utilisés pour les transmissions et les commandes analogiques et numériques –
Partie 10-1: Spécification intermédiaire pour les câbles caractérisés jusqu'à 500 MHz –
Câbles horizontaux et câbles verticaux de bâtiments;
Version allemande prEN 50288-10-1:2007

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an **dke@vde.com** in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter **www.dke.de/stellungnahme** abgerufen werden
- oder in Papierform an die DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE, Stresemannallee 15, 60596 Frankfurt am Main.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevante Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 24 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE

– Entwurf –

E DIN EN 50288-10-1 (VDE 0819-10-1):2007-08

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm gilt ab ...

Nationales Vorwort

Die Deutsche Fassung des europäischen Dokuments prEN 50288-10-1:2007 „Mehradrige metallische Daten- und Kontrollkabel für analoge und digitale Übertragung – Teil 10-1: Rahmenspezifikation für Kabel bis 500 MHz – Horizontal- und Steigbereich“ (Entwurf in der Umfrage) ist unverändert in diesen Norm-Entwurf übernommen worden.

Da die Deutsche Fassung noch nicht endgültig mit der Englischen und der Französischen Fassung abgeglichen ist, ist die englische Originalfassung der prEN 50288-10-1:2007 beigefügt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Das europäische Dokument prEN 50288-10-1:2007 „Multi-element metallic cables used in analogue and digital communication and control – Part 10-1: Sectional specification for cables characterized up to 500 MHz – Horizontal and building backbone cables“ wurde vom SC 46XC „Mehradrige, Mehrfach-Paar und Vierer-Kabel für die Datenkommunikation“ des Europäischen Komitees für Elektrotechnische Normung (CENELEC) erarbeitet und von CENELEC den Nationalen Komitees zur Stellungnahme vorgelegt.

Dokumente, die bei CENELEC als Europäische Norm angenommen und ratifiziert werden, sind unverändert als Deutsche Normen zu übernehmen.

Da der Abstimmungszeitraum für einen späteren „Schluss-Entwurf“ prEN nur 2 Monate beträgt und zum „Schluss-Entwurf“ prEN keine sachlichen Stellungnahmen mehr abgegeben werden können, sondern nur noch eine „JA/NEIN“-Entscheidung möglich ist, wobei eine „NEIN“-Entscheidung fundiert begründet werden muss, wird bereits der „Entwurf“ prEN als Deutscher Norm-Entwurf veröffentlicht, um die Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit noch vor der formellen Abstimmung berücksichtigen zu können.

Für diesen Norm-Entwurf ist das nationale Arbeitsgremium UK 412.1 „Symmetrische Kabel und Leitungen, Drähte“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (<http://www.dke.de>) zuständig.

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 50289, Reihe	–	DIN EN 50289, Reihe	–
EN 50290, Reihe	–	DIN EN 50290, Reihe	–

Nationaler Anhang NB
(informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 50289, *Kommunikationskabel – Spezifikationen für Prüfverfahren*

DIN EN 50290, *Kommunikationskabel*

– **Entwurf** –

E DIN EN 50288-10-1 (VDE 0819-10-1):2007-08

– Leerseite –

**Mehradrige metallische Daten- und Kontrollkabel für analoge und digitale Übertragung –
Teil 10-1: Rahmenspezifikation für Kabel bis 500 MHz –
Horizontal- und Steigbereich**

Multi-element metallic cables used in analogue and digital communication and control –
Part 10-1: Sectional specification for cables characterized up to 500 MHz –
Horizontal and building backbone cables

Câbles métalliques à éléments multiples utilisés pour les transmissions et les commandes analogiques et numériques –
Partie 10-1: Spécification intermédiaire pour les câbles caractérisés jusqu'à 500 MHz –
Câbles horizontaux et câbles verticaux de bâtiments

Dieser Europäische Norm-Entwurf wird den CENELEC-Mitgliedern zur CENELEC-Umfrage vorgelegt.

CENELEC Termin: 2007-09-07

Er wurde von CLC/SC 46XC erstellt.

Wenn aus diesem Norm-Entwurf eine Europäische Norm wird, sind die CENELEC-Mitglieder 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.

Dieser Europäische Norm-Entwurf wurde von CENELEC in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch) erstellt. 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.

Warnvermerk: Dieses Schriftstück hat noch nicht den Status einer Europäischen Norm. Es wird zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt. Es kann sich noch ohne Ankündigung ändern und darf nicht als Europäische Norm in Bezug genommen werden.

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.

Projekt: 20641

Ref. Nr. prEN 50288-10-1:2007 D

AVA **Documents**
Document Sharing Hub

— Entwurf —

prEN 50288-10-1:2007

Vorwort

Dieser Entwurf einer Europäischen Norm wurde von der Arbeitsgruppe WG 2 des SC 46XC „Mehradrige, Mehrfach-Paar- und Vierer-Kabel für die Datenkommunikation“ des Technischen Komitees CENELEC TC 46X „Kabel für Fernmelde- und Informationsverarbeitungsanlagen“, ausgearbeitet.

Er wird der CENELEC-Umfrage unterworfen.

Dieser Teil 10-1 ist in Verbindung mit EN 50288-1:2003 anzuwenden.

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen	4
4 Kabelkonstruktion	4
4.1 Leiter	4
4.2 Isolierung	4
4.3 Verseilelemente	4
4.4 Kennzeichnung der Verseilelemente	4
4.5 Schirmung der Verseilelemente	5
4.6 Kabelaufbau	5
4.7 Füllstoffe	5
4.8 Zwickelfüller	5
4.9 Schirmung der Kabelseele	5
4.10 Feuchtigkeitssperre	5
4.11 Seelenbewicklung	5
4.12 Kabelmantel	5
5 Prüfverfahren und Anforderungen für das Kabel	5
5.1 Elektrische Prüfungen	6
5.2 Mechanische Prüfungen	8
5.3 Prüfungen auf Umgebungseinflüsse	9
5.4 Prüfungen zum Brandverhalten	9
Anhang A (informativ) Vorgeschlagene Tabelle für Datenkabel Strom-, Spannungs- und Leistungsbemessungswerte	10
Tabelle 1 – Gleichstrom- und Niederfrequenzmessungen	6
Tabelle 2 – Elektrische und Übertragungstechnische Messungen bei Hochfrequenz	6
Tabelle A.1 – ffs	10

1 Anwendungsbereich

Diese Rahmenspezifikation bezieht sich auf EN 50288-1, Fachgrundspezifikation für mehradrige metallische Daten- und Kontrollkabel für analoge und digitale Übertragung. Es werden Kabel behandelt, die bis 500 MHz für die Nutzung in horizontalen Etagen- und Gebäudesteigbereichen für die Verkabelung von informationstechnischen Strukturen und allgemeine Kabelsysteme gekennzeichnet sind.

Die elektrischen, mechanischen, übertragungstechnischen und umgebungsrelevanten Eigenschaften geschirmter Kabel werden unter Bezug auf die Prüfverfahren im einzelnen aufgeführt.

Diese Rahmenspezifikation ist zusammen mit der EN 50288-1 anzuwenden, die die grundlegenden Anwendungsmöglichkeiten enthält.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 50289, *Reihe Kommunikationskabel – Spezifikationen für Prüfverfahren*

EN 50290, *Reihe Kommunikationskabel*

3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach Abschnitt 3 der EN 50288-1.

EX- externes (abgeleitet oder externer Ursprung)

4 Kabelkonstruktion

4.1 Leiter

Der Leiter muss aus massivem Kupfer sein und die Anforderungen nach 4.1 in EN 50288-1 erfüllen. Er muss blank oder metallbeschichtet sein.

Der Nennwert des Leiterdurchmessers muss $\geq 0,52$ und $\leq 0,80$ mm sein.

4.2 Isolierung

Die Isolierung muss aus einem geeigneten Material gemäß dem entsprechenden Teil der EN 50290-2 sein.

4.3 Verseilelemente

Die Verseilelemente müssen Paare oder Vierer sein.

4.4 Kennzeichnung der Verseilelemente

Falls nicht anders gefordert, gilt Farbkennzeichnung nach IEC 60189-2 oder IEC 60708-1, wie jeweils anwendbar. Die Farben müssen die Anforderungen nach 4.4 in EN 50288-1 erfüllen.