

	DIN EN 60335-2-6 (VDE 0700-6)	
	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.	
ICS 97.040.20 Ersatz für DIN EN 60335-2-6 (VDE 0700-6):2013-06 und DIN EN 60335-2-6 Berichtigung 1 (VDE 0700-6 Berichtigung 1):2013-09 Siehe Anwendungsbeginn Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-6: Besondere Anforderungen für ortsfeste Herde, Kochmulden, Backöfen und ähnliche Geräte (IEC 60335-2-6:2014, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60335-2-6:2015 Household and similar electrical appliances – Safety – Part 2-6: Particular requirements for stationary cooking ranges, hobs, ovens and similar appliances (IEC 60335-2-6:2014, modified); German version EN 60335-2-6:2015 Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité – Partie 2-6: Exigences particulières pour les cuisinières, les tables de cuisson, les fours et les appareils fixes analogues (IEC 60335-2-6:2014, modifiée); Version allemande EN 60335-2-6:2015 Gesamtumfang 57 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE		

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2015-02-09 angenommene Europäische Norm als DIN-Norm ist 2016-02-01.

Für DIN EN 60335-2-6 (VDE 0700-6):2013-06 und DIN EN 60335-2-6 Berichtigung 1 (VDE 0700-6 Berichtigung 1):2013-09 besteht eine Übergangsfrist bis 2018-02-09.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 60335-2-6 (VDE 0700-6):2013-08 und E DIN EN 60335-2-6/AA (VDE 0700-6/AA):2015-08.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium UK 511.2 „Herde und Mikrowellengeräte“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom TC 61 „Safety of household and similar electrical appliances“ erarbeitet.

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.

Die gemeinsamen CENELEC-Abänderungen der IEC 60335-2-6:2014 sind am linken Rand mit einer senkrechten Linie gekennzeichnet.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 60335-2-6 (VDE 0700-6):2013-06 und DIN EN 60335-2-6 Berichtigung 1 (VDE 0700-6 Berichtigung 1):2013-09 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Einführung von Anforderungen für Backöfen mit Dampfeinrichtung (Abschnitt 10.1);
- b) Einführung von Anforderungen für Backöfen, die für den Einsatz auf Schiffen vorgesehen sind;
- c) Die Anforderungen für Konstruktion und Prüfung von Einschüben wurde verbessert;
- d) Einführung optionaler Temperaturwerte für berührbare Oberflächen;
- e) Einführung eines Stabilisierungsmittels (gegen das Umkippen) inklusive dazugehöriger Warnungen;
- f) Klärung, was repräsentativer Zeitraum bei verschiedenen Geräten bedeutet (Abschnitt 10);
- g) Bei der Verschüttprüfung wird nun ein Spülmittel der Testflüssigkeit hinzugefügt;
- h) Einführung einer Verschüttprüfung für Backöfen, die unter der Arbeitsfläche eingebaut werden.

Frühere Ausgaben

DIN VDE 0720-2A (VDE 0720-2A): 1971-04
 DIN 57720-2 Ad (VDE 0720-2 Ad): 1980-05
 DIN VDE 0700-6 (VDE 0700-6): 1989-11, 1992-06
 DIN VDE 0700-6 Beiblatt 1 (VDE 0700-6 Beiblatt 1): 1989-11
 DIN VDE 0700-6/A1 (VDE 0700-6/A1): 1990-06
 DIN EN 60335-2-6/A2 (VDE 0700-6/A2): 1993-11
 DIN EN 60335-2-6/A3 (VDE 0700-6/A3): 1994-01
 DIN EN 60335-2-6/A51 (VDE 0700-6/A51): 1994-01
 DIN EN 60335-2-6/A53 (VDE 0700-6/A53): 1996-05
 DIN EN 60335-2-6/A52 (VDE 0700-6/A52): 1996-06
 DIN EN 60335-2-6/A54 (VDE 0700-6/A54): 1998-09
 DIN EN 60335-2-6 (VDE 0700-6): 2000-01, 2002-05, 2003-10, 2005-09, 2009-02, 2011-03, 2013-06
 DIN EN 60335-2-6 Berichtigung 1 (VDE 0700-6 Berichtigung 1): 2004-04, 2012-11, 2013-09

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
EN 60068-2-6:2008	IEC 60068-2-6:2007	DIN EN 60068-2-6 (VDE 0468-2-6):2008-10	VDE 0468-2-6
EN 60068-2-27:2009	IEC 60068-2-27:2008	DIN EN 60068-2-27 (VDE 0468-2-27):2010-02	VDE 0468-2-27
EN 60068-2-52:1996	IEC 60068-2-52:1996	DIN EN 60068-2-52 (VDE 0468-2-52:1996-10	VDE 0468-2-52
EN 60335-1:2012	IEC 60335-1:2010, mod.	DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2012-10	VDE 0700-1
EN 60335-1:2012/ AC:2014	—	DIN EN 60335-1 Ber 1 (VDE 0700-1 Ber 1):2014-04	VDE 0700-1 Ber 1
—	—	DIN EN 60335-1 Ber 2 (VDE 0700-1 Ber 2):2014-11	VDE 0700-1 Ber 2

Tabelle NA.1 (2 von 2)

Europäisches Dokument	Internationales Dokument	Deutsches Dokument	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60335-2-9:2003 + A1:2004 + A2:2006 + A12:2007 + A13:2010 + AC:2011	IEC 60335-2-9:2002, mod. + A1:2004 + A2:2006	DIN EN 60335-2-9 (VDE 0700-9):2011-10	VDE 0700-9
EN 60335-2-25:2012	IEC 60335-2-25:2010, mod.	DIN EN 60335-2-25 (VDE 0700-25):2012-10	VDE 0700-25
EN 60335-2-25:2002/ A11:2010/AC:2012	–	DIN EN 60335-2-25 Ber 1 (VDE 0700-25 Ber 1):2012-11	VDE 0700-25 Ber 1
EN 60417-1:1998	IEC 60417-1:1998 ^a	DIN EN 60417-1:2000-05	–
	ersetzt durch: IEC 60417-DB		
EN 60584-1:1995	IEC 60584-1:1995	DIN EN 60584-1:1996-10	–
EN 60990	IEC 60990	DIN EN 60990 (VDE 0106-102)	VDE 0106-102
EN 61032:1998	IEC 61032:1997	DIN EN 61032 (VDE 0470-2):1998-10	VDE 0470-2
^b Die aktuellen Bildzeichen (60417) befinden sich in der IEC-Datenbank < http://www.iec-normen.de/iec-normen-im-datenbank-format.html >			

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 60068-2-27 (VDE 0468-2-27):2010-02, Umgebungseinflüsse – Teil 2-27: Prüfverfahren – Prüfung Ea und Leitfaden: Schocken (IEC 60068-2-27:2008); Deutsche Fassung EN 60068-2-27:2009

DIN EN 60068-2-52 (VDE 0468-2-52):1996-10, Umweltprüfungen – Teil 2-52: Prüfverfahren – Prüfung Kb: Salznebel, zyklisch (Natriumchloridlösung) (IEC 60068-2-52:1996); Deutsche Fassung EN 60068-2-52:1996

DIN EN 60068-2-6 (VDE 0468-2-6):2008-10, Umgebungseinflüsse – Teil 2-6: Prüfverfahren – Prüfung Fc: Schwingen (sinusförmig) (IEC 60068-2-6:2007); Deutsche Fassung EN 60068-2-6:2008

DIN EN 60335-1 Berichtigung 1 (VDE 0700-1 Berichtigung 1):2014-04, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60335-1:2010, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60335-1:2012, Berichtigung zu DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2012-10; Deutsche Fassung EN 60335-1:2012/AC:2014

DIN EN 60335-1 Berichtigung 2 (VDE 0700-1 Berichtigung 2):2014-11, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60335-1:2010, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60335-1:2012, Berichtigung zu DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2012-10

DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2012-10, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60335-1:2010, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60335-1:2012

DIN EN 60335-2-25 (VDE 0700-25):2012-10, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-25: Besondere Anforderungen für Mikrowellenkochgeräte und kombinierte Mikrowellenkochgeräte (IEC 60335-2-25:2010, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60335-2-25:2012*

DIN EN 60335-2-25 Berichtigung 1 (VDE 0700-25 Berichtigung 1):2012-11, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-25: Besondere Anforderungen für Mikrowellenkochgeräte und kombinierte Mikrowellenkochgeräte (IEC 60335-2-25:2002 + A1:2005 + A2:2006); Deutsche Fassung EN 60335-2-25:2002 + A1:2005 + A2:2006 + A11:2010, Berichtigung zu DIN EN 60335-2-25 (VDE 0700-25):2011-04; Deutsche Fassung EN 60335-2-25:2002/A11:2010/AC:2012*

DIN EN 60335-2-9 (VDE 0700-9):2011-10, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-9: Besondere Anforderungen für Grillgeräte, Brotröster und ähnliche ortsveränderliche Kochgeräte (IEC 60335-2-9:2002, modifiziert + A1:2004 + A2:2006); Deutsche Fassung EN 60335-2-9:2003 + A1:2004 + A2:2006 + A12:2007 + A13:2010 + AC:2011*

DIN EN 60417-1:2000-05, *Graphische Symbole für Betriebsmittel – Teil 1: Übersicht und Anwendung (IEC 60417-1:1998); Dreisprachige Fassung EN 60417-1:1998*

DIN EN 60584-1:1996-10, *Thermopaare – Teil 1: Grundwerte der Thermospannungen (IEC 60584-1:1995); Deutsche Fassung EN 60584-1:1995*

DIN EN 60990 (VDE 0106-102), *Verfahren zur Messung von Berührungsstrom und Schutzleiterstrom*

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*

**Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke –
Teil 2-6: Besondere Anforderungen für ortsfeste Herde, Kochmulden, Backöfen
und ähnliche Geräte**
(IEC 60335-2-6:2014, modifiziert)

Household and similar electrical appliances –
Safety –
Part 2-6: Particular requirements for stationary
cooking ranges, hobs, ovens and similar
appliances
(IEC 60335-2-6:2014, modified)

Appareils électrodomestiques et analogues –
Sécurité –
Partie 2-6: Exigences particulières pour les
cuisinières, les tables de cuisson, les fours et
les appareils fixes analogues
(IEC 60335-2-6:2014, modifiée)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2015-02-09 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, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

CENELEC

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

CEN-CENELEC Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

© 2015 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 60335-2-6:2015 D

Vorwort

Dieses Dokument (EN 60335-2-6:2015) besteht aus dem Text der IEC 60335-2-6:2014, ausgearbeitet vom IEC/TC 61 „Safety of household and similar electrical appliances“, zusammen mit den gemeinsamen Abänderungen, ausgearbeitet vom CLC/TC 61 „Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke“.

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): 2016-02-09
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2018-02-09

Dieses Dokument ersetzt EN 60335-2-6:2003.

EN 60335-2-6:2015 enthält die folgenden bedeutenden technischen Änderungen in Bezug zu EN 60335-2-6:2003:

- Einführung von Anforderungen für Backöfen mit Dampfeinrichtung;
- Einführung von Anforderungen für Backöfen, die für den Einsatz auf Schiffen vorgesehen sind;
- die Anforderungen für die Konstruktion und Prüfung für Einschübe wurden verbessert;
- Einführung optionaler Temperaturwerte für berührbare Oberflächen;
- Einführung eines Stabilisierungsmittels (gegen das Umkippen) inklusive dazugehöriger Warnungen;
- Klärung was der repräsentative Zeitraum bei verschiedenen Geräten bedeutet (Abschnitt 10);
- Einführung einer Verschüttprüfung für Backöfen, die unter der Arbeitsfläche eingebaut werden.

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

Abschnitten, Unterabschnitten, Anmerkungen, Tabellen, Bildern und Anhängen zusätzlich zu denen in IEC 60335-2-6:2014 wird der Buchstabe Z vorangestellt.

Dieser Teil 2 ist in Verbindung mit **EN 60335-1:2012** und seinen Änderungen zu verwenden

ANMERKUNG 1 Wenn in dieser Norm „Teil 1“ erwähnt wird, handelt es sich um **EN 60335-1**.

Dieser Teil 2 ergänzt oder ändert die entsprechenden Abschnitte von **EN 60335-1**, um diese in die Europäische Norm *Besondere Anforderungen für ortsfeste Herde, Kochmulden, Backöfen und ähnliche Geräte* zu überführen.

Wenn ein bestimmter 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 2 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.

ANMERKUNG 3 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 des Teils 1 ein Adjektiv betrifft, erscheinen das Adjektiv und das zugehörige Substantiv ebenfalls in Fettdruck.

Diese Norm deckt die grundsätzlichen Elemente der Sicherheitsgrundsätze für elektrische Betriebsmittel zur Benutzung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen (LVD – 2006/95/EG) ab.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 60335-2-6:2014 wurde von CENELEC als Europäische Norm mit vereinbarten, gemeinsamen Abänderungen angenommen.

Die „Literaturhinweise“ der EN 60335-1:2012 gelten mit folgenden Ergänzungen:

IEC 60335-2-9 ANMERKUNG Harmonisiert als EN 60335-2-9.

IEC 60335-2-25 ANMERKUNG Harmonisiert als EN 60335-2-25.

Inhalt

Seite

Vorwort.....	2
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	8
4 Allgemeine Anforderungen	12
5 Allgemeine Prüfbedingungen	13
6 Einteilung	13
7 Aufschriften und Anweisungen	13
8 Schutz gegen Zugang zu aktiven Teilen	18
9 Anlauf von Motorgeräten	18
10 Leistungs- und Stromaufnahme	18
11 Erwärmung	19
12 Frei.....	25
13 Ableitstrom und Spannungsfestigkeit bei Betriebstemperatur	25
14 Transiente Überspannungen	26
15 Feuchtigkeitsbeständigkeit	26
16 Ableitstrom und Spannungsfestigkeit.....	27
17 Überlastschutz von Transformatoren und zugehörigen Stromkreisen	28
18 Dauerhaftigkeit	28
19 Unsachgemäßer Betrieb.....	28
20 Standfestigkeit und mechanische Sicherheit.....	30
21 Mechanische Festigkeit	31
22 Aufbau	33
23 Innere Leitungen.....	41
24 Einzelteile	41
25 Netzanschluss und äußere Leitungen	42
26 Anschlussklemmen für äußere Leiter	43
27 Schutzleiteranschluss	43
28 Schrauben und Verbindungen.....	43
29 Luftstrecken, Kriechstrecken und feste Isolierung	43
30 Wärme- und Feuerbeständigkeit	43
31 Rostschutz	43
32 Strahlung, Giftigkeit und ähnliche Gefährdungen	44
Anhänge.....	48
Anhang R (normativ) Software-Bewertung	48
Literaturhinweise.....	49

Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	50
Anhang ZB (normativ) Besondere nationale Bedingungen.....	51

Bilder

Bild 101 – Gefäß zum Prüfen von Kochplatten	45
Bild 102 – Gefäß zum Prüfen von Induktionskochplatten	45
Bild 103 – Last zum Prüfen von Drehspießen.....	46
Bild 104 – Messfühler zum Messen der Oberflächentemperatur	47
Bild 105 – Anordnung der Arbeitsfläche für die Überlaufprüfung bei eingebauten Backöfen.....	47

Tabellen

Tabelle 101 – Flüssigkeitsmenge im Gefäß	9
Tabelle 102 – Frei (Dies ist die Tabelle für Australien und Neuseeland).....	23
Tabelle 103 – Grenzen für die Temperaturerhöhung von berührbaren Oberflächen.....	24
Tabelle 104 – Frei (Dies ist die Tabelle für andere Länder).....	24
Tabelle 105 – Prüflast.....	32

Einleitung

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

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, und berücksichtigt die Art und Weise, in der elektromagnetische Phänomene den sicheren Betrieb der Geräte beeinflussen können.

So weit wie möglich berücksichtigt diese Norm die in IEC 60364 angegebenen Anforderungen, damit ein Gerät in Übereinstimmung mit diesen Errichtungsbestimmungen installiert werden kann. Nationale Errichtungsbestimmungen können jedoch unterschiedlich sein.

Falls ein Gerät im Anwendungsbereich dieser Norm weitere Funktionen enthält, die durch einen anderen Teil 2 der IEC 60335 abgedeckt sind, wird der zutreffende Teil 2 für jede Funktion getrennt angewendet, soweit dies sinnvoll ist. Falls es möglich ist, wird die Beeinflussung der Funktionen untereinander berücksichtigt.

Falls ein Teil 2 keine zusätzlichen Anforderungen enthält, um Gefährdungen abzudecken, die in Teil 1 behandelt werden, gilt Teil 1.

ANMERKUNG 1 Dies bedeutet, dass die Technischen Komitees, die für die Teile 2 zuständig sind, beschlossen haben, dass es nicht notwendig ist, für das in Frage kommende Gerät besondere Anforderungen zusätzlich zu den allgemeinen Anforderungen festzulegen.

Diese Norm ist eine Produktfamilien-Norm, die die Sicherheit von Geräten behandelt und die Vorrang vor Fachgrundnormen und Querschnittsnormen gleichen Gegenstandes hat.

ANMERKUNG 2 Fachgrund- und Querschnittsnormen, die eine Gefährdung abdecken, sind nicht anwendbar, da sie bei der Entwicklung der allgemeinen und besonderen Anforderungen der Normenreihe IEC 60335 mit betrachtet wurden. Beispielsweise sind im Fall der Anforderungen an Oberflächentemperaturen bei vielen Geräten Querschnittsnormen wie ISO 13732-1 für heiße Oberflächen zusätzlich zu Teil 1 oder den Teilen 2 nicht anwendbar.

Ein Gerät, 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 Gerät, 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 angesehen werden.

1 Anwendungsbereich

Dieser Abschnitt des Teiles 1 wird ersetzt durch:

Diese Internationale Norm behandelt die Sicherheit von **ortsfesten Elektroherden, Kochmulden, Backöfen** und ähnlichen Geräten für den Hausgebrauch, deren **Bemessungsspannung** nicht mehr als 250 V für einphasige Geräte, die zwischen einer Phase und dem Neutralleiter angeschlossen werden, und 480 V für andere Geräte beträgt.

Diese Internationale Norm enthält auch Anforderungen für **Backöfen**, die dazu bestimmt sind, an Bord von Schiffen benutzt zu werden.

ANMERKUNG 101 Beispiele von Geräten, die zum Anwendungsbereich dieser Norm gehören, sind:

- **Griddles;**
- **Grillgeräte;**
- **Induktionskochmulden;**
- **Induktionswokkochplatten;**
- **Backöfen mit pyrolytischer Selbstreinigung;**
- **Backöfen mit Dampfeinrichtungen.**

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

- ~~— Personen (einschließlich Kinder), deren~~
 - ~~• physische, sensorische oder geistige Fähigkeiten oder~~
 - ~~• mangelnde Erfahrung und/oder Kenntnisse die sie am sicheren Gebrauch der Geräte ohne Aufsicht oder Unterweisung hindern.~~
- ~~— Kinder, die mit dem Gerät spielen.~~

Soweit anwendbar behandelt diese Norm die Gefahren, die üblicherweise von Geräten ausgehen, mit denen alle Personen im Haushalt und in ähnlichen Umgebungen umgehen.

Diese Norm berücksichtigt jedoch im Allgemeinen nicht:

- **Kinder**, die mit dem Gerät spielen,
- den Gebrauch des Gerätes durch sehr junge Kinder,
- den Gebrauch des Gerätes durch junge Kinder ohne Beaufsichtigung.

Es ist zu beachten, dass **sehr schutzbedürftige Personen** Bedürfnisse über den in dieser Norm beschriebenen Stand hinaus haben können.

ANMERKUNG 102 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;
- in vielen Ländern zusätzliche Anforderungen durch die nationalen Gesundheits- und Arbeitsschutzbehörden, Wasserversorgungsbehörden und ähnliche Behörden erlassen werden.

ANMERKUNG 103 Diese Norm gilt nicht für:

- gewerbliche Großküchengeräte;
- Geräte, die zur Verwendung in Räumen vorgesehen sind, in denen besondere Bedingungen vorherrschen, wie z. B. korrosive oder explosionsfähige Atmosphäre (Staub, Dampf oder Gas);
- Grillgeräte, Brotröster und ähnliche ortsveränderliche Kochgeräte (IEC 60335-2-9);
- Mikrowellenkochgeräte (IEC 60335-2-25).

2 Normative Verweisungen

Es gilt dieser Abschnitt des Teiles 1, ausgenommen wie folgt:

Ergänzung:

IEC 60584-1, *Thermocouples – Part 1: Reference tables*

IEC 60068-2-6:2007, *Environmental testing – Part 2-6: Tests – Test Fc: Vibration (sinusoidal)*

IEC 60068-2-27:2008, *Environmental testing – Part 2-27: Tests – Test Ea and guidance: Shock*

IEC 60068-2-52:1996, *Environmental testing – Part 2-52: Tests – Test Kb: Salt mist, cyclic (sodium chloride solution)*

3 Begriffe

Es gilt dieser Abschnitt des Teiles 1, ausgenommen wie folgt:

3.1.6 *Ergänzung:*

ANMERKUNG 101 Bei Geräten, die mit mehr als drei **Heizeinheiten** je Phase ausgerüstet sind, wird ein Gleichzeitigkeitsfaktor auf den **Bemessungsstrom** oder die **Bemessungsaufnahme** beim Bestimmen des Stromes angewendet, um die Größe der Anschlussklemmen und den Nennquerschnitt der **Netzanschlussleitung** zu bestimmen. Der Gleichzeitigkeitsfaktor F wird nach der folgenden Gleichung berechnet, wobei N die Anzahl der **Heizeinheiten** je Phase ist, die gleichzeitig betrieben werden können:

$$F = 0,35 + \frac{0,65}{\sqrt{N}}$$

3.1.9 *Ersatz:*

Normalbetrieb

Betrieb des Gerätes wie in 3.1.9.101 bis 3.1.9.107 festgelegt

3.1.9.101 Kochplatten, außer **Induktionskochplatten** und **Induktionswokkochplatten**, werden mit einem Gefäß betrieben, das kaltes Wasser enthält. Das Gefäß besteht aus unpoliertem Aluminium handelsüblicher Qualität, hat einen flachen Boden und ist mit einem Deckel abgedeckt, der so aufgelegt wird, dass der Dampf die Prüfung nicht beeinflusst. Temperaturregel- und/oder -steuereinrichtungen werden auf ihre höchste Einstellung eingestellt, bis das Wasser kocht, und dann so eingestellt, dass das Wasser leicht kocht. Wasser wird hinzugegeben, um den Wasserstand während des Kochens beizubehalten.

Im Zweifelsfall werden die in [Bild 101](#) dargestellten Gefäße verwendet.

Induktionskochplatten werden mit einem in [Bild 102](#) dargestellten Gefäß betrieben, das Speiseöl bei Raumtemperatur enthält. Temperaturregel- und/oder -steuereinrichtungen werden auf ihre höchste Einstellung eingestellt, bis das Öl eine Temperatur von $(180 \pm 4)^\circ\text{C}$ erreicht, und dann so, dass diese Temperatur beibehalten wird. Die Öltemperatur wird 10 mm über der Bodenmitte des Gefäßes gemessen.

Induktionswokkochplatten werden mit einer Wokpfanne betrieben, die einen entsprechenden Kugeldurchmesser hat, so dass dieser von dem Kugeldurchmesser der Vertiefung der **Induktionswokkochplatte** nicht mehr als $\frac{0}{-1}\%$ abweicht. Die Wokpfanne kann durch den Hersteller bereitgestellt werden.

Die Wokpfanne ist aus kohlenstoffarmen Stahl hergestellt mit einem Maximalgehalt an Kohlenstoff von 0,08 % und einer Dicke von $(2 \pm 0,5)$ mm. Die Höhe der Wokpfanne muss ungefähr das Zweifache der Vertiefung der **Induktionswokkochplatte** betragen.

Die Wokpfanne ist ungefähr bis zur Hälfte ihrer Höhe mit Speiseöl bei Raumtemperatur gefüllt. Temperaturregel- und/oder -steuereinrichtungen werden auf ihre höchste Einstellung eingestellt, bis das Öl eine Temperatur von $(180 \pm 4)^\circ\text{C}$ erreicht, und dann so, dass diese Temperatur beibehalten wird. Die Öltemperatur wird 10 mm über der Bodenmitte des Gefäßes gemessen.

Für alle **Kochplatten**, außer bei **Induktionswokkochplatten**, ist der Durchmesser des Gefäßbodens ungefähr gleich dem Durchmesser der **Kochzone**, und die Flüssigkeitsmenge ist in Tabelle 101 festgelegt. Das Gefäß wird in die Mitte der **Kochzone** gestellt.

Sind bei einer **Kochplatte** mehrere **Kochzonen** gekennzeichnet, so wird die ungünstigste **Kochzone** für die Prüfung genommen.

Bei nichtkreisförmigen **Kochzonen** wird das kleinste nichtkreisförmige Gefäß benutzt, das die **Kochzone** so weit wie möglich bedeckt, wobei der Kochmuldenrand und weitere Gefäße berücksichtigt werden. Die Flüssigkeitsmenge wird auf Basis des kleinsten Durchmessers der **Kochzone** bestimmt.

Tabelle 101 – Flüssigkeitsmenge im Gefäß

Durchmesser der Kochzone mm	Wasser- oder Ölmenge l
≤ 110	0,6
> 110 und ≤ 145	1,0
> 145 und ≤ 180	1,5
> 180 und ≤ 220	2,0
> 220 und ≤ 300	3,0

3.1.9.102 Backöfen und Heißluftdämpfer werden mit geschlossener Tür leer betrieben. Temperaturregel- und/oder -steuereinrichtungen werden so eingestellt, dass die mittlere Temperatur in der Mitte des **Backofens** gehalten wird bei:

- $(220 \pm 4)^\circ\text{C}$ für **Backöfen** mit Umluftbetrieb;
- $(240 \pm 4)^\circ\text{C}$ für andere **Backöfen**.

Wenn die Temperatur nicht erreicht werden kann, wird die Temperaturregel- und/oder -steuereinrichtung auf ihre höchste Einstellung eingestellt.

Backöfen ohne Temperaturregel- und/oder -steuereinrichtung werden so ein- und ausgeschaltet, dass die Temperatur in der Ofenmitte bei $(240 \pm 15)^\circ\text{C}$ gehalten wird.

Dampfgarer mit atmosphärischem Druck und druckbehaftete Dampfgarer werden entsprechend den Anweisungen betrieben. Deckel, Türen und Abdeckungen sind angebracht und geschlossen. Regel- und/oder -steuereinrichtungen werden auf die höchste Einstellung eingestellt, bis die Kochtemperatur erreicht ist, und dann auf die niedrigste Einstellung reduziert, dass diese Temperatur beibehalten wird.

Dampferzeuger, die dazu bestimmt sind, von Hand gefüllt zu werden, werden gemäß den Anweisungen gefüllt. Wasser wird hinzugegeben, um die Dampferzeugung aufrechtzuerhalten.

Dampferzeuger, die dazu bestimmt sind, sich selbsttätig zu füllen, werden an eine Wasserversorgung angeschlossen, dessen Druck gemäß den Anweisungen eingestellt wird.

Das Speisewasser hat eine Temperatur von:

- $(15 \pm 5)^\circ\text{C}$ für Geräte, die zum Anschluss an eine Kaltwasserversorgung bestimmt sind;
- $(60 \pm 5)^\circ\text{C}$ oder die in den Anweisungen angegebene Temperatur, je nachdem, welche höher ist, für Geräte, die zum Anschluss an eine Warmwasserversorgung bestimmt sind.

Heißluftdämpfer werden zusätzlich im Dampfbetrieb betrieben, wobei die Temperaturregel- und/oder -steuereinrichtungen für den Betrieb ohne Dampf eingestellt werden.

3.1.9.103 Grillgeräte werden leer betrieben, wobei die Grillpfanne und die Nahrungsmittelaufgaben in der ungünstigsten Stellung sind. Die Tür und alle anderen Zubehörteile werden gemäß den Anweisungen in die angegebene Stellung gebracht. Sind solche Anweisungen nicht vorhanden, werden die Tür und andere Zubehörteile in die ungünstigste Stellung gebracht, in der sie verbleiben können. Temperaturregel- und/oder -steuereinrichtungen werden auf ihre höchste Einstellung eingestellt. Wenn jedoch die Anweisungen für **Grilleinrichtungen**, die in **Backöfen** eingebaut sind, eine niedrigere Einstellung festlegen, so wird diese Einstellung benutzt. Vorhandene Reflektoren zur Anbringung oberhalb der Heizelemente werden eingesetzt.

3.1.9.104 Drehspieße in **Backöfen** oder **Grillgeräten** werden mit einer Last auf dem Drehspieß betrieben, wie in Bild 103 dargestellt. Das Gerät wird betrieben, wobei die Anweisungen zu berücksichtigen sind im Hinblick auf:

- die zu betreibenden Heizelemente;
- die Einstellung der Temperaturregel- und/oder -steuereinrichtung;
- die Stellung der Tür und der Grillpfanne.

Fehlen solche Anweisungen, wird die Temperaturregel- und/oder -steuereinrichtung auf ihre höchste Einstellung eingestellt und die Tür vollständig geöffnet, oder sie wird in die ungünstigste Stellung gebracht, in der sie verbleiben kann.

Eine vorhandene Grillpfanne wird in ihre unterste Schiene geschoben.

3.1.9.105 Wärme-Schubfächer und ähnliche Einrichtungen werden in der geschlossenen Stellung betrieben, wobei die Regel- und/oder Steuereinrichtungen auf ihre höchste Einstellung eingestellt sind.

3.1.9.106 Griddles werden so betrieben, dass die Temperatur in der Mitte der beheizten Fläche auf $(275 \pm 15) ^\circ\text{C}$ gehalten wird, indem die Temperaturregel- und/oder -steuereinrichtungen entsprechend eingestellt werden oder die Versorgung ein- und ausgeschaltet wird.

3.1.9.107 Herde werden mit ihren verschiedenen **Heizeinheiten** so betrieben, wie es für ihren **Normalbetrieb** festgelegt ist.

3.101

Backofen

Gerät, das eine beheizbare Muffel mit einer Tür hat und das so aufgebaut ist, dass Nahrungsmittel, die sich in einem Behälter befinden dürfen, auf eine Auflage gelegt werden können

3.102

Grilleinrichtung (Grillgerät)

Heizeinheit, die so gebaut ist, dass das Nahrungsmittel von einem Rost oder Spieß gehalten und durch Strahlungswärme gegart wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Der Garvorgang in einem Grillgerät ist als Grillen oder Rösten bekannt.

3.103

Kochmulde

Gerät mit einer **Kochebene** und einer oder mehreren **Kochplatten**, das eingebaut oder Teil eines **Herd**es ist

3.104

Herd

Gerät, das eine **Kochmulde** und mindestens einen **Backofen** hat. Es kann eine eingebaute **Grilleinrichtung** oder einen **Griddle** haben

3.105

Backofen mit pyrolytischer Selbstreinigung

Backofen, in dem die Nahrungsmittelrückstände durch Erhitzen des **Backofens** auf eine Temperatur von mehr als 350 °C beseitigt werden

3.106

Backofen mit Dampfeinrichtung

Backofen, der dazu bestimmt ist, Nahrungsmittel im Gerät mittels Dampf zu garen

3.106.1

Heißluftdämpfer

Backofen mit Dampfeinrichtung, der dazu bestimmt ist, Nahrungsmittel mittels herkömmlicher Erwärmung und Dampf zu garen, der unter atmosphärischem Druck im Gerät erzeugt wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Betriebstemperatur kann den Siedepunkt von Wasser überschreiten.

3.106.2

Dampfgarer mit atmosphärischem Druck

Backofen mit Dampfeinrichtung, bei dem sich der Druck in der Muffel nicht wesentlich vom atmosphärischen Druck unterscheidet

3.106.3

druckbehafteter Dampfgarer

Backofen mit Dampfeinrichtung, der dazu bestimmt ist, Nahrungsmittel mittels Dampf zu garen, der bei einem Druck erzeugt wird, der wesentlich höher ist als der atmosphärische Druck

Anmerkung 1 zum Begriff: Wesentlich höher bedeutet größer als 50 kPa.

3.107

Griddle

Bratplatte

Heizeinheit mit einer Oberfläche, auf die das Nahrungsmittel zum Garen direkt gelegt wird

3.108

Induktionskochmulde

Kochmulde, die mindestens eine **Induktionskochplatte** oder eine **Induktionswokkochplatte** enthält

3.109

Heizeinheit

jeder Geräteteil, der eine unabhängige Koch- oder Erwärmungsfunktion erfüllt

Anmerkung 1 zum Begriff: Beispiele dafür sind **Kochplatten**, **Backöfen**, **Grilleinrichtungen** und Wärme-Schubfächer.

3.110

Kochebene

waagrechte Oberfläche des Geräts, auf die Gefäße gestellt werden können

3.111

Kochplatte

Heizeinheit, die in der **Kochebene** befestigt ist oder die unter der **Kochzone** liegt

3.112

Induktionskochplatte

Kochplatte, die metallische Gefäße durch Wirbelströme erwärmt

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Wirbelströme werden im Gefäß durch das magnetische Wechselfeld einer Spule induziert.

3.113

Induktionswokkochplatte

Induktionskochplatte mit einer ungefähr kugelförmigen geformten Kochebene, um die Wokpfanne aufzunehmen

3.114

Kochzone

markierter Bereich auf einer **Kochebene**, auf die das Gefäß zum Erwärmen von Nahrungsmitteln gestellt wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Wenn eine **Kochplatte** über die **Kochebene** herausragt, so ist ihre Oberfläche die **Kochzone**.

3.115

Topferkennung

Vorrichtung, die in eine **Kochplatte** eingebaut ist, um deren Betrieb zu verhindern, bis ein Gefäß auf die **Kochzone** gestellt wird

3.116

Sensor-Taste

(touch control)

Regel- und/oder Steuereinrichtung, die durch Fingerkontakt oder Annäherung des Fingers betätigt wird, mit geringer oder ohne Bewegung auf der Kontaktfläche

3.117

Temperaturmessfühler

Vorrichtung, die in das Nahrungsmittel eingeführt wird, um dessen Temperatur zu messen, und die Bestandteil der Regel- und/oder Steuereinrichtung eines **Backofens** ist

3.118

Bemessungswasserüberdruck

Wasserdruck, der dem Gerät durch den Hersteller zugeordnet ist

3.119

Bemessungskochüberdruck

größter Arbeitsdruck eines **druckbehafteten Dampfgeräts**, der für die unter Druck stehenden Teile des Gerätes durch den Hersteller angegeben ist

3.120

Druckregelventil

Regel- und/oder Steuereinrichtung, die den Druck während des Normalgebrauchs auf einem bestimmten Wert hält

3.121

Druckentlastungseinrichtung

Regel- und/oder Steuereinrichtung, die den Druck unter unsachgemäßen Betriebsbedingungen begrenzt

3.122

ungeschütztes Deck

Bereich, der dem Seeklima ausgesetzt ist

3.123

Aufenthaltsraum

Bereich, der dem Seeklima zeitweise ausgesetzt ist

4 Allgemeine Anforderungen

Es gilt dieser Abschnitt des Teiles 1.