ÖVE EN 50214

Ausgabe 1997-06

ÖSTERREICHISCHE BESTIMMUNGEN
FÜR DIE ELEKTROTECHNIK

Flexible Aufzugssteuerleitungen

ICS 29.060.20

Copyright ÖVE

ÖSTERREICHISCHER VERBAND FÜR ELEKTROTECHNIK

Fachausschuß K
Kabel und Leitungen

Preisgruppe 9

Copyright OVE

Einleitung

(1) Diese Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik wurden vom Lenkungsausschuß der Sektion "Österreichische Bestimmungen für die Elektrotechnik" im ÖVE bei der 49. Sitzung am 10. Juni 1997 verabschiedet. Sie ersetzen die Leitungstypen H05VVH6-F und H05VVD3H6-F der ÖVE-K 41-21:1994-11.

(2) Der Rechtsstatus dieser Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik ist den jeweils geltenden Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz zu entnehmen.

(3) Diese Bestimmungen enthalten die Europäische Norm EN 50214:1997. Sie sind unter Berücksichtigung des Nationalen Vorwortes anzuwenden.

(4) Bleibt frei.

(5) Bleibt frei.

(6) Im Nationalen Vorwort, Punkt 3, sind die Bestimmungen bzw. Normen, auf die in dieser Europäischen Norm Bezug genommen wird, angeführt.

(7) Die Hinweise auf Veröffentlichungen in den Fußnoten beziehen sich, sofern nicht anders angegeben, auf den Stand zum Zeitpunkt der Herausgabe dieses Heftes. Zum Zeitpunkt der Anwendung dieses Heftes ist der durch die Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz oder gegebenenfalls auf andere Weise festgelegte aktuelle Stand zu berücksichtigen.

(8) Bei mittels Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz verbindlich erklärten Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik ist zu beachten:

(8.1) Vorworte, Ergänzungen, Erläuterungen (im Kleindruck) und Hinweise auf Fundstellen in anderen, verbindlich erklärten Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik, werden auch von der Verbindlicherklärung erfaßt.

(8.2) Einleitungen, Rechtsbelehrungen, Anhänge, Fußnoten und Hinweise auf Fundstellen in anderen Texten werden von der Verbindlicherklärung nicht erfaßt.

(9) Die in diesem Heft angeführten Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik, ÖNORMEN der Elektrotechnik und sonstige technische Veröffentlichungen können vom ÖVE, Eschenbachgasse 9, A-1010 Wien, bezogen werden.

Copyright ÖVE

Nationales Vorwort

1 Grundsätzliche Aussagen

Die EN 50214, vom Europäischen Komitee für Elektrotechnische Normung (CENELEC) am 9. Dezember 1996 angenommen, wurde vom Lenkungsausschuß der Sektion "Österreichische Bestimmungen für die Elektrotechnik" im ÖVE bei der 49. Sitzung am 10. Juni 1997 in die Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik übernommen und trägt als solche die Bezeichnung ÖVE EN 50214:1997-06. Sie ist in Verbindung mit den Festlegungen dieses Nationalen Vorwortes anzuwenden.

1.1 Allgemeines

Europäische Normen (EN) sind nach den "Gemeinsamen Regeln" von CEN/CENELEC, Unterabschnitt 5.2.2, durch Veröffentlichung eines identen Textes oder durch Anerkennung in das Gesamtwerk der Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik zu übernehmen.

Für die vorliegenden Bestimmungen wurde in Österreich die Herausgabe des identen Textes in der offiziellen Sprache Deutsch von CEN/CENELEC gewählt und eine Nationale Titelseite, eine Einleitung und ein Nationales Vorwort hinzugefügt.

1.2 Bleibt frei.

1.3 Verweise auf Fundstellen

Bei Verweisen auf internationale Bestimmungen (IEC-Publ., HD, EN etc.) sind jene Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik anzuwenden, die diesen entsprechen. In Ermangelung solcher Österreichischer Bestimmungen für die Elektrotechnik sind die angeführten europäischen oder internationalen Bestimmungen unmittelbar als Stand der Technik heranzuziehen.

Diese Regel gilt insbesondere für die Verweise, die im Punkt 3 (Anhang NA) dieses Nationalen Vorworts angeführt sind.

1.4 Anhänge

Anhänge und normative Anhänge gelten im Sinne der Richtlinien für die Gestaltung der Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik nicht als Anhänge, sondern als Ergänzungen und sind damit Teil der Bestimmungen selbst.

Informative Anhänge gelten im Sinne der Richtlinien für die Gestaltung der Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik als unverbindliche Anhänge.

1.5 Bilder

Sofern in diesen Bestimmungen nicht ausdrücklich anders verlangt (z. B. durch Bemaßung), sind Abbildungen als Erläuterungen zum Text der Bestimmungen zu verstehen und definieren diese nicht zusätzlich und über den Text hinausgehend. Zusätzliche Interpretationen solcher Bilder sind in diesem Sinne daher nicht zulässig.

2 Bleibt frei.

Copyright ÖVE

3 Anhang NA (informativ)
Gegenüberstellung der zitierten internationalen bzw. europäischen Bestimmungen zu anzuwendenden Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik, ÖNORMEN oder Regeln der Technik

mod = durch gemeinsame CENELEC-Abänderungen modifiziert

IEC-Publikationen	EN/HD	Ausgabedaten der EN/HD	ÖVE-Bestimmungen ÖNORMEN Regeln der Technik
IEC 60227 (mod) Polyvinyl chloride insulated cables of rated voltages up to and including 450/750 V PVC-isolierte Leitungen für Nennspannungen bis einschließlich 450/750 V	HD 21	Reihe	ÖVE-K 41 Reihe ÖVE-K 70 Reihe ÖVE-K 81 Reihe
IEC 60227-6 Polyvinyl chloride insulated cables of rated voltages up to and including 450/750 V Part 6: Lift cables and cables for flexible connections PVC-isolierte Leitungen für Nennspannungen bis einschließlich 450/750 V Teil 6: Aufzugssteuerleitungen und Leitungen für flexible Verbindungen	---	---	---
IEC 60228 (mod) Conductors of insulated cables - Guide to the dimensional limits of circular conductors Leiter von isolierten Leitungen und Kabeln - Richtlinien für die Grenzwerte der Durchmesser von Rundleitern	HD 383 S2 HD 383 S2/A1 HD 383 S2/A2	1986 1989 1993	ÖVE-K 86
IEC 60332-1 Tests on electric cables under fire conditions Part 1: Test on a single vertical insulated wire or cable Prüfung des Brennverhaltens von Kabeln und isolierten Leitungen - Teil 1: Einkabel-Prüfung bei vertikaler Probenlage	HD 405.1 S1 HD 405.1 S1/A1	1983 1992	ÖNORM E 3651
IEC 60811 series Insulating and sheathing materials of electric cables - Common test methods Isolier- und Mantelwerkstoffe für Kabel und isolierte Leitungen - Allgemeine Prüfverfahren	EN 60811	Reihe	ÖVE EN 60811 Reihe

HD ohne entsprechende IEC-Standards	Ausgabedaten	ÖVE-Bestimmungen ÖNORMEN Regeln der Technik
HD 186 S2 Marking by inscription for the identification of cores of electric cables having more than 5 cores Kennzeichnung der Adern von Kabeln und Leitungen mit mehr als 5 Adern durch Bedrucken	1989 A1:1992	ÖVE Anerkennungsnotiz zu HD 186 S2 Ankündigung
HD 308 S1 Identification and use of cores of flexible cables Kennzeichnung und Verwendung der Adern von flexiblen isolierten Leitungen	1976	---

Copyright ÖVE

CEN-Publikationen	Ausgabedaten	ÖVE-Bestimmungen ÖNORMEN Regeln der Technik
EN 81 series Safety rules for the construction and installation of lifts and service lifts Sicherheitsbestimmungen für den Aufbau und die Installation von Personen- und Lastenaufzügen	Reihe	ÖNORM EN 81 Reihe

4 Bleibt frei.

Copyright ÖVE

EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE

EN 50214

Februar 1997

ICS 29.060.20

Teilweise Ersatz für HD 359 S2:1990

Deskriptoren: Kabel, flexible Leitung, isolierte Leitung, Aufzug, Lastenaufzug, Begriff, Anforderung, Aufbau, Isolierung, Mantel, Polyvinylchlorid, Abmessung, Prüfung, Kennzeichnung

Deutsche Fassung

Flexible Aufzugssteuerleitungen

Flexible cables for lifts

Câbles souples pour ascenseurs et monte-charge

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 1996-12-09 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.

Copyright OVE

CENELEC

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

Zentralsekretariat: rue de Stassart 35, B-1050 Brüssel

© 1997 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten

Vorwort

Diese Europäische Norm wurde von dem Technischen Komitee CENELEC TC 20 „Kabel und isolierte Leitungen" ausgearbeitet.

Der Text des Entwurfs wurde dem Einstufigen Annahmeverfahren unterworfen und von CENELEC am 1996-12-09 als EN 50214 angenommen.

Diese Europäische Norm ersetzt HD 359 S2 für Steuerleitungen in Personen- und Warenaufzügen. Das HD wird in bezug auf seine künftige Eignung für andere Anwendungsfälle (nicht für Aufzüge) überprüft und überarbeitet.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem die EN auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen sein muß (dop): 1997-12-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 1997-12-01

Für Steuerleitungen in Personen- und Warenaufzügen, die vor 1997-12-01 dem HD 359 S2:1990 entsprochen haben, wie durch den Hersteller oder durch eine Zertifizierungsstelle nachgewiesen, darf diese vorhergehende Norm für die Fertigung bis 1998-12-01 noch weiter angewendet werden.

Anhänge, die als „normativ" bezeichnet sind, gehören zum Norm-Inhalt.

Anhänge, die als „informativ" bezeichnet sind, enthalten nur Informationen.

In dieser Norm ist Anhang A normativ, und Anhang B ist informativ.

Copyright OVE

Inhalt

		Seite
Vorwort		2
1	Anwendungsbereich	4
2	Normative Verweisungen	4
3	Definitionen	4
4	Allgemeine Anforderungen an den Aufbau der Leitungen	4
5	Besondere Anforderungen an den Aufbau der Leitungen	5
6	Prüfverfahren	11
7	Kennzeichnung	11
8	Anwendungsrichtlinie	11
Anhang A (normativ)	Prüfverfahren	12
Anhang B (informativ)	Hinweise für die Verwendung	19

Copyright OVE

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm umfaßt Aufbau, Anforderungen und besondere Prüfverfahren für flache, PVC-isolierte und -ummantelte flexible Leitungen mit einer Nennspannung von U_0/U 300/500 V für die Verwendung an Personen- und Lastenaufzügen gemäß den Anforderungen der EN 81. Leitungen mit gemischtem Aufbau (z. B. Leitungen mit unterschiedlichen Leiternennquerschnitten) sind hier nicht festgelegt; andererseits sind jedoch die Bedingungen für die Aufnahme von Elementen für Nachrichtenübermittlung in die Leitungen festgelegt.

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikation nur dann zu dieser Europäischen Norm, wenn sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

EN 81	Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Personen- und Lastenaufzügen sowie Kleingüteraufzügen
EN 60811	Isolier- und Mantelwerkstoffe für Kabel und isolierte Leitungen – Allgemeine Prüfverfahren
HD 21	PVC-isolierte Leitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V
HD 186	Aderkennzeichnung von Starkstromkabeln und isolierten Starkstromleitungen mit Nennspannungen bis 1000 V
HD 308	Aderkennzeichnung von Starkstromkabeln und isolierten Starkstromleitungen mit Nennspannungen bis 1000 V
HD 383	Leiter für Kabel und isolierte Leitungen für Starkstromanlagen
HD 405.1	Prüfung an Kabeln und isolierten Leitungen – Brennverhalten
IEC 60227-6	Lift cables and cables for flexible connections

3 Definitionen

3.1 Allgemeines

Soweit zutreffend, gelten die Definitionen nach Abschnitt 2 von HD 21.1.

3.2 Freie Einspannlänge

Zulässige, nicht zusätzlich abgespannte Länge einer Leitung zwischen zwei Befestigungspunkten.

3.3 Zugentlastungselement (ZEE)

Metallener oder nicht metallener Strang oder Bündel mit hoher Zugfestigkeit innerhalb der Leitung zum Abfangen des Leitungsgewichtes.

4 Allgemeine Anforderungen an den Aufbau der Leitungen

4.1 Allgemeines

Sofern in Abschnitt 5 dieser EN nichts anderes festgelegt ist, müssen die Leitungen mit den in Abschnitt 5 von HD 21.1 festgelegten allgemeinen Anforderungen übereinstimmen.

4.2 Aderkennzeichnung

Leitungen sowohl mit als auch ohne grün-gelbe Ader sind harmonisiert. Bei Leitungen mit fünf oder weniger Adern muß die Aderkennzeichnung der übrigen Adern entweder in Übereinstimmung mit (a) durch Farben oder in Übereinstimmung mit (b) durch Ziffern erfolgen. Bei Leitungen mit sechs oder mehr Adern muß die Aderkennzeichnung durch Ziffern erfolgen; ausgenommen sind alle grün-gelb gekennzeichneten Adern.

(a) Kennzeichnung durch Farben

Das Kennzeichnungssystem nach HD 308 ist zu verwenden.

(b) Kennzeichnung durch Ziffern

Die Kennzeichnung durch Ziffern muß mit HD 186 übereinstimmen; jedoch gilt die Beschränkung des HD 186 auf Leitungen mit mehr als 5 Adern nicht für die in diesem Dokument beschriebenen Leitungen.

Eine ggf. vorhandene grün-gelbe Ader darf nicht mit einer Ziffer gekennzeichnet werden.

Copyright OVE