ÖVE/ÖNORM
EN 60335-1
+A1+A2+A11+A12+A13+A14+A15+A16

Ausgabe: 2001-10-01

Normengruppen 330 und E

Ungleich (NEQ) IEC 60335-1:1991 + A1:1994 + A2:1999 (Übersetzung)
Ident (IDT) mit EN 60335-1:1994 + A1:1996 + A2:2000 + A11:1995 + A12:1996 + A13:1998 + A14:1998 + A15:2000 + A16:2001

Ersatz für siehe nationales Vorwort

ICS 13.120; 97.030

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke
Teil 1: Allgemeine Anforderungen
(IEC 60335-1:1991, modifiziert + A1:1994, modifiziert + A2:1999)

Safety of household and similar electrical appliances – Part 1: General requirements
(IEC 60335-1:1991, modified + A1:1994, modified + A2:1999)

Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues – Partie 1: Prescriptions générales
(CEI 60335-1:1991, modifiée + A1:1994, modifiée + A2:1999)

Dieses Dokument hat sowohl den Status von ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK gemäß ETG 1992 als auch den einer ÖNORM gemäß NG 1971.

Die ÖVE/ÖNORM EN 60335-1+A1+A2+A11+A12+A13+A14+A15+A16 besteht aus
- diesem nationalen Deckblatt sowie
- der offiziellen deutschsprachigen Fassung der EN 60335-1:1994, in die die Änderungen EN 60335-1:1994/A1:1996, EN 60335-1:1994/A2:2000, EN 60335-1:1994/A11:1995, EN 60335-1:1994/A12:1996, EN 60335-1:1994/A13:1998, EN 60335-1:1994/A14:1998, EN 60335-1:1994/A15:2000 und EN 60335-1:1994/A16:2001 eingearbeitet sind.

Copyright ÖVE

Fortsetzung
ÖVE/ÖNORM EN 60335-1+A1+A2+A11+A12+A13+A14+A15+A16 Seite 2 und
EN 60335-1+A1+A2+A11+A12+A13+A14+A15+A16 Seiten 1 bis 110

Medieninhaber und Hersteller: Österreichischer Verband für Elektrotechnik, 1010 Wien
Österreichisches Normungsinstitut, 1020 Wien
Copyright © ÖVE/ON - 2001. Alle Rechte vorbehalten;
Nachdruck oder Vervielfältigung, Aufnahme auf oder in sonstige Medien oder Datenträger nur mit Zustimmung des ÖVE/ON gestattet!
Verkauf von in- und ausländischen Normen und technischen Regelwerken durch:
Österreichisches Normungsinstitut (ON), Heinestraße 38, A-1020 Wien
Tel.: (+43 1) 213 00-805, Fax: (+43 1) 213 00-818, E-Mail: sales@on-norm.at,
Internet: http://www.on-norm.at
Alle Regelwerke für die Elektrotechnik auch erhältlich bei: Österreichischer Verband für Elektrotechnik (ÖVE), Eschenbachgasse 9, A-1010 Wien, Telefon: (+43 1) 587 63 73,
Telefax: (+43 1) 586 74 08, E-Mail: verkauf@ove.at, Internet: http://www.ove.at

Fach(normen)ausschuss
FA/FNA G
Geräte

Preisgruppe 30

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm EN 60335-1:1994+A1:1996+A2:2000+A11:1995+A12:1996+A13:1998+A14:1998+A15:2000 +A16:2001 hat sowohl den Status von ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK gemäß ETG 1992 als auch den einer ÖNORM gemäß NG 1971. 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 ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORM ist den jeweils geltenden Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz zu entnehmen.

Bei mittels Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz verbindlich erklärten ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORMEN ist zu beachten:

- Hinweise auf Veröffentlichungen beziehen sich, sofern nicht anders angegeben, auf den Stand zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORM. Zum Zeitpunkt der Anwendung dieser ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORM 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) werden gemäß den „Gemeinsamen Regeln" von CEN/CENELEC durch Veröffentlichung eines identen Titels und Textes in das Gesamtwerk der ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORMEN übernommen, wobei der Nummerierung der Zusatz ÖVE/ÖNORM bzw. ÖNORM vorangestellt wird. Die nachstehende Tabelle listet jene ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORMEN auf, die in Titel, Nummerierung und/oder Inhalt (nicht ident) von den zitierten internationalen bzw. europäischen Standards abweichen.

Europäische Norm	Internationale Norm	ÖSTERREICHISCHE BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK bzw. ÖNORM
HD 21 (alle Teile)	IEC 60227 (modifiziert) (alle Teile)	ÖVE-K 41 (alle Teile) ÖVE-K 70 (alle Teile) ÖVE-K 81 (alle Teile) ÖVE/ÖNORM E 8241 (alle Teile)
HD 22 (alle Teile)	IEC 60245 (modifiziert) (alle Teile)	ÖVE-K 40 (alle Teile) ÖVE-K 70 (alle Teile) ÖVE-K 81 (alle Teile) ÖVE/ÖNORM E 8240 (alle Teile)
HD 214 S2:1980	IEC 60112:1979	ÖVE-W 70-1

ÖVE-K 40 (alle Teile) Energieleitungen mit einer Isolierung aus Gummi
ÖVE-K 41 (alle Teile) Energieleitungen mit einer Isolierung aus PVC
ÖVE-K 70 (alle Teile) Prüfverfahren für Kabel, isolierte Leitungen und isolierte Drähte
ÖVE-K 81 (alle Teile) Isolier- und Mantelmischungen für Kabel, isolierte Leitungen und isolierte Drähte
ÖVE/ÖNORM E 8240 (alle Teile) Energieleitungen mit einer Isolierung aus Gummi
ÖVE/ÖNORM E 8241 (alle Teile) Energieleitungen mit einer Isolierung aus PVC
ÖVE-W 70-1 Elektrische Prüfung von Isolierstoffen – Teil 1: Verfahren zur Prüfung der Niederspannungs-Kriechstromfestigkeit

Erläuterung zum Ersatzvermerk

Gemäß Vorwort zur EN wird das späteste Datum, zu dem nationale Normen, die der vorliegenden Norm entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen, mit dow (date of withdrawal) festgelegt. Bis zum Zurückziehungsdatum (dow) 2007-08-01 ist somit die Anwendung folgender Norm(en) noch erlaubt:

ÖVE EN 60335-1+A11:1995-10,
ÖVE EN 60335-1/A1:1997-03,
ÖVE EN 60335-1/A12:1997-03,
ÖVE EN 60335-1/A13:1998-06,
ÖVE EN 60335-1/A14:1998-11,
ÖVE/ÖNORM EN 60335-1/A15:2000-06-01,
ÖVE/ÖNORM EN 60335-1/A16:2001-08-01.

Copyright ÖVE

EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE

EN 60335-1 September 1994

+ A1 Dezember 1996 **+ A2** November 2000
+ A11 Mai 1995 **+ A12** Dezember 1996
+ A13 Juni 1998 **+ A14** August 1998
+ A15 Februar 2000 **+ A16** Mai 2001

ICS 97.020

Ersatz für EN 60335-1:1988 und ihre Änderungen

Deutsche Fassung

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke

Teil 1: Allgemeine Anforderungen
(Einschließlich Änderungen A1:1996 + A2:2000 + A11:1995 + A12:1996 + A13:1998 + A14:1998 + A15:2000 + A16:2001) (IEC 60335-1:1991, modifiziert + A1:1994, modifiziert + A2:1999)

Safety of household and similar electrical appliances –
Part 1: General requirements
(Includes Amendments A1:1996 + A2:2000 + A11:1995 + A12:1996 + A13:1998 + A14:1998 + A15:2000 + A16:2001)
(IEC 60335-1:1991, modified + A1:1994, modified + A2:1999)

Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues –
Partie 1: Prescriptions générales
(Inclut l'amendements A1:1996 + A2:2000 + A11:1995 + A12:1996 + A13:1998 + A14:1998 + A15:2000 + A16:2001)
(CEI 60335-1:1991, modifiée + A1:1994, modifiée + A2:1999)

Die Europäische Norm EN 60335-1 wurde von CENELEC am 1994-07-05, ihre Änderung A1 am 1996-10-01, ihre Änderung A2 am 2000-08-01, ihre Änderung A11 am 1995-03-20, ihre Änderung A12 am 1996-10-01, ihre Änderung A13 am 1998-04-01, ihre Änderung A14 am 1998-08-01, ihre Änderung A15 am 2000-02-03 und ihre Änderung A16 am 2001-02-22 angenommen. Eine Änderung modifiziert die entsprechenden Abschnitte der Europäischen Norm und früherer Änderungen. 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, Tschechische Republik 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

© 2001 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Vorwort

Der Vorschlag, IEC 60335-1:1991 anzuerkennen, wurde mit Schriftstück CLC/TC 61(SEC)795 im Juli 1991 in das Umfrageverfahren gegeben. Dieser Vorschlag wurde auf der Tagung in Valadares im April 1992 und der Tagung in Pettenasco im September 1992 diskutiert, als beschlossen wurde, einen Entwurf für EN 60335-1 dem Einstufigen Annahmeverfahren (UAP) zu unterziehen. Der im Februar 1993 ausgegebene Entwurf erreichte jedoch nicht die erforderliche Zustimmung.

Die Stellungnahmen wurden während der Tagung in El Campello im Oktober 1993 beraten. Dabei wurde beschlossen, einen zweiten Entwurf der EN 60335-1 dem Abstimmungsverfahren zu unterziehen. Dieser Entwurf wurde im Februar 1994 verteilt und von CENELEC am 1994-07-05 als EN 60335-1 genehmigt.

Diese Europäische Norm wurde von dem Technischen Komitee CENELEC/TC 61 ausgearbeitet.

In dieser Europäischen Norm sind die gemeinsamen Abänderungen zu der Internationalen Norm durch eine senkrechte Linie am linken Seitenrand gekennzeichnet.

Nachstehendes Datum wurde festgelegt:

– spätestes Datum der Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm (dop): 1995-04-01

Diese Europäische Norm ersetzt EN 60335-1:1988 und ihre Änderungen. EN 60335-1:1988 bleibt jedoch gültig, bis alle Teile 2, die in Verbindung mit ihr verwendet werden, zurückgezogen worden sind. Es wurde deshalb kein Termin der Zurückziehung entgegenstehender nationaler Normen (dow) festgelegt.

ANMERKUNG Bei Geräten, die durch diese Norm abgedeckt sind, dürfen Einzelteile, welche nach der in EN 60335-1:1988 zitierten, zugehörigen Norm geprüft und ihr entsprechend befunden wurden, noch bis zum spätesten Datum für die Anwendung in der Fertigung, das in der neuen Einzelnorm festgelegt ist, verwendet werden. Einzelteile müssen jedoch dem Abschnitt 30 entsprechen.

Dieser Teil 1 ist in Verbindung mit dem entsprechenden Teil 2 zu verwenden, der Abschnitte enthält, die die entsprechenden Abschnitte des Teiles 1 ergänzen oder ändern, um die entsprechenden Anforderungen für jede Erzeugnisart zu bieten.

ANMERKUNG Teil 1 kann, soweit es sinnvoll ist, auf Geräte angewandt werden, die nicht von einem Teil 2 erfasst werden; für solche Fälle ist EN 60335-1:1988 nach dem 1997-04-01 nicht mehr anzuwenden.

Wenn die Funktionen eines Gerätes von verschiedenen Teilen 2 der EN 60335 erfasst werden, wird der entsprechende Teil 2 für jede Funktion getrennt angewandt, soweit sinnvoll durchführbar. Wenn möglich, wird der Einfluss einer Funktion auf eine andere berücksichtigt.

Der Bezeichnung von Abschnitten, Anmerkungen, Bildern und Anhängen, die zusätzlich zu denen in IEC 60335-1 existieren, wird der Buchstabe Z vorangestellt.

Besondere nationale Bedingungen, die eine Abweichung von dieser Europäischen Norm bewirken, sind im Normativen Anhang ZA aufgeführt.

Nationale Abweichungen von dieser Europäischen Norm sind im Informativen Anhang ZB aufgeführt.

Zitierte Internationale Normen sind im Anhang A mit dem Hinweis auf die entsprechende Europäische Norm aufgeführt.

Alle Anhänge sind normativ, außer den Anhängen H, ZB und ZF.

ANMERKUNG Folgende Schriftarten werden verwendet:

– Anforderungen: in Normalschrift;
– *Prüfungen: in Kursivschrift;*
– Anmerkungen: in Kleinschrift.

Wörter in **Fettdruck** im Text sind im Abschnitt 2 definiert.

Copyright OVE

Vorwort der Änderung A1

Der Vorschlag zur Anerkennung der Änderung 1:1994 zu IEC 60335-1:1991, Schriftstück CLC/TC 61(SEC)986, wurde unter dem Umfrageverfahren im Dezember 1994 verteilt. Dieser Vorschlag wurde auf der Sitzung in Amsterdam im September 1995 beraten. Dabei wurde beschlossen, einen Entwurf für eine Änderung zu EN 60335-1 der formellen Abstimmung zu unterwerfen.

Dieser Entwurf wurde als prAE im März 1996 verteilt und von CENELEC am 1996-10-01 als Änderung A1 angenommen.

1 In dieser Europäischen Norm sind die gemeinsamen Abänderungen zu der Internationalen Norm durch zwei senkrechte Linien und die Zahl 1 am linken Seitenrand gekennzeichnet.

Diese Änderung wurde von dem Technischen Komitee CENELEC/TC 61 „Sicherheit für elektrische Hausgeräte“ ausgearbeitet.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

1
- spätestes Datum, zu dem die Änderung auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 1997-04-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der Änderung entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 1999-04-01

Diese Änderung gilt für alle Teile 2, die zusammen mit EN 60335-1:1994 benutzt werden. Für Erzeugnisse jedoch, die vor 1999-04-01 der einschlägigen Norm ohne diese Änderungen entsprochen haben, wie durch den Hersteller oder durch eine Zertifizierungsstelle nachgewiesen, darf diese vorhergehende Norm für die Fertigung bis 2004-04-01 noch weiter angewendet werden.

Diese Änderung ergänzt oder ändert die entsprechenden Abschnitte der EN 60335-1:1994 und ihrer Änderungen.

Es bestehen keine besonderen nationalen Bedingungen (snc), die eine Abweichung von dieser Änderung verursachen.

Es bestehen keine nationalen Abweichungen von dieser Änderung.

Diese Änderung hebt auf und ersetzt EN 60335-2-19:1989 und EN 60335-2-20:1989.

ANMERKUNG Änderungsnummern beginnend mit A1 beziehen sich auf die Anerkennung von IEC-Änderungen. Änderungen, deren Nummern mit A11 beginnen, haben ihren Ursprung in CENELEC.

Die Änderung A1 ist durch eine senkrechte Linie und die Zahl 1 am linken Seitenrand gekennzeichnet.

Vorwort der Änderung A2

Der Text der Änderung 2:1999 zur IEC 60335-1:1991, ausgearbeitet vom Technischen Komitee TC 61 der IEC, wurde dem Einstufigen Annahmeverfahren (UAP) unterworfen und von CENELEC am 2000-08-01 als Änderung A2 zu der EN 60335-1 angenommen.

Es gelten folgende Daten:

- spätestes Datum, zu dem die Änderung auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2001-05-01
- Datum, zu dem nationale Normen, die der Änderung entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2007-08-01

Diese Änderung gilt für alle Teile 2, zusammen mit EN 60335-1:1994 für alle Teile 2.

2 Nach Anerkennung der Änderung 1:1994 zu IEC 60335-1:1991 sind folglich die gemeinsamen Abänderungen in EN 60335-1:1994 bezüglich der Abschnitte 2.7.2, 7.12 und 8.2 durch ähnliche Texte der IEC abgedeckt und werden zurückgezogen.

Als Folge der Anerkennung der Änderung 2:1999 zu IEC 60335-1:1991 sind die gemeinsame Abänderungen in EN 60335-1:1994 bezüglich der Abschnitte 4.2, 8.1.2, 8.1.5, 11.8, 15.1, 19.10, 22.22 (A13), 22.32, 22.40, 22.Z1, 23.5, 24.1, 24.1.1, 24.1.2, 24.1.3, 27.2, 27.Z1, 28.1, 28.2 und der Anhänge ZC (A12), ZD und ZE durch ähnliche Texte der IEC abgedeckt und werden zurückgezogen. Zusätzlich wird auch Änderung A12:1996 zu EN 60335-1 zurückgezogen.

Diese Änderung ergänzt oder ändert die entsprechenden Abschnitte von EN 60335-1:1994 und ihrer Änderungen.

Es bestehen keine besonderen nationalen Bedingungen, die eine Abweichung von dieser Änderung verursachen.

Es bestehen keine nationalen Abweichungen von dieser Änderung.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Änderung 2:1999 zur Internationalen Norm IEC 60335-1:1991 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Änderung zur Europäischen Norm angenommen.

Copyright OVE

Vorwort der Änderung A11

Auf Antrag des schwedischen elektrotechnischen Komitees wurde im Januar 1995 der Entwurf für eine Änderung zu EN 60335-1:1994 den CENELEC-Mitgliedern zur Annahme vorgelegt.

Der Text des Entwurfs wurde angepasst, um die zusätzlichen schweizerischen Informationen zu berücksichtigen, und von CENELEC am 1995-03-20 als Änderung A11 zu EN 60335-1:1995 angenommen.

11

ANMERKUNG Diese Änderung A11 enthält das Corrigendum Januar 1995 zu EN 60335-1:1994, das eine Korrektur der besonderen nationalen Bedingung für Österreich bezüglich Unterabschnitt 19.11.2 beinhaltet.

Die Änderung A11 ist durch eine senkrechte Linie und die Zahl 11 am linken Seitenrand gekennzeichnet.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

– spätestes Datum, zu dem die Änderung auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 1995-09-20

~~Vorwort der Änderung A12~~

~~Ein Vorschlag zur Änderung der EN 60335-1:1994, Schriftstück CLC/TC 61(Sec)1001, wurde auf der Tagung in Dublin im Mai 1995 beraten. Dabei wurde beschlossen, einen Entwurf für eine Änderung dem Einstufigen Annahmeverfahren (UAP) zu unterwerfen.~~

~~Dieser Entwurf wurde als prAD im Januar 1996 verteilt und von CENELEC am 1996-10-01 als Änderung A12 angenommen.~~

~~Die Änderung A12 ist durch eine senkrechte Linie und die Zahl 12 am linken Seitenrand gekennzeichnet.~~

~~Diese Änderung wurde von dem Technischen Komitee CENELEC/TC 61 „Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke“ ausgearbeitet.~~

~~Nachstehende Daten wurden festgelegt:~~

12 + 2

– ~~spätestes Datum, zu dem die Änderung auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 1997-04-01~~

– ~~Datum, zu dem nationale Normen, die der Änderung entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 1999-04-01~~

~~Diese Änderung gilt für alle Teile 2, die zusammen mit EN 60335-1:1994 benutzt werden. Für Erzeugnisse jedoch, die vor 1999-04-01 ihrer relevanten Norm ohne diese Änderungen entsprochen haben, wie durch den Hersteller oder durch eine Zertifizierungsstelle nachgewiesen, darf diese vorhergehende Norm für die Fertigung bis 2004-04-01 noch weiter angewendet werden.~~

~~Diese Änderung ergänzt oder ändert die entsprechenden Abschnitte der EN 60335-1:1994 und ihrer Änderungen.~~

~~Es bestehen keine besonderen nationalen Bedingungen (snc), die eine Abweichung von dieser Änderung verursachen.~~

~~Es bestehen keine nationalen Abweichungen von dieser Änderung.~~

~~ANMERKUNG Änderungsnummern beginnend mit A1 beziehen sich auf die Anerkennung von IEC-Änderungen. Änderungen, deren Nummern mit A11 beginnen, haben ihren Ursprung in CENELEC.~~

Vorwort der Änderung A13

Ein Vorschlag zur Änderung der EN 60335-1:1994 wurde auf der Tagung in Kopenhagen im Mai 1996 beraten. Dabei wurde beschlossen, einen Entwurf für eine Änderung dem Einstufigen Annahmeverfahren (UAP) zu unterwerfen. Dieser Entwurf wurde als prAF im September 1996 verteilt. Als Ergebnis dieser Abstimmung wurde beschlossen, einen neuen Entwurf der formellen Abstimmung (2MV) zu unterwerfen.

Dieser Entwurf wurde im September 1997 verteilt und von CENELEC am 1998-04-01 als Änderung A13 angenommen.

Die Änderung A13 ist durch eine senkrechte Linie und die Zahl 13 am linken Seitenrand gekennzeichnet.

13

Diese Änderung wurde von dem Technischen Komitee CENELEC/TC 61 „Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke“ ausgearbeitet.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

– spätestes Datum, zu dem die Änderung auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 1998-12-01

– Datum, zu dem nationale Normen, die der Änderung entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2000-12-01

Copyright OVE

13

Diese Änderung gilt zusammen mit EN 60335-1:1994 für alle Teile 2.

Diese Änderung ergänzt oder ändert die entsprechenden Abschnitte von EN 60335-1:1994 und ihrer Änderungen.

Es bestehen keine besonderen nationalen Bedingungen, die eine Abweichung von dieser Änderung verursachen.

Nationale Abweichungen von dieser Änderung sind in Anhang ZB aufgeführt.

ANMERKUNG Änderungsnummern beginnend mit A1 beziehen sich auf die Anerkennung von IEC-Änderungen; Änderungen, deren Nummern mit A11 beginnen, haben ihren Ursprung in CENELEC.

Vorwort der Änderung A14

Ein Vorschlag zur Änderung der EN 60335-1:1994, Schriftstück CENELEC/TC 61(NL)444, wurde auf der Tagung in Edinburgh im Mai 1997 beraten. Dabei wurde beschlossen, einen Entwurf für eine Änderung dem Einstufigen Annahmeverfahren (UAP) zu unterwerfen.

Dieser Entwurf wurde als prAJ im September 1996 verteilt und von CENELEC am 1998-08-01 als Änderung A14 angenommen.

Die Änderung A14 ist durch eine senkrechte Linie und die Zahl 14 am linken Seitenrand gekennzeichnet.

Diese Änderung wurde von dem Technischen Komitee CENELEC/TC 61 „Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke“ ausgearbeitet.

14

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

– spätestes Datum, zu dem die Änderung auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 1999-04-01

– Datum, zu dem nationale Normen, die der Änderung entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2001-07-01

Diese Änderung gilt für alle Teile 2, die zusammen mit EN 60335-1:1994 benutzt werden.

Diese Änderung ergänzt oder ändert die entsprechenden Abschnitte von EN 60335-1:1994 und ihrer Änderungen.

Es bestehen keine besonderen nationalen Bedingungen, die eine Abweichung von dieser Änderung verursachen.

Es bestehen keine nationalen Abweichungen von dieser Änderung.

ANMERKUNG Änderungsnummern beginnend mit A1 beziehen sich auf die Anerkennung von IEC-Änderungen; Änderungen, deren Nummern mit A11 beginnen, haben ihren Ursprung in CENELEC.

Vorwort der Änderung A15

Auf Antrag des schwedischen elektrotechnischen Komitees wurde im Dezember 1999 der Entwurf für eine Änderung zu EN 60335-1:1994 den CENELEC-Mitgliedern zur Annahme vorgelegt.

Der Text des Entwurfs wurde von CENELEC am 2000-02-03 als Änderung A15 zu EN 60335-1:1994 angenommen.

15

Die Änderung A15 ist durch eine senkrechte Linie und die Zahl 15 am linken Seitenrand gekennzeichnet.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

– spätestes Datum, zu dem die Änderung auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2000-08-03

Vorwort der Änderung A16

Auf Antrag des griechischen elektrotechnischen Komitees wurde im Dezember 2000 der Entwurf einer Änderung zu EN 60335-1:1994 den CENELEC-Mitgliedern zur Annahme vorgelegt.

Der Text des Entwurfs wurde von CENELEC am 2001-02-22 als Änderung A16 zu EN 60335-1:1994 angenommen.

16

Die Änderung A16 ist durch eine senkrechte Linie und die Zahl 16 am linken Seitenrand gekennzeichnet.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

– spätestes Datum, zu dem die Änderung auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2001-08-22

Copyright OVE

Inhalt

Seite

Vorwort 2

Einleitung 8

1 **Anwendungsbereich** 8

2 **Begriffe** 9

3 **Allgemeine Anforderung** 15

4 **Allgemeine Prüfbedingungen** 15

5 **Frei** 17

6 **Einteilung** 17

7 **Aufschriften und Anweisungen** 17

8 **Schutz gegen Zugang zu aktiven Teilen** 21

9 **Anlauf von Motorgeräten** 22

10 **Leistungs- und Stromaufnahme** 22

11 **Erwärmung** 24

12 **Frei** 28

13 **Ableitstrom und Spannungsfestigkeit bei Betriebstemperatur** 28

14 **Frei** 29

15 **Feuchtigkeitsbeständigkeit** 29

16 **Ableitstrom und Spannungsfestigkeit** 31

17 **Überlastschutz von Transformatoren und zugehörigen Stromkreisen** 33

18 **Dauerhaftigkeit** 33

19 **Unsachgemäßer Betrieb** 33

20 **Standfestigkeit und mechanische Sicherheit** 38

21 **Mechanische Festigkeit** 39

22 **Aufbau** 39

23 **Innere Leitungen** 46

24 **Einzelteile** 47

25 **Netzanschluss und äußere Leitungen** 49

26 **Anschlussklemmen für äußere Leiter** 55

27 **Schutzleiteranschluss** 57

28 **Schrauben und Verbindungen** 59

29 **Kriech- und Luftstrecken, Abstände durch die Isolierung** 61

30 **Wärme- und Feuerbeständigkeit, Kriechstromfestigkeit** 64

31 **Rostschutz** 65

32 **Strahlung, Giftigkeit und ähnliche Gefährdungen** 65

Bilder . . . . . 66 bis 76

Copyright OVE

Anhang A (normativ) **Normative Verweisungen – Internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen** 77

Anhang B (normativ) **Geräte, die von wiederaufladbaren Batterien gespeist werden** 81

B.1 Anwendungsbereich 81

B.2 Begriffe 81

B.4 Allgemeine Prüfbedingungen 81

B.7 Aufschriften und Anweisungen 81

B.8 Schutz gegen Zugang zu aktiven Teilen 82

B.11 Erwärmung 82

B.19 Unsachgemäßer Betrieb 82

B.21 Mechanische Festigkeit 82

B.22 Aufbau 82

B.25 Netzanschluss und äußere Leitungen 82

B.30 Wärme- und Feuerbeständigkeit, Kriechstromfestigkeit 82

Anhang C (normativ) **Alterungsprüfungen an Motoren** 83

Anhang D (normativ) **Wahlweise Anforderungen für geschützte Motoreinheiten** 84

Anhang E (normativ) **Messung der Kriech- und Luftstrecken** 85

Anhang F (normativ) **Motoren, die nicht vom Versorgungsnetz getrennt sind und eine Basisisolierung haben, die nicht für die Bemessungsspannung des Gerätes ausgelegt ist** 88

Anhang G (normativ) **Stromkreis für die Messung von Ableitströmen** 90

Anhang H (informativ) **Auswahl und Reihenfolge der Prüfungen nach Abschnitt 30** 92

Anhang J (normativ) **Brennprüfung** 93

Anhang K (normativ) **Glühdrahtprüfung** 94

Anhang L (normativ) **Prüfung einer schlechten Verbindung mit Heizelementen** 95

Anhang M (normativ) **Nadelflammenprüfung** 96

Anhang N (normativ) **Prüfung der Kriechstromfestigkeit** 97

Anhang P (normativ) **Härte der Einsatzbedingungen von Isolierstoff im Hinblick auf die Gefahr einer Kriechwegbildung** 98

Anhang Q (normativ) **Kondensatoren** 99

Anhang R (normativ) **Sicherheitstransformatoren** 100

Anhang S (normativ) **Schalter** 101

Anhang ZA (normativ) **Besondere nationale Bedingungen** 102

Anhang ZB (informativ) **A-Abweichungen** 104

Anhang ZC (normativ) **Kondensatoren** 106

Anhang ZD (normativ) **Sicherheitstransformatoren** 108

Anhang ZE (normativ) **Schalter** 109

Anhang ZF (informativ) **IEC- und CENELEC-Kurzzeichen für Anschlussleitungen** 110

Copyright OVE

Einleitung

Bei der Erstellung dieser Internationalen Norm wurde davon ausgegangen, dass die Ausführung ihrer Bestimmungen Personen mit angemessener Qualifikation und Erfahrung übertragen wird.

Darüber hinaus hat TC 61 bei der Ausarbeitung dieser Norm soweit wie möglich die in der IEC 60364 angegebenen Anforderungen berücksichtigt, damit ein Gerät in Übereinstimmung mit diesen Errichtungsbestimmungen installiert werden kann. Nationale Errichtungsbestimmungen können jedoch unterschiedlich sein.

Diese Norm erkennt das international akzeptierte Niveau des Schutzes gegen Gefahren wie zum Beispiel solche elektrischer, mechanischer und thermischer Art sowie Brand- und Strahlungsgefahren von elektrischen Geräten für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke an, die sachgemäß unter Berücksichtigung der Gebrauchsanweisungen betrieben werden. Sie deckt auch ungewöhnliche Situationen ab, mit denen gleichwohl in der Praxis zu rechnen ist.

Ein Erzeugnis, das mit dem Text dieser Norm übereinstimmt, wird nicht unbedingt als mit den Sicherheitsgrundsätzen dieser Norm übereinstimmend betrachtet, wenn sich bei der Untersuchung und Prüfung herausstellt, dass es andere Merkmale hat, die das Sicherheitsniveau, das durch diese Anforderungen abgedeckt ist, beeinträchtigen.

Ein Erzeugnis, in dem Werkstoffe oder Bauformen eingesetzt werden, die von den in den Anforderungen dieser Norm festgelegten abweichen, kann entsprechend dem Sinn der Anforderungen untersucht und geprüft werden und, wenn es sich als im Wesentlichen gleichwertig erweist, als mit den Sicherheitsgrundsätzen der Norm übereinstimmend beurteilt werden.

Die wesentlichen Sicherheitsanforderungen der folgenden Europäischen Richtlinien, die auf Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke anwendbar sind, werden von dieser Norm erfasst:

- 73/23/EEC – Niederspannungs-Richtlinie
- 89/392/EEC – Maschinen-Richtlinie
- 89/106/EEC – Bauprodukten-Richtlinie

Diese Norm ist eine Produktfamilien-Norm, die die Sicherheit von Geräten für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke behandelt und die Vorrang vor Fachgrundnormen und Querschnittsnormen gleichen Gegenstands hat.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm behandelt die Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke, deren Bemessungs-Spannung nicht mehr als 250 V für Einphasengeräte und 480 V für andere Geräte beträgt.

Die Geräte können Motoren, Heizelemente oder eine Kombination von beiden enthalten.

Nicht für den normalen Hausgebrauch bestimmte Geräte, die aber dennoch zu einer Gefahrenquelle für die Allgemeinheit werden können, wie z. B. Geräte, die von Laien in Läden, in gewerblichen Betrieben und in der Landwirtschaft verwendet werden, fallen in den Anwendungsbereich dieser Norm.

ANMERKUNG 1 Solche Geräte sind zum Beispiel Großküchengeräte, Reinigungsgeräte für industrielle und gewerbliche Zwecke und Geräte für Friseure.

2 Soweit anwendbar, behandelt diese Norm die Gefahren, die üblicherweise von Geräten ausgehen, mit denen alle Personen im Haus und dessen Umgebung umgehen, jedoch berücksichtigt die Norm im Allgemeinen nicht:

- die Benutzung von Geräten durch kleine Kinder und gebrechliche Personen ohne Aufsicht;
- das Spielen von Kindern mit den Geräten.

ANMERKUNG 2 Es wird darauf hingewiesen, dass

- für Geräte, die zur Verwendung in Fahrzeugen oder an Bord von Schiffen oder Flugzeugen bestimmt sind, zusätzliche Anforderungen notwendig sein können;
- für Geräte, die zur Verwendung in tropischen Ländern bestimmt sind, besondere Anforderungen notwendig sein können;
- in vielen Ländern zusätzliche Anforderungen durch die nationalen Gesundheits- und Arbeitsschutzbehörden, die Wasserversorgungsbehörden und ähnliche Behörden erlassen werden.

ANMERKUNG 3 Diese Norm gilt nicht für

- Geräte, die ausschließlich für industrielle Zwecke bestimmt sind;
- Geräte, die zur Verwendung in Räumen vorgesehen sind, in denen besondere Bedingungen vorherrschen, wie z. B. korrosive oder explosionsfähige Atmosphäre (Staub, Dampf oder Gas);
- Hörfunk- und Fernsehempfänger, Plattenspieler und ähnliche Geräte (IEC 60065);
- Geräte für medizinische Zwecke (IEC 60601);
- handgeführte motorbetriebene Elektrowerkzeuge (IEC 60745);
- Personalcomputer und ähnliche Geräte (IEC 60950);
- 2 ~~Heizdecken, Heizkissen und ähnliche schmiegsame Wärmegeräte (IEC 60967);~~[1N)]
- 2 ~~Elektrozaungeräte (IEC 61011);~~
- ortsveränderliche motorbetriebene Elektrowerkzeuge (IEC 61029).

1N) Nationale Fußnote: IEC 60967 wurde durch IEC 60335-2-17 ersetzt.

Copyright OVE