

	DIN EN 50345 (VDE 0115 Teil 604)	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 29.280 Bahnanwendungen – Ortsfeste Anlagen – Elektrischer Zugbetrieb – Kunststoffseile im Fahrleitungsbau; Deutsche Fassung EN 50345:2004 Railway applications – Fixed installations – Electric traction – Insulating synthetic rope assemblies for support of overhead contact lines; German version EN 50345:2004 Applications ferroviaires – Installations fixes – Traction électrique – Montages mettant en oeuvre des câbles synthétiques pour le support des lignes aériennes de contact; Version allemande EN 50345:2004 Gesamtumfang 26 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE		

Beginn der Gültigkeit

Die von CENELEC am 2003-09-01 angenommene EN 50345 gilt als DIN-Norm ab 2004-08-01.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 50345 (VDE 0115 Teil 604):2000-06.

Für die vorliegende Norm ist das nationale Arbeitsgremium AK 351.2.2 „Fahrleitungen“ im UK 351.2 „Orts-feste Anlagen“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE 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 nachstehend wiedergegeben.

Tabelle NA.1

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 50119:2001	–	DIN EN 50119 (VDE 0115 Teil 601):2002-01	VDE 0115 Teil 601
EN 50124-1:2001	–	DIN EN 50124-1 (VDE 0115 Teil 107-1):2001-10	VDE 0115 Teil 107-1
EN 50125-2:2002	–	DIN EN 50125-2 (VDE 0115 Teil 108-2):2003-07	VDE 0115 Teil 108-2
EN 50163:1995	–	DIN EN 50163 (VDE 0115 Teil 102):1996-05	VDE 0115 Teil 102
EN 60707:1999	IEC 60707:1999	DIN EN 60707 (VDE 0304 Teil 3):1999-12	VDE 0304 Teil 3
–	IEC 61109:1992	–	–

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 50119 (VDE 0115 Teil 601):2002-01, *Bahnanwendungen – Ortsfeste Anlagen – Oberleitungen für den elektrischen Zugbetrieb*; Deutsche Fassung EN 50119:2001.

DIN EN 50124-1 (VDE 0115 Teil 107-1):2001-10, *Bahnanwendungen – Isolationskoordination – Teil 1: Grundlegende Anforderungen – Kriech- und Luftstrecken für alle elektrischen und elektronischen Betriebsmittel*; Deutsche Fassung EN 50124-1:2001.

DIN EN 50125-2 (VDE 0115 Teil 108-2):2003-07, *Bahnanwendungen – Umweltbedingungen für Betriebsmittel – Teil 2: Ortsfeste elektrische Anlagen*; Deutsche Fassung EN 50125-2:2002.

DIN EN 50163 (VDE 0115 Teil 102):1996-05, *Bahnanwendungen – Speisespannungen von Bahnnetzen*; Deutsche Fassung EN 50163:1995.

DIN EN 60707 (VDE 0304 Teil 3):1999-12, *Entflammbarkeit fester, nichtmetallischer Materialien bei Einwirkung von Flammen als Zündquelle – Liste der Prüfverfahren (IEC 60707:1999)*; Deutsche Fassung EN 60707:1999.

– Leerseite –

Deutsche Fassung

**Bahnanwendungen
Ortsfeste Anlagen — Elektrischer Zugbetrieb
Kunststoffseile im Fahrleitungsbau**

Railway applications
Fixed installations — Electric traction
Insulating synthetic rope assemblies for support
of overhead contact lines

Applications ferroviaires
Installations fixes — Traction électrique
Montages mettant en oeuvre des câbles
synthétiques pour le support des lignes
aériennes de contact

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2003-09-01 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, 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

Vorwort

Diese Europäische Norm wurde von SC 9XC „Elektrische Versorgungs- und Erdungssysteme für öffentliche Transporteinrichtungen und Hilfsausrüstungen (ortsfeste Installation)“ des Technischen Komitees CENELEC/TC 9X „Elektrische und elektronische Anwendungen für Bahnen“ ausgearbeitet.

Der Text des Entwurfs wurde der formellen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2003-09-01 als EN 50345 angenommen.

Die folgenden 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): 2004-09-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2006-09-01

Diese Europäische Norm wurde auf der Grundlage eines Mandates der Europäischen Kommission an CENELEC ausgearbeitet und dient der Umsetzung der Interoperabilitätsrichtlinie 96/48/EC.

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe und Definitionen	5
4 Eigenschaften des Seiles	5
5 Konstruktion, Herstellung und Verarbeitung.....	10
6 Prüfung	10
7 Kennzeichnung der Baugruppe	13
8 Überprüfung der Übereinstimmung	14
9 Aufbauanweisungen	15
10 Instandhaltungsanweisungen	16
11 Lieferung und Verpackung	16
Anhang A (informativ) Zusätzliche Prüfung	18
Anhang B (informativ) Mechanische und chemisch-elektrische Empfehlungen.....	19
Anhang C (informativ) Qualitätssicherung	21
Anhang D (normativ) Prüfungen	22

Einleitung

Diese Norm wurde als allgemeine Richtlinie und zur Festlegung besonderer Anforderungen für die Konstruktion und Prüfung von isolierenden Kunststoffseilen, deren Mäntel und zugehörigen Endklemmen für Oberleitungen erarbeitet.

Besondere Hinweise für die Konstruktion schließen solche Anforderungen ein, die den örtlichen Beschaffungsgrundsätzen, den Arbeitspraktiken, der Kompatibilität mit bestehenden Anlagen entsprechen, Umweltverschmutzung bekämpfen und eine isolierte Tragkonstruktion liefern, die einen zuverlässigen Betrieb für die erwartete Lebensdauer ergibt.

Diese isolierenden Kunststoffseile bieten eine Alternative zur Anwendung metallischer Seile mit zugehörigen herkömmlichen Isolatoren.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt die Kennwerte von isolierenden Kunststoffseilbaugruppen fest und ist für Oberleitungen von Vollbahnen, Nahverkehrsbahnen, Straßenbahnen, Oberleitungsbussen und weiteren Systemen anwendbar.

Diese isolierenden Kunststoffseile werden für die mechanische Befestigung und elektrische Isolierung von Oberleitungen eingesetzt.

Sie werden üblicherweise in folgenden Einsatzbereichen angewendet:

- Delta-Aufhängung von Fahrdrähten;
- Tragseil;
- Festpunktanker;
- Abspannung;
- Hänger;
- Querseilaufhängung;
- Geräusch- und Vibrationsdämpfung.

Es gilt stets die Gesamtheit der in dieser Norm enthaltenen Bestimmungen, wenn isolierende Kunststoffseile für Oberleitungen angewendet werden.

Diese Norm legt die Produktkennwerte, Prüfverfahren und Kontrollverfahren für isolierende Kunststoffseile fest, zusammen mit den Bestell- und Lieferanforderungen.

Abweichungen von den Anforderungen dieser Norm sind zulässig, wenn die Stichhaltigkeit solcher Abweichungen begründet werden kann oder zusätzliche Angaben für die Verbesserung der Überprüfungsverfahren der Konstruktion gewünscht werden. Der Käufer darf zusätzliche Prüfungen festlegen, um die Einhaltung der Anforderungen an ein isolierendes Kunststoffseil unter besonderen Betriebsbedingungen zu bestimmen.

Das Ziel dieser Norm besteht in der Festlegung der Bestimmungen für die Konstruktion und der Berücksichtigung der Vorkehrungen für den Einsatz, die der Lieferant dem Käufer oder dem unterrichteten Einkäufer aufgezeigt hat.

2 Normative Verweisungen

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

EN 50119:2001, *Railway applications – Fixed installations – Electric traction overhead contact lines*.