

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|  | <b>DIN EN 50288-12-2<br/>(VDE 0819-12-2)</b>                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>DIN</b> |
|  | 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. | <b>VDE</b> |

ICS 33.120.10

Einsprüche bis 2021-06-16

**Entwurf****Mehradrige metallische Daten- und Kontrollkabel für analoge und digitale Übertragung –****Teil 12-2: Rahmenspezifikation für geschirmte Kabel für Frequenzen von 1 MHz bis 2 000 MHz –****Geräteanschlusskabel;****Deutsche und Englische Fassung prEN 50288-12-2:2020**

Multi-element metallic cables used in analogue and digital communication and control –

Part 12-2: Sectional specification for screened cables characterised from 1 MHz up to 2000 MHz –

Work Area cables;

German and English version prEN 50288-12-2:2020

Câbles métalliques à éléments multiples utilisés pour les transmissions et les commandes analogiques et numériques –

Partie 12-2: Spécification intermédiaire pour les câbles écrantés caractérisés de 1 MHz à 2 000 MHz –

Câbles de zone de travail;

Version allemande et anglaise prEN 50288-12-2:2020

**Anwendungswarnvermerk**

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2021-04-16 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

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

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter [www.din.de/go/entwuerfe](http://www.din.de/go/entwuerfe) bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter [www.entwuerfe.normenbibliothek.de](http://www.entwuerfe.normenbibliothek.de), sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an [dke@vde.com](mailto:dke@vde.com) möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter [www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe](http://www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe) oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter [www.dke.de/stellungnahme](http://www.dke.de/stellungnahme) abgerufen werden;
- oder in Papierform an die DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE, Stresemannallee 15, 60596 Frankfurt am Main.

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

Gesamtumfang 25 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE

## Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist ... .

## Nationales Vorwort

Die Deutsche Fassung des europäischen Dokuments prEN 50288-12-2:2020-05 „Mehradrige metallische Daten- und Kontrollkabel für analoge und digitale Übertragung – Teil 12-2: Rahmenspezifikation für geschirmte Kabel für Frequenzen von 1 MHz bis 2 000 MHz – Geräteanschlusskabel“ (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 50288-12-2:2020-05 beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Das europäische Dokument prEN 50288-12-2:2020-05 „Multi-element metallic cables used in analogue and digital communication and control – Part 12-2: Sectional specification for screened cables characterised from 1 MHz up to 2000 MHz – Work Area cables“ wurde vom CLC/SC 46XC „Multicore, Multipair and Quad Data communication cables“ 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“ FprEN nur 8 Wochen beträgt und zum „Schluss-Entwurf“ FprEN 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 dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium DKE/UK 412.1 „Symmetrische Kabel und Leitungen, Drähte“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE ([www.dke.de](http://www.dke.de)) zuständig.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DKE ([www.dke.de](http://www.dke.de)) und DIN ([www.din.de](http://www.din.de)) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

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.

Der Zusammenhang der zitierten Dokumente mit den entsprechenden deutschen Dokumenten ergibt sich, soweit ein Zusammenhang besteht, grundsätzlich über die Nummer der entsprechenden IEC-Publikation. Beispiel: IEC 60068 ist als EN 60068 als Europäische Norm durch CENELEC übernommen und als DIN EN 60068 ins Deutsche Normenwerk aufgenommen.

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.

Deutsche Fassung

Mehradrige metallische Daten- und Kontrollkabel für analoge und digitale Übertragung – Teil 12-2: Rahmenspezifikation für geschirmte Kabel für Frequenzen von 1 MHz bis 2 000 MHz – Geräteanschlusskabel

Multi-element metallic cables used in analogue and digital communication and control – Part 12-2: Sectional specification for screened cables characterised from 1 MHz up to 2000 MHz – Work Area cables

Câbles métalliques à éléments multiples utilisés pour les transmissions et les commandes analogiques et numériques – Partie 12-2: Spécification intermédiaire pour les câbles écrantés caractérisés de 1 MHz à 2 000 MHz – Câbles de zone de travail

Dieser Entwurf für eine Europäische Norm wird den CENELEC-Mitgliedern zur CENELEC-Umfrage vorgelegt. CENELEC Termin: 2020-07-31.

Er wurde von CLC/SC 46XC erstellt.

Wenn aus diesem 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 Entwurf für eine Europäische Norm 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 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.

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

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.



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

## Inhalt

|                                                                                               | Seite |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Europäisches Vorwort.....                                                                     | 5     |
| 1 Anwendungsbereich.....                                                                      | 6     |
| 2 Normative Verweisungen.....                                                                 | 6     |
| 3 Begriffe.....                                                                               | 6     |
| 4 Kabelaufbau.....                                                                            | 7     |
| 4.1 Leiter.....                                                                               | 7     |
| 4.2 Isolierung.....                                                                           | 7     |
| 4.3 Verseilelemente.....                                                                      | 7     |
| 4.4 Kennzeichnung der Verseilelemente.....                                                    | 7     |
| 4.5 Schirmung der Verseilelemente.....                                                        | 7     |
| 4.6 Kabelaufbau.....                                                                          | 7     |
| 4.7 Füllmasse.....                                                                            | 7     |
| 4.8 Zwickelfüller.....                                                                        | 7     |
| 4.9 Schirmung der Kabelseele.....                                                             | 7     |
| 4.10 Feuchtigkeitssperren.....                                                                | 8     |
| 4.11 Seelenbewicklung.....                                                                    | 8     |
| 4.12 Kabelmantel.....                                                                         | 8     |
| 5 Prüfverfahren und Anforderungen für vollständige Kabel.....                                 | 8     |
| 5.1 Allgemeines.....                                                                          | 8     |
| 5.2 Elektrische Prüfungen.....                                                                | 8     |
| 5.2.1 Gleichstrom- und Niederfrequenzmessungen.....                                           | 8     |
| 5.2.2 Elektrische und übertragungstechnische Prüfungen bei Hochfrequenz.....                  | 9     |
| 5.3 Mechanische Prüfungen.....                                                                | 11    |
| 5.4 Umgebungsprüfungen.....                                                                   | 12    |
| 5.5 Prüfverfahren zum Brandverhalten.....                                                     | 12    |
| Anhang A (normativ) Tabelle für Bemessungsstrom, -spannung und -leistung von Datenkabeln..... | 13    |
| Literaturhinweise.....                                                                        | 14    |

## Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 50288-12-2:2020) wurde ausgearbeitet vom SC 46XC, "Mehradrige, Mehrfach-Paar- und Vierer-Kabel für die Datenkommunikation", des Technischen Komitees TC 46X, "Kabel für Fernmelde- und Informationsverarbeitungsanlagen".

Dieses Dokument ist derzeit zur Umfrage vorgelegt.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- |                                                                                                                                                                                |                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| • spätestes Datum, zu dem dieses Dokument auf nationaler Ebene (doa) ne angekündigt werden muss                                                                                | dor + 6 Monate                                                     |
| • spätestes Datum, zu dem dieses Dokument auf nationaler Ebene (dop) ne durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss | dor + 12 Monate                                                    |
| • spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument (dow) entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen                                                              | dor + 36 Monate (zur Bestätigung oder Änderung bei der Abstimmung) |

Dieser Teil 12-2 ist zusammen mit **EN 50288-1:2013** anzuwenden.