

**DIN EN 60335-2-49
(VDE 0700-49)****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 97.040.50

Ersatz für
DIN EN 60335-2-49
(VDE 0700-49):2013-01
Siehe Anwendungsbeginn

**Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch
und ähnliche Zwecke –
Teil 2-49: Besondere Anforderungen für elektrische Geräte zum
Warmhalten von Nahrungsmitteln und Geschirr für den gewerblichen
Gebrauch
(IEC 60335-2-49:2002 + A1:2008 + A2:2017);
Deutsche Fassung EN 60335-2-49:2003 + Cor.:2007 + A1:2008 + A11:2012 +
A2:2019**

Household and similar electrical appliances –
Safety –

Part 2-49: Particular requirements for commercial electric appliances for keeping food and
crookery warm

(IEC 60335-2-49:2002 + A1:2008 + A2:2017);

German version EN 60335-2-49:2003 + Cor.:2007 + A1:2008 + A11:2012 + A2:2019

Appareils électrodomestiques et analogues –
Sécurité –

Partie 2-49: Règles particulières pour les appareils électriques à usage collectif destinés à
maintenir au chaud les aliments et la vaisselle

(IEC 60335-2-49:2002 + A1:2008 + A2:2017);

Version allemande EN 60335-2-49:2003 + Cor.:2007 + A1:2008 + A11:2012 + A2:2019

Gesamtumfang 53 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2003-02-01 angenommene Europäische Norm und die am 2008-07-01 angenommene Änderung A1 und die am 2011-12-21 angenommene Änderung A11 und die am 2019-10-08 angenommene Änderung A2 als DIN-Norm ist 2020-12-01.

Für **DIN EN 60335-2-49 (VDE 0700-49):2013-01** besteht eine Übergangsfrist bis 2022-10-08.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 60335-2-49/A2 (VDE 0700-49/A1):2016-10.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium UK 511.8 „Großküchengeräte“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

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

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom SC 61E „Safety of electrical commercial catering equipment“ des IEC/TC 61 „Safety of household and similar electrical appliances“ erarbeitet und unterliegt dem Copyright der IEC .

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieser Publikation bis zu dem Datum (stability date) unverändert bleiben soll, das auf der IEC-Website unter „<http://webstore.iec.ch>“ zu dieser Publikation angegeben ist. Zu diesem Zeitpunkt wird entsprechend der Entscheidung des Komitees die Publikation

- bestätigt,
- zurückgezogen,
- durch eine Folgeausgabe ersetzt oder
- geändert.

Diese Norm enthält den Text der IEC 60335-2-49:2002-11 und der Änderung A1:2008 ohne gemeinsame CENELEC-Abänderungen, den Text der Änderung A2:2017 mit gemeinsamen CENELEC-Abänderungen sowie den Text der CENELEC-Abänderung A11:2019.

Cor. Die Änderungen durch das Corrigendum 2007 sind eingearbeitet und durch eine senkrechte Linie am linken Seitenrand und Cor. gekennzeichnet.

A1/A11/A2 Die Änderungen A1, A11 und A2 sind eingearbeitet und am linken Seitenrand mit einer senkrechten Linie und A1, A11 bzw. A2 gekennzeichnet.

EN 60335-2-49:2003 + Cor.:2007 + A1:2008 + A11:2012 + A2:2019 ist mit **EN 60335-1:2012**, im Normentext einfach „Teil 1“ genannt, anzuwenden.

EN 60335-1:2002 einschließlich ihrer Änderungen, im Normentext einfach „Teil 1“ genannt, entspricht der jeweils letzten gültigen Fassung der **DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1)** (konsolidierte Fassung mit eingearbeiteten Änderungen).

Änderungen

Gegenüber **DIN EN 60335-2-49 (VDE 0700-49):2013-01** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Mit dem vorliegenden Text für die Änderung 2 zur IEC 60335-2-49 werden Anforderungen, Prüfungen und Grenzwerte bzgl. heißer Oberflächen bezogen auf unterschiedliche Materialien der internationalen Norm hinzugefügt.
- b) Darüber hinaus werden, neben weiteren Änderungen, spezielle Anforderungen an Schrauben, die elektrische Verbindungen oder Schutzleiterverbindungen herstellen und gegen Lockern gesichert sein müssen, ergänzt.

Frühere Ausgaben

DIN 57720-2ZE (VDE 0720-2ZE): 1982-05

DIN VDE 0700-49 (VDE 0700-49): 1992-08

DIN EN 60335-2-49/A1 (VDE 0700-49/A1): 1995-07, 1999-02

DIN EN 60335-2-49 (VDE 0700-49): 1997-10, 2001-11, 2003-11, 2009-04, 2013-01

DIN EN 60335-2-49/A2 (VDE 0700-49/A2): 1999-09

Nationaler Anhang NA (informativ)

Zusammenhang mit europäischen und internationalen Dokumenten

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.

Eine Information über den Zusammenhang der zitierten Dokumente mit den entsprechenden deutschen Dokumenten ist nachstehend wiedergegeben.

Tabelle NA.1 (1 von 2)

Europäisches Dokument	Internationales Dokument	Deutsches Dokument	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
–	ISO 3864-1:2002	DIN 4844-1:2012-06	–
EN 614-1:2006 + A1:2009	–	DIN EN 614-1:2009-06	–
EN 614-2:2000 + A1:2008	–	DIN EN 614-2:2008-12	–
EN 60335 (alle Teile)	IEC 60335 (alle Teile)	DIN EN 60335 (VDE 0700) (alle Teile)	VDE 0700 (alle Teile)
EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A2:2019 + A14:2019	IEC 60335-1:2010 + COR1:2010 + COR2:2011 + A1:2013, mod. + A1:2013/COR1:2014 + A2:2016 + A2:2016/COR1:2016	DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2020-08	VDE 0700-1
–	–	DIN EN 60335-1 Bbl 1 (VDE 0700-1 Bbl 1):2016-06	VDE 0700-1 Bbl 1
EN 60335-2-50:2003 + A1:2008	IEC 60335-2-50:2002 + A1:2007	DIN EN 60335-2-50 (VDE 0700-50):2008-11	VDE 0700-50
EN 60364 (alle Teile)	IEC 60364 (alle Teile)	DIN VDE 0100 (alle Teile)	VDE 0100
–	IEC 60417-1:1998 ^a ersetzt durch: IEC 60417-DB	–	–
EN 50242/ EN 60436:2008	IEC 60436:2004	DIN EN 50242 DIN EN 60436:2008-09	–
EN 61032:1998	IEC 61032:1997	DIN EN 61032 (VDE 0470-2):1998-10	VDE 0470-2
–	ISO 7000:2004 + ISO 7000-DB	DIN ISO 7000:2008-12	–
EN ISO 13732-1:2006 –	ISO 13732-1:2006 –	DIN EN ISO 13732-1:2008-12	–

Tabelle NA.1 (2 von 2)

Europäisches Dokument	Internationales Dokument	Deutsches Dokument	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN ISO 14159:2008	ISO 14159:2002	DIN EN ISO 14159:2008-07	—
—	—	DIN EN ISO 14159 Ber 1:2009-01	—
^a Die aktuellen Bildzeichen befinden sich in der IEC-Datenbank: http://www.iec-normen.de/iec-normen-im-datenbank-format.html .			

Die in 25.7 aufgeführte Leitung ist in der folgenden DIN-VDE-Norm abgehandelt:

Kurzbezeichnung		Deutsche Norm
IEC	CENELEC	
60245 IEC 57	H05 RN-F	DIN EN 50525-2-21 (VDE 0285-525-2-21) DIN EN 50565-1 (VDE 0298-565-1) DIN EN 50565-2 (VDE 0298-565-2)

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 50525-2-21 (VDE 0285-525-2-21), *Kabel und Leitungen – Starkstromleitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V (U_0/U) – Teil 2-21: Starkstromleitungen für allgemeine Anwendungen – Flexible Leitungen mit vernetzter Elastomer-Isolierung*

DIN EN 50565-1 (VDE 0285-565-1), *Kabel und Leitungen – Starkstromleitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V (U_0/U) – Teil 1: Allgemeiner Leitfad*

DIN EN 50565-2 (VDE 0285-565-2), *Kabel und Leitungen – Leitfaden für die Verwendung von Kabeln und isolierten Leitungen mit einer Nennspannung nicht über 450/750 V (U_0/U) – Teil 2: Aufbaudaten und Einsatzbedingungen der Kabel- und Leitungsbauarten nach EN 50525*

DIN 4844-1:2012-06, *Graphische Symbole – Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen – Teil 1: Erkennungsweiten und farb- und photometrische Anforderungen*

DIN EN 614-1:2009-06, *Sicherheit von Maschinen – Ergonomische Gestaltungsgrundsätze – Teil 1: Begriffe und allgemeine Leitsätze; Deutsche Fassung EN 614-1:2006 + A1:2009*

DIN EN 614-2:2008-12, *Sicherheit von Maschinen – Ergonomische Gestaltungsgrundsätze – Teil 2: Wechselwirkungen zwischen der Gestaltung von Maschinen und den Arbeitsaufgaben; Deutsche Fassung EN 614-2:2000 + A1:2008*

DIN EN 60335 (VDE 0700) (alle Teile), *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke*

DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2020-08, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60335-1:2010, modifiziert + COR1:2010 + COR2:2011 + A1:2013, modifiziert + A1:2013/COR1:2014 + A2:2016 + A2:2016/COR1:2016); Deutsche Fassung EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A2:2019 + A14:2019*

DIN EN 60335-1 Beiblatt 1 (VDE 0700-1 Beiblatt 1):2016-06, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 1: Allgemeine Anforderungen; Beiblatt 1: Interpretationen zu DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1)*

DIN EN 60335-2-50 (VDE 0700-50):2008-11, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-50: Besondere Anforderungen für elektrische Warmhaltegeräte für den gewerblichen Gebrauch (IEC 60335-2-50: 2002 + A1:2007); Deutsche Fassung EN 60335-2-50:2003 + A1:2008*

DIN EN 50242 / DIN EN 60436:2008-09, *Elektrische Geschirrspüler für den Hausgebrauch – Messverfahren für Gebrauchseigenschaften (IEC 60436:2004, modifiziert); Deutsche Fassung EN 50242/EN 60436:2008*

DIN EN 61032 (VDE 0470-2):1998-10, *Schutz von Personen und Ausrüstung durch Gehäuse – Prüfsonden zum Nachweis (IEC 61032:1997); Deutsche Fassung EN 61032:1998*

DIN EN ISO 13732-1:2008-12, *Ergonomie der thermischen Umgebung – Bewertungsverfahren für menschliche Reaktionen bei Kontakt mit Oberflächen – Teil 1: Heiße Oberflächen (ISO 13732-1:2006); Deutsche Fassung EN ISO 13732-1:2006*

DIN EN ISO 14159:2008-07, *Sicherheit von Maschinen – Hygieneanforderungen an die Gestaltung von Maschinen (ISO 14159:2002); Deutsche Fassung EN ISO 14159:2008*

DIN EN ISO 14159 Ber 1:2009-01, *Sicherheit von Maschinen – Hygieneanforderungen an die Gestaltung von Maschinen (ISO 14159:2002); Deutsche Fassung EN ISO 14159:2008, Berichtigung zu DIN EN ISO 14159:2008-07*

DIN EN 60335-2-49 (VDE 0700-49):2020-12

DIN ISO 7000:2008-12, *Graphische Symbole auf Einrichtungen – Index und Übersicht (ISO 7000:2004 + ISO 7000 Datenbank:2008 bis ISO 7000-2750)*

DIN VDE 0100 (alle Teile), *Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1 000 V*

**Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke –
Teil 2-49: Besondere Anforderungen für elektrische Geräte zum Warmhalten
von Nahrungsmitteln und Geschirr für den gewerblichen Gebrauch**
(IEC 60335-2-49:2002 + A1:2008 + A2:2017)

Household and similar electrical appliances –
Safety –
Part 2-49: Particular requirements for commercial
electric appliances for keeping food and crockery
warm
(IEC 60335-2-49:2002 + A1:2008 + A2:2017)

Appareils électrodomestiques et analogues –
Sécurité –
Partie 2-49: Règles particulières pour les
appareils électriques à usage collectif destinés
à maintenir au chaud les aliments et la vaisselle
(IEC 60335-2-49:2002 + A1:2008 + A2:2017)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2003-02-01, die A1 am 2008-07-01, die A11 am 2011-12-21 und die A2 am 2019-10-08 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

© 2019 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren,
sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 60335-2-49:2003 + A1:2008 + A11:2012 + A2:2019 D

Vorwort

Der Text des Dokuments 61E/404/FDIS, künftige 4. Ausgabe von IEC 60335-2-49, ausgearbeitet vom SC 61E des Technischen Komitees 61 der IEC, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2003-02-01 als EN 60335-2-49 angenommen.

Diese Europäische Norm ersetzt **EN 60335-2-49:2000**.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem dieses Dokument auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2003-11-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2006-02-01

Dieser Teil 2 ist in Verbindung mit **EN 60335-1**, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 1: Allgemeine Anforderungen*, zu verwenden. Er wurde auf der Basis der Ausgabe 2002 dieser Norm erstellt. Änderungen und Überarbeitungen des Teils 1 sind ebenfalls zu berücksichtigen. Die Daten, zu denen solche Änderungen gültig werden, werden in der betreffenden Änderung oder Überarbeitung des Teils 1 angegeben.

Dieser Teil 2 ergänzt oder ändert die entsprechenden Abschnitte von **EN 60335-1**, um diese in die Europäische Norm „Sicherheitsanforderungen für elektrische Wärmeschränke für den gewerblichen Gebrauch“ umzuwandeln.

Wenn ein besonderer Abschnitt von **Teil 1** in diesem Teil 2 nicht erwähnt ist, gilt dieser Abschnitt, soweit zutreffend. Wenn in dieser Norm „Ergänzung“, „Änderung“ oder „Ersatz“ steht, ist der entsprechende Text von Teil 1 entsprechend anzugleichen.

ANMERKUNG 1 Das folgende Nummerierungssystem wird benutzt:

- Unterabschnitte, Tabellen und Bilder, zusätzlich zu denen im **Teil 1**, sind mit 101 beginnend nummeriert;
- Anmerkungen, einschließlich solcher in einem ersetzten Abschnitt oder Unterabschnitt, werden mit 101 beginnend nummeriert, es sei denn, sie befinden sich in einem neuen Unterabschnitt oder betreffen Anmerkungen im **Teil 1**;
- zusätzliche Anhänge werden mit den Buchstaben AA, BB usw. bezeichnet;
- der Bezeichnung von Unterabschnitten, Anmerkungen und Anhängen, die zusätzlich zu denen in der IEC-Norm aufgeführt sind, wird der Buchstabe Z vorangestellt.

ANMERKUNG 2 Es werden die folgenden Schriftarten verwendet:

- Anforderungen: in Normalschrift;
- Prüfungen: in Kursivschrift;
- ANMERKUNGEN: in Kleinschrift.

Wörter, die im Text in **Fettdruck** erscheinen, sind im **Abschnitt 3** definiert. Wenn eine Definition ein Adjektiv betrifft, erscheinen das Adjektiv und das zugehörige Substantiv ebenfalls in Fettdruck.

Es bestehen keine besonderen nationalen Bedingungen, die eine Abweichung von dieser Europäischen Norm verursachen, außer denen, die im **Anhang ZA** zu **EN 60335-1** aufgeführt sind.

Cor.

Es bestehen keine nationalen Abweichungen von dieser Europäischen Norm, außer denen, die im **Anhang ZB** zu **EN 60335-1** aufgeführt sind.

Einleitung

Folgendes ist hinzuzufügen:^{N1}

Eine Untersuchung durch das Technische Komitee CENELEC/TC 61 hat gezeigt, dass alle Risiken, die von Erzeugnissen im Anwendungsbereich dieser Norm ausgehen, durch die Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG vollständig abgedeckt sind. Für Erzeugnisse unter dieser Norm, die mechanisch bewegliche Teile beinhalten, wurde durch eine Risikoanalyse in Übereinstimmung mit der Maschinenrichtlinie 98/37/EG aufgezeigt, dass die Risiken hauptsächlich elektrischen Ursprungs sind und folglich diese Richtlinie nicht anwendbar ist. Jedoch sind alle zutreffenden wesentlichen Sicherheitsanforderungen der Maschinenrichtlinie zusammen mit den Hauptzielen der Niederspannungsrichtlinie durch diese Norm abgedeckt.

(ersetzt durch **EN 60335-2-49:2003/A11:2012**)

A11

Die wesentlichen Ziele der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG wird durch diese Norm abgedeckt. Die grundlegenden Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG wurden für Geräte, die von dieser Norm abgedeckt werden, ebenfalls berücksichtigt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm **IEC 60335-2-49:2002** wurde von CENELEC ohne irgendeine Änderung als Europäische Norm angenommen.

Vorwort zur Änderung A1

Der Text des Dokuments 61E/617/FDIS, zukünftige Änderung 1 zu **IEC 60335-2-49:2002**, ausgearbeitet von dem SC 61E „Safety of electrical commercial catering equipment“ des IEC/TC 61 „Safety of household and similar electrical appliances“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2008-07-01 als Änderung A1 zu **EN 60335-2-49:2003** angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem dieses Dokument auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2009-04-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2011-07-01

A1

Diese Änderung ergänzt oder ändert die entsprechenden Abschnitte von **EN 60335-2-49:2003**.

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 1:2008 zur Internationalen Norm **IEC 60335-2-49:2002** wurde von CENELEC als Änderung zur Europäischen Norm ohne irgendeine Abänderung angenommen.

^{N1} Nationale Fußnote: Das nationale Spiegelgremium DKE/UK 511.8 „Großküchengeräte“ weist darauf hin, dass am 29. Dezember 2009 die neue Maschinenrichtlinie 2006/42/EG in Kraft getreten ist. Die Abgrenzung zur Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG (ersetzt die Richtlinie 73/23/EWG) erfolgt seitdem nicht mehr risiko-, sondern produktbezogen. Einige Produkte im Anwendungsbereich dieser Norm fallen daher unter die EU-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG. Die daraus hervorgegangenen, zusätzlichen Anforderungen wurden im **Anhang ZE** veröffentlicht.

Unter „Literaturhinweise“ ist zu der aufgelisteten Norm die nachstehende Anmerkung einzutragen:

ISO 13732-1 ANMERKUNG Harmonisiert als EN ISO 13732-1:2006 (nicht modifiziert).

Vorwort zur Änderung A11

Dieses Dokument (**EN 60335-2-49:2003/A11:2012**) wurde durch das Technische Komitee CENELEC/TC 61 „Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke“ erarbeitet.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem dieses Dokument auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2012-12-21
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2014-12-21

Diese Änderung ergänzt oder ändert die entsprechenden Abschnitte von **EN 60335-1:2012**, **EN 60335-2-49:2003** und **EN 60335-2-49:2003/A1:2008**.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CENELEC [und/oder CEN] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Diese Europäische Norm wurde im Rahmen eines Mandates erarbeitet, das dem CENELEC von der Europäischen Kommission und der Europäischen Freihandelszone erteilt wurde, und befasst sich mit grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie(n).

Zum Zusammenhang mit grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie(n) siehe den informativen [Anhang ZZ](#), der ein wesentlicher Bestandteil dieses Schriftstücks ist.

Vorwort zur Änderung A2

Der Text des Dokuments 61/5363/FDIS, zukünftige IEC 60335-2-49/A2, ausgearbeitet vom IEC/TC 61 „Safety of household and similar electrical appliances“ wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC als EN 60335-2-49:2003/A2:2019 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem dieses Dokument auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2020-07-08
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2022-10-08

Diese Änderung ergänzt oder ändert die entsprechenden Abschnitte der nachstehenden Normen:

- **EN 60335-1:2012 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A14:2019 + A2:2019 (Teil 1)**
- **EN IEC 60335-2-49:2012 + A1:2008 + A11:2012 (Teil 2)**

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.

Diese Europäische Norm wurde im Rahmen eines Mandates erarbeitet, das dem CENELEC von der Europäischen Kommission und der Europäischen Freihandelszone erteilt wurde, und befasst sich mit grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie(n).

Zum Zusammenhang mit grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie(n) siehe den informativen [Anhang ZZ](#), der ein wesentlicher Bestandteil dieses Schriftstücks ist.

Diese Norm deckt die wichtigsten Angaben über die Sicherheitsziele für elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen ab (LVD – 2014/35/EU).

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 60335-2-49:2002/A2:2017 wurde von CENELEC als Europäische Norm ohne irgendeine Abänderung angenommen.

Literaturhinweise

Es gelten die Literaturhinweise des Teiles 1, ausgenommen mit den folgenden Anmerkungen.

IEC 60335-2-50 ANMERKUNG Harmonisiert als **EN 60335-2-50**.

Anhang ZB (informativ)

A-Abweichungen

Ergänzung:

<u>Abschnitt</u>	<u>Abweichung</u>
7.15	Österreich (Elektroschutzverordnung 1995 — BGBl. Nr. 706/1995, § 7.15) Wenn die Aufschriften an befestigten Geräten nach der Installation des Gerätes nicht sichtbar sind, muss die betreffende Information in der Gebrauchsanweisung enthalten sein und auf einem zusätzlichen Etikett, das nach der Installation in der Nähe des Gerätes befestigt werden kann.

(gestrichen durch Cor.:2007-09 zu **EN 60335-2-49:2003**)

Anhang ZC (normativ)

Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen

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).

ANMERKUNG 1 Ist eine internationale Publikation durch gemeinsame Abänderungen modifiziert worden, gekennzeichnet durch (mod.), dann gilt die entsprechende EN oder das HD.

ANMERKUNG 2 Aktualisierte Informationen über die in diesem Anhang aufgeführten aktuellen Fassungen der Europäischen Normen sind hier verfügbar: www.cenelec.eu.

Publikation	Jahr	Titel	EN/HD	Jahr
IEC 60436	— ¹	Methods for measuring the performance of electric dishwashers	²	

Es gilt der **Anhang ZC des Teiles 1**, mit den folgenden Änderungen.

Publikation	Jahr	Titel	EN/HD	Jahr
IEC 60584-1	—	Thermocouples – Part 1: EMF specifications and tolerances	EN 60584-1	—
ISO 898-1	—	Mechanical properties of fasteners made of carbon steel and alloy steel – Part 1: Bolts, screws and studs with specified property classes – Coarse thread and fine pitch thread	—	—
ISO 3506-1	—	Mechanical properties of corrosion-resistant stainless steel fasteners – Part 1: Bolts, screws and studs	EN ISO 3506-1	—
ISO 3506-2	—	Mechanical properties of corrosion-resistant stainless steel fasteners – Part 2: Nuts	EN ISO 3506-2	—
ISO 3506-3	—	Mechanical properties of corrosion-resistant stainless steel fasteners – Part-3: Set screws and similar fasteners not under tensile stress	EN ISO 3506-3	—
ISO 3506-4	—	Mechanical properties of corrosion-resistant stainless steel fasteners – Part 4: Tapping screws	EN ISO 3506-4	—

¹ Undatierte Verweisung.

² EN 50242:1998, die in Beziehung steht zu IEC 60436:1981, aber nicht identisch ist, gilt stattdessen.

Anhang ZE (normativ)

Besondere zusätzliche Anforderungen für Geräte und Maschinen für den gewerblichen Gebrauch mit motorgetriebenen, beweglichen Teilen

Die folgenden Änderungen dieser Norm gelten für Geräte und Maschinen mit motorgetriebenen, beweglichen Teilen für den gewerblichen Gebrauch.

ANMERKUNG Die ergänzenden Absätze zu **Anhang ZE des Teiles 1** sind mit ZE.101 beginnend benummert.

Einleitung

Ersatz:

Für den Nachweis der Übereinstimmung von Geräten oder Maschinen für den gewerblichen Gebrauch müssen bezüglich der Einhaltung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der Richtlinie 2006/42/EG die Anforderungen dieses Anhangs ZE angewendet werden.

1 Anwendungsbereich

Folgendes ist hinzuzufügen:

Dieser Anhang behandelt zusätzliche Anforderungen für Geräte und Maschinen, die für die gewerbliche Benutzung durch Fachleute oder geschulte Benutzer, wie zum Beispiel in Restaurants, Kantinen, Krankenhäusern und Betrieben wie Bäckereien, Fleischereien etc., bestimmt sind, und/oder für Geräte und Maschinen, die für die gewerbliche Benutzung durch Laien ausgewiesen sind.

Produkte, die von dieser Norm erfasst werden, verursachen keine Lärmgefährdung, deshalb werden keine spezifischen Vorkehrungen bezüglich Lärm angegeben.

2 Normative Verweisungen

Die folgende normative Verweisung ist hinzuzufügen:

EN ISO 14159:2008, *Safety of machinery – Hygiene requirements for the design of machinery (ISO 14159:2002)*

3 Begriffe

Es gilt dieser Abschnitt von **Anhang ZE des Teiles 1**.

4 Allgemeine Anforderungen

Es gilt dieser Abschnitt von **Anhang ZE des Teiles 1**.

7 Aufschriften und Anweisungen

Es gilt dieser Abschnitt von **Anhang ZE des Teiles 1**, ausgenommen wie folgt.

Änderung:

7.12 Die folgenden Spiegelstriche sind hinzuzufügen:

- die bestimmungsgemäße Verwendung des Gerätes, so wie sie durch den Anwendungsbereich dieser Norm abgedeckt wird;
- Anweisungen für die Instandhaltung und den Betrieb des Gerätes und, falls notwendig, Anweisungen für die Ausbildung von Bedienern;
- Anweisungen zum sicheren Einrichten und Warten einschließlich der dabei zu treffenden Schutzmaßnahmen;
- die Bedingungen, unter denen das Gerät während des Betriebs, bei der Demontage nach dem Betrieb, bei Prüfungen oder bei einem vorhersehbarem Ausfall, standsicher ist;
- bei Unfällen oder Störungen erforderliches Vorgehen, um Gefahren zu vermeiden;
- Informationen für den Gebrauch persönlicher Schutzausrüstung für den Fall des Verspritzens von heißen Nahrungsmitteln;
- Warnung vor möglicherweise rutschigem Boden in der Umgebung des Gerätes.

7.12.Z1 Der sechste Spiegelstrich ist wie folgt zu ersetzen:

- bei Luftschallemissionen liegt der A-bewertete Schalldruckpegel unter 70 dB(A).

Der folgende Unterabschnitt ist hinzuzufügen:

7.12.ZE.101 Die Anweisungen müssen mögliche vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendungen beinhalten und, wenn notwendig, eine Warnung vor Auswirkungen auf den sicheren Betrieb des Gerätes. Es muss mindestens sinngemäß Folgendes enthalten sein:

WARNUNG: Während der Reinigung oder Instandhaltung und beim Austausch von Teilen müssen die Geräte von der Stromversorgung getrennt sein.

21 Mechanische Festigkeit

Es gilt dieser Abschnitt von **Anhang ZE des Teiles 1**.

22 Aufbau

Es gilt dieser Abschnitt von **Anhang ZE des Teiles 1**, ausgenommen wie folgt.

22.ZE.1

Dieser Abschnitt von **Anhang ZE des Teiles 1** wird nicht angewendet.

22.ZE.6^{N3} Der zweite Abschnitt der Prüfung ist zu ersetzen durch:

Die **trennende Schutzeinrichtung** wird so weit geöffnet, bis die Verriegelung einrastet, und dann wieder geschlossen. Dieser Vorgang wird für 5 000 Zyklen, bei 5 Zyklen je Minute, wiederholt.

Folgende Abschnitte sind zu ergänzen:

22.ZE.101 Regel- und/oder Steuereinrichtungen müssen:

- deutlich sichtbar und erkennbar sein;
- leicht erreichbar für den Bediener positioniert sein;

^{N3} Nationale Fußnote: Die in EN 60335-2-49:2003/A11:2012 verwendete Abschnietsnummerierung 22.ZE.5 stimmt nicht mit der Abschnietsnummerierung in EN 60335-1:2012 überein und wurde daher in 22.ZE.6 abgeändert.