



Flache flexible Leitungen

Flat flexible cables

Câbles souples méplats

Copyright OVE

Medieninhaber und Hersteller:
OVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik

ICS 29.035.20, 29.060.20

Copyright © OVE – 2025.
Alle Rechte vorbehalten! Nachdruck oder
Vervielfältigung, Aufnahme auf oder in sonstige Medien
oder Datenträger nur mit Zustimmung gestattet!

Ident (IDT) mit EN 50214:2024

Ersatz für siehe nationales Vorwort

OVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik
Eschenbachgasse 9, 1010 Wien
E-Mail: verkauf@ove.at
Internet: <http://www.ove.at>
Webshop: www.ove.at/webshop
Tel.: +43 1 587 63 73

zuständig OVE/TK K
Kabel und Leitungen

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm EN 50214:2024 hat den Status einer nationalen elektrotechnischen Norm gemäß ETG 1992. Bei ihrer Anwendung ist dieses Nationale Vorwort zu berücksichtigen.

Für den Fall einer undatierten normativen Verweisung (Verweisung auf einen Standard ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils neueste Ausgabe dieses Standards.

Für den Fall einer datierten normativen Verweisung bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe des Standards.

Der Rechtsstatus dieser nationalen elektrotechnischen Norm ist den jeweils geltenden Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz zu entnehmen.

Bei mittels Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz verbindlich erklärten rein österreichischen elektrotechnischen Normen ist zu beachten:

- Hinweise auf Veröffentlichungen beziehen sich, sofern nicht anders angegeben, auf den Stand zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser rein österreichischen elektrotechnischen Norm. Zum Zeitpunkt der Anwendung dieser rein österreichischen elektrotechnischen Norm ist der durch die Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz oder gegebenenfalls auf andere Weise festgelegte aktuelle Stand zu berücksichtigen.
- Informative Anhänge und Fußnoten sowie normative Verweise und Hinweise auf Fundstellen in anderen, nicht verbindlichen Texten werden von der Verbindlicherklärung nicht erfasst.

Europäische Normen (EN) von CENELEC werden gemäß den CENELEC-Regeln durch Veröffentlichung eines identen Titels und Textes in das Gesamtwerk der nationalen elektrotechnischen Normen übernommen, wobei der Nummerierung der Zusatz OVE vorangestellt wird.

Die nachstehende Tabelle listet jene nationalen elektrotechnischen Normen auf, die in Titel, Nummerierung und/oder Inhalt (nicht ident) von den zitierten internationalen bzw. europäischen Standards abweichen.

Europäische Norm	Internationale Norm	Nationale elektrotechnische Norm
HD 60364 (alle Teile)	IEC 60364 (alle Teile)	OVE E 8101:2019-01-01
HD 308 S2:2001	-	ÖVE/ÖNORM E 8003:2002-02-01

OVE E 8101 Elektrische Niederspannungsanlagen

ÖVE/ÖNORM E 8003 Kennzeichnung von Adern in Kabel/Leitungen und flexiblen Leitungen

Erläuterung zum Ersatzvermerk

Gemäß Vorwort zur EN wird das späteste Datum, zu dem nationale (elektrotechnische) Normen, die der vorliegenden Norm entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen, mit dow (date of withdrawal) festgelegt. Bis zum Zurückziehungsdatum (dow) 2027-05-27 ist somit die Anwendung folgender Norm(en) noch erlaubt:

ÖVE/ÖNORM EN 50214:2007-12-01.

EUROPÄISCHE NORM

EN 50214

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

Juni 2024

ICS 29.035.20; 29.060.20

Ersatz für EN 50214:2006; EN 50214:2006/Corrigendum
Dez. 2007

Deutsche Fassung

Flache flexible Leitungen

Flat flexible cables

Câbles souples méplats

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2024-05-27 angenommen. 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 CEN-CENELEC Management Centre 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 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.



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

EN 50214:2024

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort.....	10
1 Anwendungsbereich	11
2 Normative Verweisungen	11
3 Begriffe	13
3.1 Begriffe für Isolier- und Mantelmischungen.....	13
3.2 Begriffe für die Prüfungen	13
4 Allgemeine Anforderungen an den Aufbau der Leitungen	14
4.1 Allgemeines	14
4.2 Energieadern und Steueradern	14
4.3 Elemente zur Nachrichtenübermittlung	15
5 Flache, ummantelte, flexible Leitungen für Aufzüge, einlagiger Aufbau.....	15
5.1 Bauartkurzzeichen	15
5.2 Nennspannung von Energie- und Steueradern	16
5.3 Aufbau	16
5.3.1 Leiter von Energie- und Steueradern.....	16
5.3.2 Isolierhülle	16
5.3.3 Anordnung der Adern und der Elemente zur Nachrichtenübermittlung	16
5.3.4 Zugentlastungselement (ZEE).....	17
5.3.5 Mantel.....	17
5.4 Prüfungen	18
6 Flache, ummantelte, flexible Leitungen für Aufzüge, modularer Aufbau mit Kleinverseilelementen.....	19
6.1 Bauartkurzzeichen	19
6.2 Nennspannung von Energie- und Steueradern	19
6.3 Aufbau	19
6.3.1 Leiter von Energie- und Steueradern.....	19
6.3.2 Isolierhülle	19
6.3.3 Anordnung der Kleinverseilelemente (KVE) und Elementen zur Nachrichtenübertragung	20
6.3.4 Zugentlastungselement (ZEE).....	20
6.3.5 Mantel.....	20
6.4 Prüfungen.....	21
7 Flache PVC-ummantelte flexible Leitung für eine Nennspannung von 450/750 V.....	23
7.1 Bauartkurzzeichen	23
7.2 Nennspannung	23
7.3 Aufbau	24
7.3.1 Allgemeines	24
7.3.2 Leiter	24
7.3.3 Isolierhülle	24

7.3.4	Anordnung der Adern	24
7.3.5	Zugentlastungselement (ZEE)	25
7.3.6	Mantel	25
7.4	Prüfungen	26
8	Prüfverfahren	27
9	Kennzeichnung	27
9.1	Allgemeines	27
9.2	Gemeinsame Kennzeichnung	27
10	Leitfaden für die Verwendung	27
Anhang A (normativ) Prüfverfahren		28
Anhang B (normativ) Leitfaden für die Verwendung		33
Anhang ZZ (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2014/35/EU [2014 ABI. L96]		35
Literaturhinweise		37

Copyright OVE

EN 50214:2024**Europäisches Vorwort**

Dieses Dokument (EN 50214:2024) wurde vom CLC/TC 20 „Kabel und isolierte Leitungen“ ausgearbeitet.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem dieses Dokument auf nationaler (dop): 2025-05-27 Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem (dow): 2027-05-27 Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen

Dieses Dokument ersetzt EN 50214:2006 und alle Änderungen und Berichtigungen (falls vorhanden) ersetzen.

EN 50214:2024 enthält die folgenden wesentlichen technischen Änderungen gegenüber EN 50214:2006:

- mit halogenfreien Materialien isolierte und -ummantelte flache Leitungen sind enthalten.
- Die Leitung darf aus Energieadern, Steueradern oder Elementen zur Nachrichtenübermittlung sowie einer Kombination aus Vorgenannten bestehen.
- Abschnitt 5 beschreibt nur flache, ummantelte, flexible Leitungen für Aufzüge mit einlagigem Aufbau.
- Abschnitt 6 beschreibt nur flache, ummantelte, flexible Leitungen für Aufzüge in modularem Aufbau mit Kleinverseilelementen.

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.

Dieses Dokument wurde im Rahmen eines Normungsauftrages erarbeitet, den die Europäische Kommission CENELEC erteilt hat. Der Ständige Ausschuss der EFTA-Staaten genehmigt anschließend diese Aufträge für die Mitgliedstaaten.

Zum Zusammenhang mit EU-Rechtsvorschriften siehe Informativen Anhang ZZ, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Komitee des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Liste dieser Gremien ist auf den Internetseiten des CENELEC abrufbar.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument umfasst Aufbau, Anforderungen und besondere Prüfverfahren für flache, flexible, mit PVC- oder mit halogenfreien Materialien isolierte und ummantelte Leitungen mit einer Nennspannung von U_0/U 300/500 V und für Querschnitte größer als 1 mm^2 mit einer Nennspannung U_0/U 450/750 V für die Verwendung an Personen- und Lastenaufzügen und von U_0/U 450/750 V für allgemeine Verwendung und spezielle Anwendungen wie z. B. Aufzüge und Laufkräne.

ANMERKUNG 1 Diese Überarbeitung erfolgt in Übereinstimmung mit dem Abkommen mit CEN TC 10, um in der gleichen Norm a) flexible Leitungen für Aufzüge nach der Reihe EN 81 und b) flexible Leitungen für Anwendungen wie Aufzüge und Laufkräne festzulegen, die vorher in HD 359 zu finden waren. Nach dieser Übereinkunft sind nur die Leitungen in den Abschnitten 5 und 6 für Anwendungen nach der Reihe EN 81 geeignet.

ANMERKUNG 2 Die Außenmaße der Leitungen sind in Übereinstimmung mit EN 60719 berechnet worden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. 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 50334:2001, *Kennzeichnung der Adern von Kabeln und Leitungen durch Bedrucken*

EN 50363-3:2005¹, *Isolier-, Mantel- und Umhüllungswerkstoffe für Niederspannungskabel und -leitungen – Teil 3: PVC-Isoliermischungen*

EN 50363-4-1:2005, *Isolier-, Mantel- und Umhüllungswerkstoffe für Niederspannungskabel und -leitungen – Teil 4-1: PVC-Mantelmischungen*

EN 50363-5:2005,² *Isolier-, Mantel- und Umhüllungswerkstoffe für Niederspannungskabel und -leitungen – Teil 5: Halogenfreie, vernetzte Isoliermischungen*

EN 50363-7:2005, *Isolier-, Mantel- und Umhüllungswerkstoffe für Niederspannungskabel und -leitungen – Teil 7: Halogenfreie, thermoplastische Isoliermischungen*

EN 50363-8:2005,³ *Isolier-, Mantel- und Umhüllungswerkstoffe für Niederspannungskabel und -leitungen – Teil 8: Halogenfreie, thermoplastische Mantelmischungen*

EN 50395:2005,⁴ *Elektrische Prüfverfahren für Niederspannungskabel und -leitungen*

EN 50396:2005,⁵ *Nicht-elektrische Prüfverfahren für Niederspannungskabel und -leitungen*

EN 50525-1:2011,⁶ *Kabel und Leitungen – Starkstromleitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V (U₀/U) – Teil 1: Allgemeine Anforderungen*

EN 50565-1:2014, *Kabel und Leitungen – Leitfaden für die Verwendung von Kabeln und isolierten Leitungen mit einer Nennspannung nicht über 450/750 V (U₀/U) – Teil 1: Allgemeiner Leitfaden*

¹ Geändert durch EN 50363-3:2005/A1:2011.

² Geändert durch EN 50363-5:2005/A1:2011.

³ Geändert durch EN 50363-8:2005/A1:2011.

⁴ Geändert durch EN 50395:2005/A1:2011.

⁵ Geändert durch EN 50396:2005/A1:2011.

⁶ Geändert durch EN 50525-1:2011/A1:2022.